

SCI-CONF.COM.UA

**FUNDAMENTAL AND
APPLIED RESEARCH IN
THE MODERN WORLD**



**ABSTRACTS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 17-19, 2021**

**BOSTON
2021**

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE MODERN WORLD

Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

17-19 March 2021

Boston, USA

2021

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (March 17-19, 2021) BoScience Publisher, Boston, USA. 2021. 1110 p.

ISBN 978-1-73981-124-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Fundamental and applied research in the modern world. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-fundamental-and-applied-research-in-the-modern-world-17-19-marta-2021-goda-boston-ssha-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: boston@sci-conf.com.ua

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

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

©2021 BoScience Publisher ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	<i>Avalbaev G. A., Rashidova Rayhon Rizomat kizi</i> INFLUENCE OF CATHODIC PROTECTION ON THE ACTIVITY OF MICROBIAL BIOFILMS.	16
2.	<i>Ardjevanidze I., Zakareishvili N., Badashvili K.</i> INNOVATION IN BUSINESS COMMUNICATIONS AND MANAGEMENT PROBLEMS.	20
3.	<i>Amirli Firdovsi Nazim, Mollayeva Vusala Shahin</i> THE ROLE OF BACTERIA IN THE BIOREMEDIATION PROCESS.	27
4.	<i>Balatska N. I., Kozeletska I. S.</i> GENDER ISSUES IN LESIA UKRAINKA'S LITERATURE HERITAGE.	30
5.	<i>Bodnariuk O. I., Andriiets' O. A., Ursakii D. D.</i> DIAGNOSTICS OF THE SALPINGO-OOPHORITIS ON THE BACKGROUND OF THE INFLAMMATORY DISEASES OF THE KIDNEYS AND URINE BLADDER IN THE ADOLESCENT GIRLS.	39
6.	<i>Baranova L.</i> EXPLORING TEACHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF CANADA AND CHINA: A CROSS-CULTURAL DIALOGUE.	48
7.	<i>Golub T.</i> THE BASICS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION.	58
8.	<i>Goriunova M. M., Savenko T. D., Stogniy I. V.</i> SOME PRINCIPLES OF TEACHING THE SCIENTIFIC STYLE OF SPEECH FROM THE PERSPECTIVE OF CORRELATION OF SYNTAX AND SEMANTICS.	62
9.	<i>Hasanova M. Yu., Atayeva L. A., Aliyeva S. A.</i> BIOLOGICAL DIVERSITY AND ANTHROPOGENIC IMPACT ON NATURAL ECOSYSTEMS.	66
10.	<i>Hlushkova D., Bagrov V., Stepaniuk A., Chigrin A.</i> STATE OF THE SUPPLIED LAYER OF STEAM TURBINE BLADES DEPENDING ON THE ELECTRODE MATERIAL.	75
11.	<i>Hnatchenko D. D., Hnatchenko T. O., Zakharov R. G.</i> MECHANISM OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM'S AUTHENTICATION PROTECTION.	82
12.	<i>Holodaieva O., Hriaznov R., Zhurba K.</i> THE ROLE OF γ -GLUTAMYLTRANSPEPTIDASE-1 INHIBITORS IN OVERCOMING THE DEVELOPMENT OF CHEMORESISTANCE TO STANDARD THERAPY.	87
13.	<i>Ibragimov A. K., Xamidov Begzod</i> MASTER DEGREE ACCOUNTING AND AUDIT IN BANKING THE.	93
14.	<i>Kalynets K.</i> WHAT INFLUENCE INTO CONSUMER DECISION.	101

15.	<i>Kuznetsow E. V.</i> THERMODYNAMIC EXCITATION OF DEFORMABLE SOLID CRYSTALLINE BODIES.	109
16.	<i>Kuchkarov N. Yu.</i> ADAPTIVE FEATURES OF THE LEAF OF SOME SPECIES OF THE GENUS INULA L. GROWING UNDER THE CONDITIONS OF INTRODUCTION OF UZBEKISTAN.	119
17.	<i>Kuzyomenska K., Pliatsuk Ie.</i> INNOVATIVE ACTIVITY IN TOURISM (SUGGESTING DATA COLLECTED FROM THE USA).	129
18.	<i>Kobiljonova M., Nuruzova Z., Abdunabieva M.</i> ANTIBIOTIC RESISTANCE OF INFLAMMATORY PROCESSES OF FEMALE GENITAL ORGANS.	133
19.	<i>Korobkina T. V., Sumets S. I.</i> DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE DIRECTION OF HUMANIST STRATEGY.	137
20.	<i>Korobkina T. V., Kotelevets K. A.</i> MOBBING AS A NEGATIVE PHENOMENON OF ORGANIZATIONAL CULTURE. WAYS TO FIGHT MOBBING.	141
21.	<i>Koliada O., Vdovichenko N., Kolyada T., Krestetska S.</i> PERSPECTIVE MARKER IN THE EVALUATION OF THE THERAPEUTIC EFFICACY OF IFN-B DRUGS FOR RELAPSING- REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS.	145
22.	<i>Ladonko L., Mirko N.</i> THE IMPORTANCE OF FOREIGN INVESTMENT FOR THE SOCIO- ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE STATE.	149
23.	<i>Lopushanskyy V., Brodska O.</i> ARTHUR ERNST RUTRA – UNKNOWN AUSTRIAN WRITER FROM DROHOBYCH.	156
24.	<i>Moroz D.</i> SOME ASPECTS OF DESIGNING HIGH PERFORMANCE COMPUTING SYSTEMS.	162
25.	<i>Nevreva M. N., Savluk A. A.</i> NOMINAL SUFFIXAL MORPHEMES IN THE TEXTS OF SCIENTIFIC DISCOURSE AND THEIR GENESIS.	172
26.	<i>Nerush A. V.</i> SCIENTIFIC STYLE AND THE ROLE OF ATTRIBUTE IN ENGLISH MEDICAL TEXTS.	176
27.	<i>Puhach Ya. I., Druz V. A.</i> THE CONCEPT OF ESTABLISHING A JOINT SCIENTIFIC- PRACTICAL CENTER OF DIAGNOSTICS, PREVENTION AND REHABILITATION OF THE CURRENT STATE OF THE ORGANISM.	182
28.	<i>Povalii T.</i> CONTENT AND STRUCTURE OF DANCING AND RHYTHMIC TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS IN POLAND.	188

29.	Rahimova S. A., Ganbarli A. A. ANTIOXIDANT PROPERTIES OF EXTRACTS OF CARTHAMUS TINCTORIUS L. SPECIES GROWING IN THE TERRITORY OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC.	192
30.	Sanaev S. T., Rakhmatov I. I. RESULTS OF EVALUATION AFTER GROWING SORTS OF VEGETABLE (SWEET) CORN AS RE-SOWING.	198
31.	Sergeyeva T., Ushakova S., Rachkovskiy O. STUDENT CENTERED: CHARACTERISTICS OF THE NEW GENERATION.	202
32.	Seyidov A., Rustamova L. MANUFACTURING TECHNOLOGY OF BRONZE BRACELETS FOUND IN AZERBAIJAN (2 RD -1 ND MILLENNIA BCE).	208
33.	Sultanbekova A. THE LINGUISTIC INTERDEPENDENCE HYPOTHESIS.	215
34.	Shuliatnikova T. V. COMPARATIVE ANALYSIS OF BRAIN CD68 EXPRESSION IN THE EXPERIMENTAL ACUTE SOMATOGENIC TOXIC ENCEPHALOPATHIES.	222
35.	Vodolazska O. I. DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT IN UKRAINE.	225
36.	Yevstihnieiev I. V. SOME DIAGNOSTIC ASPECT OF EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS WITH FEVER OF UNKNOWN ORIGIN AT THE BEGINNING.	235
37.	Zablotska L., Bartko S., Furda N. THE INFLUENCE OF SOCIO-ECONOMIC FACTORS ON THE CURRENT STATE OF AGRICULTURAL CROP PRODUCTION (ON THE EXAMPLE OF PIDHAITSI AMALGAMATED COMMUNITY TERNOPIL REGION).	237
38.	Zablotska O. S., Nikolaeva I. M., Stadnyk M. V. COVID-19 PREVENTION IN UKRAINE.	242
39.	Zosimovych N. INVARIANT ALGORITHMS IMPROVING THE SPACECRAFT STABILIZATION ACCURACY.	249
40.	Аветисян В. В. ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМАТИКИ ПАРТИЦИПАТИВНИХ ВІДНОСИН В СУЧАСНОМУ ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ.	258
41.	Артюх-Пасюта О. В. ЗБИТКИ ЯК ПРЕДМЕТ СУДОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ.	262

42.	Артёмова Т. І. СУПЕРЕЧНОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ГЛОБАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРА ТА ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ.	271
43.	Базян А. А., Арзуманова І. В., Берегова А. А. ДЕРМАТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ COVID-19.	278
44.	Балаж М. С., Дрягіна В. В., Жидовленков С. С. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕРЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕРГОТЕРАПІЇ.	282
45.	Бенько Н. М. СУТНІСТЬ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ.	286
46.	Брежнєва С. Б., Терещенко С. В. ЗНАЧЕННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ.	296
47.	Бритвін Д. В. ОСОБЛИВОСТІ ІДЕЙНО-ОБРАЗНОЇ СЕМАНТИКИ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ З ЛЕКСИЧНИМ КОМПОНЕНТОМ “LA VIE ((C)EST...)”.	304
48.	Билінська О. С. ПОЛІТИЧНИЙ ДИСКУРС: ПАРАМЕТРИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ОСНОВНІ КАТЕГОРІЙНІ ОЗНАКИ.	309
49.	Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В., Горячова О. О. КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ М'ЯСО-САЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНЕЙ.	321
50.	Біляков А. М., Михайличенко Б. В., Личман Т. В. ВПЛИВ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ 2014 РОКУ НА ДИНАМІКУ САМОГУБСТВ МОЛОДОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ.	329
51.	Бінецький Д. О., Касіч Н. П. ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ ПРАГНЕННЯ ДО САМОСТІЙНОСТІ У ПРОЦЕСІ СПОРТИВНО-ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.	334
52.	Богущ А. М., Березовська Л. І. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	339
53.	Бороденко В. В. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.	345
54.	Бондаренко О. М., Кирик Н. В. ПОРЯДОК ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВ.	354
55.	Босый И. М., Брыжаченко Н. С. ВОСТОЧНЫЕ ТРАДИЦИИ МЕБЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ XVII – XIX ВЕКОВ.	360

56.	Бошков А. В. ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ АНГЛІЙСЬКОЇ І УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ НА СИНТАКСИЧНОМУ РІВНІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ.	367
57.	Вакуленко Д. В., Храбра С. З., Барладин О. Р., Вакуленко Л. О., Веремчук О. Д., Атаманчук К. В. ВАРІАНТИ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ПОКАЗНИКІВ ПРОБИ МАРТІНЕ- КУШЕЛЕВСЬКОГО.	375
58.	Василенко О. Б., Полонська О. М., Михайленко О. С., Шаламова К. Ю., Сташенко М. С. СУЧАСНА РЕКЛАМА В ІСТОРИЧНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ.	385
59.	Вільховченко Т. І. ВІДТВОРЕННЯ ДІЙСНОСТІ В ХОРЕОГРАФІЧНОМУ ОБРАЗІ.	393
60.	Вихрущ В. О. ПРОЄКТНА ТЕХНОЛОГІЯ У ЗАГАЛЬНОМЕТОДИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРА: ТЕХНОМАТИЧНИЙ ПІДХІД.	399
61.	Воскрес А. А. ВПЛИВ ТВОРЧОСТІ ВІДОМИХ ВІТЧИЗНЯНИХ МАЙСТРІВ СТЕНДАПУ НА УКРАЇНСЬКУ КУЛЬТУРУ ХХІ СТОЛІТТЯ.	405
62.	Галянт Д. В. СПОСОБИ ЗАЛУЧЕННЯ БАТЬКІВ ДО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.	413
63.	Гетало О. В., Маковчук Т. В. ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ХВОРИХ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ.	418
64.	Гончар Г. І., Пензай С. А., Комар В. П. КОНТРОЛЬ ЗА ФІЗИЧНИМ СТАНОМ ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ.	423
65.	Денисовець Т. М., Денисовець І. В., Квак О. В., Гогоць В. Д. ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОСВІТНИЦЬКА РОБОТА В УЧНІВСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ З ПИТАНЬ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ГОМЕОПАТИЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ.	432
66.	Дем'яненко В. М., Прядко Т. П. ПОЛІТИЧНИЙ АБСЕНТЕЇЗМ МОЛОДІ ЯК СПОСІБ УНИКНЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДИСКОМФОРТУ.	437
67.	Дмитрук Л. І., Павлюк В. А. МОВЛЕНСЬКИЙ ЕТИКЕТ ЯК ЗАСІБ КОМУНІКАЦІЇ.	445
68.	Дніпровська Н. Г., Хохлова С. С. ОБРАЗ ДИТИНИ ТА СВІТУ ДИТИНСТВА В ДИТЯЧІЙ ХОРОВІЙ МУЗИЦІ.	454
69.	Дубравська З. Р. ХУДОЖНІЙ ТЕКСТ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АВТОРА.	463

70.	<i>Евдокименко Н. М., Песоцкая Л. А., Павленко А. А., Щукина Е. С.</i> ИНТЕГРАЦИЯ ЗНАНИЯ – ОСНОВА ГУМАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.	467
71.	<i>Жигора І. В.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ФОРМУВАННЯ ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ В ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.	472
72.	<i>Житова О. П.</i> ПОШИРЕННЯ ТРЕМАТОД У ЧЕРЕВОНОГИХ МОЛЮСКІВ ВОДОЙМ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ.	481
73.	<i>Жолдасбекова С. А., Мадиева Д. П., Байзахова С. Ш., Баймурза А.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРЕБОВАНИЙ.	484
74.	<i>Задоріна О. М., Велиєва М. В., Оленич Ю. Л.</i> МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ «ТРИГОНОМЕТРІЇ» У ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У КУРСІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.	493
75.	<i>Зіненко К. А.</i> ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА.	498
76.	<i>Ігнатенко В. Д.</i> ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДАЦЬКОЇ СТРАТЕГІЇ ЯК ВАЖЛИВОЇ КАТЕГОРІЇ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ.	503
77.	<i>Кіндей Л. Г.</i> УПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ В ОСВІТНЬО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ (НА МАТЕРІАЛІ РОБОТИ В ПЕРШОМУ КЛАСІ).	507
78.	<i>Клименко С. В., Саввін М. О., Клименко О. Д.</i> ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЗУАЛЬНО-АНАЛІТИЧНОГО АНАЛІЗУ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВИПАДКОВИХ ВЕЛИЧИН.	518
79.	<i>Коваленко Д. В.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ РЯТУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ МОРСЬКИХ І РІЧКОВИХ АВАРІЯХ.	525
80.	<i>Коваленко Д. В.</i> РОЛЬ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У РОЗВИТКУ ЗАСОБІВ НАВІГАЦІЇ.	531
81.	<i>Коваль І. С.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ У ГАЛУЗІ ДИЗАЙНУ.	535
82.	<i>Коваль С. М.</i> ПЕДАГОГІЧНІ ІДЕЇ М. Д. ЛЕОНТОВИЧА.	540
83.	<i>Коваль Л. А., Онофрійчук О. П., Мичко Ю. А., Родіонова В. А.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМ БОРГОМ УКРАЇНИ.	550

84.	Козонова Ю. О., Тітлова О. О. КЕЙС-МЕТОД У НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ.	560
85.	Козловська С. О., Мельник Н. І., Назаревич В. С. РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЖИТТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.	563
86.	Коробкіна О. В., Патлаченко Л. А. БІНАРНЕ ОНЛАЙН-ЗАНЯТТЯ ЯК ЕФЕКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ПРАКТИЧНОГО НАВЧАННЯ.	569
87.	Косс В. А., Власова Т. М. СИТУАЦИОННЫЕ ЦЕНТРЫ, МЕТОДОЛОГИЯ СИТУАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ПРИМЕР АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕДЕНИЯ СОВЕЩАНИЙ КОЛЛЕКТИВНЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ.	576
88.	Костик Є. П. СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ» ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ФОРМУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ.	586
89.	Курило О. Б., Карнець А. Р. ВПЛИВ COVID-19 НА ВЕЛИЧИНУ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.	596
90.	Кулиев Фикрет Али оглы, Багирзаде Гулу Ахмед оглы, Насири Фахрия Машаллах кызы НЕКОТОРЫЕ АМИДЫ И ЭФИРЫ ДИТИОУГОЛЬНОЙ КИСЛОТЫ КАК ПРЕВЕНТИВНЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ.	600
91.	Куцак Р. С. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ.	605
92.	Лагодзінський В. В. ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЕМОЦІЙНОГО ЛІДЕРСТВА У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.	613
93.	Лапшин В. А., Видавская А. О., Видавская А. Г. ЭЛЕКТРОННО-ПОЗИТРОННЫЙ УРОВЕНЬ ВСЕЛЕННОЙ. ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, СИСТЕМЫ, ПОТОКИ И ИХ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ.	621
94.	Левчук О. А., Ковальчук Р. В. ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ.	631
95.	Лега О. В., Ліпський Р. В., Палій М. О. ПОДАТКОВА ЗВІТНІСТЬ З ПДФО: ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ.	638
96.	Лобовикова Е. А. ДЕСТРУКТИВНЫЕ ФУНКЦИИ РЕКЛАМЫ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИУМЕ.	646
97.	Макаренко О. А., Задерей О. В., Майкова А. В. СТУПЕНЬ АДСОРБЦІЇ КАЛЬЦІУМ У ТОНКОЇ КИШКИ ЩУРІВ НА ТЛІ МЕРКАЗОЛІЛОВОГО ГІПОТИРЕОЗУ.	650

98. *Максімішин О. В., Максімішина Т. М., Дмитрієва Л. Ю.* 652
 ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ЕФЕКТИВНОСТІ
 ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ
 ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ.
99. *Мартиненко Ж. О.* 660
 ВИВЧЕННЯ ВИДОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ ТВАРИН ЕКОТОНІВ
 ГОЛИЦЬКОГО БОТАНІКО-ЕНТОМОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА ЯК
 НЕОБХІДНА УМОВА ПІДТРИМАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ
 ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ РЕГІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ
 ЕКОСИСТЕМ.
100. *Малащенко В. А., Проценко В. А., Янченко О. М.* 670
 НАПРЯЖЕНО-ДЕФОРМІРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ В РАБОЧЕЙ
 ЗОНЕ ОПОРНО-ПОВОРОТНОГО УСТРОЙСТВА АВТОКРАНОВ.
101. *Маматова З. Р.* 679
 ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ З
 ПОРУШЕННЯМИ СЛУХУ.
102. *Мельник О. В., Семенченко О. Л.* 687
 ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОРОСТАННЯ СВІЖОЗІБРАНИХ БУЛЬБ
 КАРТОПЛІ ВІД ВМІСТУ АБСЦИЗОВОЇ КИСЛОТИ.
103. *Мироненко О. В.* 691
 ОСНОВНІ ЗАСОБИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ 4«К» В
 ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.
104. *Мкртчян Ю. К., Журко М. М., Бугай О. О., Мошківський В. М.,
 Андронов Я. В., Ремень І. І.* 695
 ПРОГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ПРИ БОЙОВІЙ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВІЙ
 ТРАВМІ. ЧАСТИНА 1.
105. *Муханова О. М., Шепелєва О. В.* 706
 ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ – КОМУНІКАЦІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ
 ПРОЦЕСІ.
106. *Нанобашивили В. В., Абуладзе В. Ш.* 709
 ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ БЛОЧНОГО
 СИНХРОНИЗМА В ЛИНЕЙНЫХ КОДАХ КЛАССА mBnB.
107. *Нечепорук Я. С.* 717
 ПЕРЕДУМОВИ ВСТУПУ РАДЯНСЬКОГО СОЮЗУ ДО
 МІЖНАРОДНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ.
108. *Нікітіна О. О.* 722
 ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ «УМІННЯ
 ВЧИТИСЯ УПРОДОВЖ ЖИТТЯ» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В
 ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.
109. *Оглезнева Ю. Г., Могила В. І., Сакевич В. І., Загорулько Г. А.* 733
 ДОСВІД ЗБАГАЧЕНИЙ МИНУЛИМ.
110. *Орленко Н. А., Ракітіна Т. І., Пахомов В. І., Старостіна К. В.* 740
 ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖ ПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ
 ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПІЛОТІВ.

111. *Папакіна Н. С., Мамедов С. М.* 747
ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ РОМАНІВСЬКИХ ОВЕЦЬ
РІЗНИХ РОКІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.
112. *Парнета Б. З., Парнета М. Б.* 752
ОСОБЛИВОСТІ ОБ'ЄМНО – ПЛАНУВАЛЬНИХ ВИРІШЕНЬ ПРИ
ІНТЕГРАЦІЇ СУЧАСНОЇ АРХІТЕКТУРИ В ІСТОРИЧНЕ
СЕРЕДОВИЩЕ МІСТА.
113. *Пантейков С. П.* 760
О ВОССТАНОВЛЕНИИ КРЕМНИЯ ИЗ КРЕМНЕЗЁМА
УГЛЕРОДОМ.
114. *Панченко В. В.* 766
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ ЯК СКЛАДОВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
УКРАЇНИ.
115. *Пасічник Н. О., Ріжняк Р. Я.* 772
ПРОСВІТНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ З ГЕНДЕРНОЇ ПРОБЛЕМАТИКИ:
КОНТЕКСТ РОБОТИ З ЦІЛЬОВИМИ ГРУПАМИ.
116. *Пересада О. М.* 778
МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ
ТА ОБОРОНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ.
117. *Пироговська В. Я., Кубіцький С. О.* 783
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КЕРІВНИКА ЯК ЧИННИК
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.
118. *Полєвікова О. Б., Пяцько Н. В.* 792
СКРАЙБІНГ ЯК ЛІНГВОДИДАКТИЧНА ІННОВАЦІЯ.
119. *Правдива А. О.* 797
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ МЕДИЧНИХ
ПРЕПАРАТІВ НА ПРИКЛАДІ ІНТЕРНЕТ-АПТЕК.
120. *Псахис Б. И., Псахис И. Б.* 802
ЗДОРОВАЯ ПИТЬБЕВАЯ ВОДА.
121. *Пуль-Лузан В. В., Ярных Т. Г., Сихали Я., Ракиуи Аюб* 807
АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ
ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖИВОТНЫХ.
122. *Ратушинська А. С.* 813
ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В УЧНІВ
ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ.
123. *Рубцова Н. М., Радченко Н. Г.* 822
ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СТРАХОВОГО РИНКУ
УКРАЇНИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ.
124. *Сердюк Н. М.* 833
ЕТИОЛОГІЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ.

125. *Семенов А. А., Маслюк Р. В., Карасевич С. А., Маєвський М. І.* 839
КЛАСИФІКАЦІЯ СИЛОВИХ ВПРАВ У ПАУЕРЛІФТИНГУ.
126. *Скрипка І. М., Чхайло М. Б.* 844
РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ
КАРАТИСТІВ.
127. *Сидоренко Л. В.* 849
ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
ЗАСОБАМИ ХУДОЖНЬОЇ САМОДІЯЛЬНОСТІ.
128. *Сич В. І.* 859
РОЗВИТОК НАУКИ ПРО ОХОРОНУ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ У
ПЕРІОД ХVІІІ–ХІХ СТ.
129. *Слободюк Ю. В.* 864
ЛЕКСИЧНІ, СЕМАНТИЧНІ ТА ГРАМАТИЧНІ ВІДМІННОСТІ МІЖ
БРИТАНСЬКОЮ АНГЛІЙСЬКОЮ ТА АМЕРИКАНСЬКОЮ
АНГЛІЙСЬКОЮ НА ОСНОВІ ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ.
130. *Старовер А. В., Годлевская Н. А.* 868
ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ КАРАНТИНА.
131. *Степанов В. Н.* 872
ОБ УПРАВЛЕНИИ ВРЕМЕНЕМ В ЭКОНОМИКЕ И ЭКОЛОГИИ
(НЕЛИНЕЙНАЯ ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ).
132. *Терлецька Ю. М.* 881
АНАЛІЗ СЕРЕДОВИЩНОЇ УСКЛАДНЮЮЧО-РІВНЕВОЇ
("ВЗАЄМОДІЇ") ТЕОРІЇ ПСИХІЧНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ.
133. *Тещук В. Й., Тещук Н. В., Руських О. О.* 888
ДО ПИТАННЯ ПРО ТРАВМАТИЧНІ УШКОДЖЕННЯ
ПЕРИФЕРІЙНИХ НЕРВІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ –
УЧАСНИКІВ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ - ОПЕРАЦІЇ
ОБ'ЄДНАНИХ СИЛ.
134. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Підлубна С. В., Петрусяк Т. В.* 901
ХІМІЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ
ПОПУЛЯРНИХ АНГЛОМОВНИХ ПІСЕНЬ.
135. *Трифорова О. Ф.* 908
ИССЛЕДОВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ САМОУСТАНОВЛЕНИЯ ВОЛНОВЫХ
МИКРОПЕРЕМЕЩЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТЯХ СКОЛЬЖЕНИЯ И
ВЛИЯНИЕ ИХ НА РАБОТУ ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ.
136. *Тиравська О. І., Яременко Я. В.* 913
ЕФЕКТИВНІСТЬ FMS У ПЕРЕДБАЧЕННІ СПОРТИВНИХ ТРАВМ.
137. *Титаренко В. В.* 918
РОЗВИТОК НАВИЧОК ДИЗАЙНУ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ У
ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРАХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ
ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.
138. *Товста С. П.* 925
ЗАРУБІЖНИЙ КОНСТИТУЦІЙНИЙ ПРОЦЕС ТА ЙОГО ВПЛИВ НА
КОНСТИТУЦІЙНУ ІНЖЕНЕРІЮ В УКРАЇНІ.

139.	<i>Тюріна Н. М.</i> ВИТРАТИ ЯК ОСНОВНИЙ ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ У БІЗНЕСІ.	933
140.	<i>Усик С. В.</i> ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН З РІЗНИМИ ЗЕРНОФУРАЖНИМИ КУЛЬТУРАМИ.	943
141.	<i>Учитель І. Б., Дзвінчук А. В.</i> МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО КОМПОНЕНТУ НАВЧАЛЬНОЇ АВТОНОМІЇ СТУДЕНТІВ.	946
142.	<i>Фасоль О. О.</i> ОЛІГАРХІЯ ЯК ЗАГРОЗА НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ.	955
143.	<i>Фучеджі В. Д., Сторож В. В.</i> ПСИХОСОМАТИЧНІ АСПЕКТИ СИНДРОМУ ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ У СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ.	960
144.	<i>Хавікова К. Є., Іванченко А. В.</i> ЗНЕВОДНЕННЯ ШЛАМУ КОКСОХІМІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЇ ГЕОТУБ.	968
145.	<i>Хаджи А. Ю., Басій В. К.</i> МОТИВАЦІЯ ЯК РУШІЙНА СИЛА ПРОЦЕСУ ОВОЛОДІННЯ СТУДЕНТАМИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.	977
146.	<i>Хазраткулова С. М., Мухамедиев М. Г., Зокирова Н. Т.</i> СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЁННЫХ АКРИЛАМИДОВ ПРИРОДНЫХ ОКСИКИСЛОТ.	980
147.	<i>Хидиров Х. О., Худойкулзода Н.</i> ФАУНА ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ ФЕРГАНСКИЙ ДОЛИНЫ.	983
148.	<i>Хрущ О. В.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗДОРОВ'Я ЗБЕРІГАЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА.	988
149.	<i>Цыпкин Ю. А., Пакулин С. Л., Ильичев К. С., Козлова Н. В., Феклистова И. С.</i> ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.	995
150.	<i>Чабаненко Н. А.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ТА СИСТЕМИ В ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.	1006
151.	<i>Чабанович Н. Б.</i> МОТИВАЦІЯ – ЯК ПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ УСПІШНОГО БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ- АНЕСТЕЗІОЛОГІВ.	1016
152.	<i>Чала К. О.</i> ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ ЯК АНАЛІЗ ГЕОПОЛІТИЧНОГО РИЗИКУ.	1019
153.	<i>Черняхівський О. А.</i> ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ КНП «ЦПМСД» ВМР.	1027

154. *Шафоростова С. Г., Заборовская С. В., Ткаченко О. В.* 1039
 ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАК СУБЪЕКТИВНЫЙ ФАКТОР МЕТОДИКИ
 ПРЕПОДАВАНИЯ.
155. *Шевців М. В.* 1043
 НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА ЯК ДІЯЛЬНІСНИЙ
 КОМПОНЕНТ ОТРИМАННЯ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ-
 БІОЛОГІВ.
156. *Шевчук І. В., Шехман Н. П.* 1051
 ІНТЕРАКТИВНИЙ УРОК МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.
157. *Хазраткулов Ш. А., Мадартов Б. К., Аманов Б. Х.* 1059
 ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПРИЗНАКОВ РАСПОЛОЖЕНИЯ В УЗЛАХ
 СИМПОДИАЛЬНОЙ ВЕТВИ ПЕРВОГО УРОЖАЯ РАСТЕНИЙ
 ТОНКОВОЛОКНИСТОГО ХЛОПЧАТНИКА F₁-F₂.
158. *Шестаков В. І., Пархоменко Т. А., Кузеванова М. В., Малишев В. В.,
 Пастернак О. Г., Заболотна Е. Г.* 1063
 СТАЛІЙ РОЗВИТОК ВИКЛАДАННЯ СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ НА
 КАФЕДРІ МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ.
159. *Щепіна Т. Г., Шалієвська Ж. С., Гулько К. Ю.* 1072
 АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ
 СИСТЕМИ УКРАЇНИ.
160. *Ярема Ю. М., Тях Ю. Ю., Нірода Т. М., Субота Г. М.* 1080
 БІОЛОГІЧНЕ ТА ЛАНДШАФТНЕ РІЗНОМАНІТТЯ, ЩО
 ФОРМУЮТЬ ЕКОЛОГІЧНУ І СМАРАГДОВУ МЕРЕЖУ ЄВРОПИ
 НА ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ
 «СИНЕВИР».
161. *Яценко І. В., Ключев О. М., Сімакова-Єфрем'ян Е. Б., Дереча Л. М.,
 Смирнов Г. В., Париловський О. І.* 1091
 СУДОВА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА: ЇЇ МИНУЛЕ, НИНІШНЄ Й
 МАЙБУТНЄ.

INFLUENCE OF CATHODIC PROTECTION ON THE ACTIVITY OF MICROBIAL BIOFILMS

Avalbaev Gaffar Abirovich

Senior Lecturer,
Jizzakh Polytechnical Institute,
Republic of Uzbekistan

Rashidova Rayhon Rizomat kizi

student
Jizzakh Polytechnical Institute
Republic of Uzbekistan

Introduction In recent years, much attention has been paid to the problem of fouling of marine structures in connection with the possibility of increased corrosion under a thick layer of sediments. There have been reports in the press about the presence of sulfide-containing corrosion products in the macro-pollution layer, which indicates the involvement of sulfate-reducing bacteria (SRB) in the process. On many oil-producing offshore platforms, the potential of the steel surface is maintained at -950mV (Cu: CuSO₄) to prevent corrosion caused by SRB, so as at -950mV, steel is passive in a sulfide environment. From a microbiological point of view, the surface of steel with a potential of up to 950 mV generates a significant amount of hydrogen, which can act as a stimulator of SRB activity. potential to ground or enhance sulfate recovery.

Materials and methods To prepare test specimens from 50D mild steel, 3x1.5x0.5 cm specimens were cut from a sheet blank, in which 0.3 cm holes were drilled for a nylon nut and bolt, with which the specimens were fixed on a Perspex plate (25 specimens on one plate The surface of the samples was polished, degreased with acetone and dried in a stream of sterile air. Cathodic protection was achieved by attaching a small zinc anode with a silver-containing epoxy adhesive. To protect the glue from the effects of seawater, a layer of Devcon UM epoxy coating was applied.

Perspex slabs with samples were installed on a frame that was attached to the wall in the port of Torrey (Aberdeen) so that the samples were always under water. Within 147 ... 167 days on the samples, a biofilm containing SRB was formed.

Then the samples were delivered to the laboratory and immersed in seawater with minimal disturbance to the metal surface.

The population of microfouling was assessed by the method of radiorespirometric measurement of metabolic activity.

All analyzes were performed within an hour from the moment of sampling.

The rate of sulfate reduction in biofilms was determined by the method of radiorespirometric analysis, specially developed for this purpose. The analysis was carried out by adding 50 μm of glucose to the test system to assess the effect on SRB activity, and the metabolism of glucose decomposition products under the action of other bacteria in the biofilm.

A similar analysis method was used to assess the anaerobic metabolism of C-glucose in three different stages: complete oxidation to CO_2 ; partial oxidation to intermediate chemical compounds, which can be separated by extraction with acid or ether (fatty acids and alcohols), and a step assimilating as cellular carbon. The analysis was also carried out under aerobic conditions. Additionally, an analysis was carried out under anaerobic conditions in the presence of molybdenum and a special inhibitor of sulfate reduction to assess the role of SRB, which (as the final oxidizer of carbon substrates) can play an important role in regulating biofilm activity.

The level of volatile acid sulfide on the corrosive surface of the sample was determined by the Munson method.

Results and discussion The most obvious research result is a large difference in the activity of heterogeneous bacteria and SRB in biofilms formed on unprotected steel. The results show that the cathodic potential applied to the steel to be protected slows down biofilm formation; the sulfate recovery rate on protected steel is much lower than on free corrosive steel. However, in the presence of an additional carbon source, the activity in both biofilms increased significantly. This shows that the cathode potential does not directly slow down the activity of the SRB.

Conclusions Since the protected steel does not corrode, its surface can be considered inert. However, on freely corroding steel, the dissolution of iron creates an ever-changing surface. The formation of corrosive products provides a large surface area for bacteria and metabolism. Obviously, with high aerobic heterotropic activity, even in the system of aerobic analysis, the anaerobic zones in the biofilm culminate in the presence of ether-extracted products of glucose metabolism. Moreover, the presence of free iron allows any sulphide formed to be immediately trapped, increasing the anaerobic zones in the biofilm. Volatile acid sulphides were found on unprotected steel.

The formation of cathode chalk on the protected steel causes an increase in pH, which can help slow down biofilm formation.

Even when steel is cathodic protected down to -950mV, sulphide corrosion products can form under macrocontamination. The formation of a thick layer of macro-contaminants leads to a restriction of the diffusion of gases from and into the metal surface.

When oxygen diffusion is limited, anaerobic zones will be formed, where SRB are activated. The sulphide formed, in turn, is trapped near the metal surface, causing extensive sulphide deposits to form.

REFERENCES

1. Гирфанов А.К. Использование магнитогидродинамической обработки для подавления жизнедеятельности бактериальной флоры нефтяных месторождений/А.К.Гирфанов, О.Р.Латыпов и др./,2007.

2. Лабораторный практикум по дисциплине “Микробиологическая коррозия”/О.Р.Латыпов,2014.

3. Повышению коррозионной надежности газоперерабатывающих комплексов ПНГ/Н.О.Войтех, Ю.А.Журавлев/АОА”НИПИгазопереработка,2011.

4. Эксплуатация систем поддержания пластового давления при разработке нефтяных месторождений/Ю.В.Зейтман,2007.

5. Авалбаев Г.А. Выбор материалов для работы в агрессивных средах при добыче нефти. «Dynamics of the development world science» Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Vancouver, Canada, 13-15 May, 2020, 268-274p/

6. Авалбаев Г.А., Рашидова Р.Р., Тогаймурадова Д.М. Влияние условий контакта с засоленными грунтами на развитие деструктивных процессов бетона. PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT, Kyiv, Ukraine, 20-22 DECEMBER, 2020

7. Авалбаев Г.А., Рашидова Р.Р. Коррозия емкостей для хранения топлива. PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT, Kyiv, Ukraine, 293-301 с

8. Авалбаев Г.А. Комплексная подготовка нефтепромысловых сточных вод, заряженных сульфат восстанавливающими бактериями. "INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL" INNOVATION TECHNICAL AND TECHNOLOGY. VOL.1, №4, 2020, 14-17

INNOVATION IN BUSINESS COMMUNICATIONS AND MANAGEMENT PROBLEMS

Ardjevanidze Irina

Doctor of Philology (Ph. D.),
Professor of MILLENIUM University

Zakareishvili Natalia

Doctor of Economics (Ph. D.)
Professor of MILLENIUM University

Badashvili Khatuna

Doctoral Student of Philology (Ph. D.)
Assistant Professor of University MILLENIUM
Tbilisi, Georgia

Abstract. The article examines and systematizes the most relevant areas of development of information and communication technologies that affect the development and competitiveness of the modern business. First of all, these are technological trends (IT development) that affect the exchange of information and create new forms of communication. In addition, this is the development of new marketing and consumer relations within the framework of new business spaces, the development of mechanisms for increasing the investment attractiveness of a business, and increasing strategic confidence in it. According to the authors, additional directions can be considered: the development of social networks as tools for interaction with a wide range of interested parties and consumers, tools for promoting goods and services, and attracting additional attention to them.

Keywords: communication management, innovative trends, communication technologies.

Humanity is rapidly entering a fundamentally new information era, in which communication technologies act as a system-forming factor that actively affects all

spheres of human life, their state, and development. The modern economy is being transformed into a system operating on the basis of the widespread use of innovative and communication technologies. Strategic communications management is becoming one of the conditions for sustainable economic growth and sustainable business competitiveness, an essential element of the management system of any organization, both traditional and innovative. Due to this, modern business has made a truly revolutionary leap forward in the quality and efficiency of management, in interaction with different audiences and stakeholders, in solving strategic problems.

Since the 2000s, the penetration of the Internet has moved into the so-called Web 2.0 phase, which is primarily understood as the involvement of broad strata of the population on the Internet and their transition from passive users and consumers of information to sources of information flows that actively influence the entire information field. In the Web 2.0 phase, projects and services (blogs, wiki, social networks) are actively developed and improved by the users themselves, and the efficiency and quality of services directly depend on the number of users and their activity. Communication is becoming hyper-transparent. Consumers and company stakeholders have at their disposal, on the one hand, tools for tracking the results of certain information campaigns through the network - the number of requests (clicks), responses, discussions, referrals, "likes", etc., on the other hand, quite diverse communication means in order to discredit any company for the lack of openness, transparency and honesty.

In recent years, foreign experts have identified several important trends in the development of communication technologies that certainly affect the behavior and competitiveness of businesses. Let us single out, in our opinion, the most essential [2].

The first trend is an accelerating shift towards greater communication mobility. Less than 5 years passed between the appearance of the first smartphones in 1997 and Wi-Fi in 1999 before the advent of Skype (2003) and Facebook (2004). In 2008, sales of personal computers surpassed sales of office computers, in 2011, sales of smartphones surpassed sales of desk phones, and in 2019 already 80% of users had

smartphones. In 2013, the number of mobile devices in the world exceeded the number of inhabitants of the planet, and global mobile traffic in 2014 accounted for more than 17% of all Internet traffic. The cost of IT support of business communications in the world is estimated to have increased by 2.4% in 2019.

Labor mobility is also directly related to this. In 2019, 37% of U.S. workers have had remote jobs at least once in their careers. For comparison - in 2006 there were 30%, in 1995 - only 9% [3]. Given this trend, many companies, within the framework of their social programs, offer flexible employment options to especially talented and necessary employees, which, ultimately, is aimed at increasing the efficiency and effectiveness of such employees [4].

The second trend is the continued growth of cloud communications services, which are much cheaper, simpler, and more efficient than traditional ones. Let's pay attention only to some changes.

Connecting VoIP (Voice over Internet Protocol) technology with CRM (Customer Relations Management) software allows customers, agents, salespeople, managers, and other stakeholders to access customer information, cheaper and more efficient to use it for business needs.

Businesses continue to unify communications using tools such as audio and video conferencing, video solutions, and more. There has been an increase in WebRTC (Web Real-Time Communications), which enables real-time interaction between browsers and mobile applications and improves their quality. And if earlier such events were tied to a certain place, now they are moving "to the cloud" and become more accessible, simpler and cheaper for all categories of users in different parts of the world. It is expected that by 2019 there will be 6 billion devices on the market that support WebRTC.

The demand for the use, transfer and storage of information in the cloud is growing. Cloud IT infrastructure, platforms and services can be leased by businesses, which is cheaper than investing in their own equipment, especially for small and medium-sized companies. Cloud networks such as Microsoft Office 365, Google Apps, Quick Books are becoming more prevalent, and the number of such products

will continue to grow. At the same time, the demand for security systems is also increasing, since any networks are vulnerable. According to the estimates of the research organization Reportsn Reports, the forecast for the growth of this market is from \$ 4.2 trillion in 2014 to \$ 8.7 trillion in 2018.

The third most important trend is the influence of social networks on business communications and business processes. The expansion of the influence of "numbers" (more than 30 times in the last 2 years alone), real-time communication affects the behavior of companies and their stakeholders, competition, as well as the attractiveness of brands. One of the differences between digital and traditional media is user engagement. This involvement affects the understanding of who is important and what is important, how the consumer reacts, how to interact with him. And here the balance of the emotional (dialogue with the consumer) and the rational (assessing the impact on him and obtaining the desired result) is important. The rapidly developing set of technologies of mass communication enables people to communicate with each other through special Internet applications, as well as create personalized content based on these applications and exchange it. Communication can take many forms: users can share opinions, experiences, knowledge, news, videos, photographs, audio files, and links to certain sites, as well as make contacts and interact to organize and conduct joint actions. Studies show that people remember about 20% of what they read, and 80% of knowledge happens visually. The visual image has tremendous power of memorization, much greater than the text. This also affects consumers, providing them with greater involvement, emotional perception of individual companies, their products, and brands. Unlike traditional mass media that rely on their own authority, new means of communication in business and in everyday life appeal to the users' sense of belonging to a particular community. This difference introduces a lot of specificity in approaches and communication technologies: many traditional marketing and advertising approaches are ineffective in social networks. Realizing the growing importance of social networks as a new trend in business communications, companies distinguish communication management in this area in a separate direction, hiring professional

specialists to promote their products and services in social networks (SMM and SMO). Promotion in social networks allows you to influence the target audience in a targeted manner, choose the sites where this audience is most represented, and the most appropriate ways of communicating with it, while at the same time affecting people uninterested in this advertisement to the least extent. Social networks are becoming a tool for measuring business success. One of the modern management concepts is “Evidence-Based Management”, the meaning of which is based on sound evidence and evidence of best management practice. In the field of business communications, this is their effectiveness and efficiency. Currently, there are many tools for tracking the results of certain information campaigns through the network - the number of hits ("clicks"), responses, discussions, referrals, "likes", etc. The use of powerful mass communication tools, such as social networks, has given an impetus to the development of new methods of mass communication interaction of the so-called crowd-practices (crowdsourcing, crowdfunding, crowd investing, and crowdfunding), based on the principles of resource mobilization and co-financing by different people of various creative projects without the participation of financial institutions.

The history of the first two fundamental practices and platforms based on them goes back 10 years. They first appeared in the United States and then swept the world, and the growth in funds mobilized through such platforms is impressive. Further development of crowd-practice gave rise to two more areas: crowd investing and crowdlending. Both directions are actually different options for crowdfunding, implying the financial reward of sponsors in one form or another. They come in three models.

- The first model - royalty - implies a share of the revenues or profits of the financed project. This approach is actively practiced in the field of music funding (SonicAngel), game development (LookAtMyGame), films (Slated), etc.

- The second model is equity crowdfunding, where the sponsor (investor) receives a part of the property as a reward, as well as shares of the company, dividends, or the right to vote at general meetings of shareholders. But along with the most innovative form of crowdfunding, this approach is both the most discussed and

controversial, because it affects the organizational and legal form of the enterprise and is associated with an increased risk for investors. Therefore, this type of crowdfunding is a subject of legal regulation with varying degrees of rigidity in different countries (more in the USA, less in Europe).

– The third model is directly crowdfunding, i.e. public lending to individuals and legal entities, as well as social projects. The leaders in the world here are the British platform Funding Circle, which attracted more than \$ 250 million from individuals, the American platform Lending Club, which has collected more than \$ 4 billion from 2007 to the present, Smava platforms in Germany, Baby-loan in France, etc. China is becoming one of the largest markets, where more than 1,500 such platforms are registered. Back in 2012, the share of public lending amounted to almost half of the entire structure of revenues of the crowdfunding market in the world and has every chance of becoming a growth driver in the future.

Omnichannel is another important trend in the development of modern communications, including in Georgia. Companies not only choose one, the most effective channel for communication with consumers and stakeholders but act in all directions simultaneously. Within the framework of the Omni-channel concept, users communicate with the company, freely moving between online and offline channels, which are fully integrated with each other.

In banking, omnichannel means integration with a single customer management system, which authenticates to each channel, be it mobile banking, internet banking, or ATM, using the same authentication methods. Thus, according to research by the British Bankers' Association, the number of calls to the offices of British banks decreased by 11%, and the number of calls to the call center - by 43% immediately after the introduction of online communications between banks and clients via Web and mobile applications. It can be assumed that TVS-Bank, Bank of Georgia, VTB24 will become the first omni-channel banks in Georgia. An additional channel is the electronic and mobile Qiwi-wallet integrated with Visa, but Qiwi has not yet integrated data from the channel into the channel. Thus, it should be noted that the role of communications is increasing in the global world and determines the

development strategies of organizations. The main purpose of modern communications is not just the exchange of information or bringing it to different stakeholders, but ensuring their greater involvement in new business processes, changing the means and channels of their interaction, increasing trust between them, strengthening the competitiveness of the business due to new factors, i.e. change in the semantic load of the communication process. In developed countries, the problems of management and the development of innovative communications are the area of special attention of economic science and public policy. The search for new and improvement of existing methods of economic growth are the most important factors in intensifying the development of the country's economy. And the transition of the world economy to postindustrial management methods is based primarily on the formation of innovative communications.

In modern Georgia, as we can see, innovative communications are actively functioning in various areas of business, at the same time, at the state level, this issue has not yet received sufficient attention, despite the proclamation of a course towards economic modernization. In modern economic conditions of financial and economic instability, raw material dependence of the economy and technical underdevelopment, the introduction and use of information and communication technologies, support for innovation at all levels are the most promising way out of this situation and open up new opportunities for the development of the national economic system as a whole.

REFERENCES:

1. Windham D. Business Communications Trends in 2016. URL: <http://blogs.digium.com/2015/12/16/business-communications-trends-2016/> (accessed: 05.02.2016).
2. Coordinated management of meaning. Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Coordinated_management_of_meaning
3. Why Gartner. URL: http://www.gartner.com/technology/why_gartner.jsp (accessed: 05.02.2016).

THE ROLE OF BACTERIA IN THE BIOREMEDIATION PROCESS

Amirli Firdovsi Nazim

Masters degree candidate,
Azerbaijan State University of Oil and Industry,
Baku, Azerbaijan

Mollayeva Vusala Shahin

master, microbiologist, SOCAR,
Baku, Azerbaijan

Annotation: Oil pollution of the soil affects the living things in the soil. Remediation of hydrocarbon-contaminated systems could be achieved by either physicochemical or biological methods. Biodegradation of hydrocarbon-contaminated soils has been established as an efficient, economic and versatile. The role of bacteria in bioremediation is great.

Keywords: bioremediation process, bacteria, *Pseudomonas fluorescens*, strain.

Oil spills not only cause material losses, but also affect the environment. It also leads to soil pollution. Oil spills occur during production and as a result of failure and wear of pipelines and equipment.

Various cleaning measures are taken in the process of restoring oil-contaminated lands. For this purpose, the volume of lands is being clarified, reclamation is being carried out, rehabilitation and bioremediation works are being carried out [1].

The nature of bioremediation is the removal of oil products and many chemicals that pollute the environment. Bioremediation has proven itself as a nature-friendly method. The balance is not disturbed during the implementation of this method. One of the advantages of this method is that it completely eliminates various

types of contaminants. Unlike other cleaning methods, the process is less expensive [2].

Intensive research in recent years, oil contaminated focused on petroleum bioremediation and crude oil degradation performed with pure culture or mixed bacterial consortia isolated from fields [5, p. 2-9].

Bioremediation is carried out in 5 forms: In-situ (internal), Ex-Situ (external), Bioreactors, Natural decomposition method, Phytoremediation method [2].

There are more than 10,000 species of oil-degrading bacteria in oil-contaminated soils: *Acinetobacter calcoaceticus*, *Arctobacter* / *Brevibacterium*, *Pseudomonas putida*, *Pseudomonas fluorescens*, *Vibrio* sp, etc. [3].

Microorganisms capable of degrading crude oil spread in the soil and in the sea. Oil in Azerbaijan is produced mainly from fields in Bibiheybet and Absheron region. Therefore, when oil is produced, stored and transported from these deposits, oil spreads around and soils are polluted by oil. At present, our laboratory is cleaning the oil-contaminated areas in Bibiheybat and Absheron by increasing the number of oil-degrading (oil oxidizing) bacteria. Biological preparations are prepared from different types of microorganisms. Using many test methods, it has been determined that the role of *Pseudomonas fluorescens* bacteria in the decomposition of oil within the genus *Pseudomonas* is great. These bacteria destroy some fractions of oil due to metabolic enzymes [7, p. 21-30]. *Pseudomonas fluorescens* bacteria break down oil to form CO₂, H₂O and methane [6, p. 61-77]. *Pseudomonas fluorescens* bacteria isolated from contaminated soils are round, glossy surface colonies that form a yellowish-green pigment in the nutrient medium [4]. The colonies glow under the UV lamp. (Pic .1.)



Pic .1. Pseudomonas fluorescens bacteria

LIST OF LITERATURE

1. <http://www.socar.az/socar/assets/documents/az/socar-annual-reports/davamli-inkisaf2012.pdf>
2. <https://www.yesilgrupenerji.com/biyoremediasyon-kirlenmis-toprak-ve-sularin-aritilmasi>
3. <https://www.muhendisbeyinler.net/petrol-kirliligi-ve-biyoremediasyon/>
4. <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/943104100.pdf>
5. E. Erdoğan, A. Namlı, F. Şahin”Türkiyede Petrol hidrokarbonlarını parçalayan yerli bakterilerin izolasyonu, karakterizasyonu ve hidrokarbonparçalama kabiliyyetlerinin belirlenmesi “Sayfa 2-9.
6. Walter M. V., Nelson E. C., Firmstone G., Martin D. G., Clayton M. J., Simpson S., Spaulding S. (1997): “Surfactant Enhances Biodegradation of Hydrocarbons: Microcosm and Field Study”, Journal of Soil Contamination, volume 6, No. 1, p.61-77.
7. Peressuttia S. R., Alvarez H. M., Oscar H. P. (2003): “Dynamics Ofhydrocarbon - Degrading Bacteriocenosis Ofan Experimental Oil Pollution in Patagonian Soil”, International Biodeterioration and Biodegradation, p.21-30.

GENDER ISSUES IN LESIA UKRAINKA'S LITERATURE HERITAGE

Balatska Natalia Ivanivna

PhD, associate professor,
National University of Kyiv-Mohyla Academy,

Kozeletska Iryna Stepanivna

senior lecturer, National Aviation University,
Kyiv, Ukraine

Annotation: The article devoted to the 150th anniversary of the birth of prominent Ukrainian writer and public figure Lesia Ukrainka describes her vision and perception of woman's position in European literature and society. The uniqueness of Lesia's research is presented through the deep analysis of her personal life and professional activity as a writer, a poet and a scientist. In this article Lesia Ukrainka is depicted as the intellectual and scholarly woman who was one of the first in Ukraine and Europe who made the very detailed analysis of such new and undiscovered issue as woman's emancipation. The attention is on the fact that Lesia Ukrainka gave objective vision of the matter without supporting radical feminists in their desire to make a woman a super creature, more perfect than a man.

Key words: Ukrainian and European literatures, feministic approach, women's matters, emancipation, patriarchal society, analysis and perception, creativity, woman's position in the society.

Lesia Ukrainka was one of the first in the Ukrainian literature who addressed the problem of women's emancipation, their life, feelings and self-esteem in the patriarchal society. She tried to analyze the works of European authors, peculiarities of their perception and depiction of women's matters in European literature on the one hand, and on the other hand, Lesia presented her own stance on the issue.

Lesia Ukrainka viewed the problem of emancipation from historical background and those days' position. She differentiated the men's and women's attitudes to this problem. Being a poet and a writer, she researched the issue in literatures and experiences of such countries as England, France, Norway, Italy, Germany and others. She was the first in Ukraine at that time who was able to analyze and present her own view to problems of woman's place and role in the society. It should be noted that it was the 19th – the beginning of the 20th centuries. The research of women's matters was considered a great challenge to any European lady-investigator. Lesia Ukrainka lived and did her researches in Ukraine which was a part of the Russian Empire where any attempts of even a man to analyze a European tendency was suppressed, nothing to say about a woman. Ivan Franko named Lesia Ukrainka

an “alone man” of the Ukrainian literature. He held Lesia up as an example for men because of her will-power, courageous, good education and active social stance towards urgent problems and challenges.

Lesia Ukrainka was born in the ancient and noble Kosach-Drahomanov family which could provide her with good education, knowledge of foreign languages, ancient history, mythology and so on. The family values which were transmitted from one generation to another promoted the love to the motherland, independence and freedom, hard-working attitude and insistence. Lesia had a good example of her mother who was a well-educated woman. She gave birth to six children being, at the same time, a well-known poet, writer and ethnographer who passionately loved Ukrainian folk, songs and traditions. Lesia and her mother were emotionally very close to each other. Olena Pchilka tried to guide Lesia in her professional activity and personal life. But Lesia's will-power was so strong that she couldn't be a subordinate to anyone, even to her own mother.

Lesia Ukrainka inherited and possessed the character's traits of many generations of Ukrainian women who had been between death and life for many years, who had to survive in severe surroundings without men's support. That's why Ukrainian women had been developing for many years such qualities as will to

victory, courageous, insistence. Lesia Ukrainka was one of them. She even took a nickname Ukrainka. She wanted the world to know about Ukraine and especially about a Ukrainian woman.

In her article “New perspectives and old shadows. “New woman” in Western European fiction” Lesia Ukrainka presented the detailed analysis of women’s matters in European literature.² She analyzed a resurgence of interest in the woman’s matter in the French literature, especially, fiction pointing that a woman could “be either placed on pedestal or put into dirty”.² Such attitude to the women had existed for many years.

The women had been the targets for men’s jokes in which men compared educated women with funny and ridiculous ones. Those women who tried to be unlike others were considered to belong to funny. They committed their crimes because of their desires to be different from others. Besides, women from more poor layers of the society had been limited in their opportunities to achieve higher positions and to get promotion in the society because of their background, education and social status. Lesia noticed that every time when such woman had tried to advance men had cried her: “Stop! Return back to your place!” Such model of men’s behavior led to the creation of special women’s psychology which lacked freedom and desire to be free and independent.

It should be noted that Lesia Ukrainka stated the inequality of sexes for many centuries and found the parts of answers to the question: “Why hadn’t the women’s behavior been changed for so long time?” Having researched the image of ideal woman in the French man’s imagination, Lesia came to the conclusion that such woman was either completely impersonal or very passive in her own will.

Nevertheless, the author pointed to the fact that there were attempts in French literature to look for the new type of woman, but they led to finding a woman with dirty reputation and background which made a woman even worse than just funny and ridiculous. The traditions and laws of patriarchal society viewed independent, free and different woman as to be dishonorable and brutal. Only at the beginning of the 19th century Stendal began to demand the normal education for women instead of

saloon's one which could give the opportunities for women to get access to freedom and independence. Lesia Ukrainka analyzed the position of women in French fiction and showed that while French writers were discussing in their books the qualities of a woman from higher layers of society, the real life was left behind the literature. Such women as madam de Steel, George Sand, A. Rachel and others proved in real life that independent and free women could have their special place in patriarchal society. Lesia indicated that literature accepted such happened fact and allowed some rights to talented women. But the woman who received some rights and freedom should have been talented. Only some talent was a pass to some freedom and respect to a woman. But the rest women remained unfree legally and morally.

Lesia Ukrainka tried to analyze where, in which spheres of professional activity, a woman could be independent. According to her, it was on the stage, variety show and literature. In the patriarchal society, an ordinary woman had no chances for promotion. Women's manual labor was paid very little if compared with men's. Scientific activity was unavailable, because women didn't have enough educational level which could allow them to be engaged in different scientific researches. Women could have the opportunity to be tutors in a family or monastery. The situation as to women's employment and self-esteem was awful, they couldn't earn as much money as men could. There was unequal social position for women in the society.

Lesia Ukrainka interpreted all these facts very deeply and gave her own reasoning and explanation. The depth of her reasoning is fascinating. It is worth noting that Ukrainian poet and writer Lesia Ukrainka was the first in the European literature who presented such detailed analysis of women's position in literature and society. This topic was common to many women. English writer V. Wolfe in her essay "Individual space" depicted the nature of literature creativity, woman's talent, conditions at which a woman worked in literature. The world knew and honored Wolfe thanks to this essay written at the end of 1920s.

Our Lesia Ukrainka made the similar analysis almost 30 years earlier than Wolfe and her interpretation was deeper and more detailed, because Lesia had

researched the reflection of women's matters in European literatures. Such detailed highlighting deserves its popularization not only in Ukraine, but abroad.

We need to inform the world about Lesia Ukrainka not only because of chronological order of the first woman who dared to make research of such difficult and even forbidden topic, but because the world should know that there were the Ukrainians who were able to perceive and treat European realities the first. It is a remarkable fact that there was the Ukrainian who could felt herself freely in European intellectual surrounding, and represented Europe without suffering from any complexes and who was able to assess critically European advantages and disadvantages, particularly as to the position of women in literature and society. It is important to note that Lesia Ukrainka lived and worked at the turn of the 19th and 20th centuries and the socio-political realities in the empire didn't foster such wide and free vision of European tendencies.

Lesia Ukrainka deeply analyzed the men's attitudes to women's matters, their vision of woman's destiny. She drew attention to men's reasoning about women: "What is a woman's desire?", "What does she want?", "What should a woman be?". It was even funny for Lesia Ukrainka to read some men's interpretations of women's desires. Duma's son stated that a "new woman" needed love, respect, good family and freedom. Such vision was rather liberal compared to the later statement of A. F. Prevo who proclaimed that a woman needed love, respect, patronage or man's protection, right and good family or monastery. P. Marguerite gave a woman the role of a mother and a wife. Lesia wrote about those men's reasoning with irony and skepticism, because none of those men asked women about their desires and preferences.

Nevertheless, Lesia Ukrainka stated about the spread of completely different views and approaches to women's matters in the 19th century. For example, Norwegian B. Bjornsierne uttered about moral equality between a man and a woman and in his opinion both of them should be virgins before marriage. But Lesia noted that Scandinavian mind was inclined to believe in panacea. As to Russia, the author pointed out to more moral and material independence of a woman compared to

Europe. In Lesia's opinion, the women's matter was solved in England to some extent, but the English women needed more political rights and freedom, and especially the right to vote.

Lesia Ukrainka didn't leave without attention the works about women written by women. She read and analyzed the works of George Sand, de Steel, A. Rachel, M. Oliphant, A. Scram and others.

It is important to note that Lesia didn't support radical feminists who claimed that women didn't have their own motherland and love was something which existed only in the men's heads. Lesia Ukrainka criticized the image of a new woman created by radical feminists. She didn't understand why the new woman behaved only like victim of the circumstances, society and men, she acted because of duty and self-sacrifice. The main characters of feministic novels were women-students, women-doctors, women-teachers who had nothing common with the men who worked together with them. The men were fulfilling their work while women were struggling for some ideas, and were rather martyrs than professionals of their occupation. Such type of a new woman was quite funny for Lesia Ukrainka. But at the same time, she understood that they were realistic, they lived and "struggled" for imaging idea in real life. Besides, Lesia didn't perceive C. Belau's maxim, who demanded not only equality between man and woman, but to have more than men could do and achieve. Izolda is the main character of C. Belau's novel who wanted a woman to become a super human. Lesia wondered why a man wasn't given such a right to become a superman, why only a woman was. She supposed that it was for the sake of women's revenge. Lesia Ukrainka didn't agree with the feministic statement that all women were able to achieve higher perfection. It wasn't the matter of sex who was more perfect or imperfect, it was the matter of person's qualities and character.

It was Lesia Ukrainka's attitude to feministic statements. But at the same time such position didn't prevent her to criticize men's visions and opinions who had said to be perfect in any field of the activity and she denied men's advancement. The latter considered the woman of that time to have regressed morally and physically if to compare with a woman of previous years. Lesia completely disagreed with these

statements. The researcher avoided extremes, trying to remain as objective as it was possible in her judgements and assessments. Lesia Ukrainka didn't like the image of a woman created by Kipling either. That woman belonged to the "third" sex. Kipling's woman was ready to sacrifice everything and everybody for the sake of her independence and freedom. She didn't enjoy anything, she wasn't satisfied with anything, even art and her own success, because she couldn't have any talents and gifts to any vocation.

Lesia Ukrainka's rejection of radical feminism didn't mean that she was indifferent to women's matters. She always stressed the necessity of equal rights and positions between a man and a woman, especially the right to have equal access to education and to active participation of women in social life. As to the feministic literature, Lesia considered such novels to be interesting only from the point of mode of life details. But they had nothing common with literature and art.

One more interesting fact is that Lesia also tried to find the answer to a very important question: "Why do the greater majority of men object women's emancipation?" She analyzed the novel "New suffering" by G. Bua and pointed out the fact that the author described new shadow of a modern man's jealousy, which was conditioned by new woman's attitude to him. Lesia Ukrainka concluded that a new woman was focused mainly on art, science and feministic activity, but not on man. So, a man had got a new type of suffering: he was jealous of her books, businesses, conferences, clubs, etc. He had never been so jealous of her dress, balls, races, games and so on. He hated the book she was writing, as if she had had a child born from other man. Lesia stated that such jealousy couldn't make a new woman postpone her favorite business. But that jealousy was enough to poison the life for both a man and a woman if they really loved each other.

So, we can see that Lesia's vision of that time women's matters looks very accurate and progressive even nowadays. Her deep understanding of the woman's position in the society is amazing. It is worth noting that Lesia was analyzing women's matters in Western European societies while she was suffering very deeply emotionally because her beloved Serhii Merzhynskyi was seriously ill far away from

her in Minsk. Her personal life wasn't happy: the man whom she desperately loved was deadly ill and they couldn't be together. Because of personal unhappiness all women's characters in her works are tragic. Choosing between death and life, Lesia's characters chose death. It was her own choice in the fiction world, but in real life Lesia chose life with its suffering, ache, struggle and strong desire to live and to be happy. Lesia desperately wanted to be happy as a woman. But she had her own vision of marriage. In the verse "Woman's portrait"³, the author presented her perception of patriarchal marriage. Lesia viewed a marriage like the act of woman's soul purchase by her husband who was the master of that woman. A patriarchal marriage was not suitable for Lesia. She wanted to be a partner for her husband. That's why she refused to get married in church to her husband Klymentii Kvitka, because church marriage meant to have a subordinate position for a woman. She wanted to be equal. Lesia was different from others: stronger, more independent and more individual. She was different not only from other women in the society, but different from other family-members. She wasn't understood by many people. But at the same time, she was admired in intellectual circles. That's why she immersed completely into literature activity, analyses of social tendencies. It was like challenge to herself: to work hard in order to abstract from her own unhappiness. Knowing this, we can't help admiring the will-power of this strong woman. She had got great, brilliant education, she worked very hard to get new knowledge, she knew many foreign languages which gave her the opportunity to have access to many sources of information, because it was rather difficult to get access to European literature at that time. Ukrainian literature has got Lesia Ukrainka who presented our country in the world and is the pride of the nation.

So, we can conclude that Lesia Ukrainka was the first woman in Ukraine and Europe who deeply analyzed the position of a woman in European literature and society. She researched different approaches to women's matters, and presented her own objective vision of this problem. At the same time, she didn't support radical feminists who proclaimed woman's superiority. Lesia's vision of a woman was to be

equal to man, and free in her choice. That's why, it is possible to state that Lesia Ukrainka's contribution to researching this issue is valuable and enormous.

BIBLIOGRAPHY

1. Franko, Ivan. Tvory v 20 tomah, t. 17[Works in 20 volumes, volume 19]. Derzhlitvydav Ukrainy, (1955):247.
2. Karmazina, Mariia. Lesiia Ukrainka. Vydavnychiy dim "Alternatyvy", Kyiv, (2003).
3. Novychenko, Iryna. Ukrainka v Ukraini: na shlyahu do zhinochoi syly [Ukrainka in Ukraine: on the way to the woman's power]. Narodnyi ohlyadach, (2013).
4. Pavlychko, Solomia. Dyskurs modernizmu v ukrainskiy literature [Modernism discussion in Ukrainian literature]. Monohrafia, Libid, Kyiv, (1999).
5. Ukrainka Lesia. Lyst do Ivana Franka. 13,14 sichnia 1903 [The letter to Ivan Franko. The 13th, 14th January 1903]. Lesia Ukrainka. Zibrannya tvoriv. Tom 12: 17.
6. Ukrainka Lesia. Tvory v 4 tomah [Works in 4 volumes]. Vydavnytstvo hudozhnoi literatury "Dnipro", (1981).
7. Zabuzhko, Oksana. Notre Dame d'Ukraine. Ukrainka v konflikty mifolohiy [Notre Dame d'Ukraine. Ukrainka in myphology's conflicts]. Komora, Kyiv, 2014.

УДК 618.11/.12-002-055.23-02:616.61/.62-07-08

**DIAGNOSTICS OF THE SALPINGO-OOPHORITIS ON THE
BACKGROUND OF THE INFLAMMATORY DISEASES OF THE KIDNEYS
AND URINE BLADDER IN THE ADOLESCENT GIRLS**

Bodnariuk Oksana Ivanivna

Candidate of Medical Sciences

Assistant of the Department

of Obstetrics and Gynecology

Bucovinian State Medical University

Andriiets' Oksana Anatoliivna

Doctor of Medical Sciences, Professor

of the Department of Obstetrics and Gynecology

Bucovinian State Medical University

Ursakii Delia Danivna

fourth-year student

Bucovinian State Medical University

The aim of the study was to investigate the problem of the inflammatory diseases of the internal genital organs associated with the inflammatory diseases of the organs of the urinary system in the adolescent girls. As a result of the study is established that urological pathology has a negative effect on the microflora and its capacity in the contents of the vaginal cavity, amplifying an inflammatory process. It was revealed that immune status is determined by changes of the immunohematological indices and coefficients, formation of tendency to increase in concentration of the inflammatory and anti-inflammatory cytokines in peripheral blood, and the degree of growth is directly proportional to microbial capacity and complications of the urological pathology.

As for today, the infectious and inflammatory diseases of the urogenital tract in the adolescent girls differs in polyetiology, erased clinical signs, high rate of the

mixed-infection and predisposition to recurrence, which requires an integrated approach to diagnosis and treatment.

Chronic salpingo-oophoritis is inflammation-related disease of the kidney and urine bladder, which requires an integrated approach to diagnosis and treatment, frequently. Microflora, associated with the contents of the vaginal cavity in girls, suffering from salpingo-oophoritis, manifests pronounced antagonistic activity to hemolytic staphylococcus. The majority of persistent microorganisms in the biopsy have a mutualistic relationship. Few microorganisms (mycoplasmas, enterococcus) have a certain ecological common in the biopsy with other microorganisms of the contents of the vaginal cavity in girls, suffering from salpingo-oophoritis.

The item is built on principles of a complex research with using of clinical, paraclinical and statistical methods of the modern scientific analysis. Two main methodological approaches are preserved: diagnostic- therapeutical and preventative. We examined 318 of adolescent girls, according to parental concern, that is recorded in the informed agreement. They were divided into three groups, according to the design of the research: I (the main group) included 116 adolescent girls, suffering from salpingo-oophoritis on the background of the inflammatory diseases of the kidneys and urinary bladder; II (the comparative group) included 169 adolescent girls, suffering from salpingo-oophoritis, without related urological pathology with an inflammatory genesis; III (the control group) consist of 33 almost healthy girls.

Was examined the vaginal contents in the adolescent girls using of clinical, microbiological, microscopically methods, and also immunofluorescent test and a method of DNA- polymerase chain reaction, besides, an imunoferment analysis of the indicators of a general and local immunity was carried out.

We performed a bacteriological analysis of the urine, because in the I group, which consist of 116 girls, salpingo-oophoritis was forming and passing on the background of cystitis (31 patients) and pyelonephritis (31 patients), in 47 of them were cases of pyelonephritis and cystitis in the anamnesis.

Among girls of the main group the inflammatory diseases of the kidneys and urine bladder were determined in the 40, 5% of the examined, cystitis – in the 26,

7%, pyelonephritis was diagnosed in the 32, 7%, examined girls from the control and comparative groups had not any extragenital urological pathology.

In the result of the research was determined that an acute form of disease was diagnosed in the 24 patients (19, 7%) of the I group and the 46 patients (27, 2%) of the II group, respectively.

The main complaints in the patients with salpingo-oophoritis in girls of both groups were: pathological vaginal discharge (watery, suppurative and foamy), hyperemia and edema of the vulva, burning, painful urination, aching pain in lower abdomen, depending on the form of the disease.

The main complaints in girls from the first group, according to the clinical signs, with a significant tendency to decrease their frequency in case of a chronic inflammatory process, were: general weakness (100% and 93, 5% respectively, in case of an acute and chronic form of disease), pain in the lower abdomen (from 63 to 95,8%), pathological vaginal discharge that include a change in color, amount, smell, density, and varied depending on the cause. Almost all girls from the control group also had general weakness (in 100% and 95,1% cases respectively) during an acute and chronic course of salpingo-oophoritis. Majority of girls from the I and the II group (from 89, 1 to 95,8% in case of an acute salpingo-oophoritis and from 63,0% to 79,7% in case of chronic inflammatory process), patients from the I group (90,2%) and patients from the II group (85,4%) suffers from dull aching pain. Girls with an acute salpingo-oophoritis (41, 7%) mainly had high temperature on the background of the inflammatory diseases of the kidneys and urine bladder, in 3, 2 times more often, than in girls from the II group with an acute course of disease. Patients with chronic case of salpingo-oophoritis had high temperature less often, but this symptom manifested in 4, 6 times more often in girls from the I group, than in the II group. Majority of patients from the I group with an acute and chronic course had dysuria – 95, 8 and 51, 1% patients respectively. Girls from the control group had dysuria less often – 26, 1 and 4, 9% of cases. It can be explained by the effect of an associated pathology on a severity of symptoms and spreading of the inflammatory process on the mucous coat of the external urethral orifice.

It was detected, that third of patients (29,3%) from the I group, had recurrences 4-6 times per year, during clinical observation, that was reason for more careful studying of health in these girls, their examination by related specialists (pediatrician, urologist, nephrologist). Girls from the II group had less often recurrences – only 15,4%.

We selected and identified 276 bacterial stains, *Candida albicans*, protozoans, mycoplasmas, ureaplasma, and chlamydia, in the contents of the vaginal cavity in girls from the main group, divided into 11 different taxonomy. Microflora of the content of the vaginal cavity in girls from the main group is characterised by dominance of *Candida albicans*, lower grade of dominance had ureaplasma, vaginal *Gardnerella*, and vaginal *Trichomonas*. Relations between these microorganisms are characterized as mutualism, therefore they created unions not only with other types of microorganisms, but also between them.

Consequently, at the result of performed investigations was determined that associated urologic pathology with an inflammatory genesis in adolescent girls, suffering from salpingo-oophoritis, affected on microbiocenosis of the vaginal cavity. Majority of patients had a population of 2 (30 – 25,86 %), 3 (29 – 25,00 %), 4 (20 – 17,24 %) and 5 (3 – 2,5 %) types of microbes, divide into 11 different taxonomy of conditionally pathogenic microorganisms (bacteria, ureaplasma, chlamydia, mycoplasmas, *Candida albicans* and protozoas). Unions were formed by special symbiotic relations between resistant species. Girls from the I group had an increased *Staphylococcus aureus* contamination by 6,7 % ($p<0,01$), *Gardnerella vaginalis* – by 20,7 % ($p<0,01$), *Trichomonas vaginalis* – by 25,69 % ($p<0,01$), ureaplasma – by 37,38 % ($p<0,001$), chlamydia 9,53 % ($p<0,01$), mycoplasma – by 5,94 % ($p<0,01$), *Candida albicans* – by 25,69 % ($p<0,01$), in compare to the patients of the comparative group.

As a result of the study of microorganisms population persisting in the contents of the vaginal cavity in adolescent girls, suffering from salpingo-oophoritis without associated urologic pathology with an inflammatory genesis (comparative group) was detected, that 38,46% of patients had a monoculture, other 61,54% -

microorganisms population. The largest population consisted of 2 types of microorganisms. Girls from the comparative group had a population of conditionally pathogenic microorganisms of 2 (42, 01 %), 3

(5, 02 %) and 4 (13,61 %) types in the contents of the vaginal cavity, which belonged to the 12 different taxonomy. All bacteria, selected and identified: *Candida albicans*, mycoplasma, chlamidia, ureaplasma, protozoa and viruses took part in the formation of populations. Arguably, microorganisms, identified and selected from the vaginal cavity, were random and these conditionally pathogenic microorganisms took part in the formation of an inflammatory process in ovaries and uterine tubes. It was established that dominant microorganisms in patients with salpingo-oophoritis were *Candida albicans*, epidermal stafilococcus, *Escherichia*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas* and *Enterococcus*. Microorganisms were characterized by high Margalef species richness index, Simpsons and Berger- Parker diversity index. The microorganism had a mutualistic relationship. Urological pathology had a negative impact on a vaginal microflora and its capacity, increasing an inflammatory process. In this case the microbial contamination increased significantly. No microorganism was found in 47 (40, 52%) adolescent girls with urological pathology, according to the anamnesis, 69 (59, 48%) of patients had 79 stains conditionally pathogenic microorganisms in the vaginal cavity.

Patients from the first group had conditionally pathogenic enterobacterias (*Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella* spp., *Enterococcus faecalis*) in the urine. The main causative agent in the monoculture was *Escherichia* (part of a population of 2 types of microorganisms). *Escherichia* was detected almost always, from between all conditionally pathogenic enterobacterias, in the urine in adolescent girls with salpingo-oophoritis complicated with pyelonephritis and cystitis.

A study reveals that conditionally inflammatory urological pathology affects not only microbial (etiological) factor of development of salpingo-oophoritis in adolescent girls, but also, that is logical, leads to immune disorders, applied to absolute and relative amount of immunocompetent cells.

We established the main factors of immunological disorders using the coefficient of diagnostic value. We observed changes in nonspecific and specific locally immune changes of anti-infectious protection in girls from the main group using an index of neutrophil shift (increased by 88,33%), index of immune reactivity (increased in 2,04 times), the lymphocyte-to-monocyte ratio (increased by 2,30%), eosinophil-to-lymphocyte ratio (increased in 2,20 times), the ratio of agranulocytes and ESR decreased in 4,31 times and an index of intoxication increased in 7 times compared to the control group.

The concentration of inflammatory and anti-inflammatory cytokines has significantly increased, according to test results. It was shown that girls from the main group had higher microbial capacity and its increasing because of conditionally pathogenic enterobacterias persistence in the urine, and also was forming a tendency to increase in concentration of inflammatory (interleukin-1 β by 17,78 % ($p>0,05$), interleukin-4 by 47,20 % ($p>0,05$), tumor necrosis factor – by 44,09 % ($p>0,05$)) and anti-inflammatory cytokines in the peripheral blood, compared to girls, suffering from salpingo-oophoritis, without related urological pathology.

Adolescent girls from the main group had a significantly increasing in concentration of inflammatory cytokines: interleukin-4 in 4,27 times ($p<0,01$), TNF- α in 3,61 times ($p<0,001$), and interleukin-1 β – by 58,82% ($p>0,05$), concentration of inflammatory cytokine-10 was clearly increasing in 4,22 times ($p<0,01$) compared to almost healthy girls. Significant increasing in concentration of inflammatory and anti-inflammatory that directly or indirectly activates CD4+ (helpers/inductors) leads to increasing of proliferation and function of B – lymphocytes, that induce hepatotoxic acute-phase proteins production, that stimulate production of other important cytokines in the immune response (gamma-interferon, IL-6, IL-8 etc.). Inflammatory cytokines, mentioned above, activate other immunocompetent cells (granulocytes, fibroblasts etc.). An inflammatory cytokine-10 repress (control) the function of Th1, natural killers and monocytes. All the functions have a positive effect on the formation of active humoral and cell immune response to microbial factor.

Girls from the control group had an increased IL-1 β by 58,82 % ($p<0,001$),

Interleukin - 4, interleukin-10 and TNF- α –in 2,91, 2,93 and in 2,45 times($p<0,05$) respectively compared to almost healthy girls.

Therefore, develop and course of salpingo-oophoritis in girls from the comparative group was held with significant increase of inflammatory (IL-1 β , IL-4, TNF- α) and anti-inflammatory (IL-10) mediators of the immune response that indicated to an adequate humoral and cell immune response.

The first line of defense against foreign organisms is mucous membrane of the vagina. There are many specific and non-specific immune factors and mechanisms, that take part in production of antigen-specific secretory IgA (sIgA). Its level in the mucus of the vagina indicates to an antimicrobial protection. In almost healthy adolescent girls level of the sIgA was $0,13 \pm 0,01$ g/l. In this case the concentration of sIgA in the vagina cavity is $1,16 \pm 0,14$ g/l in adolescent girls that is 8,93 times ($P<0,001$) more than in almost healthy adolescent girls.

Comparing the concentration of sIgA in the contents of the vaginal cavity in girls from I and II groups, we can state that microbial factor led to increase the concentration of sIgA in the contents of the vaginal cavity by 56,76% ($P<0,05$) in patients from the main group.

Conclusions.

1. Microbiocenosis of genital tract in adolescent girls from the I group is formed by a population of 3 types of microorganisms in compare to the patients from the II group by 19,08% more frequently. Microbial capacity in the contents of the vaginal cavity in one patient is higher by 22,50%, and general microbial capacity – by 56,92%, in this case they have a higher Staphylococcus aureus contamination by 6,70%, Gardnerella – by 20,70%, Trichomonas vaginalis - by 25,69%, Ureaplasma – 37,38%, Chlamidia – by 9,53%, Micoplasma – by 5,94%, candida albicans – by 2,69%, higher typical index of diversity have Trichomonas vaginalis, mycoplasma and ureaplasma.

2. It was revealed that immune status in girls from the I group is determined by changes of the immuno-hematological indices and coefficients. It was detected that girls from the I group have a tendency to increase concentration of the

inflammatory and anti-inflammatory cytokines (IL-10 - by 47,33%) in peripheral blood. Concentration of sIgA in the vaginal cavity in girls from the I group is increasing by 56,76%

($P < 0,05$), and grade of increasing is directly proportional to microbial capacity and complications by urological pathology, that indicates to an obvious manifestation in patients with related urological pathology with an inflammatory nature increased intoxication and immunological reactivity of an organism.

REFERENCES

1. Андрієць О.А. Запальні захворювання внутрішніх статевих органів на тлі урологічної патології в дівчат / О.А.Андрієць, О.І.Боднарюк, А.П.Ясинська // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2009. – №1. – С. 122-124.

2. Андрієць О.А. Значення мікст-інфекцій в етіології вульвовагінітів у дівчаток нейтрального віку / О.А.Андрієць, К.Ю.Данькова, О.І.Боднарюк [та ін.] : матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених [«Новітні підходи до лікування в сучасній медицині»], (Ужгород, 17-19 квітня 2007 р.). – Ужгород, 2007. – С.139.

3. Андрієць О.А. Клінічні аспекти виникнення та розвитку сальпінгоофоритів на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура у дівчат-підлітків / О.А.Андрієць, О.І.Боднарюк // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2010. – №2. – С. 34-37.

4. Боднарюк О.І. Запальні захворювання внутрішніх статевих органів на тлі урологічної патології у дівчат Буковини / О.І.Боднарюк, О.А.Андрієць, Д.Г.Манчуленко [та ін.] // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения : труды Крымского государственного медицинского университета им. С.И.Георгиевского. – Т.149, Ч. IV. – Симферополь : Издательский центр КГМУ, 2010. – С.24-26.

5. Workowski KA, Berman S. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. MMWR Recom Rep 2010; 59 (RR-12): 1–110.
6. Кузнецова И.В. Сочетанная инфекция мочевыводящей и половой систем у девочек / И.В.Кузнецова, Е.В.Гусева // Акушерство и гинекология. – 2008. – №4. – С.32-36.
7. Пирогова В.І. Етіологічна структура інфекційного чинника при гострих запальних захворюваннях придатків матки / В.І.Пирогова, О.В.Прикупенко, О.А.Гарбузов // Український медичний альманах. – 2008. – Том 11, № 1. – С. 107-109.
8. Росс Д. Воспалительные заболевания органов малого таза / Д.Росс // Здоровье женщины. – 2007.– №3(31).– С.101-102.
9. Современные методы местной терапии хронического цистита у детей / А.В.Филипов, О.Л.Чугунова, Е.В.Мелехина [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2008. – Т.53, №3. – С.83-86.
10. Ушкалова Е.А. Применение азитромицина для профилактики и лечения воспалительных заболеваний органов малого таза и урогенитального хламидиоза / Е.А. Ушкалова // Здоровье женщины. – 2006. – № 2. – С.168-172.

**EXPLORING TEACHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF
CANADA AND CHINA: A CROSS-CULTURAL DIALOGUE**

Baranova Lilia

senior lecturer of department of English
language

National University of Food Technologies
Kyiv, Ukraine

Abstract This article compares teacher education in China with Canada, with the aim of fostering a cross-cultural dialogue between the two systems. Using case studies the article attempts to address the following questions: What can the two countries learn from each other? Can Canadian teacher education be a possible alternative model for China? Can Canada's teacher education curriculum be used to enhance greater pedagogical preparation and more pre-service teaching practice for China? Is Canada's move towards strengthening professionalism in teaching of value to China?

Keywords teacher education, comparative education, cross-cultural dialogue, Canada, China.

The topic of teacher education has seen a plethora of literature that has arrived at a general consensus of what makes "good" teacher preparation [1, p. 177–192]. Proficient teacher education incorporates a range of subject knowledge content, an understanding of learning styles and methods, and how to translate such knowledge into effective instructional methods while developing an ability to comprehend and nurture the unique person that is every child and student [2, p. 300–314]. Reflection and (self) assessment are also acknowledged elements of professional teacher education and practice [2, p. 300–314].

With such an array of necessary teacher skills “there is an emerging consensus that teacher quality makes a significant difference in children’s learning and in overall school effectiveness” [3, p. 40]. Teacher quality can be defined in terms of their pupils’ performance or in terms of teacher qualifications. However, although Canadian students perform near the top in mathematics in comparative international tests such as PISA 2003 (Programme for International Student Assessment)¹, it would be simplistic to assert that Canadian teacher education is a main factor in causing high performance.

Nevertheless, it is plausible to say that teacher performance is one of the many factors contributing to achievement, besides foremost socioeconomics [4, p.85–91], cultural factors, and possibly parental involvement (for example see Vallez, 2002 [5]). And, another note of caution from Bacon about using formal testing for accountability measures is that not all educational outcomes, such as character development, can be easily measured. The development of professional competencies through the development of a pedagogical knowledge base (teaching methods and foundations), professional standards, and fieldwork, within the framework of university or college based teacher preparation play a vital part in the development of quality teachers and teaching environments [6, p.326–340]. The move towards teacher training within university level undergraduate or graduate degree programs, coupled with more or less intensive field preparation is an international phenomenon [7, p. 287–297]. Viewed in this light, how has 1 Statistics Canada (n.d.). First results from the 2003 programme for international student assessment. Ottawa: Statistics Canada. 248 Shibao Guo, Lydia Pungur teacher education in Canada and China progressed and met the challenges of professionalization?

In Canada, there has been a movement towards the professionalization of teachers, as defined by the Bachelor of Education degree requirement within the context of university faculties of education [8, p. 81–93] and by having a monopoly over teaching in provincial schools. Canadian teacher education has focused on academic disciplines, pedagogical training, and an emphasis on field experience to enhance professional competency. The recent accord by the Association of Canadian

Deans of Education (ACDE) enumerated a number of principles of teacher education in Canada that defined the teacher as a professional who critically observes, assesses, and acts through inclusive pedagogies and practices and sees teacher education as providing in new teachers an understanding of student and child development, learning methodologies, subject knowledge, and knowledge of pedagogies [9, p. 73–75].

In China, teachers and education have had a long and honoured tradition since the era of Confucius. Great progress has been made in the area of teacher education since the early 20th century. There are a variety of qualifications for teachers. In recent times teacher education has become the focus of a well-organized and structured system aiming at developing professional, qualified, and skilled teacher candidates. There has been a new emphasis on professional development to improve teacher qualifications, and on the treatment and respect accorded to teachers [10, p. 179–192]. Despite the recent progress and new emphasis, challenges continue to persist in regards to the quality and direction of teacher preparation and its relationship to the reputation of education in general (Guo, 2005; Li, 1999).

A number of studies have documented challenges facing teacher education in China (Guo, 1996; 2005; Li, 1999; Paine, 1990; Zhang, 1995). One such challenge relates to the focus of teacher education. Many researchers maintain that the current teacher education programs are narrowly designed, with rigid curriculum, excessive focus on subject training, and insufficient emphasis on methodology and educational practice (Li, 1999; Paine, 1990; Zhang, 1995). Furthermore, the current teacher training courses are theoretical and abstract, and teaching practice is too short to provide adequate preparation for the field [11, p.21–33] [12, p. 69–84]. To some extent, such factors have led to China's teacher education programs neglecting to educate their student teachers in actual teaching skills, with many teachers arriving in the classroom with little teaching experience [12, p. 69–84].

This is also reflected in the little time given to reflective and collaborative practices and the social foundations of education. The pre-service teacher is simply seen as an apprentice to the master teacher [10, p. 179–192]. Paine (1990) sees the

need for teaching to become less teacher-centred and more interactive. Curriculum and program changes are not the only solution, however. The social status of the teaching profession once so highly thought of and respected [10, p. 179–192] needs to be reclaimed through renewed professionalism [13, p. 211–215].

This paper compares teacher education in China with the Canadian situation, with the aim of promoting understanding between the Canadian and Chinese systems. It attempts to address the following questions: What can the two countries learn from each other? Can the Canadian teacher education system be a possible alternative model for China? Is Canada's teacher education curriculum able to act as a model for greater pedagogical preparation and more pre-service teaching practice? Is Canada's move towards strengthening professionalism in teaching of value to China? It is hoped that this study will shed new light on the current reform in teacher education in China.

Canada has fifty faculties of education. Universities took over the sole responsibility of teacher education at the end of World War II from normal schools [14, p. 23–39]. The University of British Columbia (UBC) and the University of Alberta (U of A) are such universities, which host two of the oldest and largest teacher education programs in Canada. The programs provided are also very comprehensive. Hence, we chose them as two case studies for this article. Differences exist in the requirements and programs of these two Canadian universities. The U of A provides Bachelor of Education (B.Ed.) degrees, combined degrees, and after-degrees in various specializations in the elementary (kindergarten to grade 6) to secondary (grades 7 to 12) and adult routes. Diplomas are also offered to enrich qualifications. It is one of the only universities still offering B.Ed. degrees without the requirement for prior degrees. The UBC offers elementary (kindergarten to grade 7), middle years (which varies from 10 to 14 years olds), and secondary (grades 8 to 12), post-degree programs, as well as diplomas in education, performing the same function as at the U of A.

First of all, the UBC and the U of A have different admission criteria. The UBC requires an existing arts or science degree besides work experience with children or

youth for the B.Ed.2. This is equated to having the academic background in subject areas that prospective teachers will operate in, allowing for a concentration on teaching theory, methodology, and the practicum in the B. Ed. It is explicitly stated that a summary of work experience with children or youth, a personal essay based on teaching experience, and two confidential reports are a part of the non-academic requirements. “Non-academic qualifications are an integral part of admission requirements for the UBC Teacher Education Program. An applicant will normally be denied admission to the Teacher Education Program if one or more of the above is determined unsatisfactory even if academic requirements are met”. In addition, English language competencies are required at both universities.

The University of British Columbia field experience model is designed to help student teachers put the theory they have learnt into practice. The emphasis is on a gradual familiarization with teaching in an actual school environment. At the elementary and middle levels, student teachers begin with weekly seminars and school visits for a total of eight half days. Following this initial period of acclimatization, student teachers are assigned to a school advisor by a UBC faculty advisor and a school coordinator at the host school. The next stage is a gradual taking on a greater course load over a two-week period. The student teachers are expected to teach a minimum of six to nine lessons and teach one hour per day. At the secondary level, the initial school experience involves a series of seminars followed by the two week school orientation phase where they are expected to observe classroom settings and practices, in cooperation with their assigned school advisor, in the first week followed by the assumption of responsibility for planning and teaching lessons in their second week. The last stage for all levels is the extended practicum. At this stage, student teachers are expected to take responsibility for independent lesson planning, gradually taking on more teaching responsibilities and a greater course load up to the required 80% of the teaching load, with the option of up to 100% of the workload and work closely with their school advisors in reflective and inquiry practices. At the UBC the main players in the practicum are school advisors who mentor the student teachers, the school coordinator or administrator, who are charged

with administrating the program from the school end, and faculty advisors, who are the bridge between the school and the university.

Field experience at the U of A is designed to facilitate similar ends and follows the Collaborative Schools Model. The Introductory Professional Term (IPT) lasts a total of five weeks. The first week is a period of orientation prior to assignment to a school and mentor teacher. During weeks two to five, teaching time is increased to 50% of the teaching load and student teachers are required to teach three to four connected lessons in a curriculum area. The Advanced Professional Term (APT) lasts a total of nine weeks and student teachers teach incrementally up to 80%. They are gradually immersed in the full responsibilities of teaching lessons, planning, and the assessment of students. Reflective practice is stressed in the practicum. The U of A field placement model involves several major actors. At the school there are mentor teachers, who provide the front line guidance for student teachers and are actively involved with assessment, and school coordinators who select mentor teachers and provide support for mentors and student teachers. University facilitators are liaisons between the school and the university, acting as mediators, allowing for open communication channels. Field experience associates are responsible for ensuring that all levels of the field placement model are functioning properly and working together. Student teacher ethical and professional standards amongst its members. In order to teach at a publicly funded school in the province, a teacher must be a member of the college. In Alberta, the provincial government evaluates and certifies teachers. Teachers, upon graduation from an accredited teacher education program, are issued with an Interim certification, to be followed, after a minimum of two years full-time teaching in an Alberta school setting, with a permanent teaching methodologies be they child-centered (co-operative learning, jigsaw, individualized learning, mastery-based learning, inquiry learning) or certification. Other provinces such as New Brunswick, Nov Scotia, Prince Edward Island, and Saskatchewan have similar systems. What all jurisdictions have in common is the necessity for the completion of an accredited teacher education program at the post-secondary level (usually a Bachelor of Education degree) and the requirement that the candidate be

deemed fit to hold the position of teacher. A formal evaluation and assessment are integral to the certification process. In order to teach in a province or territory of Canada, teachers must be certified by the relevant provincial or territorial certification authority (government or teacher college). Therefore, out of province teachers need to apply for certification when desiring to teach in a different jurisdiction even if they hold a certification from another jurisdiction in Canada. Teachers from outside of Canada must also apply for certification. This may require further professional study. For example, the Ontario College of Teachers state that teachers who do not meet Ontario standards will need to acquire additional qualifications from an Ontario teacher education faculty before they can be licensed to teach.

Compared to the Chinese model, Canadian teacher education is more standardized at the university level. The structure and courses strike a balance between subject area and pedagogy. A broad range of subject grounding, combined with pedagogical theories and reflective practice are the lynch pins of Canadian teacher qualifications. Although theoretical courses do play a role in Canadian teacher education programs, there seems to be a need for more practical pedagogical courses that relate to such areas as planning and classroom management. Moreover, teaching methodologies (methods courses) provide specific tools for teachers from which they can draw upon. A body of research exists on teaching strategies. Canadian universities encourage a variety of teacher-centered (lecture, didactic method). Student teachers can incorporate different teaching methods into their field experience and have a base of knowledge from which to continue their life-long learning. Expanding pedagogical theory and practice in China would better prepare teachers, distinguishing them from other professions and areas of concentration. Further, the model provided by the UBC, by requiring a prior degree in the arts or science, allows for grounding in subject content prior to admission into the B.Ed. This allows greater use of time in teacher education for pedagogical and methods courses. In addition, the field experience component places an emphasis on collaboration between universities and schools, with key players in place to ensure

that the experience is beneficial and meets the needs of ensuring a quality student teaching experience. Canadian field experience models are highly elaborated, organized, and valued for the preparation they offer to student teachers in actual teaching practices. China could examine these field placement models as a method for increasing teaching skills in real world applications.

This paper has presented two case studies of teacher education in two provinces: the U of A and the UBC. At the latter, a B.Ed. requires a first degree while the former model could be used as a transitory model towards the goal of raising teacher education. There are costs involved in raising post-secondary education levels, but for progress and development, it is assumed that this would be beneficial. The potential for research and professional development gained by the transfer of teacher education to the university level is highly desirable and has demonstrably improved teacher professionalism and social status [14, p. 23–39]. An increase in professionalization can also be traced to the strict certification and assessment of teachers, which is designed to ensure confidence in the profession and make certain that all teachers are qualified and fitted to their responsibilities. China's concern with qualifications reflects this and is a vital step in the development of the teaching profession. As Zhou (2002) noted, a primary emphasis in the development of teacher education is certification as this has the benefit of helping make teaching a true profession. This may be overstated, as Canada's experience has not made teachers equal in status and compensation with other professions like law and medicine, but it has ensured greater accountability and ethical and professional standards.

The transfer of teacher education to university education faculties has also reinforced pedagogical training. Education faculties in Canada, whether following the UBC or the U of A model, allow for a great deal of subject orientation prior to admittance to the B.Ed., granting more weight to the teaching of pedagogical and educational principles. Although there are complaints in Canada about lack of teacher preparation, such a grounding is crucial towards making teachers better able to understand real world situations, flexible in their outlooks and methodologies, and more responsive to students' needs. This may be seen as a challenge to the virtuoso

model of teaching as practiced in China. However, the Chinese model, in its turn, offers much to Canadian teaching practices, namely the disposition towards teaching, not simply as a profession but as an art and ingrained character trait [15, p. 49–81], which, allied with Canadian teaching models, should be extremely beneficial in creating truly well rounded and committed teachers. It is clear that with China's longstanding teacher tradition, any system change must fit into the specific cultural traditions and political climate.

REFERENCES

1. Smith K (2005). Teacher educators' expertise: What do novice teachers and teacher educators say? *Teaching and Teacher Education*, 21(2): 177–192
2. Darling-Hammond L (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3): 300–314
3. Cochrane-Smith M, Zeichner K M (2005). Executive summary: A report of the AERA panel on research and teacher education. In: Cochrane-Smith M, Zeichner K Meds, *Studying teacher education: The report on research and teacher education*. Mahwah, N J: Lawrence Erlbaum Associates, 1–36
4. Bacon A (1995). The teachers' perspective on accountability. *Canadian Journal of Education*, 20(1): 85–91
5. Vallez E C (2002). Factors influencing parental involvement and the effects on student achievement. M.A. thesis, California State University, Long Beach, 1990. Retrieved Jan. 25, 2005, from Proquest Database
6. Zeichner K (2006). Reflections of a university-based teacher on the future of college and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3): 326–340
7. Howe E (2006). Exemplary teacher induction: An international review. *Educational Philosophy and Theory*, 38(3): 287–297
8. Young J, Hall C, Clarke T (2007). Challenges to university autonomy in initial teacher education programmes: The cases of England, Manitoba and British Columbia. *Teaching and Teacher Education*, 23(1): 81–93

9. Collins A, Tierney R (2006). Teacher education accord: Values and ideals of the teaching profession in Canada. *Education Canada*, 46(4): 73–75
10. Li D F (1999). Modernization and teacher education in China. *Teaching and Teacher Education*, 15, 179–192
11. Guo S B (1996). Adult teaching and learning in China. *Convergence*, (29) 1: 21-33
12. Guo S B (2005). Exploring current issues in teacher education in China. *Alberta Journal of Educational Research*, 51(1): 69–84
13. Zhou Z Y (2002). The teaching profession: To be or to do? *Journal of Education for Teaching*, 28(3): 211–215
14. Sheehan N M, Wilson J D (1994). From normal school to the university to the college of teachers: Teacher education in British Columbia in the 20th century. *Journal of Education for Teaching*, 20, 23–39
15. Paine L (1990). The teacher as virtuoso: A Chinese model for teaching. *Teacher College Record*, 92(1): 49–81

**THE BASICS OF DIGITAL TRANSFORMATION
OF HIGHER EDUCATION**

Golub Tetiana

PhD., Associate Professor

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”,

Kyiv, Ukraine

Abstract: The digital educational process in modern universities has to be based on digital didactics. The main means of digital didactics are a personalized educational process, digital pedagogical technologies and metadigital educational complexes. The digital didactic technologies include information and communication technologies, pedagogical technologies and production technologies. The essence of the digital transformation of education is the achievement of the educational results towards the personalization of the educational process based on the wide use of digital technologies.

Key words: digital educational process, digital didactics, personalization of education, digital didactic technologies, digital educational environment.

One of the peculiarities of modern society development is the large-scale introduction of digital technologies. Their use is becoming an integral part of our daily life. At the same time, nowadays, the main task facing higher education is to ensure the development of the potential of future specialists for more creative activity [1, p. 52]. Thus, the digital educational process in higher educational institutions has to be based on digital didactics using the capabilities of the electronic educational environment, digital technologies and teaching aids, aimed at achieving goals that meet the requirements of the digital labour market economy. The subject of digital

didactics covers the whole learning process as a system of organizing the educational process in a digital educational environment.

Didactically the fundamental goals of the digital educational process are: readiness of the graduate for life in the information society and effective activity in the digital economy; functional readiness for solving specific types of professional tasks, based on digital competencies formed in the learning process.

The main means of digital didactics, ensuring the achievement of educational goals, are:

- A personalized educational process, involving the use of individual educational routes within the framework of the main educational program, which take into account the personal educational needs and requests of students.

- Digital pedagogical technologies that allow customizing the educational process for a particular student in different aspects (in terms of content, level of complexity, method of presentation of educational material, the pace of its development, etc.), providing a high level of educational motivation and assimilation of educational material.

- Metadigital (software and hardware) educational complexes, including training stimulators, simulators, augmented reality, etc.

These tools define three groups of digital didactic technologies:

- information and communication technologies of general purpose, including Internet browsers, telecommunication means, office software products, graphic editors, augmented reality and others;

- pedagogical technologies, including project-based learning, distance learning, blended learning (involving a combination of network learning with full-time or autonomous), system-activity approach;

- production technologies, including digital, engineering, biological, financial, humanitarian and others, ensuring the formation of professional competencies.

Digital didactics implemented in the digital educational process in a university should be based on the following principles:

- independence of students,
- personalization of the educational process,
- flexibility and adaptability,
- interactivity,
- practice-orientedness,
- increasing complexity,
- saturation of the educational environment,
- multimedia,
- assessment.

The main thing that happens in the process of digital transformation of education is not the creation of computer labs and connection to the Internet, but the formation and dissemination of new models of educational institutions functioning.

They are based on the synthesis of:

– new highly productive pedagogical practices that are successfully implemented in the digital educational environment and rely on the use of digital technologies;

– continuous professional development of teachers;

– new digital tools, information sources and services;

– organizational and infrastructural conditions for the implementation of the necessary changes (including support of educational institution, the formation of an appropriate attitude to digital technologies, support for teachers in mastering new roles and methods of work).

The essence of the digital transformation of education is the achievement of the necessary educational results and movement towards the personalization of the educational process based on the use of digital technologies. Digital technologies help to use new pedagogical practices (new models of organization and conduct of educational work), which previously could not take a worthy place in mass education

due to the complexity of their implementation using traditional communication technologies and work with information.

The digital educational environment helps to effectively organize and control the educational work of each student. The range of student's possible actions is increasing, while his/her responsibility for performance is growing. The widespread use of multimedia teaching materials largely relieves teachers of the responsibility for the educational content delivery, allowing them to concentrate on pedagogical support of students, organizational, pedagogical and educational work.

REFERENCES

1. Golub T. Pros and cons in digitalization of higher education // The 8th International scientific and practical conference "The world of science and innovation" (March 10-12, 2021) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2021. P. 51-54.

**SOME PRINCIPLES OF TEACHING
THE SCIENTIFIC STYLE OF SPEECH FROM THE PERSPECTIVE
OF CORRELATION OF SYNTAX AND SEMANTICS**

Goriunova Maryna Mykolaivna

PhD in Philological Sciences, Associate Professor

Savenko Tetiana Dmytrivna

PhD in Philological Sciences, Associate Professor

Stogniy Iryna Valeriivna

Senior Lecturer

The National Academy of Statistics,

Accounting and Audit

Kyiv, Ukraine

Annotation: The article deals with some principles of teaching the scientific style of speech. It is found out that the informative content of the sentence affects the role and place of the verb and its connectivity in the sentence. It is clarified that the certain semantics of a sentence models the use of the reverse order of words and passive verb forms in the scientific speech.

Key words: scientific style of speech, text, semantic structure, reverse order of words.

Increasing attention to the semantic structure of a sentence is promising in the language learning since it reflects the relationship between language and reality. The objective of the teacher is to give semantic description of syntactic constructions, their functional style and to determine the stages and types of activities on their development.

A semantic sentence is known to be primarily a problem of the linguistic correlation between the linguistic structure and the extralinguistic content it

expresses. For a semantic description of a sentence it is necessary to know the source of obtaining semantic information. The central place in the syntax is given by most linguists to the verb and its conjunctions in the sentence. But at the same time as a rule, the differentiation of the class of verbs, the dissimilarity in the nature of their meanings which determines the different role of verbs in the sentence structure is insufficiently taken into account. For example, sentences with the reverse order of words in which the semantics and placement of the main components are influenced by the meaning of verbs, demonstrate this statement.

The existence of sentences with inversion of the subject and predicate is due to the special distribution of the informative load of the components of the structure. The specific weight of nouns and the weakened lexical meaning of verbs in scientific speech under certain conditions can lead to moving of the noun to the postposition which is communicatively more significant. The semantics of verbs in such constructions has low informativeness and a high degree of predictability.

The choice of the verb is influenced by the categorical meaning of the subject-noun. Sentences with the reverse order of words in scientific speech can be up to a third of the text. They may have various meanings but they are united by the reduced informativeness of the predicate which is expressed by a verb in the active or passive form and the great significance of the subject compared to the sentences in which the word order is direct. The following sentences are used in the text when it comes to:

a) the fact of existence, the presence of any objects, phenomena, processes in general: *"There are several types of transitions ..."*;

b) about the appearance, change, disappearance of the phenomenon, signs: *"When there is"*;

c) about the results or process of research, cognition of the phenomenon, subject: *"Today (now) the composition has been studied"*;

d) on the introduction of a new concept, subject, person: *"The first... created ."*;

e) on the comparison of phenomena, signs, persons, etc .: *"He created the economic theory, and practically (experimentally) confirmed"*

Mastering the correct word placement in language learning causes significant difficulties so when learning professional communication, when working with special texts it is necessary to provide stages and types of work on mastering the skills of reverse word placement.

These include:

1. observation of the functioning of these sentences in the text in order to determine their meaning, place in the text and the semantics of verbs and nouns in the sentence;
2. comparison of sentences of similar composition with the direct and reverse order of words to identify their semantics;
3. answers to questions to sentences that require reverse word placement;
4. formulation of questions to the whole sentence or to its individual members depending on the degree of its communicative dismemberment;
5. transformation of sentences with the reverse order of words;
6. independent construction of sentences by students on certain tasks.

As examples it is possible to offer types of exercises on formation of skills and abilities to construct sentences with the reverse order of words that denote the result or research process, cognition of a phenomenon, subject, introduction of a new concept, person and their comparison. Thus, to express these meanings passive constructions are used and then, say, the following possible tasks are offered: “Make a sentence according to the scheme: *Where? When? Under what conditions?* → *verb (active / passive)* → *what?* or describe the results of this phenomenon, process.

Often a new subject (concept, object, phenomenon, person, term) is introduced in reverse order. Accordingly, the sentence with the subject selected in the text is not independent as it usually contains some information of the previous sentence. Regarding the comparison of concepts, phenomena, objects, signs, properties, when selecting them from a certain group, series, a variety of factors and indicators, in most cases the reverse order of words is used.

The work on studying the functioning of the reverse order of words in scientific speech and mastering the skills of its use should be carried out

systematically and comprehensively at all stages of language learning. It is closely related to the development of skills of monologue speech caused by communicative needs in the educational and professional area of activity and serves to reveal the richness and flexibility of the syntactic system of a language.

REFERENCES

1. Bure N.A. Osnovy nauchnoy rechi / N.A.Bure, M.V.Byistryih, S.A.Vishnyakova. Moskva: Akademiya. 2003. 272 s.
2. Kochergan M.P. Slovo i kontekst: leksychna spoluchuvanist i znachennya slova. Lviv: Vyscha shkola, 1980. 182 s.
3. Mitrofanova O.D. Nauchnyiy stil rechi. Problemy obucheniya. Moskva: Russkiy yazyik, 1985. 128 s.

BIOLOGICAL DIVERSITY AND ANTHROPOGENIC IMPACT ON NATURAL ECOSYSTEMS

Hasanova Minara Yunis

Doctor of Philosophy in Biolog,
associate professor

Atayeva Leyla Abulfaz

Junior researcher,

Aliyeva Saadat Adil

Researcher

ANAS Institute of Dendrology

Abstract: In Azerbaijan botanical-geographical region on the structure of relief are concentrated rare plant species from desert to subalpine. Anthropogenic factors include human activity that changes the environment and affects the climate.

Summary: Rare plant species from desert to subalpine are concentrated in the Azerbaijan botanical-geographical region in terms of relief structure. Anthropogenic factors include human activities that change the environment and affect the climate.

The development of tourism quickly reduced the natural range of rare and endangered trees and shrubs in the Talysh zones. The main problems today are: the concentration of CO₂ in the atmosphere growing due to fuel combustion.

Key words: Hyrcanus, dendroflora, ecosystems

Introduction: The climate includes into itself indicators such as average temperature, quantity rainfall, sunny days and other variables that can be measured at the any particular place.

However, such processes are taking place on Earth that can influence the climate. The cause change of climate is the dynamic processes on Earth external influences such as fluctuations in the intensity of solar radiation and human activities.



Figure 1. Soil erosion in the Hyrcanian forest

Other factors such as land use, decrease ozone layer and deforestation also affect the climate. Anthropogenic factors include into itself human activities which is change the environment and affect the climate.

However, many trees and shrubs have reduced reduced their area, and some are in danger of disappearance. Many of them lost their zonality and remained mono dominant plants in small areas.

Purpose of research: We have organized numerous expeditions to the Talysh zones. During the research in a complex was studied of the biodiversity of rare species, including species composition, bioecological features, relief and zones distribution of trees and shrubs.

The purpose of the study:

We organized numerous expeditions in the Talysh zones. In the course of the study, the biodiversity of rare species, including species composition, bioecological features, relief and distribution zones of trees and shrubs, was comprehensively studied. Various hypotheses of human influence on climate have been discussed for many years.

At the present time are created new reservoirs and canals, channels of large rivers change, swamps are drained, continue to be cut down forests and etc. Soil erosion affects the character of the underlying surface.

Lands affected by desertification can better adapt to climate change if conservation practices of drought-resistant species and soil erosion control are maintained. All this affects the gas exchange with the atmosphere, heat exchange between the atmosphere and the underlying surface

Table 1.**Degree of erosion**

Soil	Damaged	Slightly damaged	Damaged. the average	Damaged. Strong
Mountain meadow	1,00	0,84	0,71	0,49
Mountain brown forest	1,00	0,80	0,50	0,20
Mountain black	1,00	0,82	0,68	0,50
Mountain brown forest	1,00	0,70	0,50	0,20
Podzolic-mountain cabin	1,00	0,82	0,69	0,53
Mountain gray brown (mountain chestnut)	1,00	0,80	0,75	0,60

Object of research: Among the chemical gases that change the gas composition of the atmosphere, a special role is assigned to CO₂, which, entering the atmosphere, creates a greenhouse effect. It is called a "greenhouse gas", the effect of its presence in the atmosphere remind the greenhouse effect, when short-wave solar radiation easily penetrates the layer of CO₂, and then, reflected from the earth's surface, turns into long-wave radiation. Forests play an important role in the climate system.

Research method

In the Azerbaijan botanical-geographical region, according to the relief structure, rare species plant from desert to subalpine are concentrated. The main forest species are *Quercus aliena* L. and *Carpinus* L.; endemic plants grow as rare pearls of the forests of Azerbaijan: *Taxus baccata* L., *Pinus kochiana* Klotzsch ex K.Koch, *Alnus subcordata* C.A.Mey., *Juniperus foetidissima*, J., *sabina* L., *Pistacia mutica*, *Rhus coriaria*, *Pyrus hyrcana* Fed., *Pyracantha coccinea*, *Cotoneaster saxatilis* Pojark, *Acer hyrcanum* Fisch. & C.A.Mey. *Parrotia* C.A.Mey., *Quercus macranthera* Fisch. & C.A.Mey. ex Hohen.. Also in Hyrcanus are widespread *Danae rasemosa* Moench, *Punica granatum* L., *Albizia julibrissin* Durazz. *Ficus hyrcana* A.Grossh, *Euonymus velutinus* E.Mey. *Hippophae rhamnoides* L., *Diospyros lotus* L. *Populus hyrcana* Grossh., *Zelkova carpinifolia* Pall. K.Koch., *Z. hyrcana* Grossh. & Jarm., *Ruscus Hyrcanus* L., *Rubus hyrcanus* Juz., *Rosa hraciana* S.Tamamsch. and etc.

Our research has revealed the areas, biological and phytocoenological structure of the forest. The active development of tourism has reduced the natural range of rare and endangered trees and shrubs in the Talysh zones.

Materials and discussion:

The massive anthropogenic degradation of the Hyrcanian dendroflora, reduction of ecosystems, acute changes in ecology and the agricultural system, the widespread use of modern advances in biotechnology and the most serious human catastrophe, plant change, reduction of plants with phytochemical content or classification of plants threatened and completely destroyed is an actual problem.

In the flora of Hyrcanus, forest grapes and sea pancras grow. In the forests are widespread *Acer* L., *Fraxinus* L. and various fruit trees, , medicinal and endemic herbs. In forest areas were fixed areas no trees there was prevalent of xerophytic plants Forests are natural, the main accumulation of carbon.. They contain about 80 percent of all carbon accumulate in terrene greenery and about 40 percent of carbon accumulate in soil. Forests are slowly adapting to changing conditions.

At the same time, it is possible will upspring new according of species and therefore new ecosystems. The main problems today are: the growing because of burning to fuel the concentration of CO₂ in the atmosphere, aerosols in the atmosphere, affecting on its cooling and the cement industry. Other factors such as land use, decrease ozone layer, animal breeding and deforestation also affect the climate. The influence on the climate of all factors, both natural and anthropogenic, is expressed by a single value of radiation heating of the atmosphere.

Other stresses caused by warming will include an increase in the number of pests, pathogens and fires. Mountain regions are already under tested considerable stress stipulatory to anthropogenic activities. On the other hand, from the bushes in the lower tier of the undergrowth: *Cotoneaster* L., *Crataegus* L., *Albizia julibrissin* Durazz., *Ficus hyrcana* A.Grossh., *Euonymus velutinus* E.Mey., *Hippophae rhamnoides* L., *Diospyros lotus* L., *Populus hyrcana* Grossh., *Zelkova carpinifolia* Pall. K.Koch., *Zelkova hyrcana* Grossh. & Jarm., *Ruscus Hyrcanus* L., *Rubus hyrcanus* Juz., *Rosa hracziiana* S.Tamamsch and etc.

Table 2.

Flora biodiversity

Endemic plants	Shrubs plants	Xerophytic plants	Mesophytic plants
<i>Danae rasemosa</i> Moench	<i>Frangula</i> Mill	<i>Artemisia lerchiana</i>	<i>Tilia</i> L.
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz	<i>Mespilus</i> L.	<i>A.caucasica</i>	<i>Fagus orientalis</i> L.
<i>Ficus hyrcana</i> A.Grossh	<i>Rosa canina</i>	<i>Anthemis candidissim</i>	<i>Carpinus</i> L.
<i>Rubus hyrcanus</i> Juz.	<i>Paliurus</i> Mill	<i>Astragalus bungeanus</i>	<i>Quercus</i> L.
<i>Ruscus Hyrcanus</i> L.	<i>Cotoneaster</i> Medic	<i>Limonium meyeri</i>	<i>Fraxinus</i> L.
<i>Pyrus hyrcana</i> Fed.	<i>Crataegus</i> L.	<i>Limonium meyeri</i>	<i>Acer</i> L.
<i>Acer hyrcanum</i> Fisch	<i>Coryulus</i> L.	<i>Astragalus bungeanus</i>	<i>Juglans</i> L.
<i>Parrotia</i> C.A.Mey.	<i>Coryulus</i> L.	<i>Eremopyrum orientale</i>	<i>Diospyros lotus</i>
<i>Populus hyrcana</i>	<i>Rhus</i> L.	<i>Petrosimonia brachia</i>	<i>Populus</i> L.
<i>Zelkova hyrcana</i> Gross K.Koch	<i>Sorbus</i> L.	<i>Bromus japonicas</i>	<i>Zelkova</i> L.
<i>Parrotia persica</i> C.A.Mey.	<i>Cornus</i> L.	<i>Salix aegyptiaca</i> L.	<i>Juglans regia</i> L.

Table 3.

Mountainous zone: vegetation change on the river bank

The station and its coordinates	Vegetation diversity	Plant height (m)	Density	Number of sample fields
H-20 m, N-38°40.850' EO-48° 47.293'	Trees			
	<i>Alnus barbata</i>	25-28	dominant	18
	<i>Fraxinus excelsior</i>	25-18	one by one	2
	<i>Parrotia persica</i>	25-28	one by one	1
	<i>Quercus castaneifolia</i>	25-28	one by one	2
	<i>Carpinus schuschaensis</i>	22-25	one by one	1
	Hands			
	<i>Mespilus germanica</i>	1,8-2,8	group case	30
	<i>Crataegus microphylla</i>	1,2-1,5	group case	24
	<i>Crataegus curvisepala</i>	2,2-3,5	group case	12
	<i>Cydonia oblonga</i>	5-7	one by one	1
	<i>Prunus divaricata</i>	5-8	one by one	1
	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.	0,9-1,6	group case	35
	Horses			

	<i>Anthemis dumetorum</i>	0,6-0,9	group case	8
	<i>Erodium ciconium</i>	0,25-0,5	one by one	6
	<i>Viola alba</i>	0,1-0,2	one by one	14
	<i>Cyclamen elegans</i>	0,05-0,15	one by one	many
	<i>Carix sylvatica</i>	0,25-0,4	group case	many
	<i>Viola odurata</i>	0,1-0,2	group case	7
	<i>Fragaria vesca</i>	0,1-0,2	one by one	15
	<i>Ornithogalum hyrcana</i>	0,05-0,25	one by one	18
	<i>Polygonum hydropeper</i>	0,15-0,25	group case	many

Extension of the forest area of Hyrcanus is fixed. In the south-east exposition of the Talysh forest, the border of slopes, forests and meadows is stable. Modeling climate change (average temperature rise) and some weathering effects based on radial growth species of tree (*Albizia julibrissin* Durazz. *Zelkova carpinifolia* Pall. K.Koch., *Parrotia* C.A.Mey., *Acer hyrcanum* Fisch. & C.A.Mey., *Populus hyrcana* Grossh., *Quercus macranthera* Fisch. & C.A.Mey. ex Hohen., *Carpinus Caucasica* A Grossh. *Tila caucasica* Rupr. *Carya pecan* (Marshall) Nutt. etc. about plants of Hyrcanus, recovery has been to a minimum.

With rare exceptions, it is expected that the desert will become even more hot, but the humidity in them rises slightly. Higher temperatures may pose a threat of extinction of plants, which are practically exhausted its reserve its of heat-resistance.

Changes in temperature and dropping out rain can change the boundaries between meadows, shrub areas, forests and other ecosystems. Global warming is the process of a gradual increase in the average annual temperature of the surface layer of the Earth's atmosphere and the World Ocean because all possible reasons (an increase in the concentration of greenhouse gases in the Earth's atmosphere, a change in solar or volcanic activity, etc.).

Species and ecosystems will gradually respond to climate change. In modern conditions of human economic activity, the anthropogenic impact on nature has become comparable with natural processes in nature. In conditions of natural variability of the environment, the unique regulatory ability of nature, acquired in the process of evolution, began to deteriorate.

A person making artificial changes in the environment and biogeocoenoses, regardless the laws of nature, deprives them of their steadiness, which often leads to

radical changes in ecosystems the progressive destruction of the biosphere. Currently, every species present in the natural flora is under threat of destruction.

One of the main directions of anthropogenic impact on ecosystems is the use of natural resources, both renewable and non-renewable (trees and other raw materials, plowing and development of areas, etc.).

Biological diversity is a source of great ecological, economic and cultural values.



Figure 1. Water puddle in the Hyrcanian forest

Anthropogenic activities can help natural ecosystems adapt to climate change.

The composition and geographical distribution of ecosystems can be change, as individual species will respond to new conditions caused by climate change. The development of tourism quickly reduced the natural range of rare and endangered trees and shrubs in the Talysh zones.

The nature balance is depends on the environment, and this environment is constantly changing. A forest ecosystem can be thrown off balance in many ways.

For example, water erosion, fire in the Hyrcanian forest. After this imbalance, the new ecosystem restores itself and this process is regular.

Fires, water puddles in the forest, water erosion, fluctuations in the amount of atmospheric precipitation affect the environment in which the forest grows. And plants, of course, cannot but react to these changes.

Various variability has been studied flora of Hirkan forests and structure population of plant, phytochemical composition, ways to maintain the gene pool of species in the region, research the bioecology of new decorative forms of trees and shrubs, the influence of climatic variability on the biodiversity of flora, the distribution of species, area and quantity.

Massive anthropogenic degradation of dendroflores, ecosystems, acute changes in the ecology and agrarian system, widespread application of modern advances in

biotechnology and the most serious catastrophe of humanity, reduction of plants with phytochemical content or classification of plants threatened with complete destruction is an urgent problem

Among the numerous anthropogenic soil pollutants, the most serious danger is oil and oil products by virtue sharply pronounced negative impact on local biogeocenoses.

When entering natural ecosystems, petroleum hydrocarbons cause long-term disruption of biological balance.

Therefore, the problem of preventing and eliminating oil pollution in soil and water is very actual. At the same time, can happen degradation and fragmentation the habitats of some species in response to other anthropogenic impacts. Species that will not be able to adapt quickly enough are likely to die out, which will result in irreparable loss to our vegetation

Based on literary sources and Internet data, we note that *Pistacia* forests make up 1340, forests 1240, *Quercus* forests - 900 hectares, woodland - 307 hectares. - xerophytic woodland.

In xerophytic light forests, formations are widespread. *Artemisia lerchiana*, *A. caucasica*, *A. scoparoides*, *A. szovitsiana*, *A. gropyron desertorum*, *A. pectinatum*, *Eremopyrum orientale*, *Petrosimonia brachiata*, *Bromus japonicas*, *Koeleria caucasica*, *Dactchaylis glome vesicarium*, *Kochia prostrate*, *Brachypodium rupestre*, *Limonium meyeri*, *Astragalus bungeanus*, *Anthemis candidissima*, etc. Plants of the genera create specific formations and are directly involved in the formation of good mountain-xerophytic vegetation.

Conclusions: There are prognosis for the disappearance of up to 30-40% species of plant because their habitat will change quicker than they can adapt to these changes. Species and ecosystems have already begun to respond to global warming.

Conditions in deserts, arid and semi-arid ecosystems can become more extreme. In the flora of Azerbaijan from these 92 sources, there are 1141 plant species, 266 genera, of which 162 are endemic, 95 are rare, 38 are endangered species (T.S.Mamedov).

LITERATURE:

1. L.İ Prilipko. "Azərbaycanın meşə bitkiləri" Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyası nəşr., 1954.
2. Hacıyev V.C., Musayev S.N. Azərbaycanın "Qırmızı" və "Yaşıl kitabları"na tövsiyyə olunan bitki və bitki formasıyaları, 1989;
3. V.C.Hacıyev, S.H.Musayev Azərbaycanın "Qırmızı kitab" və "Yaşıl kitab"larına tövsiyyə olunan bitki və bitki formasıyaları Bakı, 1996.
5. Məmmədov Q.Ş. Xəlilov M.Y. Ekoloqların məlumat kitabı. "Elm" nəşriyyatı. Bakı: 2003.
6. T.S.Məmmədov "Ekologiya" Bakı, "Elm" nəşr., 2004.
7. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri. Azərbaycan florasının konspekti I-II-III cild. Bakı: Elm, 2005,2006, 2008.
8. Мамедов Т.С. «Дендрофлора Азербайджана». Том I-II-III-IV-V. Баку "Элм" - 2011-2019.

UDC 624.21

**STATE OF THE SUPPLIED LAYER OF STEAM TURBINE BLADES
DEPENDING ON THE ELECTRODE MATERIAL**

Hlushkova Diana

D. Sc., Professor

Bagrov Valeriy

Ph.D., associate professor

Stepaniuk Andrey

assistant

Chigrin Anatoliy

assistant

Kharkiv National Automobile and Highway University

Kharkiv, Ukraine

Abstract. The influence of electrode material on the state of surfacing layers of steam turbine rotor blades is investigated. The strengthening layer was formed by electrospark doping, using alloy T15K6 and steel 15X11MFSH. The microstructure, microhardness and thickness of surfacing layers are investigated. The advantages of steel 15X11MFSH for strengthening the leading edges of steam turbine rotor blades are grounded.

Keywords: electrospakalloying, electrode, surfacing layers, microstructure, microhardness, strengthening.

1. Introduction

Rotor blades of steam turbines determine the serviceability of the turbine. Their working conditions require high hardness of leading edges. Further, erosion damage reduces their resistance.

To increase the service life of the blades the leading edges are exposed to such processing methods like hardening by high frequency currents and application of the

widely used alloy T15K6 based on carbides *Ti* and *W* as reinforcing electrode. The binder for this alloy is Co.

However, the mode of operation of the blades is such that requires increased resistance to shockerosion, lack of adverse influence of coating formation parameters on mechanical properties, high corrosion properties.

Application of the above methods has limitations. Thus, using the high-frequency current makes it difficult to technically temper the radius blend from the blade airfoil portion to the bookshelf bandage and use of the widely applied alloy T15K6 as a reinforcing electrode is limited due to the presence of cobalt - an element that as a result of activation forms long-lived isotopes, which reduce the erosion resistance of blades [1, 2].

2. Aim

In connection with the above, the objective of the present work was to develop a method that would enable to simultaneously reinforce the leading edges of the blades and reduce their erosion resistance [3- 5].

3. Material and methods of the experiment

In the given paper there were tested two materials to be used as an electrode: alloy T5K16 and steel 15H11MFSH.

The electric spark method is based on the phenomenon of electric erosion of materials under spark discharge in a gaseous medium, the polar erosion product transport on the layer of modified structure and alloy. As a result of electrical breakdown of the interelectrode gap there occurs a spark, in which the flow of electrons leads to local heating of the electrode (anode) [1, 4]. On the surface of the cathode under the influence of high thermal loads there is carried out mixing of both the cathode and the anode material that promotes the formation of proper adhesion between the substrate and the formed layer. Figure 1 shows the general scheme of the electrosparkalloying [ESA].

The composition of the doped layer may differ significantly from the composition of the raw materials. It is caused by the specifics of the ESA impact, which consists in the ultra-high heating and cooling rates, the contact of surfaces to

each other and with the surrounding elements of the environment under pulse exposure to high temperatures and pressures.

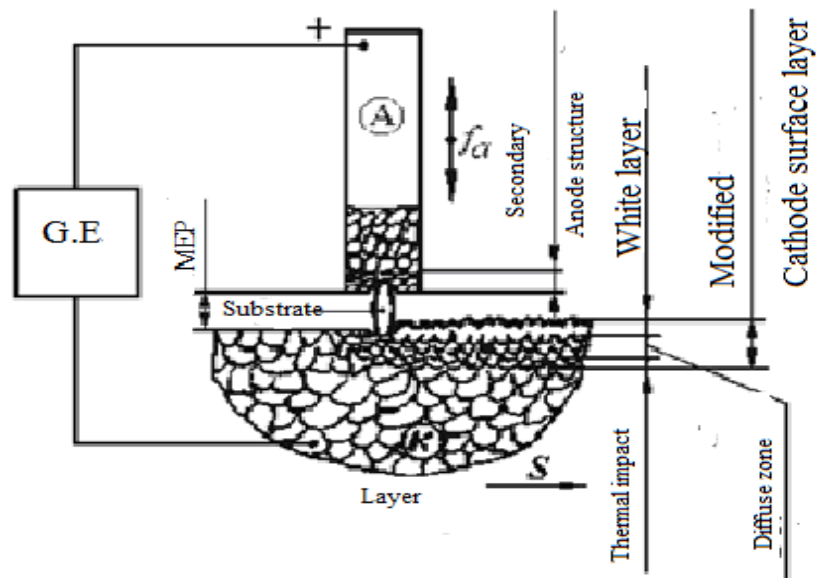


Fig. 1. General scheme of the electrospark alloying

The study was conducted, using samples of steel 15H11MFSH that was thermally treated to obtain the hardness of 285NV with removing the decarburized layer to the depth of 1mm along the hardening plane. Works on strengthening the samples were carried out, using electrospark equipment EIL8A.

4. Results and discussion

The microstructure of the base metal of specimens presents sorbitol with retaining orientation along martensitic planes. The structure of the samples is of different uniformity, the structure contains grains of different etch ability, and the size of the needles corresponds to 7 ... 8 points (Figure 2).



Fig. 2. Microstructure of the main sample metal

Control of the hardened surface is carried out by visual inspection with a magnifying glass with $\times 3$, $\times 10$ power.

On the surface of the samples after hardening by both alloy T15K6 and steel 15H11MFSH defects such as cracks were not revealed. Fig. 3 shows the appearance of the surface hardened by alloy T15K6. The layer is homogeneous, fine-grained and in some places there can be found small size craters.



Figure 3. The appearance of the sample surface strengthened by alloy T15K6

Fig. 4 shows the appearance of the surface hardened by steel 15H11MFSH. The layer is homogeneous, fine-grained, has small craters in small quantities.



Fig. 4. The appearance of the sample surface, hardened by steel 15H11MFSH

To assess the quality of adhesion of doped layers with the substrate, the samples after hardening were tested according to the following scheme:

- samples №№1,2 were tested for bending at an angle of 90° , using a mandrel $R = 20$ mm;

- samples №№3,4 were tested for bending at an angle of 70° , using a mandrel $R = 40$ mm;

The test results are shown in Table 1

Table 1

Bending Test Results

Sample brand	Material	Test results	Notes
1	T15K6	No ruination	in the place of bending detected tears
2	15X11MΦIII	No ruination	in the place of bending detected tears
3	15X11MΦIII	No ruination	in the place of bending no detected tears
4	15X11MΦIII	No ruination	in the place of bending no detected tears

When viewing the bends the peel of the hardened layer from the base metal was not detected.

Measurement of the thickness of the hardened layer was carried out in sections, manufactured according to the cross-sectional plane of the sample.

The surface hardened layer is characterized by heterogeneity of the layer thickness, but the average value of the thickness in case of hardening by alloy T15K6 and steel 15H11MFSH is virtually identical (Figure 5).

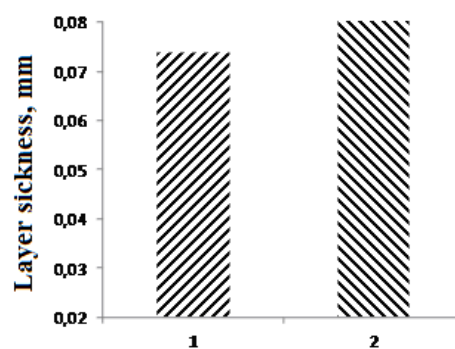


Fig. 5. Histograms of the mean values of the hardened layer thickness:

1 –by alloy T15K6, 2 –by steel steel 15H11MFSH

Study of the microstructure of the deposited layer showed that the structure is homogeneous, almost no etch ability. In some places there were detected individual pores. When surfacing by steel 15H11MFSH, the layer structure is of mainly dendritic

structure. In the surface layer of the base metal under high temperatures there was observed the formation of the light etch ability zone formed by diffusion of the electrode material into the sample depth, and the dark-etch ability zone of under alloying. In some places there were detected pores.

Fig. 6 shows histograms of microhardness measurement in the zone “hardened layer - base metal” of the samples under study.

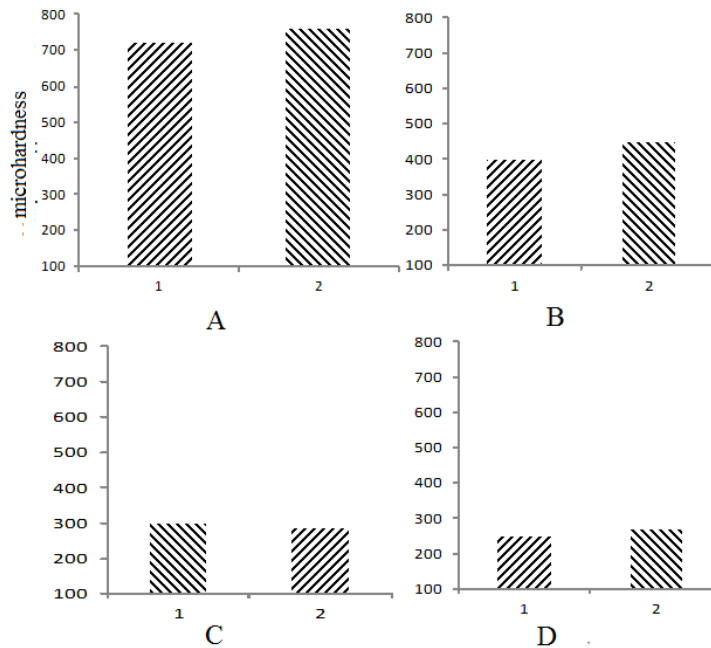


Fig. 6. Histograms of microhardness measurement in samples hardened by alloy T15K6 (1) and steel 15H11MFSH (2) a - deposited layer; b - transition (diffusion) zone; c - HAZ (~ 0.05 mm from the border); d - HAZ (~ 0.1 mm from the border)

As it follows from the above histograms, in all areas the micro-hardness at hardening by alloy T15K6 and steel 15H11MFSH is practically identical.

5. Conclusions

1. When there was performed visual inspection and carried out metallographic analysis of samples reinforced by the electrospark method, using the equipment EIL 8A by electrodes made of steel 15H11MFSH and hard alloy T15K6 cracks were not revealed.

2. When conducting the bending test, none of the samples, hardened by both the solid alloy T15K6 and steel 15H11MFSH, failed.

3. On examination of the bends, the peel of the hardened layer from the base metal was not detected.

4. The average thickness of the surface layer hardened by both alloy T15K6 and steel 15H11MFSH was virtually identical.

5. The microhardness of the deposited layer, the transition zone, HAZ at different distances from the border when using both the hardened alloy T15K6 and steel 15H11MFSH do not practically differ.

6. Based on these studies it is recommended to replace the applied reinforcing electrode made of alloy T15K6 and steel 15H11MFSH to increase the hardness of the leading edges of steam engine rotor blades.

REFERENCES:

1. Мулин Ю.И. Электроискровое легирование рабочих поверхностей инструментов и деталей машин электродными материалами, полученными из минерального сырья / Ю.И. Мулин, А.Д.Верхотуров.-Владивосток: Дальнаука, 1999. – 110с.

2. Современные методы упрочнения поверхностей деталей машин. Аналитический обзор : Научно-технический прогресс в машиностроении / под ред. К.В. Фролова. – Москва. : ИМАШ АН СССР, 2009. – Вып. 9.1 – С. 205–271.

3. Костецкий Б. И. Трение, смазка и износ в машинах / Б. И. Костецкий. – Киев : Техника, 2000. – 396 с.

4. Большаков В. И. Об эффективности защитных покрытий деталей газотурбинных двигателей / В. И. Большаков, В. И. Харченко, В. Н. Журавель – // Перспективные задачи современной науки : сб. науч. тр. – Днепропетровск, 2002 – С. 109 – 1

5. Большаков В. И. Етапи ідентифікації параметричних технологій та шляхи їх реалізації / В. И. Большаков, В. М. Волчук, Ю. У. Дубров // Вісник НАН України, – 2013 – № 8. С. 66-72.

UDC: 004.056.5

**MECHANISM OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM'S
AUTHENTICATION PROTECTION**

Hnatchenko Dmytro Dmytrovych

assistant

Hnatchenko Tetiana Oleksandrivna

Zakharov Rostyslav Gennadiyevych

postgraduate students

Kyiv National University of Trade and Economics

Kyiv, Ukraine

Annotation: a tool for building the latest set of documentation is the implementation of electronic document management systems, which can completely change its scheme in the institution and significantly increase the efficiency of its activities. Electronic document management authentication mechanisms allow organizations to maintain the security of their networks by allowing only authorized users to access secure resources, which may include computer systems, networks, databases, Web sites, and other network programs or services.

Key words: document flow, electronic document flow, protection mechanisms, authentication.

Modern informatization of society contributes to the rapid increase of information, but it can be used effectively only by those institutions that respond in a timely manner to changes and implement the latest information technologies in their activities. Therefore, there is a need to develop and build a new documentary communication system using modern information technology. The main tool for building the latest set of documentation is the implementation of electronic document management systems, which can completely change its scheme in the institution and significantly increase the efficiency of its activities [1, c. 125].

The research of organizational aspects of electronic document management is devoted to the works of scientists such as Antonov V.M., Bezverkhy K.V., Garkusha S.A., Korbutyak V.I., Novitsky A.M., Pleshakova-Borovynska M., Tkachuk G.I., Yalovy G.K., and others [2, c. 89]. However, despite a significant amount of research, the implementation of electronic document management systems and the mechanism of electronic document management authentication are not fully disclosed and are relevant.

Authentication is a procedure to establish that the user belongs to the information in the system of his identifier. The terms “authentication” and “authorization” are often used interchangeably. Although they can often be implemented together, the two functions are different. Authentication is the process of verifying the identity of a registered user before allowing access to a protected resource, while authorization is the process of verifying that an authorized user has been granted access to the requested resources. The authentication process always goes through the authorization process.

The purpose of the study is to consider the existing developments in the field of information security and access control.

User authentication with a user ID and password is generally considered the primary type of authentication, and this depends on the user knowing two pieces of information: the user ID or username and password. Because this type of authentication relies on only one authentication factor, it is a type of one-factor authentication. Strong authentication is a term that has not been formally defined, but is commonly used to mean a type of authentication that is more reliable and attack-resistant, achieved through the use of at least two different types of authentication factors. The authentication factor is some piece of data or attribute that can be used to authenticate the user requesting access to the system. The following authentication factors are currently in use:

- Knowledge factor: “What you know”.
- Ownership factor: “What you have”.
- Mismatch factor: “Who you are”.

- Location factor: “Where you are”.
- Time factor: “During authentication”.

Password authentication. Password authentication is a method of authentication based on login and password that belongs to the “what you know” classification above. If you consider this method of authentication in Web applications, there are several standard password authentication protocols:

- HTTP authentication;
- Forms authentication.

Certificate authentication. “A certificate is a set of attributes that identify the owner, signed by a certificate authority (CA). CA acts as an intermediary that guarantees the authenticity of certificates. Also, the certificate is cryptographically linked to a private key, which is stored by the certificate holder and allows you to unambiguously confirm the fact of possession of the certificate ...” [3].

This method is more reliable than password authentication, but due to the difficulty of distributing certificates, this authentication method is less popular.

One-time password authentication. This authentication method is used as the second level of authentication for two-factor authentication. This method is based on the principle that the user first uses password authentication for authentication and then uses authentication because he has, for example, a physical device to generate a one-time key.

Typically, this authentication method is used in addition to forms authentication. After creating a session token, the user will not have access to the Web application until the authentication with a one-time password [4].

But this method of authentication is quite unreliable due to the possibility of sniffing, i.e. interception of network packets with a one-time password, or, if it is a hardware solution, there may be no reader nearby.

Authentication by access keys. This authentication method is used for applications and services when accessing Web services. Access keys, such as access key, API key, are used for authentication in this method. Access keys are long unique terms that are a random set of characters.

Because the passkey is a random character, it will be harder to pick up, unlike a regular password. And in case of compromising the key, you can cancel it and create a new one.

Token authentication. This authentication method is typically used for Distributed Single Sign-On (SSO) systems, where authentication occurs through another service, such as authentication through a social media account. Social networks act as an authentication service.

A token is a data structure that consists of information: the validity of the token, the sender, the possible recipient of the token, and some information about the user who requested the token. The token to preserve data integrity and protect against unauthorized alteration of data is additionally signed.

Some of the most common token formats are: Simple Web Token (SWT), JSON Web Token (JWT), Security Assertion Markup Language (SAML).

This authentication method uses standards that describe the communication protocol between clients and IP and SP applications, as well as the format of the tokens being sent. Such standards include: SAML standard, WS-Trust standard, WS-Federation standard, OAuth standard, OpenID Connect standard.

Two-factor authentication is an authentication mechanism based on two different authentication methods to more effectively protect the system from unauthorized access. In two-factor authentication, the first level of authentication is a method of authentication with a password and login, and for the second level of authentication, part of the information is provided from the central repository. Although two-factor authentication increases security with the second level of authentication, it still has the disadvantage that a centralized database maintains a list of secret user information. The central database can be spoofed or damaged by attackers, and this can lead to massive data breaches.

Therefore, authentication is important because it allows organizations to maintain the security of their networks by allowing only authorized users to access secure resources, which may include computer systems, networks, databases, Web sites, and other network programs or services. Systems and processes may also need

to authorize their automated online actions. Each authentication method has its advantages and disadvantages. Today, for more effective system protection, a combination of protection mechanisms is used, which reduces the risk of possible shortcomings and increases the level of system security, the so-called two-factor authentication.

REFERENCES

1. Hnatchenko D.D. Electronic document management in financial institutions / D.D. Hnatchenko // Modernization of the financial and credit system: thesis add. All-Ukrainian scientific-practical conf. / Resp. ed. N.P. Shulga - Kyiv: Kyiv. nat. trade and economy University, 2018. - P. 125-127

2. Rassamakin V.Ya. System of electronic document management in institutions of higher education / V.Ya. Rassamakin, D.D. Hnatchenko, A.C. Kim // Information technologies of education development: V-th International scientific-practical conference: theses add. Kyiv: KNUBA, 2018. - P. 89-91.

3. Vyrostkov D. Review of methods and protocols of authentication in web applications [Electronic resource] / Dmitry Vyrostkov. - 2015. - Mode of access to the resource: <https://habr.com/ru/company/dataart/blog/262817/>.

4. Malan. Classification of user authentication mechanisms and their review [Electronic resource] / Malan. - 2013. - Mode of access to the resource: <https://habr.com/ru/post/177551/>.

UDC 541

**THE ROLE OF γ -GLUTAMYLTRANSPEPTIDASE-1 INHIBITORS IN
OVERCOMING THE DEVELOPMENT OF CHEMORESISTANCE TO
STANDARD THERAPY**

Holodaieva Olena,

Ph.D., Associate Professor

Donetsk National Medical University

Kropyvnytskyi, Ukraine

Hriaznov Rostyslav,

Zhurba Kateryna,

Student

Kropyvnytskyi, Ukraine

Abstract. In the last decade, there has been an active search for inhibitors of human γ -glutamyltranspeptidase-1, which is excessively produced by malignant cells of some subtypes of kidney cancer, prostate cancer and ovariesn cancer. This increased level of hGGT1 in cancer tissues is associated with the protection of cancer cells from oxidative stress by increasing intracellular levels of glutathione and thus the development of resistance to standard chemotherapy. Unfortunately, known hGGT1 inhibitors are non-selective for hGGT1 and inhibit many enzymes that metabolize GSH, such as hGLSK, and make it too toxic for use in clinical practice. In this work, docking of derivatives of DDB (2S-azanyl-4- [1- (2R-hydroxy-2-oxoethylamino)-1-oxidanylidene-butan-2-yl]oxysulfonylbutanoic acid) in the active site of hGGT1 and hGLSK -complexes has been carried out.

The energy of formation of complexes with hGGT1 and hGLSK has been calculated. Derivatives of the most effective hGGT1 inhibitor and hGLSK complexes were modeled using PcModel. As a result, we have identified a number of compounds that are potentially more effective in inhibiting hGGT1 and selective for hGLSK than currently known DDB inhibitor.

Keywords: docking modeling, human gamma-glutamyltranspeptidase, hGGT1, human glutathione-S-transferase, hGST T2-2, hGGT1 inhibitors, human glutaminase, hGLSK inhibitors, glutathione, GSH

In the last decade, there has been an active search for inhibitors of human γ -glutamyltranspeptidase-1 (hGGT1, Fig. 1a), which is excessively produced by malignant cells of some subtypes of renal cancer (clear cell renal cell carcinoma ccRCC and chromophobic renal cell carcinoma) [1], cell line of the LNCaP prostate cancer [2] and ovaries cancer [3]. This increased level of hGGT1 in cancer tissues is associated with the protection of cancer cells from oxidative stress by increasing intracellular levels of glutathione (GSH) and thus the development of resistance to standard chemotherapy [4].

Therefore, metastatic ccRCC and ChRCC are aggressive tumors, and the survival rate of patients is extremely low and inhibition of the invasive capabilities of this type of tumor is particularly important.

Unfortunately, known hGGT1 inhibitors either irreversibly inhibit hGGT1 or are non-selective for hGGT1 [5] and inhibit many enzymes that metabolize GSH, such as human glutaminase (hGLSK), and make it too toxic for use in clinical practice. Human glutaminase (hGLSK, Fig. 1b) plays a key role in the production of glutamate, the main excitatory neurotransmitter in the central nervous system [6], induces axon myelination, facilitates signal transmission in the respiratory center of the brainstem [7].

Decreased levels of hGLSK cause pathogenic morphology of the brain, namely the development of non-myelin corticospinal tract at the level of the thalamus [7,8], severe neonatal encephalopathy, fatal epileptic encephalopathy.

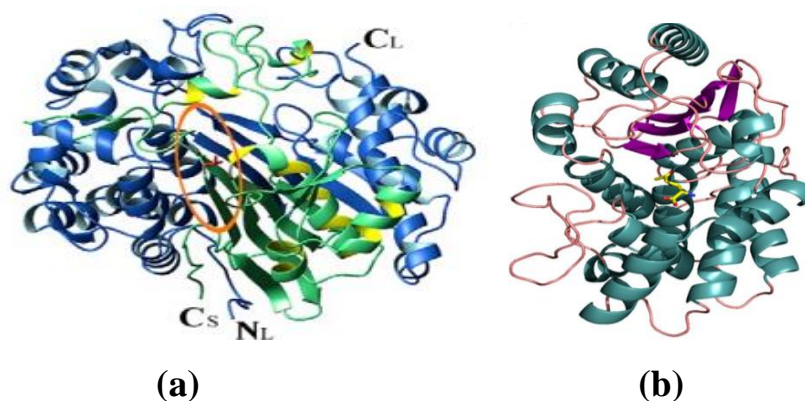


Figure 1. The structure of the enzymes human gamma-glutamyl transpeptidase (a) and human glutaminase (b)

In this work, we conducted a purposeful search for potential and selective hGGT1 inhibitors in comparison with hGLSK by comparing the affinity energies of inhibitors with the target enzyme. The structures of the model inhibitors are modeled on the basis of the compound 2S-azanyl-4- [1- (2R-hydroxy-2-oxoethylamino) -1-oxidanylidene-butan-2-yl] oxysulfonoylbutanoic acid (DDB, compound 1, Fig. 2, Table 1) followed by comparative analysis the results of modeling the DDB compound in the active site hGGT1 and hGLSK.

The energy of formation of DDB complexes with hGGT1 [9] and hGLSK is calculated. Derivatives of the most effective inhibitor of hGLSK and hGGT1 DDB complexes were modeled using PCModel8.00.1. The structure of hGGT1 and hGLSK proteins was taken from the PDB bank (structure 4Z9O and 3VOZ, respectively). PDB files were converted using AutoDock Tools, and AutoDock Vina was used to calculate the affinity of the ligands for the protein. The resulting ligand-receptor complexes were evaluated visually and by the amount of binding energy using PyMol Viewer.

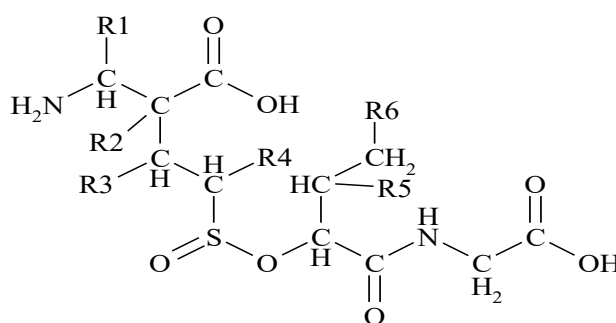


Figure 2. General structure of simulated molecules based on DDB

Table 1**General structure of DDB and modeled derivatives-ligands**

N _o	R1	R2	R3	R4	R5	R6
1	H	H	H	H	H	H
2	H	OH	H	H	Et	H
3	H	H	COOH	H	H	C ₅ H ₉
4	H	H	H	H	H	Ph
5	H	H	H	H	H	π -C ₆ H ₄ -NH ₂

This work revealed relative selective models with respect to hGGT1 than DDB (Fig. 3). The interaction of hGLSK-complexes with 5 compounds modeled on DDB has been investigated. Docking of the DDB- hGLSK complex using a spatial grid of size 54, 60 i 66 Å (x, y, z) was performed with the participation of all amino acid residues of the protein at the site of binding to the ligand. The distance between the points of the spatial grid was 27.0 Å. In the case of the enzyme hGLSK, the DDB ligand inhibitor and its analogues interact not with the active site but with which binds to the tunnel gate leading to the hydrophobic cavity of the active center, mainly due to hydrogen bonds Met 220, Ile221, Cys 527 Thr 530 with a length 3.6Å, 3.3Å, 3.1Å and 3.9Å, respectively.

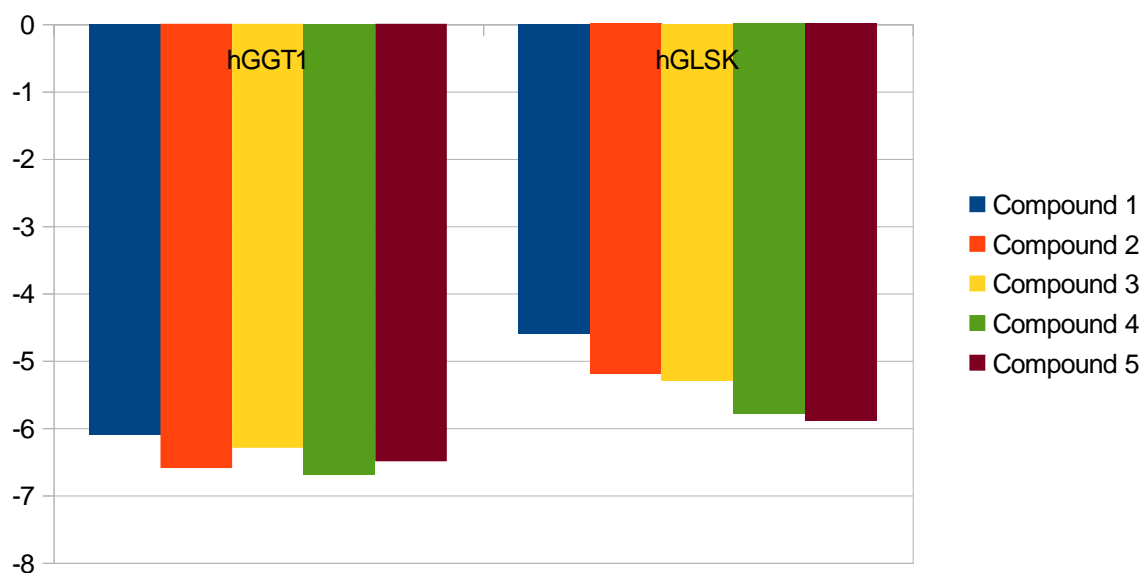


Figure. 3 Diagram of the distribution of affinity energies of ligand-protein complexation of hGGT1 and hGLSK complexes (kcal mol).

The compounds of our choice would be appropriate for primary (preclinical) toxicity screening and to determine their side effects on the body.

The application of Lipinski's rule five to these compounds to assess similarity to drugs (absorption, distribution, metabolism and excretion) did not show any deviation from the rule indicating the potential of selected compounds to become effective drugs.

REFERENCE

[1]. Gamma-Glutamyltransferase 1 Promotes Clear Cell Renal Cell Carcinoma Initiation and Progression / Bansal A., Sanchez D., Nimgaonkar V.[et al] // Mol Cancer Res. 2019. Vol. 17. P. 1881-1892.

[2]. Structure of 6-diazo-5-oxo-norleucine-bound human gamma-glutamyl transpeptidase 1, a novel mechanism of inactivation / S. Terzyan, P. Cook, A. Heroux, and M. Hanigan // Protein Science. 2017. Vol. 26. P. 1196-1205.

[3]. Liver-Specific Overexpression of Gamma-Glutamyltransferase Ameliorates Insulin Sensitivity of Male C57BL/6 Mice / Long Y., Jia D., Wei L. [et al] // Hindawi Journal of Diabetes Research Volume. 2017. Vol. 44. P. 256-64.

[4]. Impairment of gamma-glutamyl transferase 1 activity in the metabolic pathogenesis of chromophobe renal cell carcinoma / Priolo C., Khabibullin D., Reznik E. [et al] // Proc Natl Acad Sci U S A. 2018. Vol. 115. P. 6274-6282.

[5]. Shimamura Y. Therapeutic Effect of GGsTop, Selective Gamma-glutamyl Transpeptidase Inhibitor, on a Mouse Model of 5-Fluorouracil-induced Oral Mucositis. / Y. Shimamura, I. Takeuchi, H. Terada, K. Makino // Anticancer Res. 2019. Vol. 39, № 1. P. 201-206

[6]. Structural Basis for the Active Site Inhibition Mechanism of Human Kidney-Type Glutaminase (KGA) / K. Thangavelu, Q. Yun Chong, B. Chuan Low, J. Sivaramana // Sci Rep. 2014. Vol. 4. P. 3827.

[7]. Crucial function of vertebrate glutaredoxin 3 (PICOT) in iron homeostasis and hemoglobin maturation / Haunhorst P., Hanschmann E., Bräutigam L. [et al] // Mol Biol Cell. 2013. Vol. 12. P.1895-903.

[8]. Quantitative assessment of the determinant structural differences between redox-active and inactive glutaredoxins / Liedgens L., Zimmermann J., Wäschenbach L. [et al] // Nature Communications. 2020. Vol. 11. P. 1725

[9]. Голодаєва О.А. Журба К.О. Пошук потенційних інгібіторів гама глутамілтранспептидази людини. // Scientific Achievements of Modern Society: тези доп. VI International Scientific and practical Conference, Liverpool, - 2020. - P. 567-570.

ANALYSIS OF METHODS FOR ENSURING FINANCIAL STABILITY AND FINANCIAL RESOURCES OF COMMERCIAL BANKS

Ibragimov Abdugapur Karimovich

Professor of the Department
of Accounting, analysis and
audit the Banking and Finance Academy
of the Republic Uzbekistan

Xamidov Begzod

Master degree Accounting and Audit in Banking
the Banking and Finance Academy
of the Republic Uzbekistan

Introductions. In connection with the coronavirus pandemic in the world, there is a need to review the existing analytical procedures for determining the financial results of activities, develop provisions for analyzing financial statements in order to create an effective tool for development in the context of a pandemic, taking into account crisis-free economic relations. One of the new directions is the development of the analytical model of accounting in companies, since its convergence with the analysis of international financial reporting standards contributes to building a crisis-free economy and ensuring the sustainable development of banks. This article discusses one of the ways to develop the system of analysis of the financial stability of the banking system-regulation, and the analysis is proposed to consider it at certain levels.

Keywords: models analytical procedures, IAS (international auditing standards), analytical procedures financial reporting, ways to regulate analytical procedures, accounting и analysis for income and expenses.

Aim: One of the main pillars on which the economy of the world is based is the banking system, which is financially strong and stable. Therefore, the level of

socio-economic development and the further development of an independent state primarily depends on the activities of the banking system, which is restored and regularly improved in this country. Emphasizing the importance of practical work in Uzbekistan and the financial stability of the banking system, this issue is of great importance. President of the Republic of Uzbekistan Sh.Mirziyoyev said: "The main goal of the reforms in the banking sector is to train commercial banks to work for the client" [1.62p.].

Today, in the conditions of the world's ongoing coronavirus pandemic, it is necessary to further strengthen the socio-economic reforms carried out in the countries and increase the stability of the banking and financial system. Because, as a result of the strengthening of the country's banking and financial system and their further increase in financial stability, opportunities for supporting enterprises of the Real sector of the economy, their technical and technological modernization and diversification of production will increase. This in turn puts the demand for commercial banks to increase the share of long term resources in the structure of financial resources. However, the long-term resources of commercial banks, along with providing them with the opportunity to ensure their financial stability, protect themselves from various financial crises and contribute to the modernization of the country's economy and the increase in the assortment of goods intended for export[2. 24p.].

The issue of financial stability and solvency of banks is important in the process of assessment by international rating companies to banks operating in Uzbekistan today. However, in the conditions of economic development and the global coronavirus Pandemic, there are a number of conflicting cases of strengthening the financial resources base of commercial banks, namely their long-term resource base. In particular, the nobility of the resource base of commercial banks, the inadequacy of liquid funds in them, the occurrence of problems of non-disbursement in representative banks are paying great attention to the issue of financial stability of these banks[3. 45p.].

International banking practice shows that the achievement of economic development of a country without stable financial resources is one of the complex issues. This is evidenced by the history of the development of economic leading countries. In this regard, the adequacy of the capital of commercial banks and the size of its share in the resource base of long-term financial resources indicate that the structural change in the economy is great in the sense of its role in the modernization and diversification of production. After all, the factor of development of the economy of our republic is the modernization and structural transformation of the economy.

The banking system participates in the implementation of the main functions of the financial system by: - ensuring the stability of the monetary unit; - ensuring the movement of financial resources over time, across state borders and between individual regions; - developing and ensuring risk management methods; - providing a mechanism for pooling financial resources and distributing them among individual economic entities; - ensuring the smooth functioning of payment systems (in particular, by improving clearing and settlement methods that facilitate trade.); - ensuring the saturation of the market with price information, which allows coordinating the decentralized decision-making process in certain areas of the economy [5. 25p.].

In the context of the liberalization of the economy of Uzbekistan, it is necessary to define the concept of the financial state of the banking system and the financial state of the economy as a whole. They depend on the development of public relations in general and can be considered in the following directions:

1) The efficiency of the banking system has a positive impact on investment activity and economic growth in the country. On the other hand, the efficiency of banks' functioning is largely related to the situation in the economy (especially in the manufacturing sector), since in the conditions of the crisis and the decline in investment activity of economic entities, banks' activities shift towards speculative and risky operations, often worsening their financial condition.

2) Financial stability is the basis for the functioning of the banking system, reflecting the efficiency of the use, distribution and redistribution of financial resources, the organization of the proper movement of financial flows.

Thus, capital construction in the economic entities of the economy, as well as in the process of crediting or investing the main capital by the banking sector in order to cover the costs incurred for the technical and technological upgrade of the means of modernization and production, and invest in them. If we look at the economy of developed countries in this issue, we can see that modernization of the economy is an economic process that is put into one system and is constantly being implemented.

Results and discussion

The financial stability of the banks of our country, the increase in confidence in them depends on the growth of investors income, the active involvement of investors and legal entities in free deposits of banks, the source of income through lending to banks. The growth of deposits and deposits of legal entities in commercial banks of our country, their liquidity remains stable.

The liquidity index of commercial banks of our country has been 70% higher in the last five years and the lowest level of demand is more than double.

At a time when pandemic conditions around the world have continued to this day, the problem of liquidity in commercial banks of many foreign countries has become a very urgent problem, especially in pandemic conditions. The central bank allocated preferential funds from the state budget to ensure financial stability of commercial banks of foreign countries.

The increase in the level of capital of the banks of our country makes it possible to expand their creditworthiness in order to expand the economy. In the last five years, loans allocated to the Real sector of the economy have increased by 9 times, lending from domestic sources by 15 times. In particular, 85,8 percent of loans are allocated to internal sources in the current period, which is characterized by instability in the global financial market, exposing these banks to external risks.

In recent years, commercial banks of our country have been actively attracting foreign credit lines to customers. In 2019, commercial banks of the Republic of Uzbekistan received 426.5 million from international financial institutions and foreign countries for customers. In order to further strengthen the financial stability of the banking system, prevent bank risks, improve the quality of bank assets and credit, further expand the base of bank resources, increase the efficiency of their investment activities.

In our opinion, it is necessary to monitor and analyze the level of financial stability of commercial banks, including the implementation of tasks to mitigate the consequences of the coronavirus pandemic and optimize credit processes.

Despite the consequences of the coronavirus pandemic crisis, the banking system of Uzbekistan has managed to maintain financial stability, but the issue of creating capital buffers and liquidity in banks, as well as ensuring their resilience to future shocks, should become a daily important task.

In this regard, the following instructions were given at the meeting of the Board of the Central Bank of Uzbekistan:

- 1) Conducting stress tests based on various possible risk scenarios, including liquidity and the impact of credit risks on the bank's financial stability;
- 2) Ensuring high liquidity indicators of the bank not lower than the minimum requirements by changing the structure of assets and forming a stable resource base;
- 3) Changing the approach of the bank's employees to working with clients and constantly improving their skills and qualifications.

The financial independence of commercial banks is very problematic in the long-term resource allocation, ensuring continuity of access to resources in the economy. Because one of the main ways in the process of ensuring adequate access to long-term resources by commercial banks is to increase the volume of these asset operations and thus create an opportunity to further increase the profit of commercial banks. But it is worth noting that the share of bank loans in the structure of investments and financial funds included in the main capital of commercial banks of

the Republic is a very small amount. In turn, the impact of profit growth on commercial banks directly affects the banking resources.

The main downside of banking resources is that the bank consists mainly of deposit operations. In addition, in international banking practice, the bank makes use of the following sources in addition to banking resources:

1. Securities included in circulation on condition of re-purchase;
2. Payment documents submitted but not accepted for payment;
3. With the help of short-term bonds, the funds attracted from the financial market are 10-15%.

Commercial banks constitute a long-term resource base of the financial stable sources. The composition of the financial sustainable sources of commercial banks include:

- 1) capital own ;
- 2) retained earnings in the past year;
- 3) term bonds;
- 4) interbank loans ;
- 5) deposit certificates ;
- 6) bonds.

Also, in the formation of a long-term resource base of commercial banks, it is envisaged to further increase the impact of non-cash resource funds mainly.

Conclusions. In conclusion, commercial banks ensure financial stability and increase investment attractiveness are the main factors for the development of the economy of the Republic. After all, in the conditions of modernizing the economy, ensuring the financial stability of commercial banks, this in turn leads to an increase in the liquidity and profit of commercial banks.

This makes it necessary to regulate the analysis of financial resources, which is one of the most powerful tools. Thus, each level of regulatory regulation of financial resources and their analysis provides information transparency of banks ' activities. The conducted research is a general characteristic of the system of analysis of financial sufficiency and regulation of banking activities and suggests that this idea

contributes to the harmonization of national systems of analysis through integration into international economic organizations.

Based on the study of different approaches, we were able to generalize and distinguish two approaches to the interpretation of the concept of "financial stability of the banking system":

1) This approach is based on the idea of the ability of the banking system to withstand external factors. In this approach, the bankruptcy of an individual bank is a factor of financial instability. It can also help to improve the effectiveness of financial intermediation. Based on this, it is decided to maintain or improve the financial stability of the entire banking system. In addition, according to some researchers [3,5,6], this stability of the banking system is characterized by its ability to ensure, on a long-term basis and without failures, an effective transformation of savings into investments.

2) According to the second approach, a banking system that ensures the absence of systemic banking crises and the stability of asset prices can be considered financially stable. The advantage of this approach is that it makes it possible to use widely available and accessible indicators as variables in assessing financial stability. But in general, this approach is conceptually less attractive, because the "absence of banking crises" still does not ensure the financial stability of the banking system. The stability of the banking system should not be ensured by methods that harm the economic system of the state as a whole.

LITERATURES

1. Lavrushin I.O. Fundamentals of Banking. M. Finance and statistika. 2016, p. 58-68.
2. President Of The Republic Of Uzbekistan M. Mirziyoyev sent an appeal to Parliament on January 24, 2020.25p.
3. Tursunov Y.S., Ibragimov A. K. Peculiarities of the accounting balance in modern management system.// International Journal of Management, IT & Engineering. Vol. 10 Issue 02, February 2020.// <http://www.ijmra.us>.

4. Abdullayeva Sh. Bank ishi. - T.: TMI 2003.-336r.
5. Starodubtseva. E. B. Banking operations: A textbook. - M.: FORUM: INFRA-M, 2006. - 128 p.
6. Umarov Z.A. "Theoretical and methodological issues of accounting and analysis of financial results in commercial banks". (PhD). Tashkent Diss.authorization of Tashkent, BFA, 2010. -24p.
7. //http.minfin.uz.
8. //http.cbu.uz.
9. //http.uzstat.uz.
10. www.worldbank.org

WHAT INFLUENCE INTO CONSUMER DECISION

Kalynets Kateryna

ArtDentistry

Ph.D., Associate Professor

Banking University

Educational and scientific Institute

of Economic and social relations

Lviv, Ukraine

Abstract Despite the importance of emotion in decision making, research has yet to fully understand how consumers' use emotional information to make effective decisions. A growing body of research continues to focus on the emotions present in consumption situations, however a better understanding of emotional processing abilities can have important effects on consumer performance outcomes. These research focuses on the impact of emotional intelligence on consumer decision making and evaluates the consumer emotional ability in a sample of social network users. Additionally, through the present project, empathy, personality and emotional intelligence are being measured as intrusive variables that mediate and determine the consumer decision making. The results of research indicated that emotional ability predicts consumer performance beyond the effects of cognitive ability, supporting the importance of the emotional ability construct in consumer behavior.

Keywords: Consumer Ability, Emotional Intelligence, empathy, decision making

Emotions and personality are a key element of judgment and decision-making, as they bring important information about who we are and how we interact with others. Little is known about how emotions affect performance in marketing.

Applying emotional theories to marketing has led to research centered on:

- emotion as a precursor to behavior,
- emotion as a consequence,
- emotion as mediated or moderate influence on marketing relationships.

What is the role of emotions in exchanges and relationships and how do consumers use emotional information to make marketing decisions? These questions remain to be scrutinized.

Consumer emotional ability scale (CEAS)

The Consumer Emotional Ability Scale examines the contribution of emotional influences as prognostic, results, moderators and behavior mediators, trying to explore how individuals use real emotions and emotional information to perform desirable behaviors in a context of consumption. The use of emotional (or cognitive) information to achieve a desired result implies the ability to process and use this information. The CEAS controls the concept of emotional competence and the way it relates to behavioral performance in marketing. Scale based on four underlying emotional abilities (perceiving, facilitating, understanding, managing). This instrument allowed for further examination of how emotional intelligence affected performance among consumer relationships.

The Four-Branch Model of Consumer Emotional Intelligence Branch name Brief description of skills:

1. Perceiving Emotion

The ability to perceive emotions in oneself, and others as well as in faces, objects, products, packaging and other stimuli.

2. Facilitating Emotion

The ability to generate, use, and feel emotion as necessary to communicate feelings, or employ them in other cognitive processes.

3. Understanding Emotion

The ability to understand consumer-related emotional information and understand how emotions combine, blend to get her and change.

4. Managing Emotion

The ability to be open to feelings, and to modulate them in oneself and others so as to promote understanding and growth of consumer applications and relationships.

The Empathy Quotient (EQ)

The emotional approach defines empathy as the emotional response of the observer to the emotional state of another. Empathy allows us to understand the intentions of others, to predict their behavior and to experience a feeling caused by their movement. As a result, our sympathy allows us to interact effectively in the social world, push us to help others and prevent us from harming others. Empathy is an essential part of normal social functioning, yet there are precious few instruments for measuring individual differences in this domain. In this paper we applied this self-report questionnaire for use with adults of normal intelligence.

Typically, the empathy construct has been separated into two types: cognitive and emotional. Cognitive empathy refers to imaginatively understanding another person's thoughts, feelings and actions. Emotional empathy is feeling the emotion of another person, but maintaining a compassionate, other-focused perspective. The above questionnaire provides an indication of five components of emotional intelligence.

Self-awareness: This component provides the basis for all the other components of emotional intelligence. Selfawareness means being aware of what you are feeling, being conscious of the emotions within yourself.

Managing emotions: The second key component of emotional intelligence is managing emotions. This means you are able to balance your moods so that worry, anxiety, fear, or anger does not get in the way of what needs to be done. People who manage their emotions perform better because they are able to think clearly.

Motivating oneself: This ability to be hopeful and optimistic despite obstacles, setbacks, or even outright failure is crucial for pursuing long-term goals in life or in business.

Empathy: The fourth component is empathy, which means being able to put yourself in someone else's shoes—to recognize what others are feeling without them needing to tell you.

Social skill: The ability to connect to others, build positive relationships, respond to the emotions of others and influence others is the final component of emotional intelligence.

Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)

The personality dimensions introduced by Eysenck are separate types of people, each of which involves a set of features traced back to their habits and their specific reactions. In particular, what is proposed is the detection of specific reactions of the individual, which will give evidence of their usual reactions and hence of their usual behavior. This will allow conclusions to be drawn for some key features of their personality. These attributes are considered as the factors that make up each of the three

dimensions of personality (types). The relationship between the reactions and their regular appearance makes them reliable criteria for rendering certain characteristics to the personality of the person. That is, dimensions or types of personality are notions that include a group of related characteristics, which we deduce from the study of reactions and behavior of the individual.

In detail, the three dimensions of the personality that are proposed have the following characteristics:

- extraversion-introversion: One who is defined as extrovert is social, loves gatherings, has many friends, and does not like reading and studying. Also has a keen desire for emotion, does not lose opportunities, likes danger, reacts immediately and is generally impulsive;

- neurotism - instability - Emotional Stability: Neurotism refers to the general emotional instability of the individual, to its emotional hyperactivity and to the tendency to develop neurotic symptoms under stress;

- psychoticism: Further exploration of Eysenck's personality dimensions has led to the observation that there is one more personality variable that manifests in

the population as a whole - that is, in healthy and divergent - in the form of reaction patterns and is indicative of the possible appearance of psychotic elements. This variable was the third personality dimension, called "Psychotism" and also refers to subjective personality traits.

For recording, tracing and evaluation concerning the emotional intelligence was used the standardized factors [1, p. 452]:

Well being: The Well-being factor comprises three different traits: Happiness, Optimism and Self-esteem. They measure how people judge their general level of life satisfaction.

Self control: The Self-control factor describes how far people think they can control their impulses or are controlled by them. It comprises three different traits: Impulse Control, Stress Management and Emotional Regulation.

Emotionality: The Emotionality factor comprises four different traits: Empathy, Emotion Perception, Emotion Expression and Relationships. Together they indicate how aware you may be of your own emotions and feelings, as well as those of other people.

Sociability: The Sociability factor describes how comfortable people feel in different social contexts, from parties and social gatherings to formal business meetings.

We applied Machine Learning and Data Mining methods in order to evaluate the Consumer Emotional Ability Scale (CEAS), the Empathy Quotient Scale (EQ), the Balanced Emotional Empathy Scale (BEES), Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) and Emotional Intelligence Quotient (TEIQue) of social network consumers. The data set for analysis was consisted of demographics elements of responders, such as the gender, the birth-place, the place of present residence, educational background of both the respondents and their parents, professional occupation of parents and also of subscales of the CEAS, EQ, BEES, EPQ and TEIQue tests [2, p.43]. The data set was analyzed based on Data Mining techniques and evaluate the results. More specifically, we utilized classification algorithms so as to manage to describe the hidden patterns underlying in the data. Decision trees are a powerful way in order to

represent and facilitate statements analysis (psychological) principally, comprising successive decisions and variable results in a designated period.

In international literature, the importance of emotion and traits of personality in decision making has been studied [4, p. 561]. The research is about to fully understand how consumers' use emotional information to make effective decisions according to their traits of personality. A growing body of research continues to focus on the emotions present in consumption situations; however a better understanding of emotional processing abilities can have important effects on consumer performance outcomes. The current research focuses on emotional intelligence, in personality of consumer and in consumer behavior of young adults who are social network users.

Consumer emotional intelligence is defined here as a person's ability to use emotional information to achieve a desired consumer outcome, comprised as a set of first order emotional abilities that allow individuals to recognize the meanings of emotional patterns that underlie consumer decision making and to reason and solve problems on the basis of them (Mayer and Salovey 1997). A better understanding of emotional ability can have considerable value in extending knowledge of consumer behavior. For example, it can provide answers to questions such as; how does emotional processing influence purchase decisions; which decisions do high vs. low EI consumers more readily make; how might EI influence relationships between key consumer variables such as impulsivity and purchase intention? Additionally, with this knowledge of emotional ability, we may be able to identify those consumer's who make the highest (and lowest) quality consumer decisions. For instance, consumers with high levels of nutrition knowledge who lack the emotional ability to understand which emotions are important and how to manage those emotions toward unhealthy eating, are likely to make poor quality decisions [5]. Understanding these emotional deficiencies can provide a means to subsequently improve the quality of consumption decisions.

As far as the repercussion of personality traits in consumer behavior, recent advances in personality psychology can help us predict consumer motivation. Traits

are defined as enduring and stable patterns of behavior, attitudes, emotions, that vary between individuals.

Traditionally, researchers were interested in understanding how individuals differ, and so they put a great deal of effort into discovering how to measure, map, and define personality traits. An effort was made through trait theory in order to define personality traits.

Trait theory suggests that personality is made up of a set of quantitative measurable characteristics or units known as traits. Traits are predispositional attribute and are relatively stable (McLeod, 2014). Every personality has a unique combination of traits and given its stability, people with a given combination of traits can be expected to behave consistently across situations and over time.

The development of trait theory is attributed to the pioneering works of psychologists such as, Gordon Allport, Henry Odbert Raymond Cattell and Hans Eysenck (Myers, 1995; Burger, 2000; Franzoi, 2002). The trait theory that is being examined through the current paper is Eysenck's theory. Eysenck (1947) developed a model of personality based on three traits: "introversion/extroversion, neuroticism/emotional stability, and psychoticism" [6].

Researchers are now reconceptualizing what traits are and where they come from with traits being understood as chronic motivators that drive their decision-making. For example, researchers have linked personality traits to diverse outcomes such as experiential buying tendencies, political orientation, natural language use, preference in pets, the state of one's personal living space, and even more important life outcomes such as divorce, morbidity, and occupational attainment.

Some recent data suggests that people who find themselves in diseaseridden environments tend to be less open and extraverted, presumably because this makes them less motivated to explore and interact with others (which reduces the chance they will become infected).

REFERENCES

1. Cooper, A., Petrides, K.V. (2010). A Psychometric Analysis of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form (TEIQue-SF) Using Item Response Theory. *Journal of Personality Assessment*, 92 (5), 449-457.
2. Eysenck H.J, (1950), Criterion analysis – an application of the hypothetico – deductive method in factor analysis, *Psychol. Rev.* 1950, 57, p. 38 – 53.
3. Eysenck, H.J. & Eysenck, S.B.G, (1968). A factorial study of Psychotism as a dimension of personality. *Cultivariate Behaviour Research*, Special Issue.
4. Petrides, K. V. & Furnham, A. (2006). The role of trait emotional intelligence in a gender-specific model of organizational variables. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 552-569.
5. Development Core Team (2008). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>. Baron-Cohen, S. and Wheelwright, S. (2004) The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 163-175.
<http://dx.doi.org/10.1023/B:JADD.0000022607.19833.00>

**THERMODYNAMIC EXCITATION
OF DEFORMABLE SOLID CRYSTALLINE BODIES**

Kuznetsow Eugene Victorowich

Candidate of Sciences (Tech.), Associate Professor,
A Full Member of the International Academy
of the Authors of the Scientific Discoveries and Inventions
National Metallurgical Academy of Ukraine
Dnieper, Ukraine

Abstract. In the example of metals and their alloys, the general laws of thermodynamic excitation of solid crystalline bodies under plastic deformation are considered. A relationship between the change in the thermodynamic potentials of the deformable volume and its behavior during the shape forming process, as well as in the postoperative period, had described. The results allow to optimize the machining technological processes, taking into account the natural properties and features of behavior of each specific structural material in specific conditions.

Key words: metals and their alloys, machining, mechanical action, thermodynamic excitation, thermodynamic potentials, deformation behavior.

The current level of development of production presupposes the use of flexible and cost-effective methods, which make it possible to produce high-quality products from very different materials, which guaranteed have a given set of performance properties [1, p. 8]. Their creation requires not only clear views about the behavior of each specific material under given conditions, but also ensuring the possibility of obtaining a quantitative estimation of the parameters of the state of the workpiece at each stage of its shape forming in order to make, if necessary, timely appropriate amendments in the course of the technological process. The implementation of such management corresponds to a qualitatively another, higher level of technological

organization of production, based on the ability to use the natural properties of workpieces with the greatest efficiency and the peculiarities of their deformation behavior in the process of shape forming. To develop its methodology, it is required an integrated approach, taking into consideration the results of both classical and the most recent fundamental and applied researches in the field of physics of a deformable solids, as well as in related fields of natural science. Consider the following line of reasoning as an example of this approach.

Let a solid crystalline body, for example, a metal or metal alloy that is in a state of internal equilibrium is subjected to a deforming influence. In its course, external forces, during a period of time $\Delta t = t - t_0$, do a work to change the linear dimensions and shape of the body

$$A_{ex} = \iint \vec{p} dS_c d\vec{l} = \iint \vec{p} dS_c \vec{v} dt, \quad (1)$$

where l_0 and l respectively are the initial and final linear dimensions of the body in the external force direction; \vec{p} – is the pressure exerted by external forces on its contact surface; S_c – the area of this surface; $\vec{v} = d\vec{l}/dt$ – the rate of changing of the linear dimension l during deformation.

It follows from the laws of dynamics [2, p. 10; 3, p. 14] that the mechanical action of these forces

$$\begin{aligned} A_{ex} \Delta t &= \iiint \vec{p} dS_c d\vec{l} dt = \iint d(m_d \vec{v}) d\vec{l} = \int (m_d \int d\vec{v} + v \int dm_d) d\vec{l} = \\ &= \rho \int (V_d \int d\vec{v} + \vec{v} \int dV_d) d\vec{l} = \rho V \int (e \int d\vec{v} + \vec{v} \int de) d\vec{l}, \end{aligned} \quad (2)$$

where $m_d = \rho V_d$ is the mass of the displaced volume of the deformable substance; ρ – its density; $V_d = Ve$ – the displaced volume of substance; V – the body volume; $e = \ln(l/l_0)$ – the true degree of relative deformation at changing of its linear dimension ranging from l_0 to l .

This action upsets the internal balance in the deformed volume of the substance, resulting in a field of additional internal reactive forces arising in it. According to the Le Chatelier – Braun principle [4, p. 1 – 4], these forces will aspire to compensate the external influence, thereby causing the body to resist deformation.

The volumetric distribution of additional internal forces \vec{f}_V may be represented as the integral sum of their distributions \vec{f}_S over the area S of all surfaces identified in the space of the deformable volume V . In practice, it is most convenient to consider in this capacity various families of plane sections of the body. In the general case of a section oriented at an angle $0 < \alpha < 90^\circ$ relative to the direction of the external action, the forces acting in its plane will decompose to normal \vec{f}_S^n and tangential \vec{f}_S^τ components with respect to this section. Their specific values will determine the magnitude, respectively, of the normal $\vec{\sigma}$ and tangential $\vec{\tau}$ components of the mechanical stress in the considered section. Taking this into account, the resultant of the spatial system of additional internal forces, arising in the volume of the solid crystalline body at its deformation,

$$\int_V \vec{f}_V dV = \int_V \frac{\partial \vec{f}_S}{\partial l} dV = \int_V \frac{\partial \vec{f}_S^n}{\partial l} dV + \int_V \frac{\partial \vec{f}_S^\tau}{\partial l} dV = \int_V \frac{\partial \vec{\sigma}}{\partial l} dV + \int_V \frac{\partial \vec{\tau}}{\partial l} dV. \quad (3)$$

Then, in absolute value, the work that these forces will do in a unit volume of the body, hindering its deformation,

$$A_{in} = \int_{l_0}^l f_V dl = \int_{l_0}^l f_S \frac{dl}{l} = \int_0^\varepsilon f_S d\varepsilon = \int_0^\varepsilon f_S^n d\varepsilon + \int_0^\varepsilon f_S^\tau d\varepsilon = \int_0^\varepsilon \sigma d\varepsilon + \int_0^\varepsilon \tau d\varepsilon = \int_0^\varepsilon f_{ij} d\varepsilon, \quad (4)$$

where $\varepsilon = (l - l_0)/l = \Delta l/l$ is the conditional degree of relative deformation of the body in the direction of external force; f_{ij} and ε_{ij} are the operators of the stress tensor and the strain tensor respectively.

Equalities (3) and (4) show that the creation of the field of additional internal forces and, consequently, their ability to make a work are associated with the creation of a stress-strain state in the volume of the solid crystalline body. According to the energy conservation law, the entrance of energy necessary for this occurs due to the work (1) done by the external forces during loading. The amount of energy ΔE_{ab} absorbed by the substance of the body in its course is determined by the value of the uncompensated energy flow that has passed through the area of the contact surface of the body during the time interval Δt :

$$\Phi_{ab} = \frac{\Delta E_{ab}}{\Delta t}. \quad (5)$$

It follows from the expression (2) that the creation of this flow is a component of the action exerted by external forces on the body. According to the first law of thermodynamics [5, p. 9 – 11], the energy transported by it will be partially expended on increasing the internal energy U of the body and, ultimately, will be dissipated into the environment in the form of heat, and partially will be spent to a work (4) of additional internal forces f_{ij} . Thus, taking into account equalities (1) and (5), we obtain that the amount of energy absorbed by the body in the process of exerting a deforming influence,

$$\Delta E_{ab} = \int_{t_0}^t \Phi_{ab} dt = \int_{l_0}^l \int_{S_c} p dS_c dl = \int_V dU + \int_V dA_{in} = \int_V dU + \int_V \int_0^\varepsilon f_{ij} d\varepsilon_{ij} dV. \quad (6)$$

Equality (6) shows that plastic deformation is based on the mechanism of thermal excitation of substance of a solid crystalline body. It consists in interrelated changes in the thermodynamic potentials of the deformable volume. Other consequences of the action of this mechanism are the heating of the body and the creation of a stress-strain state in its volume.

The thermodynamic potentials of a substance are its internal energy, enthalpy (total heat), bound (unavailable) energy, free energy and Gibbs free energy (Gibbs thermodynamic potential). Internal energy U characterizes the energy of thermal chaotic motion and interaction of particles – atoms, ions or molecules – in the considered volume of substance. Enthalpy $H = U + f_{ij}V$ is characterized quantitatively the amount of energy that a substance, being in a state of equilibrium with the environment, is capable to convert into heat and work. Bound (unavailable) energy TS characterizes part of the internal energy that cannot be transferred to other bodies in the course of the work performed by the substance, provided that its temperature T and entropy S are constant. Free energy $F = U - TS$ reflects that part of the internal energy, due to the change in which the thermodynamic system of the considered volume of substance is capable to do a work against external forces at a reversible isothermal process. Finally, the Gibbs energy $G = H - TS$ characterizes the

ability of the considered volume of matter to do a work due to its internal sources, that is, due to a change in enthalpy [5, p. 76 – 78].

Taking into account these concepts, it follows from the first law of thermodynamics (6) that

$$\Delta E_{ab} = \int_{l_0}^l \int_{S_c} p dS_c dl = \int_V dH = \int_V dF + \int_V d(TS) + \int_V \int_0^\varepsilon f_{ij} d\varepsilon_{ij} dV. \quad (7)$$

Equality (7) makes it possible to determine what part of the absorbed energy falls on the elastic component of deformation (the first term in its right-hand side), what part will be spent on structural changes in the plastic domain and heating of the body (the second term), and what part will be spent on counteracting to external forces (third term).

Enthalpy change [5, p. 77]

$$dH = dU + d(f_{ij}V) = dF + d(TS) + d(f_{ij}V) = dG + d(TS).$$

Expressing from here the value of the change in free energy and substituting the result into equality (7), we obtain a formula that allows estimating the natural deformability of a solid crystalline body in each specific case of its loading:

$$\Delta E_{ab} = \int_{l_0}^l \int_{S_c} p dS_c dl = \int_V d(TS) + \int_V dG - \int_V \int_0^\varepsilon f_{ij} d\varepsilon_{ij} dV. \quad (8)$$

According to the equality (8), it is determined by the value of the Gibbs energy of the perturbed volume of substance. Knowledge of this quantity allows us to predict whether the body will behave as low-plastic, plastic or brittle with the chosen deformation method. The corresponding conclusion is easiest to do by analyzing the relationship between the change in the Gibbs energy dG of the substance deformable volume V and the work $f_{ij}d\varepsilon_{ij}dV$ that additional internal forces will do in it hindering its deformation. If $dG > f_{ij}d\varepsilon_{ij}dV$, the body will behave like plastic, when $dG \approx f_{ij}d\varepsilon_{ij}dV$, its behavior will be low-plastic, and if $dG < f_{ij}d\varepsilon_{ij}dV$, the body turns out to be brittle.

Equalities (6), (7) and (8) are different ways of representing the synergetic management function that based on the thermodynamics laws describes the process

of forced adaptation of a solid crystalline body by exerting a deforming influence on it. Considering the loading conditions, they allow us to calculate the real efficiency of the external action (2) performed upon the body and, depending on the choice of the limits of integration, to explain the features of the deformation behavior of the processed material at its micro-, meso- or macroscopic structural levels.

Traditionally, most of the existing machining methods suppose the rendering of a force influence, which, if we don't take into account the own dynamics of the technological system machine – device – tool – workpiece and the effects of dynamic instability arising from loading and unloading, is constant. It was shown in [6, p. 6 – 9] that such influence breaks the natural course of the plastic flow of metals and their alloys. As a result, a vortex dissipative structure arises in the deformable volume. According to the theory of kinetics of deformation by Y. B. Fridman [7, p. 36], this gives the plastic flow the character of an unstable or, more precisely, an unsteady process. According to the [8, p. 6 – 25], it is exactly responsible for the development of the parabolic stage of strain hardening. Another consequence of such contravention is the energetic supersaturation of the deformed volume. It is reflecting in the intense heating of the workpiece and the appearance of large residual stresses in its volume. Their relaxation causes postoperative deformation of the product and, in the case of strong energy supersaturation, can lead to its fracture. The same phenomena are typical for plastic deformation by impact or explosion, when the workpiece is exposed to the influence of strong dynamic loads.

The regularity of intense heating and rapid strain hardening of metals and their alloys under constant force influence or dynamic loading can be explained, if we consider the difference $dG - f_{ij}d\varepsilon_{ij}dV$ on the right-hand side of equality (8) as a quantity that determines the kinetic energy and, consequently, the intensity of plastic flow. Since the possibility of changing the value of the Gibbs energy, that characterizes the natural ability of a solid body to deform, is restricted to some limiting value, which depends on the physical nature and properties of the crystalline substance under the considering conditions, it follows from equality (8) that all excessive energy absorbed by the body under loading will be spent on changing the

bound energy of the deformable volume and on execution of the work (4) against external forces. The bound energy is also finite and also depends on the physical nature and properties of the body. It can change both at the expense of a change in body temperature T and at the expense of a change in the degree of statistical disorder, that is, entropy S , of its crystalline structure. According to the thermodynamics laws [5, p. 5 – 16], provided constancy the state of aggregation and preservation the integrity of the deformable volume, the possibility of changing its entropy during heating or cooling are limited by the heat capacity of the substance. According to the Dulong and Petit law [5, p, 110] at temperatures typical for most technological operations of the machining, the heat capacity of metals and their alloys remains practically constant. Hence, it follows that the main part of the change in the bound energy of the deformed volume will occur due to the change of its entropy during the process of adaptive reorganization of the crystal structure [9, p. 895 – 920]. This conclusion is true not only for the case of plastic deformation, but also for heat treatment. The alteration of the structure accompanies by an increase in the potential energy of intracrystalline interaction [10, p. 87]. Accordingly, the work (4), which additional internal forces do, counteracting deformation, also increases. As can be seen from equality (8), provided the integrity of the deformable volume is preserved, its value $f_{ij}d\varepsilon_{ij}dV$ can increase only due to a decrease in the difference $dG - f_{ij}d\varepsilon_{ij}dV$, that is due to a decrease in the intensity of plastic flow. In combination with the deformation conditions, the interrelation of these factors determines the appearance on the hardening curve of a section with a parabolic dependence of the deformation resistance (true stresses) on the degree of deformation. As the energy supersaturation develops the parabola coefficient changes. In accordance with the J. F. Bell's theory on the quantization of the parabolic response function at finite plastic deformations [11, p. 507], the rate of this process depends on the physical properties of the deformable solid body, the type and state of its crystalline structure, as well as on the value of the energy flux (5) absorbed by the body in time unit, that is, from the loading dynamics (2).

According to the energy conservation law the change in the difference $dG - f_{ij}d\varepsilon_{ij}dV$ determines the value of the total, mechanical and thermodynamic, internal action that does in the volume of a deformable solid body during a time interval $\Delta t = t - t_0$:

$$A_{in} \Delta t = \int_{t_0}^t \int_V dG dt - \int_{t_0}^t \int_V \int_0^\varepsilon f_{ij} d\varepsilon_{ij} dV dt. \quad (9)$$

Taking this concept into account, it follows from equalities (2) and (8) that the mechanical action of external forces

$$A_{ex} \Delta t = \int_{t_0}^t \int_{l_0}^l \int_{S_c} p dS_c dl dt = S \int_{t_0}^t \int_V dT dt + T \int_{t_0}^t \int_V dS dt + \int_{t_0}^t \int_V dA_{in} dt. \quad (10)$$

Equality (10) is another form of writing the synergistic management function of the plastic deformation process. Using this equation, we can show that an internal residual action arises in the volume of the workpiece after the cessation of loading. It occurs in the process of relaxation due to the decrease in the thermodynamic potentials of the disturbed substance:

$$A_{in}^r \Delta \tau = \int_{\Delta \tau} \int_V dA_{in}^r dt = \int_{\Delta \tau} \int_V dG dt - \int_{\Delta \tau} \int_V \int_0^\varepsilon f_{ij} d\varepsilon_{ij} dV dt = -S \int_{\Delta \tau} \int_V dT dt - T \int_{\Delta \tau} \int_V dS dt, \quad (11)$$

where $\Delta \tau$ is the disturbance relaxation time.

By analogy with external mechanical action (2), its synergistic development causes the occurrence of postoperative deformation, the magnitude of which depends on the degree of thermodynamic excitation of the workpiece substance, that is, on the amount of energy (5) absorbed by the workpiece during the disturbance process:

$$A_{in}^r \Delta \tau = \rho V \int \left(e_r \int dv + v \int de_r \right) dl_r = -S \int_{\Delta \tau} \int_V dT dt - T \int_{\Delta \tau} \int_V dS dt. \quad (12)$$

Equalities (11) and (12) describe a particular case of a spontaneous adaptive response that arises in the disturbed volume of a solid crystalline body. A similar response arises in the process of external influence too. Analysis of the relationship between equalities (10) – (12) shows that its natural development takes place if this influence is carried out taking into account the ability of the workpiece substance to

relaxation. The outlined analysis is applicable not only to the case of machining of structural materials, primarily metals and their alloys, but also to other types of technological influence. Among them, various cases of combined action carried out with the aim of additional activation of the workpiece material have the special interest [12, p. 100 – 108]. These include heating, ultrasonic exposure, electrical impulse stimulation, etc. In accordance with the Boltzmann's time-temperature superposition principle [13, p. 121], their use makes it possible to reduce the value of the applied load or, at the same value, to achieve a greater degree of one-time deformation. However, at the same time the problem of internal action remains. In the case of a strong energetic supersaturation, it can cause the destruction of the workpiece during its machining or during of the postoperative period. The described approach allows optimizing the technological parameters of such activation, based on the natural properties of the machined material.

Conclusions:

1. The deformation process of solid crystalline bodies is basing on the mechanism of thermodynamic excitation of substance. It consists in interrelated changes in the thermodynamic potentials of the deformable volume.

2. The magnitude of such changes determines the behavior of a solid crystalline body, for example metal or metallic alloy, during its machining, as well as in the postoperative period.

3. For the technological point of view, the most favorable behavior of machining material arises when the external influence on the workpiece is taking into account its natural ability to relaxation.

REFERENCES

1. Горохов Ю. В., Шеркунов Н. Н., Довженко Н. Н., Беляев С. В., Довженко И. Н. Основы проектирования процессов непрерывного прессования металлов – Красноярск: Изд-во Сибирского федерального ун-та, 2013. – 224 с.

2. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. В 10-ти т. Т. I. Механика. – М.: Наука. Гл. ред. физ-мат. лит-ры. 1988. – 216 с.

3. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. В 10-ти т. Т. VII.

Теория упругости – М.: Наука. Гл. ред. физ-мат. лит-ры. 1987. – 248 с.

4. Evans D. J., Searles D. J., Mittag E. Fluctuation Theorem for Hamiltonian Systems: Le Chatelier's Principle // *Physical Review E*. – 2001. – Vol. 63, Iss.5. – p. 051105/1 – 051105/4.

5. Anserment J.-Ph., Brechet S. D. Principles of Thermodynamics. – Cambridge: Cambridge University Press, 2019. – 542 p.

6. Кузнецов Е. В. Условия возникновения в металлах вибропластического резонанса // *Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением*. – 2002. – № 2. – С. 6 – 9.

7. Фридман Я. Б., Зилова Т. К., Дроздовский Б. А. Кинетика деформации и разрушения. Оценка и пути повышения прочности с учётом кинетики. – М.: ВНИИФМ, 1960. – 103 с.

8. Панин В. Е. Методология физической мезомеханики как основа построения моделей в компьютерном конструировании материалов // *Известия вузов. Физика*. – 1995. – Т. 38, № 11. – С. 6 – 25.

9. Evans D. J., Rondoni L. Comments on the Entropy of Nonequilibrium Steady States // *Journal of Statistical Physics*. – 2002. – Vol. 109, Iss. 3 – 4. – p. 895 – 920.

10. Haken H. Advanced Synergetics. Instabilities of Self-Organizing Systems and Devices. – Berlin: Springer-Verlag; Springer series in Synergetics, 1983. – Vol. 20. – 356 p.

11. Bell J. F. Mechanics of Solids // *Encyclopedia of Physics*. Truesdell C. (Ed.) – Vol. VIa/1. – Berlin: Springer-Verlag, 1973. – 813 p.

12. Алиева Л. И. Процессы комбинированного пластического деформирования и выдавливания // *Обработка материалов давлением: сборник научных трудов*. – 2016. – № 1 (42). – с. 100 – 108.

13. Gallegos C., Boza F. J. M. Linear Viscoelasticity // *Rheology*. C. Gallegos (Ed.). – Vol. 1. – 2010. – p. 120 – 143.

UDC: 581.(4+8+45): 582.998

**ADAPTIVE FEATURES OF THE LEAF OF SOME SPECIES OF THE
GENUS *INULA* L. GROWING UNDER THE CONDITIONS OF
INTRODUCTION OF UZBEKISTAN**

Kuchkarov Nurbek Yuldashevich

PhD doctoral student of the National University of
Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek,
100171, Tashkent,

Abstract: The anatomical structure of the leaves of *Inula helenium* and *Inula salicina* was studied for the first time in the conditions of the Botanical Garden of the National University of Uzbekistan. Identified diagnostic features for each species. With the anatomical structure of the leaf of the species *Inula helenium* and *Inula salicina*, localization of medicinal substances in the epidermis, palisade and spongy parenchymal cells of the leaf mesophyll was noted.

Based on the anatomical structure of the leaves of *Inula helenium* and *Inula salicina*, adaptive features to arid conditions were revealed, as well as a comparative analysis of the anatomical structure of the leaves of these plants differed in the anatomical signs. The species *Inula helenium*, which is more adapted to dry conditions than *Inula salicina* L., is proved by the anatomical structure of the leaf, and this species belongs to mesophytes in the xeromesophyte group.

Keywords: *Inula helenium*, *I. salicina*, leaf, anatomy, Botanical Garden of the National University of Uzbekistan

The Asteraceae family is one of the largest families of dicotyledonous plants, which number from 1150 to 1300 genera and more than 20000 species in the world. Asteraceae has a large range of plants spread from the tundra to the equator, on the shores of the sea to snow in the alpine region, on sands, on lands with black soils [1, p. 510]. The genus *Inula* L. has about 100 species.

They are widespread in Eurasia (from the Canary Islands to Japan), as well as in Africa and on the islands of Madakascar. In the CIS countries, 32 species are found (Fig. 1). In particular, 9 species grow in Uzbekistan: *Inula helenium*, *Inula grandis* Schrenk., *Inula salicina*, *Inula glauca* C., *Inula caspica* Blume., *Inula britannica* L., *Inula macrolepis* Bunge., *Inula rhizocephala* Schrenk., *Inula multicaulis* Karel [2, p. 600; 3, p. 82-85].

Inula helenium L.(Compositae), also known as elecampane, is commonly found in the north of China. In traditional medicine, it is extensively used primarily for treatment of abdominal pain, emesis, diarrhea, and threatened abortion. In addition, the roots are also listed in some European pharmacopoeias as a diuretic, diaphoretic, expectorant, and anthelmintic remedy [4, p. 687-690].

The purpose of the study is to study the anatomical structure of a leaf of 2 species of *Inula helenium* and *Inula salicina*, to determine diagnostic and adaptive characters, and also to determine the localization of medicinal substances of these species.

To study the anatomical structure of leaves of *Inula helenium* and *Inula salicina* species in the Botanical Garden of the National University of Uzbekistan and the hill of Tashkent and to determine their adaptation to arid conditions based on their diagnostic features. Simultaneously with the morphological description, the leaves were fixed in the 70⁰ ethanol for the anatomical study.

A manual method was used to prepare slices of the leaves. Cross sections of the leaf were prepared manually using a safety razor. Cross sections of the leaf are made through the middle. Sections were stained with methylene blue, followed by gluing in glycerol-gelatin [5, p. 6-68]. Descriptions of the main tissues and cells are given according to C. Esau [6, p. 138-416], N. S. Kiseleva [7, p. 89-119, 2015-2027] and the epidermis - according to S.F. Zakharevich [8, p. 65-75].

Inula helenium. On the paradermal section, the outlines of epidermal cells on the adaxial side are slightly sinuous, the projection is polygonal, abaxial - more sinuous, the projection is polygonal. The cells of the adaxial (upper) epidermis are

larger than the cells of the abaxial (lower) one. It is pubescent with single and multicellular trichomes (Fig. 1).

The leaves are amphistomatic, stomata are located on both sides of the leaf blade, located transversely to the longitudinal axis of the leaf. The shape of the stomata is round-oval.

The upper (adaxial) epidermis has a significantly smaller number of stomata compared to the lower (abaxial) epidermis. All this leads to a reduction in water loss from the surface of the sheet. The closing stomata cells on both sides of the leaf are almost the same length. The stomata are submerged, of an anomocytic type (Figures 1, 2).

Leaf mesophyll in the cross section of the dorsiventral type, which is represented by palisade cells located under the upper epidermis of the leaf mesophyll, spongy cells - above the lower epidermis of the leaf mesophyll. The epidermis is represented by one row of cells with a thin-walled cuticle layer. Adaxial epidermal cells are larger than abaxial. Between the adaxial and abaxial epidermis there is an assimilation tissue consisting of palisade and spongy cells. Under the adaxial epidermis is the palisade parenchyma.

The palisade parenchyma is the most chlorophyll-bearing, large and elongated, which consists of 2 rows of cells and is located between the adaxial epidermis and the spongy parenchyma of the leaf (Figure 2). The spongy chlorophyll-bearing parenchyma consists of 7-8 rows and is located between the palisade parenchyma and the abaxial epidermis. The spongy parenchyma is round, large and small cell with small cavities. Between palisade and spongy cells there are numerous lateral conducting bundles, with 3-4 small vessels. The palisade and spongy cells are chlorophyll-bearing, and between these cells there are numerous lactecs, which are filled with a rubbery yellow substance (Figure 2).

The main leaf vein extends on the abaxial side. Under the adaxial epidermis in the edges of the leaf is a corner and lamellar 2-8 row collenchyma. Under the abaxial epidermis in the ribs are a 6-8 row group of collenchyma cells. The rest of the vein is occupied by the main parenchyma, in which 5 conductive bundles are immersed,

parenchyma cells are thick-walled polyhedral, among which there are hydrocyte cells.

Conducting bicollateral closed bundles, consist of 4 large and 1 small bundles. Large and small conductive beams alternate with each other. Conductive bundles are sclerified due to the presence of mechanical tissues (sclerenchyma) in them. Xylem vessels are thick-walled, elongated. Their walls are thickened in the form of spirals or rings (Fig. 2).

Based on a study of the anatomical structure of the leaves of *Inula helenium* the following diagnostic signs were revealed: dorsiventral type of leaf mesophyll; thin walls and sinuous cells of the epidermis, polygonal projection; the presence of multicellular trichomes in the cells of the lower epidermis; not submerged stomata of the anomocytic type; chlorophyll-bearing palisade and spongy cells in leaf mesophyll; saturation of the milky way with a yellow rubber substance; closed bicollateral type of conducting bundles and more sclerified due to sclerenchymal cells; thin-walled parenchymal and hydrocytic cells in the main veins of the leaf (fig. 1, 2).

Inula salicina.

On the paradermal section, the outlines of epidermal cells are rectilinear, the projection is polygonal. The cells of the adaxial (upper) epidermis are larger than the cells of the abaxial (lower) one. Downed by single and multicellular trichomes (Fig. 3). The leaves are amphistomatic, stomata are located on both sides of the leaf blade, located transversely to the longitudinal axis of the leaf.

The shape of the stomata is round-oval. The upper (adaxial) epidermis has a significantly smaller number of stomata compared to the lower (abaxial) epidermis. All this leads to a reduction in water loss from the surface of the sheet. The closing stomata cells on both sides of the leaf are almost the same length. The stomata are submerged, of an anomocytic and hemiparacytic types (Figures 3, 4).

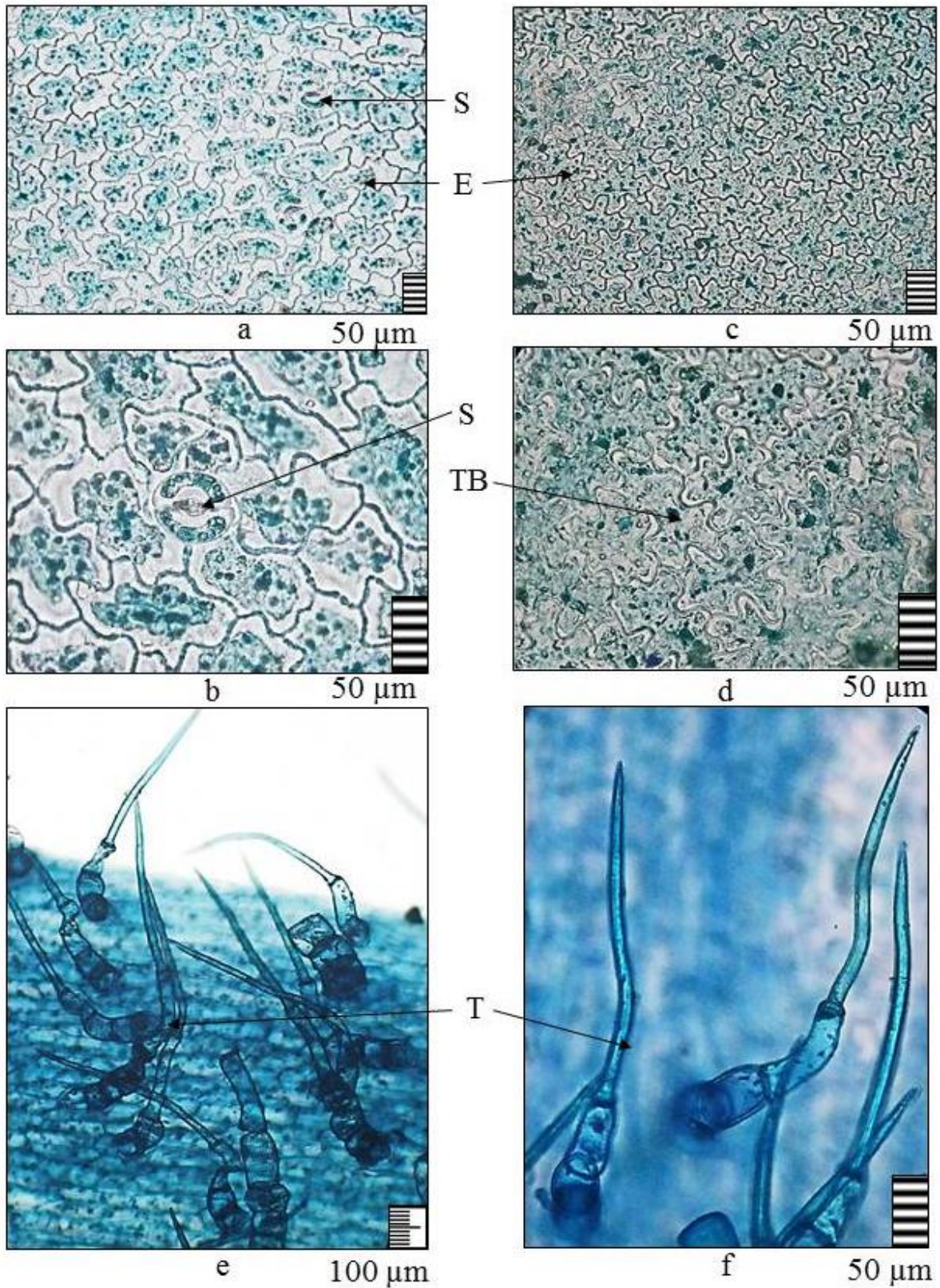


Fig. 1. Structure of the epidermis of the leaf of *Inula helenium* on the paradermal section: a, b - adaxial epidermis; c, d - abaxial epidermis; e, f - trichomes. Magnification-50-100 micron. Legend: S-stomata, T –trichomes, E-epidermis.

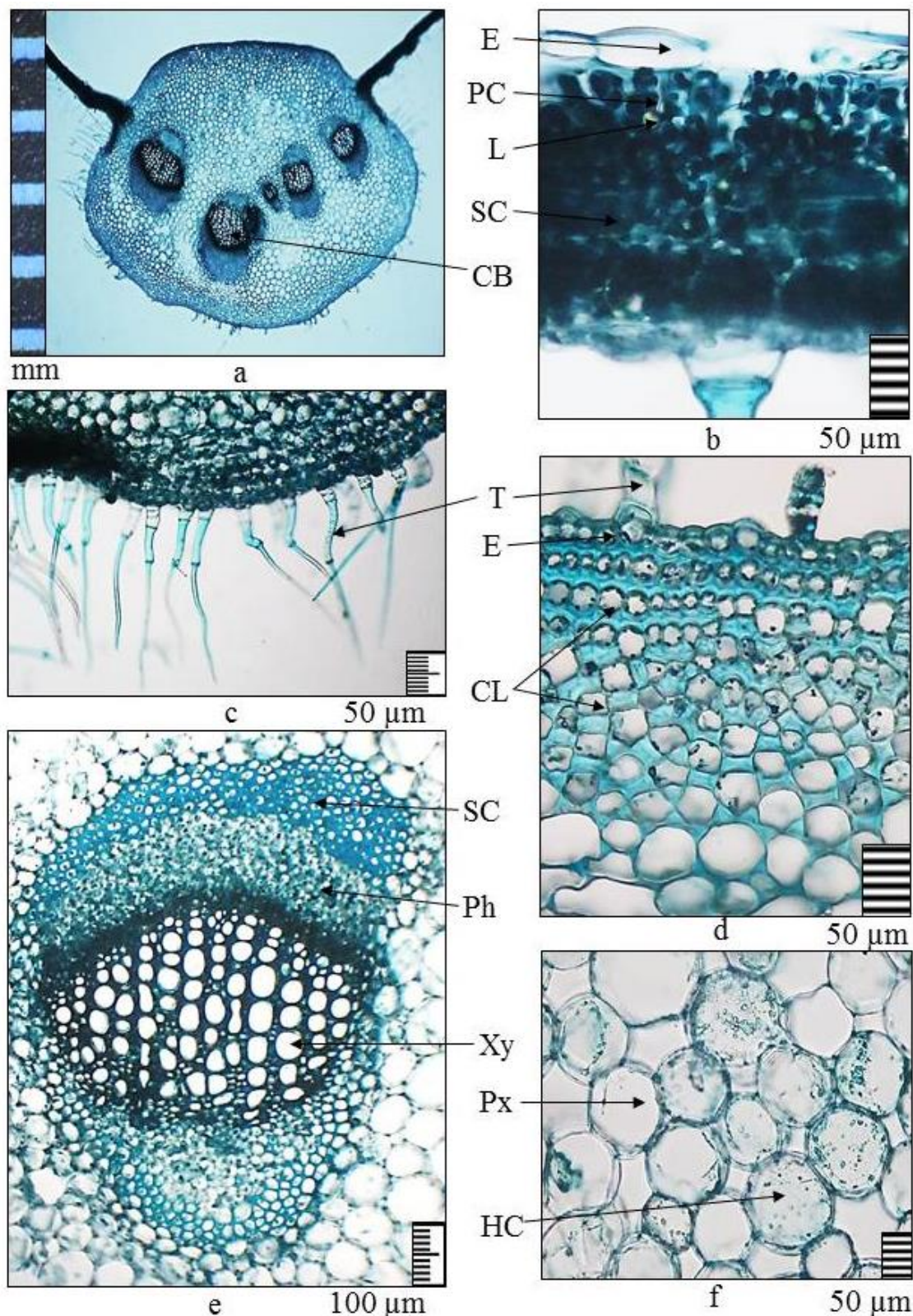


Fig. 2. Anatomical structure of the leaf *Inula helenium* in cross section:
 a - general view of the main vein of the leaf; b - leaf mesophyll; c - multicellular trichomes; d - angular collenchyma; e - conductive bundles; f - parenchyma and hydrocytic cells. Legend: CB - conductive bundles, E – epidermis, HC - hydrocytic cells, CL - collenchyma, L - lactecs, P - palisade parenchyma, Ph - phloem, Px - parenchyma, SC - sclerenchyma, SP - spongy parenchyma, T - trichome, Xy – xylem.

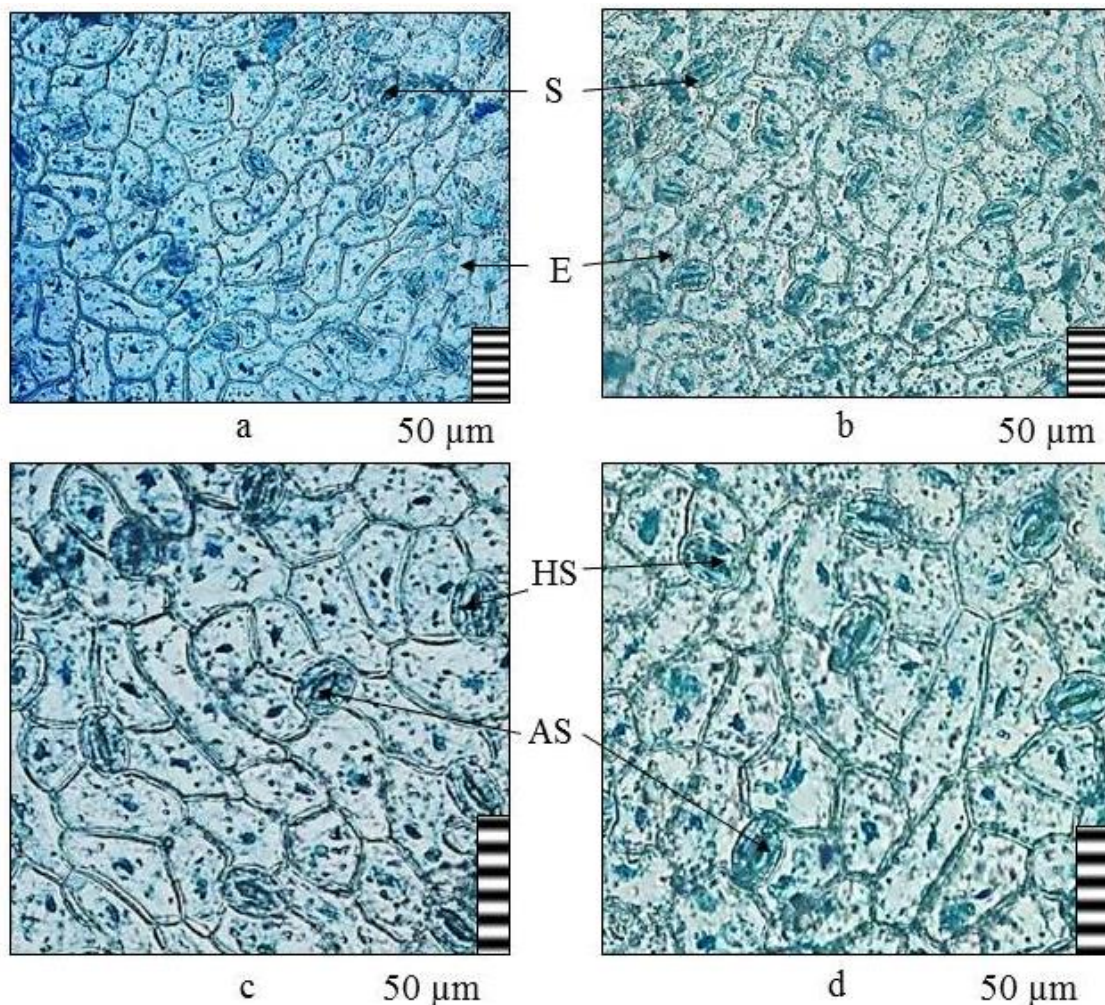


Fig. 3. Structure of the epidermis of the leaf of *Inula salicina* on the paradermal section: a, b - adaxial epidermis; c, d - abaxial epidermis. Magnification-50-100 micron. Legend: AS – anomocytic stomata, HS – hemiparacytic stomata, S-stomata, E-epidermis.

Leaf mesophyll in the cross section of the dorsiventral type, which is represented by palisade cells located under the upper epidermis of the leaf mesophyll, spongy cells - above the lower epidermis of the leaf mesophyll. The epidermis is represented by one row of cells with a thin-walled cuticle layer. Adaxial epidermal cells are larger than abaxial. Between the adaxial and abaxial epidermis there is an assimilation tissue consisting of palisade and spongy cells. Under the adaxial epidermis is the palisade parenchyma. The palisade parenchyma is the most chlorophyll-bearing, large and elongated, which consists of 2 rows of cells and is located between the adaxial epidermis and the spongy parenchyma of the leaf (Figure 4).

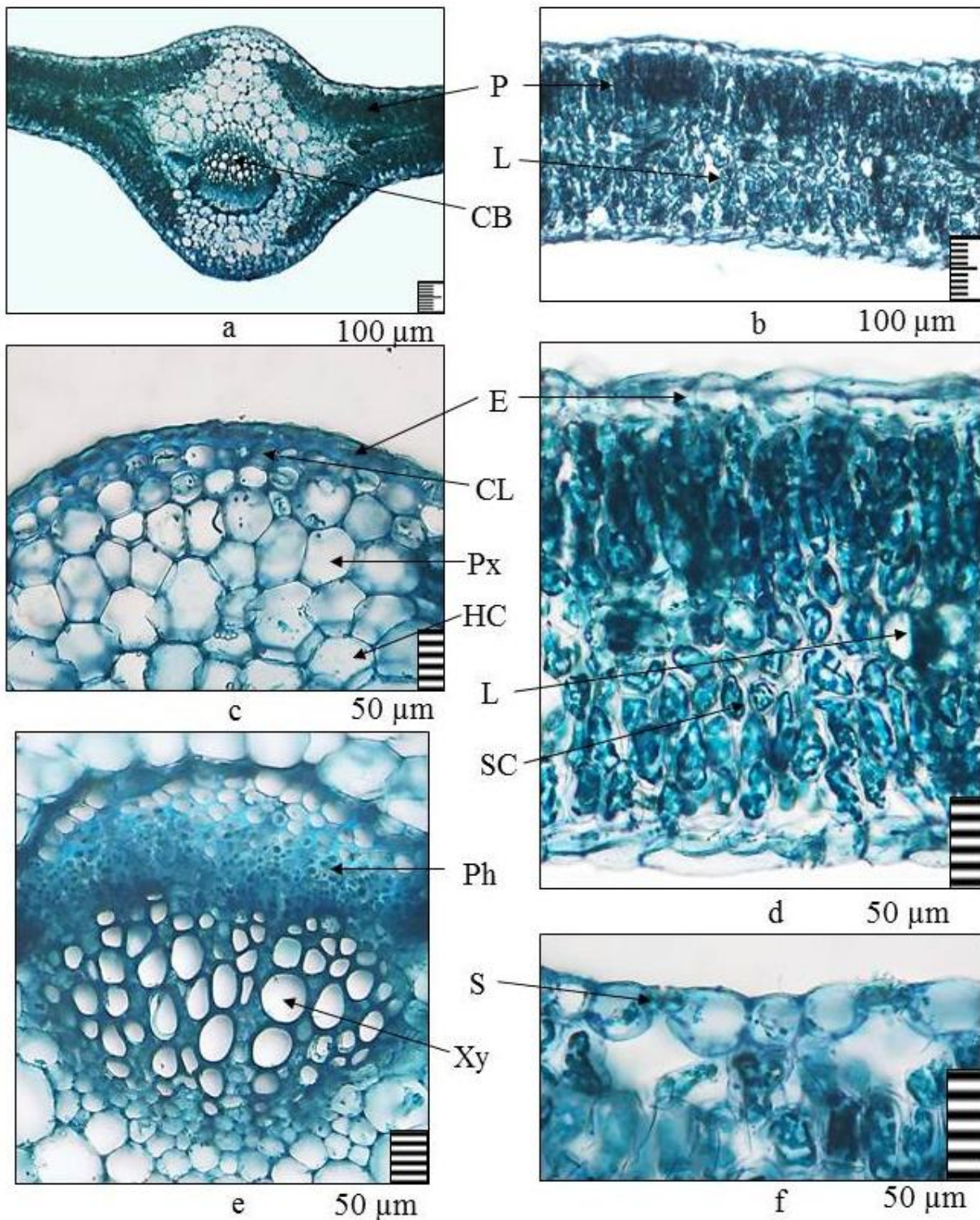


Fig. 4. Anatomical structure of the leaf *Inula salicina* in cross section: a - general view of the main vein of the leaf; b, d - leaf mesophyll; c - collenchyma; e - conductive bundles; f - not submerged stomata. Legend: CB - conductive bundles, E - epidermis, HC - hydrocytic cells, CL - collenchyma, L - lactecs, P - palisade parenchyma, Ph - phloem, Px - parenchyma, S - stomata, SC - sclerenchyma, SP - spongy parenchyma, Xy - xylem.

The spongy chlorophyll-bearing parenchyma consists of 5-6 rows and is located between the palisade parenchyma and the abaxial epidermis. The spongy parenchyma is round, large and small cell with small cavities. Between palisade and spongy cells there are numerous lateral conducting bundles, with 3-4 small vessels (Figure 4).

The main leaf vein extends on the abaxial side. Under the adaxial epidermis in the ribs of the leaf is a single-row lamellar collenchyma. The rest of the vein is occupied by the main parenchyma, into which 1 conductive bundle is immersed, thick-walled parenchyma cells of a multifaceted shape, among which there are hydrocyte cells. Conductive bundles closed collateral. Xylem vessels are thick-walled, elongated. Their walls are thickened in the form of spirals or rings (Fig. 4).

Based on the anatomical structure of the leaf of *Inula salicina*, the following diagnostic signs were revealed: dorsiventral type of leaf mesophyll; thin-walled, straight, rounded, polygonal projections of epidermal cells; not submerged stomata of anomocytic and hemiparacytic types; chlorophyll-bearing palisade and spongy cells in leaf mesophyll; the presence of numerous milkmen; closed collateral type of conductive bundles; the presence of thin-walled parenchymal and hydrocytic cells in the main vein of the leaf (fig. 3, 4).

Conclusion. The anatomical structure of the leaves of *Inula helenium* and *Inula salicina* was studied for the first time in the conditions of the Tashkent Botanical Garden of the National University of Uzbekistan. Identified diagnostic features for each species. With the anatomical structure of the leaf of the species *Inula helenium* and *Inula salicina* localization of medicinal substances in the epidermis, palisade and spongy parenchymal cells of leaf mesophyll was found.

Based on the anatomical structure of the leaves of *Inula helenium* and *Inula salicina*, adaptive features to arid conditions were revealed, as well as a comparative analysis of the anatomical structure of the leaves of these plants differed in the following anatomical signs: the presence of multicellular trichomes in the cells of the lower side of the leaf epidermis in the species *Inula helenium*, which, in turn, contributes to less water release from the lower part of the leaf epidermis. The species

Inula salicina is distinguished by the presence of numerous stomata on the lower side of the epidermis of the leaf and a few stomata on the upper side of the leaf. The species *Inula helenium*, which is more adapted to dry conditions than *Inula salicina*, is proved by the anatomical structure of the leaf, and this species belongs to mesophytes in the xeromesophyte group.

REFERENCES

1. Takhtadzhyan A.P. Genus *Inula* L. Plant Life. – Moscow: Enlightenment, – 1981. – N 5 (2). – P. 510.
2. Mayevsky P.F. Flora of the middle zone of the European part of Russia.– Moscow, – 2006. – V. 10. – P. 600.
3. Nabiev M.M. Genus *Inula* L. Flora of Uzbekistan. 6, 82-85.
4. Stojakowska A., Ke_dzia B., Kisiel W. 2005. Antimicrobial activity of 10-isobutyryloxy-8, 9-epoxythymol isobutyrate // *Fitoterapia*, – 1962. – Vol. 76. – N 7-8. – P. 687-690,
5. Barykina R.P., Veselova T.D., Devyatov A.G. et al. Handbook of Botanical Microtechnology (fundamentals and methods). – Moscow: Publishing House Moscow State University, – 2004. – P. 6-68.
6. Esau K. Anatomy of plants. – Moscow: Publishing House World, 1969. – P. 138-416.
7. Kiseleva N.S. Anatomy and morphology of plants. – Minsk: Publ. High School, – 1971. – P. 89-119, 2015-227. (In Russian)
8. Zakharevich S.F. To the methodology for describing the epidermis of the leaf. Bulletin of Leningrad State University. Leningrad, 1954. N 4. – P. 65-75. (In Russian)

**INNOVATIVE ACTIVITY IN TOURISM
(SUGGESTING DATA COLLECTED FROM THE USA)**

Kuzyomenska Kristina

Student

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Kyiv, Ukraine

Pliatsuk Ielyzaveta

Student

University of Arts London – Central Saint Marti

London, United Kingdom

Annotation: The article provides an analysis of the state of the tourism sector in the world in the context of the COVID-19 pandemic. The influence of protective measures aimed at preventing the spread of infection on the tourism is analyzed. The analysis of losses in the tourism sector and ways of solving them are given.

Keywords: Tourism, coronavirus, pandemic, COVID-19, protective measures.

Officially, the COVID-19 pandemic has caused 2.5 million deaths, while 82 millions have recovered. The actual death toll is at least 130,000 according to a BBC study. Pandemic has left countries in a critical state. In order to ensure the safety of the population and protect against new cases of infection, representatives of central and regional authorities are forced to close borders and impose strict quarantine restrictions, which affects tourism to a great extent.

The United States has suffered the most in this unequal fight against the virus. Since the beginning of the pandemic there have been 7,776,224 cases of infection registered in the USA, but the numbers are continuously growing [1] (“Coronavirus Cases:”). As in most other countries, the United States had a set of restrictions imposed on the population. The most susceptible to COVID-19 infection are

countries such as the USA, India and Brazil. According to the WHO, at the beginning of March 2021, about 28 million got infected with COVID-19 in the United States, about 450,000 deaths were recorded, but more than 18 million people were cured.

India ranks second in the number of infected – 11 million, a number stated by official sources. The number of deaths is about 160 thousand people, whereas more than 11 million recovered. Statistically, the third place was occupied by Brazil – about 10 million were infected, about 250 thousand deaths and approximately 9 million were cured.

According to Worldometer, statistics – the mortality rate is 310.2 per 1 million of the population (mid-March 2021). In a nutshell, in the United States there were 1,500 deaths per 1 million people, 112 deaths in India and 1,124 deaths in Brazil.

Almost all industries have been affected by the coronavirus. In the fall of 2020, the situation in the world could be truly justified as a crisis. According to the media Economics of Tourism, the US tourism industry has already lost at least \$ 24 billion since the spring of 2020. If one would be to compare statistics to the epidemic of SARS, the figures are seven times greater. In our opinion, vaccination all over the world is a cardinal and an effective measure for the restoration and stabilization of the tourism business and the entire economy. At the same time, the WHO Emergency Committee has strongly recommended that vaccination would not be mandatory for international travel. Such restrictive approaches will restrain the development of tourism in countries like the USA, Brazil, India and others.

The most vaccinated countries have lowered their infection cases. In order to develop an immunity as a global community in the fight against a pandemic – it is important to record the number of vaccinations per capita of 100 inhabitants. The leading countries in vaccinations made are Israel - 70 people, the UAE - 48, Great Britain – 20, the United States – 14, Spain – 5, Germany – 4, China – 3 (data from WHO, in mid-March 2021). With such dynamics of vaccination of the population, the development of tourism-related business may stabilize by early 2022. According to the forecasts, the number of tourists in USA will decrease by 8 million. In comparison, after the terrorist attacks in September of 2001, the number of tourists

has decreased by 7.7 million. Such losses provoked a change in the number of jobs due to the closure of tourism enterprises [2] (“Coronavirus Cases:”).

The U.S. Travel Association presented a document (Travel in New Normal) to the White House and state governors, which states the basic rules and recommendations for tourism enterprises. All rules were developed in conjunction with medical experts and a wide range of organizations.

The document provides six main provisions and contains specific examples for each of them:

1. Travel companies need to adapt operations, change staff practices and redesign public spaces to protect employees and customers;

2. Travel companies need to consider the possibility of implementing contactless solutions, where possible, to limit the possibility of virus transmission, as well as to provide a positive client satisfaction with the travel experience;

3. Travel companies need to adopt and implement enhanced sanitation procedures that are designed specifically to combat the transfer COVID-19.

4. Travel companies need to involve employees in medical examinations and isolate employees with possible symptoms of COVID-19, as well as provide customers with medical resources masks, hand sanitizers, etc;

5. Travel companies need to establish a set of procedures in compliance with the management of the Centers for Disease Control and Prevention, in case of an employee has tested positive for COVID-19;

6. Travel companies need to adhere to the highest standards in the field of food and beverage service to promote health of employees as well as customers.

Conducting various types of medical research on Covid19 helps to comply with the most effective safety measures and is a way to attract tourists to the new environment. The World Tourism Organization (UNWTO) has been investigating these issues since the outbreak of the COVID-19 epidemic. It may be concluded that the state the world is in currently makes it clear that the way some industries have been operating before the pandemic is worth reconsidering, especially including tourism.

There is a proposal for overcoming the situation in the tourism industry during the pandemic:

– To strengthen the emphasis on domestic tourism, to restore the accommodation sector, to introduce all types of security recommended for visitors.

– To emphasize trips called Staycation close to home, without accommodation or travel by car). In the era of COVID-19, this type of tourism is gaining popularity not only because most borders remain closed, but also due to emphasis on security; one may choose any route, without coming into contact with a large number of people, in order to avoid crowding.

– To modernize the means of accommodation. In Ukraine there are many different areas located out in nature, which allows one to have areas for resorts in different corners and different types (balneological, medical significance, etc.). However, these resorts, sanatoriums, boarding houses need to meet sanitary standards.

– To introduce virtual tours, museums and demos. Introduce a QR code to read information about historical sites.

– To emphasize tourism for a single group of individuals. Travelling by car increases opportunities for travelling without much contact with large groups of people. During the spread of the COVID-19 pandemic, such an approach is gaining popularity not only because most borders remain closed, but also because of maximum security: one may visit any location on their own, instead of walking around a crowded city or sunbathing on a busy beach.

– Possibly, to introduce mandatory vaccination for all tourists participating in tours and individual trips.

REFERENCES

1. “Coronavirus Cases:” *Worldometer*, www.worldometers.info/coronavirus/.
2. *Travel in New Normal*. U.S. Travel Association, www.ustravel.org/sites/default/files/media_root/document/HealthandSafetyGuidance.pdf.

ANTIBIOTIC RESISTANCE OF INFLAMMATORY PROCESSES OF FEMALE GENITAL ORGANS

Kobiljonova Madina

Student, Faculty of General Medicine,
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

Nuruzova Zukhra

Head of the Department of Microbiology,
Virology and Immunology Tashkent
Medical Academy, Professor,
Tashkent, Uzbekistan

Abdunabieva Makhbuba

Student, Faculty of General Medicine,
Tashkent Medical Academy,
Tashkent, Uzbekistan

Introduction. The main reason for women seeking gynecological care is infectious and inflammatory diseases of the female genital organs. This pathology occurs in more than 65% of the total female population, of which 80% are women of reproductive age, and this is the main cause of premature fetal loss and various complications during pregnancy. Moreover, nonspecific chronic diseases of the genital tract are more common than infections caused by absolute pathogens [1,2,5,6].

According to research data, in addition to gonococci and chlamydia in the structure of causative agents of inflammatory diseases, microorganisms of the family Enterobacteriaceae (*E. coli*), *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Bacteroides* spp., *Gardnerella vaginalis* spp., *Enterococcus* spp. .. The sensitivity of the isolated strains to antibacterial drugs indicates a high level of resistance to penicillins and cephalosporins [3,4,7].

An important role in the pathogenesis of chronic inflammatory diseases of the urogenital tract belongs to the development of secondary immune deficiency, which is characterized by incomplete functioning of the cellular and humoral links of immunity. The polymicrobial etiology of this group of diseases has been proven with a predominance of sexually transmitted pathogens, in particular *N. gonorrhoeae* and *C. trachomatis* [1,6].

Based on the foregoing, the treatment of chronic inflammatory diseases of the genital tract should be complex and consist of etiotropic chemotherapeutic agents aimed at eliminating the pathogen, as well as immunomodulating agents aimed at normalizing the functional activity of the patient's immune system.

Materials and methods. Analysis of the microflora from the genital organs of women was carried out in 55 in patients who applied to the clinic of the Tashkent Medical Academy.

Research results and conclusions. Of the 40 analyzes carried out, 44 strains of microbes were isolated. Of these, in 18.2% of cases, associations of two types of microorganisms were found, in 81.8%, monoculture was isolated. The leading microorganisms were gram-positive cocci, accounting for 68.2% of all isolated cultures, 31.8% were classified as gram-negative bacteria - *Candida* fungi. But if in the cervical canal the main representatives of the flora were *Escherichia coli* up to 27%, *Candida* were associates of staphylococci in the urethra. Gram-positive rods were usually discharged from the vagina, the urethra - *Staph. aureus*, *St. haemolyticus*.

All isolated strains were tested for sensitivity to the most commonly used antibiotics: Ceftriaxone, Ceftazidime, Cefoperazone, Cefotaxime, Ticarcillin, Piperacillin, Gentamicin, Amikacin, Doxycycline, Azithromycin, Levofloxacin, Ofloxacin, Ciprofloxacin; to *Escherichia coli* - Polymyxin, Clindamycin, Levomycetin.

Due to the fact that staphylococci dominated in the crops, here we give their antibiotic resistance to various groups of antibiotics. Analysis of the results of antibiotic patterns of staphylococci showed that 56.8% are sensitive to

cephalosporins, 28% to penicillins, 65% to aminoglycosides, 60% to tetracyclines, 40% to macrolides and 60% to quinolones of isolated staphylococci. Consequently, the greatest resistance was observed to penicillins (72%), macrolides (60%), and there is a tendency to increase resistance to cephalosporins (44.2%). The most effective drugs against staphylococci were aminoglycosides and quinolones, which should be taken into account when prescribing empirical therapy.

The selection of resistant strains occurs for a number of reasons. Firstly, due to the irrational use of antibiotics - not according to indications, as a prevention of possible complications. An important role is played by the non-prescription availability of antimicrobial drugs in pharmacies and, as a result, self-medication of patients.

The health and economic implications of antimicrobial resistance are very negative, leading to significant costs that are difficult to quantify due to the lack of comprehensive statistics for a number of countries. In addition, antimicrobial resistance means a significant additional burden for the patients themselves (pain, disruption of life, psychological trauma), which is even less calculable.

Based on the foregoing, it is necessary to conduct a bacteriological study to detect the causative agent of a purulent-inflammatory process and selective therapy of this pathology.

LIST OF REFERENCES

1. Possible measures. WHO 2019.
2. Ershov G.V., Krupnov P.A. The growing threat of antimicrobial resistance // Bulletin of VolgMU Issue 4 (44). 2012 S. 20-25.
3. Kozlov R.S. The problem of antibiotic resistance in obstetrics and gynecology // RMJ. Mother and Child No. 1, 2014. S. 75-80.
4. Namazova-Baranova L.S., Baranov A.A. Antibiotic resistance in the modern world. Pediatric Pharmacology. 2017; 14 (5): 341–354. doi: 10.15690 / pf.v14i5.1782)

5. Handy LK, Bryan M, Gerber JS, et al. Variability in antibiotic prescribing for community-acquired pneumonia. *Pediatrics*. 2017; 139(4): e20162331. doi: 10.1542/peds.2016-2331.

6. Williams DJ, Hall M, Gerber JS, et al. Impact of a National Guideline on antibiotic selection for hospitalized pneumonia. *Pediatrics*. 2017; 139(4): e20163231. doi: 10.1542/peds.2016-3231.

7. Workowski K.A., Berman S.M., Douglas J.M. Emerging antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae*: urgent need to strengthen prevention strategies // *Ann. Internal. Med.* 2008. Vol. 148(8). P. 606–613.

УДК 005.32

**DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE DIRECTION
OF HUMANIST STRATEGY**

Korobkina Tatyana Vladimirovna,

Professor of Philosophy Department,

Dr. Sc.(Philosophy), Associate professor

Kharkiv National University of Radio Electronics

Sumets Svitlana Igorivna,

student

of Kharkiv National University of Radio Electronics,

ITKN-18-7 group

Abstract: The article deals with the topics of organizational culture development in the direction of humanist strategy, methods of harmonizing the psychological climate in the interpersonal relations of the collective. It describes how the Emotional state of employees and quality management of the team affects the overall success of the company. The article is intended to describe the directions of development of the ethical culture of the organization, ways to harmonize the communication of personnel.

Keywords: psychology, philosophy, humanistic tradition, management, organizational culture.

The activity, success, competitiveness of any company largely depends on the behavior, culture of the personnel, fair quality management, professional and psychological qualities of the persons involved. Interest in the study of human behavior management is growing every year, as it is one of the key factors for building a correct enterprise policy, sustainable development and gaining a leadership position in the market. The issues of forming a management culture have become undoubtedly important today, causing numerous discussions, which determines the

relevance of this topic. The purpose of our work is to reveal the topic of corporate culture in the direction of a humanistic strategy, to describe the methods of harmonizing the psychological climate in the interpersonal relations of the team.

In corporate pedagogy, an organization is understood as “a social institution, the prerogative of which is the continuous education of employees” [1]. Often, it is corporate pedagogy that becomes the starting point in the activities of the organization, which creates opportunities to influence the state of the organizational culture of the enterprise. The emotional state, and as a result, the behavior of the employee depends not only on the character traits of the person himself, but also on the general psychological climate in the team, the internal organizational environment, the attitude of colleagues and overall job satisfaction. Both organizational policy and corporate culture significantly affect the employee, therefore the development of organizational ethics must certainly significantly affect the quality of the work performed, interpersonal relationships in the team, and, consequently, on the stabilization of all processes and relationships, both within and in external interaction. the organization as a whole. Those who have studied the most important issues of management from the point of view of modern social philosophy and philosophy of management include such researchers as Frederick Taylor, Garrington Emerson, Peter Drucker, Charles Handy, V. A. Mirzoyan, V. A. Kanke, A. I. Samsin and many others.

The ethical culture of the organization also has a good effect on the motivation of staff. Researchers in administrative and managerial activities identify 5 main components of a set of moral qualities, norms and principles of morality of the so-called moral code of a manager. The first of them is the worldview component, which includes outlook, beliefs, preferences. The second component is axiological. It includes the values of management. The third is the practical component. It is associated with interaction with subordinates. Besides, it includes methods and forms of planning, questions of motivation, the level of proficiency in information technology, administration. The fourth component is creative. It finds its expression in the leader's ability to think outside the box, to apply creativity in the management

process. The fifth component, the so-called reflective-design component, manifests itself in the reflexive-thinking culture of the leader, in his desire for self-actualization [2].

The presence of rules within the organization, adopted by both the management and the team of employees as a whole, can prevent the emergence of bullying, mobbing, bossing in the team and ensures the consistency of judgments of persons involved in conflicts, simplifies the development of measures to prevent destructive forms of behavior of members of the organization.

The goal of a manager is to create all the conditions for healthy interpersonal communication in a team, to orient staff to ideas, first of all, about universal human values, many of which are accepted by the organization as their own. Cultivating values that contribute to the successful development of the organization, eliminating conflict situations, smoothing corners in the communication of the team will remove barriers to the effective operation of the company.

To avoid problems in the interpersonal communication of the team, which will primarily affect the efficiency of work performance and the development of the organization as a whole, a competent leader should use methods of creating a healthy atmosphere between employees. Various forms of encouragement, involving personnel in making important internal organizational decisions will improve the situation. A developed bonus policy for high-quality work performed and professional behavior of an employee can become a good way to harmonize staff communication. A flexible employment system will allow workers to establish a healthy ratio of work time and rest, and moral reward of staff will create loyalty to the leadership and dedication to their work and organization. Also, a good way to improve relations between employees of the organization is to conduct joint events where the interaction of colleagues is provided.

Thus, the development of corporate culture, ethical standards of the enterprise is designed to reflect the values of interaction, primarily within the team, to prevent the emergence of an unhealthy atmosphere, to help reduce the number of conflicts in the organization. Leadership that adheres to effective ways to eliminate unhealthy

relationships in the organization, fosters employee engagement in their work, increases the level of personal responsibility, whose policies discourage constant turnover, an organization that allocates funds for employee training will always have the credibility of colleagues at work, and among clients, partners and the widest circles of the public.

LIST OF SOURCES USED

1. Певзнер М.Н., Грауманн О., Петряков П.А. Корпоративная педагогика: уч. пособие. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого. – 2010. – С. 14.
2. Ефимова Н. С., Балахонова А. А., Мирсаидов Б. М. Этические компоненты профессионализма в административно – управленческой деятельности // Успехи в химии и химической технологии. – ТОМ XXX. – 2016. – № 5. – С. 28-30.

**MOBBING AS A NEGATIVE PHENOMENON OF ORGANIZATIONAL
CULTURE. WAYS TO FIGHT MOBBING**

Korobkina Tatyana Vladimirovna

Professor of Philosophy Department,

Dr. Sc.(Philosophy), Associate professor

Kharkiv National University of Radio Electronics

Kotelevets Kyrylo Andreevich

student

of Kharkiv National University

of Radio Electronics, ITKN-18-7 group

Abstract: The purpose of this article is to reveal the topic of mobbing as one of the forms of violence in work collectives in the modern world and to describe the current state of the problem of mobbing, to describe the ways to resolve it. The article tells the reasons for this type of moral violence and describes the possible types of this kind of aggressors. The article describes the relationship between an unhealthy climate in the work collective and poor-quality management of company employees with the general level of development of the enterprise.

Keywords: mobbing, organizational culture, effective management, humanistic traditions, management.

Harassment of an employee by colleagues, which is called "mobbing", is today one of the most discussed issues in various kinds of work teams. Psychological harassment from colleagues or a leader, from which not only the individual, the team, but the company as a whole suffers, entails negative consequences in the work of the company, in the possibility of effective personnel management, and is reflected in all processes of the functioning of the organizational culture of the enterprise. Therefore, the topic of mobbing is an object of interest for philosophy and psychology of

management, which determines its relevance. The purpose of the article is to describe the current state of the problem of mobbing, to describe the ways to resolve it.

Mobbing is psychological harassment, mainly in groups, of an employee by the employer or other employees, including constant negative statements and criticism of the employee, his social isolation within the organization, exclusion of social contacts from his official actions, spreading deliberately false information about the employee, etc. . item [1]. Among the famous scientists dealing with this problem were D. Salin, K. Rekosh, I. Gulis, K. L. Cooper, A. Lifug, R. Seifert, D. Zapf, D. Farmer, L. Kishli, B. Nowell, S. Druzhilov, H. Hoel, D. Yamada, P. Jordan, P. McCartney, S. Meres-Steinman, S. Einersen.

The reasons for the emergence of this type of moral violence may be the lack of efforts of enterprise managers to create an effective, based on the principles of humanistic traditions of the philosophy of management and psychology of management of organizational culture. As a result, envy of colleagues' successes, professional and personal advantages, the desire to assert oneself with psychologically immature ways of behaviour, a baseless desire to dominate can become a traditional negative phenomenon in an organization.

In his work "The Problem of Harassment at Workplaces" A. V. Skavitin notes that among the respondents surveyed in 2003, the most frequent reactions to psychological violence in teams were stress (76%), paranoia (60%), headaches (55%), feelings of detachment (41%), doubts, shame and guilt (38%). Outside the workspace, the consequences of mobbing are often expressed in nightmares (49%), insomnia (71%), absent-mindedness (71%) [2].

There are several types of mobbers. "In the centre of attention" - a person that creates the impression of a kind, merciful, truly remaining arrogant and envious. The next type is "Brawler", which is distinguished by a high level of aggression, the purpose of such an aggressor is to drag the victim into a conflict with colleagues. "Critics" - people who use criticism, prejudice others, find fault with no reason to destroy the victim's self-esteem, the "Dreamer" type - a person who, instead of improving professional skills, goes to deception, fraud and flattery. A "guru" is a

callous person, incapable of empathy, but often with good professional skills. The "controllers" create unbearable working conditions for the victim of mobbing, they are exposed as incompetent employee. The "Sociopath" type is a person who enjoys pushing people into conflicts, prefers to observe from the sidelines, without personally taking part in quarrels. "Intrigan" is a manipulator, which creates a negative opinion about the object of mobbing [3].

The prerequisites for the formation of violence in a team can be such consequences of an immature state of organizational culture as emotional tension and the presence of conflicts between employees, an unhealthy psychological climate, which can be expressed by frequent discontent, criticism, quarrels, etc. The next stage can be the search for the culprit of the situation, which can lead to an escalation of aggression and violence. As a result of such circumstances, an employee who has been mobbed most often loses his job, while remaining a person with low self-esteem and an unhealthy psychological state.

Any psychological violence in a team does not go away on its own, mobbing is no exception, if you do not take any preventive or therapeutic measures to prevent violence and eliminate it in work collectives, this phenomenon can tend to increase. Therefore, it is worth considering how to deal with an unhealthy climate in a team. First of all, this is a permanent work on the creation of ethical norms and standards within the framework of the organizational culture, which will be accepted as their own by all employees of the organization. This is the position of each employee in terms of a mature, friendly, responsible attitude towards work and colleagues. The ability to maintain healthy friendships with colleagues, professional growth, and the desire for self-actualization is the best strategy for creating a creative, in every sense, the favourable atmosphere in the workplace.

Thus, mobbing is a serious problem of relations in an organization, a dangerous phenomenon in the system of the organizational culture of an enterprise, which can be protected by timely actions. Ignoring such negative phenomena leads to psychological traumatization of employees, levelling of positive achievements in the implementation of organizational culture, leads to an increase in staff turnover, which

in turn affects an increase in the cost of adaptation and training of newly hired employees and inhibits the development of the organization as a whole. Timely monitoring of the manifestation of mobbing in the workplace, the development of organizational culture in its most effective forms will help maintain a healthy psychological climate in the team and increase the stability and stability of the company in the market.

LIST OF SOURCES USED

1. Patlasov O. Yu. Marketing personala: Uchebnik dlya bakalavrov [Staff Marketing: A Textbook for bachelors]. – Moscow: «Dashkov i K». – 2015. – 384 p.
2. СКАВИТИН А.В. Проблема притеснений на рабочих местах // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 5. – С. 118–126.
3. КОРЫСТИНА Е.С. / Об участниках моббинга в организации / Вестник Омского университета. – Серия «Экономика». – 2012. – № 4. – С. 132–138.

**PERSPECTIVE MARKER IN THE EVALUATION OF THE THERAPEUTIC
EFFICACY OF IFN-B DRUGS FOR RELAPSING-REMITTING
MULTIPLE SCLEROSIS**

Koliada Oleh

PhD, Associate Professor of Alpern's D.E.
Pathological physiology department, Kharkiv
national medical university, Ukraine

Vdovichenko Nataliia

Researcher at the Laboratory
of Clinical Immunology and Allergology,
Mechnikov Institute of Microbiology and
Immunology of the National Academy of Medical
Sciences of Ukraine

Kolyada Tatiana

Doctor of Medicine, Professor,
Head of the Laboratory
of Clinical Immunology and Allergology,
Mechnikov Institute
of Microbiology and
Immunology of the National Academy of Medical
Sciences of Ukraine

Krestetska Svetlana

PhD, Head of the Department
of Scientific and Medical Information
and Patent and Licensing Work,
Mechnikov Institute of Microbiology and
Immunology of the National Academy of Medical
Sciences of Ukraine

Abstract. The identification of biomarkers that can help in the early evaluation of the response to a patient's treatment is necessary primarily for the individualized treatment of multiple sclerosis. Determination of the dynamics of the content of sCD27 in CSF in patients with multiple sclerosis is considered as an early (starting from 6 months after initiation of therapy) assessment of the therapeutic efficacy taking into account the important pathogenetic mechanisms of the disease and the immunopharmacological effects of IFN- β .

Key words: multiple sclerosis, biomarker, cerebrospinal fluid, sCD27, Interferon beta therapy.

Background.

The causes of multiple sclerosis remain unclear, there is currently no effective therapy, but a number of disease modifying drugs (DMDs) that contribute to slowing down the neurodegenerative process have been proposed. Interferon beta (IFN- β) remains the first-line drug in the treatment of relapsing-remitting multiple sclerosis.

An assessment of the effectiveness of IFN- β therapy may include the identification of markers that reflect the state of B-mediated T-activation. As a candidate marker of this type, the content of the soluble form of CD27 (sCD27) in cerebrospinal fluid (CSF) is considered [1]. CD27 is a second type transmembrane glycoprotein, belongs to the TNF receptor (TNFRSF7) and is expressed on the surface of cells of the lymphoid series (most T-, antigen-experienced B-, NK-cells). Interaction of CD27 with CD70 ligand provides activation of B- and T-lymphocytes, affects their survival and differentiation.

In vitro, elevation of sCD27 occurs after antigen-specific activation of T-lymphocytes. In particular, the level of sCD27 significantly increases when this activation occurs in the presence of B-lymphocytes.

The extensive secretion of sCD27 is believed to be a mechanism that provides T-cell competition for CD70, which determines the duration of contact with APC during the antigen presentation process [2].

Objectives.

The aim of our study was to establish a relationship between the clinical response to IFN- β therapy and the level of sCD27 in cerebrospinal fluid.

Methods.

Determination of sCD27 content in CSF was performed by ELISA using the test system CD27 (Soluble) Human Instant ELISA TM Kit (Invitrogen, USA). To determine the significance of differences between indicators in the studied samples used a two-way accurate Fisher's test.

Results.

In most patients, the "peak of renewal" of the B-population is observed in the 6th month of IFN- β therapy, after which there is a decrease in the ratio of naive and mB cells. Given this, as well as the fact that the level of sCD27 in the CSF is a validated intrathecal marker of immune activation, this marker can be used as a cumulative indicator that correlates with the process of B-mediated antigen-specific T cell activation and is suitable for an objective assessment of the therapeutic effect of IFN- β in RRMS.

The dependence of sCD27 level on the clinical response to IFN- β therapy was found 6 months after the start of treatment. The level of sCD27 was reduced in 9 out of 10 patients with high efficiency of therapy and 1 out of 4 patients with low efficiency of therapy ($p = 0.041$, sensitivity 90.0%, specificity 75.0%, positive prognostic value 90.0%).

Conclusion.

The size of the tolerogenic part of the population after the 6th month of therapy is the maximum, which is sufficient to track the trend. The significance of changes in the concentration of sCD27 in CSF continues to increase for at least 9 months. Thus, in the shortest possible time after the start of treatment it is possible to predict the effectiveness of therapy with high specificity and sensitivity.

REFERENCES.

1. Romme Christensen J, Komori M, von Essen MR, Ratzner R, Börnsen L, Bielekova B, Sellebjerg F. CSF inflammatory biomarkers responsive to treatment in progressive multiple sclerosis capture residual inflammation associated with axonal damage. *Mult Scler.* 2019 Jun;25(7):937-946. doi: 10.1177/1352458518774880. Epub 2018 May 18. PMID: 29775134; PMCID: PMC6212343.
2. Burchill MA, Tamburini BA, Kedl RM. T cells compete by cleaving cell surface CD27 and blocking access to CD70-bearing APCs. *Eur J Immunol.* 2015 Nov;45(11):3140-9. doi: 10.1002/eji.201545749. Epub 2015 Aug 3. PMID: 26179759; PMCID: PMC4674305.

**THE IMPORTANCE OF FOREIGN INVESTMENT FOR THE SOCIO-
ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE STATE**

Ladonko Liudmyla

Doctor of Economic Sciences,

Professor of Public

Management and Administration Department,

Kyiv National University of Trade and Economics

Mirko Nataliia

PhD in Public Administration,

Associate Professor

of Public management and administration Department,

Kyiv National University of Trade and Economics

Abstract. The article considers foreign investment as one of the most important factors of the socio-economic development of the state. The main determinants of the development of foreign investment are identified. The ambiguous impact of foreign investment on the economy of the recipient country is established. The main advantages for the domestic economy from attracting foreign investment are clarified.

Keywords: foreign direct investment, investment climate, socio-economic development, investment policy.

The revival of the Ukrainian economy and ensuring its sustainable development is impossible without the activation of investment policies aimed at attracting internal and external resources. The recovery of the national economy requires an intensive investment of capital in cost-effective and environmentally friendly production technologies, materials, and knowledge to produce new quality goods or services that are competitive on the world market. In this context, managing

the investment process is becoming the most important task for the Ukrainian government. The very problem of regulating the investment process is complex and requires taking into account many factors, among which political factors become particularly relevant. At the same time, it is impossible to ignore the patterns of development of the world economy, state participation in foreign economic and financial processes is objectively necessary since the economy is only part of the complex of international relations.

The development of foreign investment was facilitated by such factors as the emergence of international corporations that can ensure the free movement of capital; the Transnationalization of economic processes in the world; the development of the global financial market, which rapidly increases the importance and value of the foreign investment. Also, it is necessary to take into account the stability of macroeconomic indicators of developed countries, the deepening of the process of the international division of Labor, international industrial and scientific-technical cooperation, as well as the emergence of integration associations that strengthen international cooperation and cooperation.

The main positive aspect of the impact of foreign investment on the host country's economy is its impact on the level of investment activity in the country and, as a result, on increasing economic growth. In the context of insufficient investment resources in the country or their limitations in the country's economy as a whole or its sectors, foreign investment partially fill the investment gap. An increase in investment activity leads to an increase in GNP. As an example, this is confirmed by the indicators of the Japanese economy, which were in the period of the 60s and 70s of the twentieth century. There was a two-fold increase in the volume of capital investments and the same period-an increase in GNP by 70% or more [1, p. 169]. In countries with a high degree of foreign capital penetration, the share of employment through foreign investment is high. For example, in Ireland, firms with foreign participation provide approximately 2/3 of the total volume of jobs; in some industries, this figure is even higher: for example, in the chemical industry, it is 69%. On the other hand, there may also be a negative effect that occurs if the investor

achieves a given volume of production with lower labor costs. In this case, there is a release of Labor [2, p. 367].

The attraction of foreign capital is significantly influenced by the investment climate of the country, namely, a set of certain factors (socio-economic, political, organizational, and legal, etc.) that are characteristic of the recipient country. The main factors shaping the investment climate are infrastructure development, macroeconomic balance, political stability, tax policy, favorable legislative framework, and barriers to market entry, availability of natural resources, financial market status, quality and distribution of Labor, currency risk, quality of Public Administration, intellectual property protection [3].

Ukraine has significant investment potential, in particular: it has rich in Natural Resources; has a favorable geographical location; favorable climate, fertile soils for agricultural production; developed transport infrastructure. The attractiveness of the Ukrainian economy for foreign investors is associated with the availability of relatively cheap skilled labor, the establishment of relations with European countries, and so on. Although Ukraine has a great investment attractiveness, it has an acute need for significant amounts of foreign capital in the domestic economy, which depends on many reasons [4, p.27].

Thus, attracting foreign investment remains one of the key problems of economic reform in Ukraine.

Thus, according to researchers [5], the need to further increase the volume of attracting foreign investment in the Ukrainian economy is due to:

- Continuation of the process of structural adjustment of the industrial complex;
- Promoting the achievement of a modern technical level of development based on the introduction of innovative technologies;
- The desire to increase the country's export potential;
- Implementation of a strategy to overcome the economy's dependence on energy imports;

- Creation of joint production facilities using local natural resources, raw materials, and components;

- Activation of the development of the private sector. Ukraine has a significant resource base, first of all: land, forest, and water resources, rich mineral resources and soils, favorable natural and climatic conditions that give

The ability to carry out economic activities in almost any branch of the economy.

Some scientists, according to recent research, believe that foreign direct investment is quite profitable for Ukraine. Enterprises with foreign direct investment (FDI), in which a foreign investor owns at least 10% of the authorized capital, make up only 4.6% of all Ukrainian companies.

This small number of enterprises accounts for more than 20% of the working-age population of Ukraine, almost 35% of the total gross value added-an an indicator of production volume and 24% of the total capital of the country.

Consequently, enterprises with FDI are more sustainable than enterprises with exclusively domestic investment and more productive. Despite the decline in FDI in recent years due to difficult economic circumstances, the economic benefits of FDI in Ukraine are quite significant. Attracting foreign investment provides several benefits for strengthening the domestic economy, the main of which is improving the balance of payments; transferring the latest technologies and know-how; integrated use of resources; developing export potential and reducing the level of dependence on imports; achieving a socio-economic effect-increasing the level of employment, developing social infrastructure, and so on.

When starting a business in Ukraine, foreign investors can choose from a wide range of internationally recognized organizational and legal forms, such as a limited liability company, a joint-stock company, a representative office of a foreign legal entity, a joint venture, and an individual entrepreneur. The choice should be made taking into account the specific situation and business needs of investors.

For foreigners who intend to invest in Ukraine, there are some investment options, in particular [6,7]:

- Opening an investment account with one of the Ukrainian banks and transferring foreign currency to it from abroad;
- Making a direct transfer of foreign currency to the current account of a Ukrainian citizen from abroad;
- Sale of foreign currency received to the investment account and transfer of proceeds from the sale of foreign currency in UAH to the investment account for making a foreign investment;
- Other methods provided for by resolution of the Board of the National Bank of Ukraine No. 280 "on the settlement of foreign investment issues in Ukraine" (2005).

Foreign investment can also pose threats to the host country, namely:

- Artificial prolongation of the life cycle of obsolete goods and technologies on the market, which solves the problem of overstocking of the donor country's market and the problem of recycling. The exchange of advanced technologies occurs primarily between highly developed countries;
- Moving environmentally hazardous production, which helps to reduce the level of pollution in donor countries and, consequently, solve the problem of greening the economy. This will make the problem worse in recipient countries;
- Investment to establish control and liquidate enterprises to eliminate competitors. It is also possible to form structural unemployment due to the competition of enterprises with foreign capital and enterprises with national financial resources;
- Establishment by foreign investors of control over raw materials to further operate them and preserve their raw material base;
- Outflow of capital from the country through the repatriation of profits to the investor's country [8, p. 13].

So, among the biggest dangers of foreign investment is the threat to the national commodity producer, which, given the low competitiveness of most

domestic spheres of economic activity, really poses a threat of ousting the local commodity producer. Thus, an uncontrolled change in the industry structure of production becomes a reality, up to the complete conversion or closure of enterprises with predominant participation of foreign capital. Also, the exploitation of raw materials and environmental pollution, and the transfer of capital abroad are potential threats. These dangers may be exacerbated by reduced employment and increased social tension in society.

According to the results of the study, it can be stated that foreign direct investment is a stable source of capital income, despite the twofold impact of foreign investment on the economy of the recipient country. Therefore, from the point of view of predictability and financial stability of the state, it is more expedient to encourage attracting this particular type of investment. However, the danger of foreign direct investment should be fully controlled by the subjects of State Economic Policy at all stages of attracting foreign capital – from the distribution of property to antimonopoly correction. Therefore, to prevent negative aspects, this process requires working out the regulatory mechanism of the state investment policy, thanks to which foreign investment can be mutually beneficial.

LIST OF REFERENCES

1. Tretyak N. M. factors of investment climate formation in Ukraine. Financial space, 2013, No. 3 (11) pp. 165-170.
2. Kovalenko S. A. investment climate in Ukraine and directions for its improvement. Bulletin of transport and industry economics, 2012, No. 38, pp. 366-368.
3. Lendel A.M. foreign investment as a factor in the development of the state economy. Effective economy, 2016, No. 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5156> Polishchuk S.P. features of foreign investment in Ukraine in the context of the economic crisis. Scientific Bulletin of Uzhgorod National University. Issue 7, Part 3, 2016. pp. 25-28

4. Mykhailenko O.G., Krasnikova N.A. influence of foreign investment on the development of the Ukrainian economy in the context of globalization. Efficient economy. 2020. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8046>. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.54
5. Zakha, D. The price of openness: what is the impact of foreign direct investment on the economy of Ukraine. Economics. URL: <https://voxukraine.org/uk/tsina-vidkritosti-yakij-vpliv-pryamih-inozemnih-investitsij-naekonomiku-ukrayini/>
6. Opportunities for investors in Ukraine. URL: <https://dlf.ua/ua/mozhливosti-dlya-investoriv-v-ukrayini/>
7. Vasylytsya, O. B. Foreign investment: threats to Ukraine's economic security, Journal Economic and legal, 2016., pp. 12-22.

UDC: 81

**ARTHUR ERNST RUTRA – UNKNOWN AUSTRIAN
WRITER FROM DROHOBYCH**

Lopushanskyy Vasyl

PhD (Psychology), Associate Professor

Head of the German language department

Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

Drohobych, Ukraine

Brodska Oksana

PhD (Philology)

Associate Professor of the German language department

Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

Drohobych, Ukraine

Abstract. The article is devoted to the unknown Austrian writer Arthur Ernst Rutra. He was born not in Lviv, as it was still believed, but in Drohobych. This is evidenced by a document kindly provided by the modern Austrian writer Max Blaeulich. The article presents the life of the author, his works and the circumstances of his death. A.E. Rutra was killed probably in a gas-cabin in Malyy Trostinets near Minsk.

Key words: Arthur Ernst Rutra, Drohobych, Austrian writer, life, work, concentration camp, Dachau, Buchenwald, death.

Drohobych was the birthplace of such well-known personalities like Ivan Franko, Bruno Schulz, Yuriy Drohobych (Kotermak), Elisabeth Bergner, Irene Frisch, Leopold Gottlieb, Maurycy Gottlieb, David Horowitz, Ephraim Moses Lilien.

The task of the research is to remember both the life of the author Arthur Ernst Rutra, and the circumstances of his death. Austrian biographical lexicon and Wikipedia say that he was born on 18 September 1892 in Lemberg in Austria-

Hungary, now Ukraine (1, p. 339). But in fact, he was born in Drohobych (2, p. 93). His parents were Arthur and Rosa Samuely (born Halpern). In early October 1942, Ernst Rutra, a fifty-year old man, had not disappeared, as it was often told. «He was murdered, either starved to death while being transported from Vienna to Malyy Trostinec, today is a part of Minsk or, he survived during the journey, and suffocated in a Saurer-Gaswagen. The exhaustion fumes of those vehicles diverted a passenger cabin into a suffocating trap. Until the transport reached its destination, it was already a mass grave, the passengers were mostly dead. The ones still alive got shot in the neck. Around 14 000 people, mostly Jews from Vienna, were on those transports. Less than 20 survived» (2, p. 93).

What happened in his life? Rutra was a poet who participated in the political life of his time, a religious man, followed the Catholic religion, a smart brain, who created theatre plays, an artist, who was close to Austrian Expressionism. He was a friend of many well-known artists and a clever contemporary. «Rutra was a persecuted person, who was hated by the Nazis. Therefore he got arrested in 1938 and was exported to the concentration camp Dachau and later was sent to the concentration camp Buchenwald» (2, p. 94).

At the age of twenty, his name shows up in the society of «Akademischer Verband für Literatur und Musik» in Vienna 1912, being a representative of this artistic group. In 1915 Arthur Samuely got registered for the k.k. Schützenregiment for two years and participated in World War I. Rutra entered World War I with enthusiasm, different from Georg Trakl, who suffered and despaired. Rutra devoted a leaflet to his companions, as so many got killed under the Russian attack. He wrote down his reflections about Georg Trakl at that time.

In 1917 he finished his studies of literature at the University of Vienna and in 1918 he changed his views from a war supporter to a sceptic and opponent. In his masterpiece «Golgotha» the protagonist cannot find answers to the questions about life, death and happiness. So he fails to find a sense of life and ends up lonely and life tired.

In 1918 he moved from Vienna to Munich, where he worked for different edition houses as Kurt Wolff, Roland/Mundt and Georg Müller. He must have been asked to translate Polish, French and English literature as he mentioned in his last handwritten memories and his last book «Einsamer Weg». Some examples are Brzozowski «Flammen» and Julian Benda «Berufung» and Rudyard Kipling «Das Licht erlosch».

During the twenties, Rutra worked on a serial of critically plays, where he dealt with the availability and corruption of the society. Peace in his opinion was completed by military forces but the war continued as an economic war. Rutra became aware that competition instead of cooperation would harm humanity and nations, as there are always losers the others have to be winners. As a matter of consequence, he looked for the richest man in Austria. In the play «Werkspionage» he got involved with the stock exchange speculator Castiglioni, who was called a genius of money. Camillo Castiglioni earned a fortune with a stock exchange and was hated by the losers. In Rutra's play, he is called Camillioni and his personality is presented as a little charming. So in real life, Castiglioni gets very annoyed and menaced to Rutra and he finds juridical help to forbid the performances in the Stadttheater of Nürnberg.

In 1928 the play «Der Kronprinz» that was published and became Rutra's best-known theatre masterpiece Max Reinhardt purchased this tragedy for the Deutsche Theater in Berlin. Further on it was played in Hamburg, Nürnberg, Frankfurt, Bochum, Duisburg and in Vienna at the Burgtheater. Many newspapers published positive comments and critiques. So it seemed that he got his position on the stage of German playgrounds. Rutra's visions and intentions were published in the theatre program. The political discussions were all around as young democracy was not stable yet. Rutra's position was very clear as he showed in his play, no reinstallation of Monarchy should be supported as he proclaimed democracy.

The headmasters of German Theatres hesitated and got opportunistic at the eve of Nationalism at the beginning of thirties so Rutra could not find stages for his plays any more. Edition houses got restricted and German nationally coloured plays got

supported. In 1932 he found a new chance to build up a periodical called «Moment». The owners were Jews from Budapest and they managed to publish seventy-four numbers in the year 1933. That year the redaction had to move to Vienna to survive. Ernst Rutra was the headmaster of «Moment Magazin» and lived in Porzellangasse 14 next door to Sigmund Freud. Since 1936 he although worked for the Austrian Heimatdienst. This was a change in his political conviction as he supported the Ständestaat now. He sympathised with the Legitimisten. Maybe becoming a Catholique his view changed and he saw in the concept of Ständestaat the only way to go in the opposition to Hitler. He got engaged with the periodical «Der Christliche Ständestaat» and step by step he took part in the active resistance on the side of Otto Strasser.

During his life, Rutra changed from a war enthusiast to a democratic person, who criticised the commercializing of the society and German Nationalism. Very soon he found out that his position as a poet and his plays couldn't change the society. So he started cooperating with Otto Strasser and Klaus Dohrn, both organizing resistance actions. Being active in the Heimwehr movement Rutra had the access to forbidden papers. So he could collect and pass on to Strasser information about the luxury life of NSDAP-members, the construction of a new highway, a camp and all sorts of material about Hitler. On the other hand, Rutra got all publications of the periodical «Schwarze Front» from Strasser and informed the «Heimwehr» of all activities planned by Strasser and Dohrn. Rutra found himself between two flames as he was close to Austrian official politics trying to be modest with Hitler – Germany and the headliners who proclaimed a more aggressive position against the neighbour. For sure Rutra was watched by the Nazis and from the Austrian Ständestaat as well as his participation in the Polish magazine «Der Deutsche in Polen». This paper was known as a hard criticiser of Nazi system and was nourished by the idea that Poland could be a strong motherland for both Germans and Polish people. Rutra used the pseudonym Adolf von Watzmann to proclaim his NAZI defence.

When Rutra got accused as an enemy Reich as being part of the Austrian resistance and although having written several articles about prominent NAZI

members such as Himmler, Steicher, Schirach, Rosenberg, Goebbels and more. «It was clear that his pseudonym was not a secret and his participation on another anti-nazi publication as «Prager Tagblatt» and «Europa Verlag». So he was condemned of having committed Hochverrat – big treason – and finally as the complaint says he is, Rassenjude» (2, p.101).

Rutra's life and his political position have changed under the pressure of the totalism of National Socialism. He cooperated with the Christian-conservative movement in Austria and came close to green fascism. We think it was the lack of alternatives and the wish to resist Hitler, which did not give him another choice. We must not forget that Dollfuss – regime restricted not only Nazis but although the Social Democrats since 1934. As a writer, he tried to find an edition house to continue publishing. His last book, «Einsamer Weg» was published by himself. We could only find some traces of his friends concerning literature. There are names as Oskar Maurus Fontana, Hans Flesch Brunningen, Andreas Thom (Rudolf Csmarich) Gottfried Kölwel, Joseph Roth and others. In the magazine “Christlicher Ständestaat” he had contact with Walter Mehring and Ernst Krenek and finally he met with Josef Roth in Vienna, as we can see in the dairy of Josef Roth in 1937. Rutra synthesized Josef Roth's idea of the restoration of the Monarchie.

What was the private life of Ernst Rutra? We do not know if he was married or hold contact with his family. It is not clear where his sister Lia and his brother were. Neither if there are any descendent who survived the Shoa. What has his friend Robert Müller done with all the manuscripts and where is his inheritance? Rutra must have had an impressive library, as there is a photo with him behind his desk in front of many books. There are hardly any letters and we do not know much about his childhood in Drohobych and Vienna. The man has disappeared – who can give us any information about this extraordinary existence?

In 1942 two men from Drohobych were murdered. The most famous artist and poet Bruno Schulz was a victim of an SS – Scherge and got shot in the street and Arthur Ernst Rutra was killed probably in a gas – cabin. We have to remember the

poet Ernst Rutra from Drohobych. This is evidenced by a document that Rutra (Samuely) filled in by himself, enlisting as a volunteer for the war.

Land (Geburtsort): *Ukraine*
 Stellungsbezirk: *Drohobych*
 Ergänzungsbezirk: *Lemberg*
 (Landwehrergänzungsbatt.)
 Stellungsort: *Hier*

Auszug aus der Stellungsdienst:

(Militär-) Dienst- Anstalts- und andere Zahl in dieser Verzeichnisse	Los- Nr.	Zu- und Vorname des Stellungspflichtigen, auch sonstiger Name	a) Geburtsjahr und Tag b) Geburtsort c) Religion d) Land (Kontinent) e) Religion f) Stand (Hof-, ver- weilt, etc. oder oben Näher)	a) Gewissen b) Schulbildung c) sonstiger d) die Talen- güter aus- kenn- end.	Wohn- (Ort, Ort- nummer) -bezirk	(Zus- ätzliche Merk- mal)
		<i>Ernst Rutra</i>	<i>1892 Drohobych Ukraine Christl.</i>	<i>gutm.</i>	<i>Hier</i>	
		<i>Samuely</i>				

Stückzahl rückwärts:

Ab- klasse	Stückzahl auf Berechnung in der Tabelle	Der Stückzahl Tag und Jahr	Körpergröße in Zentimetern	der Anmeldung	der verbleiben- den Anmeldung auf grundlich zukunfts- bezugsfähig.
		<i>17. Jan 1915</i>	<i>165</i>	<i>gutm.</i>	<i>gutm.</i>

Für die Richtigkeit der Oberprüfungsliste:
Samuely *11. Okt. 1915*

LIST OF REFERENCES

1. Österreichisches Biographisches Lexikon. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Bd. 9, Wien, 1987. – 448 S.
2. Max Blaeulich. Arthur Ernst Rutra (1892 – 1942). In: Literatur und Kritik. Otto Müller Verlag, Salzburg, 2015. – S. 93 – 110.

**SOME ASPECTS OF DESIGNING HIGH PERFORMANCE
COMPUTING SYSTEMS**

Moroz Dmytro

master

Oles Honchar Dnipro National University

Dnipro, Ukraine

Abstract. The paper analyzes the ways of development of high-performance multiprocessor computing systems. It is shown that a real breakthrough in mastering parallel computing technologies can be achieved by the development of an additional (actually, basic) level in the hardware hierarchy of multiprocessor computing systems of the *MPP* architecture - personal computing clusters. Thus, it is proposed to create the pyramid foundation of parallel computing technology hardware in the form of personal computing clusters. The scope of such systems is mastering parallel computing technologies, creation and debugging of parallel programs, including problem-oriented packages and libraries, as well as a simulation run of the software developed.

Keywords: multiprocessor computing systems, parallel computing, network architecture, network technologies, adapters, processors.

Currently, significant interest in the construction of parallel multiprocessor computing systems (MCS) is determined by the use of standard public technologies and components [1, p. 312; 2, p. 133]. This is due to a number of factors. Let's emphasize the main ones. First, according to market needs, the performance growth of the standard network technologies such as *10GbE (GigabitEthernet)*, *FC (Fiber Channel)* and *IB (InfiniBand)* allows them to be seen as a communication medium for multiprocessor computing systems made by the *NUMA (Non-Uniform Memory Access)*. Secondly, an essential factor was the growing popularity of the *Linux* freely

distributed operating system. At the first stage of its use, it was positioned as the *UNIX* platform for the platforms based on Intel architecture, but relatively fast versions appeared for other popular microprocessors, including the leader in performance over the past few years, the *Alpha* microprocessors.

Depending on the problems features and the budget, the project system can have all kinds of configuration options. The most affordable standard motherboard is the *Core LGA1155 Z77* motherboard, which includes two free *PCI Express 3.0* 8 line slots on the *Core i7-4790K* 4 GHz platform and *Gigabit Ethernet* network adapters and *FDR InfiniBand*, which allows increasing performance, reducing latency and reducing network power boards consumption. The cluster nodes are interconnected by *GigabitEthernet* switch and *InfiniBand*, which is designed for the corresponding number of ports. The number of nodes in the system and their configuration depend on the requirements for computing resources in the form of specific problems, and on the user's financial possibilities.

In addition, the sharp competition among manufacturers of computer technology leads to the fact that the situation when components market prices change rather dynamically, especially with regard to the release of new products models. Wide range of modern electronic products allows to certainly state that by using standard components it is possible to build high-performance computing systems of general purpose in a very short time with the maximum full consideration of the needs and capabilities of different users.

In regards with the mentioned above, let's emphasize several important features of the multiprocessor systems design. Today, making supercomputers include serial microprocessors, equipped with each own local memory, which are interconnected with some communication medium [3, p. 36]. The overwhelming majority of functioning supercomputing systems is in fact multiprocessor parallel computing systems of *MPP* architecture (*Massively Parallel Processing*) [4, p. 79]. The multiprocessor computing systems built on the basis of local networks, have begun to be called "the cluster systems" or simply "clusters". This is due to the fact that the logically mentioned *MPP* system is slightly different from the usual local area

network. This paper considers multiprocessor computing systems of "blades" server solutions architecture, where similar maternal modules are installed in a single package. Practice shows that the "blade" systems are more compact and easy to maintain, and their implementation is not much more expensive compared to the multiprocessor computing systems. The organization of the "blade" cluster is to merge the blades into a single computer network by a switch that is installed in the same place. For that, there may be enough one hard disk, which is the image of the boot system, while using the Network boot. When you turn on the Master system, the node distributes the IP addresses for all nodes in the cluster through the network switch, that is, the initial initialization takes place, and the cluster is ready for operation.

It is in view of the latest advances in designing multiprocessor computing systems and the module of a high performance multiprocessor computing system with an expanding computing domain. In the cluster configuration, N blades and the modular principle of its implementation were selected. This provides, if necessary, the expansion of computing capabilities by installing additional modules. Each node operates under the control of its own copy of the operating system, and most often use standard operating systems: *Linux*, *NT*, *Solaris* and the like. The nodes composition and power of the described cluster may vary, which allows for making of heterogeneous systems. The switching network connects the processors to each other. This architecture has many advantages: if necessary, one can add processors, increasing the performance of such a cluster; If one has limited financial possibilities or know the necessary computing power in advance, one can easily select the necessary system configuration. The name of such systems underlines theoretically unlimited scalability of devices of such a class.

Note that the development of such systems is a relevant problem. This is due not only to the fundamental limitation of maximum possible performance of ordinary serial computers, but also to the almost constant existence of computational problems, which solution requires additional capabilities of existing computer facilities. Those include, for instance, not only problems of aviation, but also, for

example, numerical simulation of processes of hydrodynamics and metallurgical thermophysics [5, p. 63], problems of image recognition, optimization problems with a large number of parameters, climate simulation, computations in genetic engineering, designing integrated circuits, analysis of environmental pollution, as well as the computation of a wide range of multidimensional nonstationary problems, etc.

This paper, for the built-in multiprocessor computing system considers the following problem. There is a difference grid of N dimension; the computation time of a problem being solved by a single-processor system is a parameter t , but it is not decisive. An essential aspect here is the increase in the grid size, and in size that would be larger than the size that can be processed in the memory of a single computer. This procedure is crucial for a more detailed computation or for obtaining some new effects of the investigated processes. It is necessary to study the computations' features in the conditions of the considered class of problems based on the application of the network interface *InfiniBand* in multiprocessor computing systems.

Constructive implementation and access modes to the multiprocessor computing system. The purpose of these researches is to highlight the processes of making a multiprocessor computing system module, which real performance would be the peak in solving highly related problems with an expanding computational domain. In addition, this system should have the increased reliability and high performance. The proposed device blocks must be completed by mass-produced computing devices. The high-performance multiprocessor computing system module block diagram with an expandable computational domain is shown in Fig. 1.

So, the module contains one Master node ($PM001$) and N computing slave-nodes ($PN001, PN002, \dots, PN00n$), two managed switches ($SW1, IB1$), a reconfigurable network for data interchange between computing nodes, the local reservation and intermediate computing system (*TCA Controller Storage System*), a key component backup mechanism, and also provides nodes downloading into *GI* network (*Gigabit Ethernet*) via the $SW1$ switch. The master-node and slave-hosts use

the same components (motherboards, processors, *Gigabit Ethernet* network cards, *InfiniBand ConnectX-3 HCA* external bipolar network cards (*MCX354A-FCBT*)). In particular, the master-node is further equipped with a hard drive Disk (*SSD*) and *DVD*. The multiprocessor computing system dial-up network supports four configuration modes: star, ring, line and lattice. They focused on implementation of a boundary data interchange that reflects the peculiarities of problems to be solved by such a multiprocessor computing system.

Setting up the *IB1* switch and its configuring are run by the master-node using two *Gigabit Ethernet* ports (*IB1GI.i1* - control, *IB1GI.i2* - scaling). The *TCA Controller Storage System* local reservation and intermediate computing system is connected to Port 16 of the Managed Switch *IB1*.

As a constructive one was chosen the single case, which is the cell of the computer cabinet. This is due to the fact that on the one hand, if necessary, several modules can be placed in a single housing, and on the other hand, this approach provides compactness, successful cooling and easy access to the nests and card components that are being adjusted. The computing system includes a vertical, parallel to each other arrangement of the motherboard, which corresponds to the idea of "blade" servers.

Consider the sequence of steps for initializing the operation of the multiprocessor computing system. After the power supply to the *ATX* unit of the master-node and the external *PUSK* signal from the *P01* control panel, the start and initialization of the master-node of the multiprocessor system begins. Direct download of the operating system can be either from the hard disk, or from a *CD/DVD* device. The operating system boot is performed by a specially-oriented configuration script that configures the *DHCP* server. In addition, the number of computer nodes in the system is determined here, if necessary, the access to the Internet environment or to the external network is configured. Here are the basic settings and settings. Due to consistent *ATX* power supply and slave-node initialization, the required power of the *UPS* unit is reduced, all computing slave-nodes are started up and operating systems gets downloaded. Downloading and

configuring all computing nodes in the cluster completes the script operation. The system is ready for parallel computing.

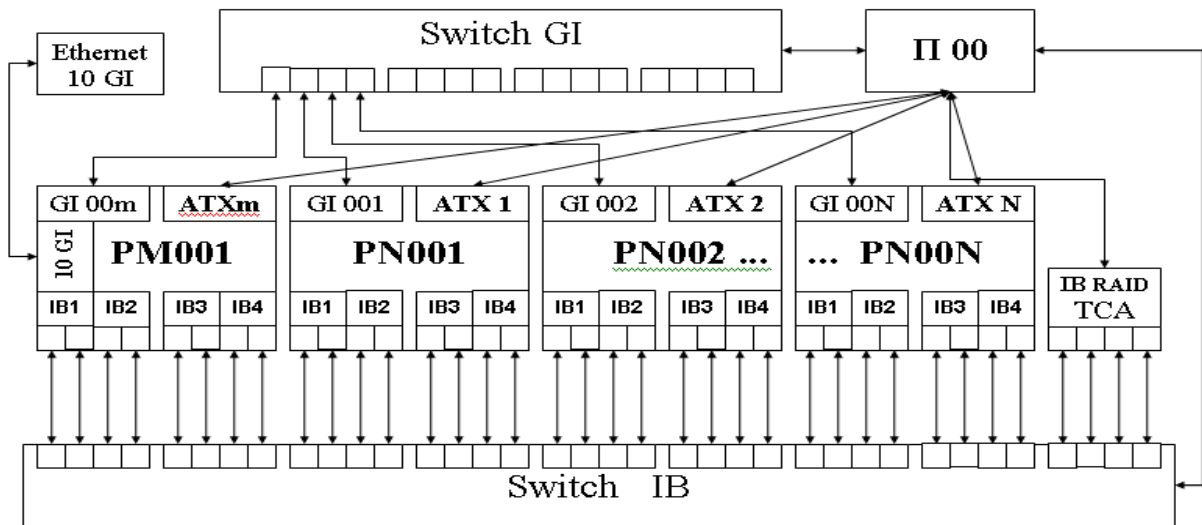


Fig. 1. High-performance multiprocessor computing system module block diagram with distributed computational domain

The master-node (*PM001*) through the *KGI SW1* switch provides a data stream related to control and diagnostics. In its turn, the slave-nodes, in accordance with the algorithm for solving problems and processes, implement the mode of necessary computing. The data interchange among computing nodes and the loading of problem conditions is carried out on a separate network, which is organized by a managed switch *KIB IB1*. In order to achieve maximum performance of the cluster system, single or duplex adapters of *InfiniBand* are used and the reconfiguring process of the structure of the second network is carried out in accordance with the specifics of the problems to be solved. The results of the intermediate and final computations are transmitted to the master-node via the *InfiniBand KIB's* managed switch. In this case, the control and transfer of the corresponding data from the slave-nodes is carried out by *HCA* network adapters. Directly this computation storage for further processing is carried out by the *TCA* network adapter.

The technical result achieved after the introduction of this system is that the data interchange among the computing nodes is transferred to a separate network using *InfiniBand* technology. This increased the data interchange speed and significantly reduced the network latency (channel download) that connects the

cluster nodes. The use of a dial-up environment in a data-sharing network with point-to-point connections, unlike the previous variants of the networks that used the bus connection, allowed to significantly increase the speed of data transmission among the nodes of the multiprocessor computing system and reduce the latency in the data packet transfer medium. This is due to the fact that all transfers begin and end on the *HCA*-adapter of the channel.

Entering the *QDR* (*Quad Data Rate*) mode in the two-port *MCX353A-FCBT* (maximum 2 x 56 Gbps data transfer rate, *FDR* (*Fourteen Data Rate*) mode, has agreed on computing capabilities of the *CPU* and *PCI Express Interface* (2 x 32 = 64 Gb/s).

Using the *RDMA* (*Remote Direct Memory Access*) principle allows one transferring data without additional buffering and does not require active OS, as well as libraries or applications. This contributes to a significant reduction in the load on the processor system during data transmission, resulting in the release of processor computing resources and reduced latency in the data transfer medium. Network system download and the introduction of the mechanism of key components backup, as well as the use of power supplies for each blade of the multiprocessor computing system, can increase the system functioning reliability as a whole.

The cause-and-effect relationship among the set of essential features of such a system and the technical result that is achieved is that the introduction of subnets for system download, diagnostics and data interchange dumped the computing system network, improved its availability and performance.

The setting and configuration of computing nodes software gets simplified due to the network boot. At the same time, there are no network drives in the computing nodes, and the download, the configuration, the diagnostics and the control occurs through the *SW1* first switch network. These approaches allow flexibly reconfiguring the setting, update and adapt the software to a specific problem. The network loading of the multiprocessor computing system module, the module key components backup, as well as a significant reduction in the number of system components allows increasing the operation reliability.

To ensure high reliability of the system power supply of multiprocessor computing system, the voltage is fed via an uninterruptible power supply (*UPS*), which is connected to the control unit P01, from it through the power network interfaces (splitters) the current flows into the power supply units of the main module and system slave-nodes. Thus, in each blade of the multiprocessor computing system module there are similar types of power supplies. This approach reduces voltage jumps when switching on power supplies, increases the system reliability, realizes the optimal loading mode and reduces power consumption of the computer system as a whole. The described power supply interface of the computer nodes of the multiprocessor system module facilitated the simplification of the structure of this operation, eventually, a significant reduction in the cost of the computing system by using one *UPS* to the entire module. This energy consumption mode introduction allowed abandoning specialized integrated air conditioning systems, which also reduced the system cost as a whole. However, the use of the same components of the power supply system and the backup mode allowed increasing the system's operation reliability.

The data interchange among computing nodes has been transferred to a separate network using *InfiniBand* technology, which has increased the system's overall performance and significantly reduced the network latency (channel download) that connects the cluster nodes. Using the *RDMA* principle allows transferring data without additional buffering and does not require active operation of the OS, libraries or applications, which significantly reduces the load on the system processors during the data transmission, resulting in the release of processor computing resources and reducing latency in the data transfer medium.

The use of two-port *HCA*-adapters due to the 4- aggregation mode of network channels of the link interface allows changing the network configuration by improving its bandwidth. The reconfigurable network implementation promotes the cluster system efficiency, adapting its network structure to solve each specific type of problem. Network system download and the introduction of mechanism of key components backup, as well as the use of power supplies for each blade of the

multiprocessor computing system can improve the functioning reliability of the system module.

Conclusion. In modern conditions, the multiprocessor computing systems based on standard, commonly used technologies and components are becoming increasingly essential. When designing a cluster, its making is of great importance. Right at the stage of designing a multiprocessor computing system it is necessary to predict the possibility of its expansion or modification in the future. Note that the most successful solution is the placement of a multiprocessor system in the rack. Such an arrangement proved to be appropriate even for a small computing system. Inside the rack there are nodes, hardware for effective components connection, means of control of the internal network system and so forth. Each blade works by managing its copy of the standard operating system. The composition and power of the nodes of the multiprocessor computing system may be different.

Introduction to the multiprocessor computing system of the separate *InfiniBand* data interchange computing network, *VLAN* support, specially organized data interchange modes in the *KIB* managed switch network, as well as the mode of network downloading of processors and the mechanism of the module key components backup allowed:

- firstly, due to the use of *InfiniBand* technology, set the following priorities: low latency, scalability, backup, the ability to select the required speeds from a given range, which in its turn helps to use the developed system to solve tightly coupled problems and problems with expanding computational domain;

- secondly, through the terminal or the *WEB*-interface, to change the configuration of the computing network, adapting its structure to solve each specific type of problem;

- thirdly, due to the use of *RDMA* tools, the *InfiniBand* technology provides direct data interchange among the nodes *RAM* of a multiprocessor computing system, which improves the speed of computing when solving tightly coupled problems, provides high-speed access to the cluster node's memory and data interchange among

them, unloads the *CPU* when data is interchanged and reduces the channel loading that passes among the cluster nodes;

- fourthly, due to the use of *ConnectX* adapters to provide new connectivity capabilities with different computing environments, which increases the productivity of the entire computer system and helps unload the *CPU* (*InfiniBand* traffic maintaining);

- fifthly, due to the modular construction principle, to simplify the design, build-up or replacement of failing computing nodes, as well as the operation of the entire system.

REFERENCES

1. Bashkov Ye.O. High-performance multiprocessor system based on personal computing cluster / Ye.O. Bashkov, V.P. Ivaschenko, G.G. Shvachych // Scientific papers of Donetsk National Technical University. – Issue 9 (179). – Donetsk: DonNTU, 2011. – p.312 – 324.

2. Ivaschenko V.P. Features of using multi-core processors in multiprocessor computing systems. / V.P. Ivaschenko, G.G. Shvachych, M.A. Tkach // Newest computer technologies. – Kryvy Rig: Kryvy Rig National University, 2013. – Issue. XI – P. 132 – 135.

3. Voevodin VI.V. Computation and cluster systems / VI.V. Voevodin, S.A. Zhumaty – Moscow: Publishing House of Moscow University, 2007. – 150 p.

4. Ivaschenko V.P. Investigation of the components selection problem of a modular multiprocessor system in the problem of metallurgy thermal processing / V.P. Ivaschenko, G.G. Shvachych, A.A. Shmukin // System Technologies: Regional collection of the proceedings. – Dnipropetrovs'k, 2013. – № 2 (85), 2013.–p. 78 – 92.

5. Shvachych G.G. Mathematical simulation of thermal processing high-speed modes of long-length articles / G.G. Shvachych, V.P. Kolpak, M.A. Sobolenko // Theory and practice of metallurgy. State Scientific and Technical Journal. – 2007. – No. 4 – 5 (59 – 60). – P. 61 – 67.

УДК 81'373.611

**NOMINAL SUFFIXAL MORPHEMES IN THE TEXTS
OF SCIENTIFIC DISCOURSE AND THEIR GENESIS**

Nevreva Maria Nikolaevna,

PhD, Associate Professor,

Savluk Anastasia Anatolevna,

Senior Lecturer,

Odessa National Polytechnic University

Odessa, Ukraine

Abstract. The results of genetic analysis of nominal suffix morphemes met in scientific communication texts are described in the paper. The inventory of native and borrowed suffix morphemes, the quantitative frequency and productiveness data of their usage in the investigated technical sublanguages as well as the peculiarities of their abstract meanings are represented.

Keywords: native and borrowed suffixes, genetic analysis, frequency, scientific communication texts, abstract meaning.

The problem of genesis (etymological analysis) in the affix word formation of the English language is widely presented in the scientific literature both in the fundamental works of N. N. Amosova [1], E. S. Kubryakova [2], P. M. Karashchuk [3], V.D. Arakin [4] and others, and in the up-to-date dissertations [5; 6; 7] where the base materials for the genetic (etymological) analysis of derivational units are usually the data obtained from dictionaries, for example, from The Oxford Dictionary series [5], C.T. Onions. The Oxford Dictionary of English Etymology-1966 [6], various types of grammars, historical documents [7], etc.

However in the recent decades in linguistics as a whole there has been a gradual shift towards the study of linguistic variability – from language to speech, from the language system to usage [8]. Preference is given to research in theoretical

and applied linguistics based on modern corpus technologies where the text corpus is a necessary tool for analyzing the language and its units.

In the given work the material for analysis is the electronic text corpora formed on the basis of texts of scientific discourse. The method of continuous sampling has been used to compile the text corpora of the following specialties “Chemical Engineering” (CE), “Automotive Industry” (AI) and “Electrical Engineering” (EE).

Based on the classification proposed by N. N. Amosova [1], all nominal suffixal morphemes are divided into three groups according to their origin: Germanic, Romance and Greek, in addition, their quantitative values are also determined.

In the text corpus “Chemical Engineering” (CE) there are 5 suffixes of Germanic origin realized in 88 lexemes with a total frequency 3628; 19 suffixes of Romance origin presented in 197 tokens with a total frequency 10,049; 3 suffixes of Greek origin existing in 9 lexemes with a total frequency 294.

In the corpus “Automotive Industry” (AI) there are 5 suffixes of Germanic origin presented in 106 lexemes with a total frequency 3579; 16 suffixes of Romance origin functioning in 199 tokens with a total frequency 8480; 1 suffix of Greek origin presented in 3 tokens with a total usage frequency 529.

In the texts of the specialty “Electrical Engineering” (EE) there are 5 suffixes of Germanic origin functioning in 57 lexemes with a total frequency 2221; 15 suffixes of Romance origin realized in 231 tokens with a total frequency 11073; 2 suffixes of Greek origin presented in 3 tokens with a total frequency 241.

The nomenclature of the English native suffixes in the analyzed text corpora turned out to be the same for all the corpora: -er, -ing, -ness, -ship, -th. Numerically, they are almost four times less than the borrowed ones but in terms of productivity and frequency of usage the original ones are not inferior to those of the suffixes taken from the other foreign language.

The frequency of the -er suffix is the highest among the suffixes of Germanic origin. For example, the frequency of repetition of lexemes formed by the -er suffix is more than half of all lexemes with original suffixes in the texts of all three studied specialties.

The second in terms of productivity and frequency is the -ing suffix in the inventory of original suffixes. In the CE texts it forms 36 lexemes, the frequency of repetition of which is 1076 tokens. In the AI corpus the suffix -ing forms 46 tokens used with a frequency 1148, in EE – 22 tokens with a frequency 622.

Thus the results of calculation demonstrate that the two native suffixes -er and -ing form 91-94 percent of all lexemes with Germanic suffixes and 94-96 percent of all usage of native suffixes found in these technical text corpora. The suffixes -ness, -ship, -th do not show any systemic or textual activity in any text corpus. Their frequency and productivity are so low that their numerical characteristics are not considered.

The inventory of suffixes taken from other languages consists mostly of Romance suffixes as already mentioned above. There are 19 of them in the texts of CE, 16 each in AI and EE, 14 of them are morphemes, i.e. the most are common to all three specialties: -ion / -tion / -ation, -ity / -ty, -or, -ment, -ance / -ence / -ency, -age, -ure, -al / -ial, -ant / -ent, -ary / -ery, -y, -ive, -able, -ice.

The group suffix -ion / -tion / -ation ranks first in terms of productivity and frequency of usage of scientific discourse text corpora in the presented lists which is also confirmed by other researchers. Other suffixes of Romance origin are also productive and high-frequent: -ity / -ty, -ment, -ance / -ence / -ency, -or, -age.

Suffixal morphemes of Greek origin -ic, -is, -one create a total of only six nouns two of which are quite actively used in the analyzed text corpora.

In the course of the genetic analysis of the borrowed suffixal morphemes the presence of integral characteristics is mainly traced in all three text corpora.

REFERENCES

1. Амосова Н. Н. Этимологические основы словарного состава современного английского языка. – М.: Либроком, 2010. – 224 с.
2. Аракин В. Д. Очерки по истории английского языка: уч. Пособие. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2007. – 288 с.

3. Каращук П. М. Словообразование английского языка. – М.: Высшая школа, 1977. – 176 с.
4. Кубрякова Е. С. Словообразование. – М.: Наука, 1972. – С.344-386. (Общее языкознание. Внутренняя структура слова).
5. Громова Е. А. Диахронические изменения словарного состава английского языка: автореф. дис. на соиск. науч. степени канд. филол. наук: спец. 10.02.04 “Германские языки”. – Ростов-на-Дону, 2011. – 25 с.
6. Шевцова Н.Н. Этимологическая и структурно-семантическая характеристика словообразовательного поля существительных в английском языке: на основе анализа словаря С.Т. Onions. The Oxford Dictionary of English Etymology-1966: автореф. дис. на соиск. науч. степени канд. филол. наук: спец. 10.02.04 “Германские языки”. – Ростов-на-Дону, 2007. – 22 с.
7. Прямые и опосредованные заимствования в английском языке [Электронный ресурс] / Крат М.В.: Режим доступа до статті: 5_12-14.indd-uch_2012_V_00023.pdf
8. Программа фундаментальных исследований Президиума РАН "Корпусная лингвистика" [Электронный ресурс] – М.: РАН, 2012.

**SCIENTIFIC STYLE AND THE ROLE OF ATTRIBUTE IN ENGLISH
MEDICAL TEXTS**

Nerush Alla Volodymirivna

Zaporizhzhia State Medical University

Zaporizhzhia, Ukraine

Annotation: The reader of the texts written in the scientific style is faced with numerous lexical and grammatical difficulties. Grammar is linked with vocabulary, therefore, the grammatical meaning of words is connected with their lexical meaning. Attributive grammatical relations are basic for distinguishing such a member of a sentence as an attribute.

Key words: scientific style, special terminology, attribute, medical text, attributive group

The scientific style is typical for texts intended to convey an accurate information from any special field of science and is determined by the features which distinguish this style from the others.

The aim of the scientific prose style is to prove a hypothesis, to describe a phenomenon or relations between different phenomena, to reveal all the peculiarities of the subject under study. The language of scientific prose is rich in many language means, e.g. the use of specific vocabulary including special terminology, special syntax, expressive means. [1, p. 53]

The use of special terminology is considered to be one of the most characteristic features of the scientific style. Medicine has its own special terminology in accordance with the subject and methods of its work. However, the presence of terms does not exhaust the peculiarities of the scientific style. A scientific text, a report or a lecture reflect the work of the mind and are addressed to the mind, therefore, they must meet the requirements of logical construction and maximum

objectivity of presentation. Grammar is inseparably linked with vocabulary, therefore, in specific phrases and sentences, the grammatical meaning of words is in a certain way connected with their lexical meaning. Attributive grammatical relations are the basis for distinguishing such a member of a sentence as an attribute. Syntactic features of the attribute as a secondary member of a sentence are formed on the basis of morphological categories and their functional-syntactic meaning in the structure of the phrase. The need for completeness in a scientific text leads to the widespread use of various types of attributes. [2, p. 73]

As a rule, almost every noun in a scientific text has either a pre-positive or post-positive attribute. Of course, the sentence «Walking into the wind or first contact with cold air on leaving a warm room may also precipitate an attack» is more typical for a popular scientific text with such attributes as “first contact”, “cold air”, “warm room” compared with the next sentence, in which more specific attributes are encountered: «The metabolic syndrome is associated with an increased risk of coronary heart disease which in turn is one of the major causes of heart failure and left ventricular systolic and diastolic dysfunction». [3, p. 2]

It is impossible to imagine a scientific medical text without its characteristic attributes: cardiovascular risk, myocardial infarction, essential hypertension, ischemic penumbra, nocturnal angina, chronic pancreatitis, clinical trial, symptomatic improvement, coronary event, apical impulse, initial therapy, pharmacological intervention, occupational disease, hepato-cellular carcinoma, beneficial flora, pediatric patients, healthy controls, uneventful recovery, vascular death, etc. Along with the adjectives «coronary, essential, ischemic, apical, hepatocellular», there is a large number of commonly used adjectives that play the role of attribute: different result, successful cure, optimal time, positive correlation, medical condition, common infection, severe pain, mental stress, correct treatment, sudden death, future risk, primary prevention, physical activity, acute episode, helpful exercise, unhelpful symptom, , typical symptom, atypical syndrome, medical benefit, recent advances, etc.

The most difficult, common and interesting for translation are multicomponent terms, which are attributive phrases that most accurately reflect the content of the term, concepts, process, etc: blood-brain barrier, poor surgical risk patients, key transcription factor, fixed coronary blood flow, coronary arterial bypass surgery, splenic artery pseudoaneurism, adverse risk factor, broad-spectrum antibiotic treatment. Difficulties in the adequate translation of such terms are caused by the phenomenon of ambiguity, or polysemy, and the complex transition from meaning to meaning.

Speaking about such part of speech as attribute. it is impossible not to dwell on the phenomenon of the attributive group.

There is no consensus on the nature and status of these formations in the language. This is due to the difficulty of establishing with sufficient reliability the boundary between a phrase and a complex word in English. The equivalent translation of the meaning of such lexical units into the native language is hampered by their complex structure, the polysemy of their components, as a result of which the problem of recognizing their meaning arises. As a rule, the general meaning of a complex attributive phrase is derived from the meaning of its constituents, although the combination of words in certain meanings always leads to the creation of a new semantic unity. Therefore, it is especially interesting to observe the process of the formation of new attributive units in the language of a science such as medicine, where new concepts are born every year and are built using the construction of «left attribute».

The semantic structure of the following complex attributes consists of the meaning of their components: Erythrocyte Sedimentation Rate, male Wistar rats, salt consumption reduction, altered bowel habits, red-green color blindness, poor-surgical-risk patients, stress-induced sleep anxiety, a rare often misdiagnosed but repairable valve disease.

It is obvious that multicomponent attributive phrases are often graphically decorated with a hyphen. In the composition of such phrases in the attributive function, not only nouns in the nominative case, but also nouns in the possessive

case, adjectives, past participles work together. Among the features of the translation of attributive phrases, one should note the inverted word order compared to the sequence of words in the corresponding English phrases. It often becomes necessary to add a word or words, sometimes a preposition in order to most adequately convey the content of such a group during translation. In some cases, it is difficult to determine the semantic content of such complex attributive phrases. Difficulties increase when the overall meaning of a complex attribute is changed, rethought compared with the meaning of its components. In such cases, either a semantic analysis of the structure of a complex attribute is required, or the identification of associative links, and sometimes a logical guess and, very often, special knowledge about the subject of the nomination. For example: silent-ischemia evidence – an evidence of painless ischemia; pericardial window – pericardial fenestration, or an operation performed to create a fistula or "window" from the pericardial space to the pleural space; day case laparoscopy - laparoscopy of one day (the patient's visit to the hospital for laparoscopic surgery is limited to one day).

The difficulty of establishing the semantic content of an attributive phrase appears if one of its components is an incomplete word (a preposition, a verb with a postposition), which also changes the meaning of the leading, motivating component. In the phrase «post-infarction period», the preposition «post» specifies the time of action, and in the phrase «out-patient department», the preposition «out» specifies the place of action. Other examples: a within-subject analysis - analysis of blood, urine; in-between-meals period - between meals; at-risk patient population - people who can become patients at risk. The postposition changes the value of the leading component in the same way. For example: follow-up examination - observation (or examination) for long-term results. Here the postposition «up» (movement) expands the meaning of «follow», and the whole phrase takes on a terminological meaning.

Complex attributes present some difficulties for translation, when one or both of attributes are represented by abbreviations or truncated words, although many abbreviations have regular matches or equivalents known in the target language. For example: CT findings – the results of computed tomography (CT - Computed

Tomography), C-A usefulness - the benefits of calcium antagonists (C-A - Calcium Antagonist), CSA patients - patients with ischemic heart disease (CSA - Coronary Spastic Angina), ACE inhibitor - angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE - Angiotensin Converting Enzyme) , PD patients - patients with Parkinson's disease (PD - Parkinson's disease), BBB function - function of the blood-brain barrier.

Complex attributes with a multicomponent composition, special syntactic constructions cause significant difficulty for equivalent transmission in the target language. For example: Do it yourself drugs - drugs made at home in the kitchen; the most frequently reported drug-related clinical adverse experience - the most commonly reported clinical response to a drug; histologically documented reference group - histologically documented (i.e. confirmed, proven) observed group.

The complexity of translation here lies in finding the connections between the components. The meanings of the individual components of the syntagma are clear, and the sequence of their translation is difficult.

As a result, the following should be noted: 1. Attributive phrases as lexical units are productive, because composition, along with word production, gives the bulk of new formations in the language of science. 2. Analysis of the above examples allows us to conclude that all the listed difficulties of equivalent translation of English complex attributes are caused by several reasons, namely: the polysemy of the components of attributive phrases; the terminological nature of the components; changing and expanding the value of the original component; multicomponent composition of attributes; abbreviations, truncated forms of components; rethinking the meaning of a complex word; metaphorical transfer of meaning. 3. When translating a special medical text, all the above factors should be taken into account, and the identification of difficult cases of translation of multicomponent attributive word combinations is of particular linguistic interest.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Klimova , B. Scientific Prose Style and Its Specifics / B. Klimova // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2nd World Conference on Educational Technology Researches. - 83(2013). - P. 53.

2.Мороховский, А. Н. Стилистика английского языка / А. Н. Мороховский. - К. : «Выща школа», 1991. - 78 с.

3.Azavedo, A. Increasing number of components of the metabolic syndrome and cardiac structural and functional abnormalities – cross-sectional study of the general population /Ana Axavedo, Paulo Bettencourt, Pedro B. Almeida et al // BMC Cardiovascular Disorders. – 2007. - № 7:17. – P.2.

УДК 57.02

**THE CONCEPT OF ESTABLISHING A JOINT SCIENTIFIC-PRACTICAL
CENTER OF DIAGNOSTICS, PREVENTION AND REHABILITATION OF
THE CURRENT STATE OF THE ORGANISM**

Puhach Ya. I.

Candidate of Sciences
in Physical culture and sports,

Druz V. A.

Doctor of Sciences
in Biology, professor,
Kharkiv State Academy of Physical Culture
Kharkiv, Ukraine

Annotation. The main achievements in the field of constructing a unified theory of self-organizing processes and a unified theory of commensurability of coordinated interaction, which are based on the principle of deterministic causal conditionality of the equifinal result with the condition of mineralization of energy-mass-exchange costs for all the constituent components of space, time and force, based on the principle physical similarity. The noted principle presupposes the presentation of the result in the form of a power monomial with a certain similarity criterion, which itself can be expressed by a certain function. This makes it possible to conduct analytical studies based on the mathematical properties of geometric spaces, which provides a new approach to the study of structural and functional processes in the description of adaptive behavior. This approach significantly expands the boundaries of the study of these processes beyond the limits that remain inaccessible in the use of direct empirical methods.

Key words: self-organization, semantic spaces, individual norm, biological age, reversibility of processes, concordance.

Introduction. The idea of creating unified approaches in comparing the ongoing processes and phenomena is observed throughout the conscious path of human development. Much of this knowledge has been lost. The needs of the development of modern society have led to the rediscovery of lost or forgotten knowledge, the problem of a unified theory of commensuration has again become the cornerstone in scientific research.

Purpose: Building a unified theory of commensurability of self-organizing processes and concordance of their interdependent relationships.

Objectives: to analyze and systematize the existing approaches in building a unified theory of self-organizing systems.

Determine the basic principles of self-organization. To substantiate the importance and necessity of using the signs of spaces in the measure of comparison of the observed elements introduced in them by a unified theory.

State of the issue: In the last quarter of the twentieth century, the foundations of the general theory of the development of self-organizing systems and the foundations of a unified theory of measurement were created. The concepts of the norm of relations, individual norms, norms of the state and the state of the norm are disclosed. The principles of self-organization are established and their analytical descriptions are given. All this as a whole, taking into account the current level of development of computer technologies, made it possible to develop a fundamentally new method of research "dynamic computer modeling", which has the necessary level of solvability of problems that were not available for previously existing methods.

This made it possible to expand the range of theoretical studies aimed at studying an object that is not directly exposed to the danger of being in special and extreme conditions, which makes it possible to study the reversibility of its state in the subcritical period of stay and to establish the adjacent boundaries of a viable state, the preservation of which requires the creation of compensatory systems of vital activity, duplicating functional activities in an inaccessible environment.

The practical application of the existing theoretical provisions of the general

theory of measurement allows with a high degree of accuracy to establish the commensurability of the ratios of the share requirements of the constituent parts of the whole in maintaining their dynamic stable balance. These tasks include:

- Control and assessment of the current state of a person with the definition of a measure of the available complexity of his activity in the appropriate environment with the decision to replace him with a backup, or transfer the activity to an automated control system of the object.

- Assessment of the biological age of an individual with an indication of the qualitative features of its direction to the course and the magnitude of the deviation from the permissible steady state. This makes it possible to conduct prenosological diagnostics of constitutional somatic diseases.

- Solve the tasks of directed selection of the formation of the necessary properties of the corresponding biological objects.

- In questions of virology, problems are considered aimed at increasing the body's immune resistance in the reactions of interaction with infection by increasing the level of opposition to its own mechanisms of antibody formation during the period of infection by increasing the enzymatic activity.

- By the totality of the symptomatology of universal (nonspecific) reactions and the dynamics of their shared joint interaction, reflecting the needs of the constituent parts of the whole, to ensure the stability of relations due to damping with a potential margin in the course of the "remove-add" process according to the parameters S , t , F in accordance with its dynamic stereotype statistical regulation.

- By means of the language of numbers in a single structure of reflection of an ordered interdependent relationship of a stable equilibrium state of viable relations, to determine the level of formation of the structure of information from the initial basic to the corresponding metalanguage with the establishment and elimination of emerging failures of "viruses" in the process of their emergence, the problem of the emergence of mutations and its directional flow, which became possible through new technological research.

The above-mentioned developments and the achieved achievements in their

practical use raised the issue of conceptual substantiation of the need to create a scientific and practical center for diagnostics, prevention and rehabilitation of the current state of the body.

The scientific and practical work of the diagnostic complex is based on the theoretical provisions of M. Breitman, V. Sheldon and K. Hirata [1,2,3] that the structure of the somatotype is an external reflection of the individual characteristics of the phylogenetic predetermination of the neurohumoral state of the internal environment. This provision underlies the prenosophical diagnosis of constitutional somatic diseases and their possible prevention.

The reasonable use of these provisions became possible thanks to a unified theory of the development of self-organizing systems, which was developed in the works of L. Bertalamfi, P. Anokhin, L. Zade, H. Haken [4,5,6,7] and, in parallel with it, the completion of the unified measurement theory, which is based on the works of A. Stakhov, G. Olsen, L. Sedov, V. Samsonkin [8,9,10,11]. The presence of a general theory of self-organizing systems and a unified theory of calculus made it possible to establish the fundamental principles that determine the process of self-organization and identify the main analytical descriptions of this process. This provided the necessary and sufficient conditions for the construction of the mathematical apparatus of the features of semantic spaces, which underlie the development of a new scientific direction in bioengineering.

Modern computer technology and the corresponding mathematical apparatus describing the process of self-organization made it possible to develop a method of computer dynamic modeling, which makes it possible to observe the current functional state in real time and predict its development without exposing the subject to the real influence of the alterant. This method has a high level of solvability, which makes it possible to consider problems that are inaccessible for their solution using classical research methods.

The use of this method made it possible to solve the problem of the integral representation of the components of biological age, to explain the peculiarities of the course of individual biological development and the isolation of its most stable forms

in a particular environment. This formed the basis of the widely used concepts of the population's individual developmental norm and the concepts of biological and chronological age, which made it possible to introduce quantitative and qualitative characteristics of the development of pathological processes and systematize the causes of their occurrence.

The use of feature semantic spaces and the concepts of negetropy introduced by K. Chenon and the concept of vitaut by V. Frolkis as mechanisms for maintaining an equilibrium stable state of open systems, it became possible to study a number of problems of infectious pathology and immunology, gerontology, directed species selection and genetic engineering.

The practical implementation of the foregoing is possible if there is appropriate technical support, which includes: office equipment for providing computer dynamic modeling of ongoing functional processes, predicting their development and implementing their correction and restoring the equilibrium state of the body, the necessary diagnostic equipment and equipment, the presence of specialists on an ongoing basis in their work , as well as temporary participation in the performance of certain types of work, the presence of specialized premises.

The creation of such a center will train and train personnel for the targeted development of this area. The main provisions of theoretical developments are outlined in a number of the following works: "The construction of semantic spaces with the introduction of a single measure for an orderly presentation of the results of empirical research", "Foundations of the construction of a unified measure theory", "Operational methods for assessing the current functional state of an athlete in the training process».

Conclutions: The obtained geometrodynamic models of the ongoing processes of self-organization are carried out on the basis of the established analytical regularities.

At present, these developments are a tool for the high solvability of many problems in the field of ergonomics, bioengineering, gerontology, but the implementation into practical activities in the field of diagnostics, prevention of

rehabilitation of the current state of the body and the reversibility of its equilibrium state requires combining and attracting joint efforts of a much greater intellectual and material -technical means.

The solution to this problem is the further direction of the development of this concept.

REFERENCES

1. Breitman M. Clinical semiotics and differential diagnosis of endocrine diseases. Leningrad "Medgiz", 1949, 636 p.
2. William H. Sheldon. The varieties of Human physique: An introduction to constitutional psychology. New York, Harper & Brothers, 1940.
3. Kin-itsu Hirata and Kanae Kaku. The evaluating method of physique and physical fitness and its practical application. International congress Sports Medicine in Mexico. Sept. 1968.
4. Ludwig von Bertalanffy. The Theory of Open systems in Physics and Biology // Science 13 Jan 1950 III:23-29. (In Articles)
5. Anokhin P. Key questions of the theory of functional systems - Moscow. M. «Nauka». 1980 - 197s.
6. Lotfi Zadeh, Father of Mathematical «Fuzzy Logic». The New York Times <https://www.nytimes.com/2017/09/11/science/lotfi-zadeh-father-of-mathematical-fuzzy-logic-dies-at-96.html?mcubz=3>
7. Herman Haken. Advanced synergetics instability of self-organizing System and devices. Springer-Verlag . Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo, 1983.
8. Stakhov A.P. Introduction to algorithmic measurement theory. M. «Sovetskoe Radio", 1977, 228p.
9. Olson G. Dynamic Analogs. (translated from English) M. 1947, 224p.
10. Sedov L.I. Similarity and Dimensional Methods in Mechanics. Moscow "Nauka" (main edition of the Physics and Mathematics literature), 1981, 448p.
11. Samsonkin V.A., Druz V.A., Felorovich E.S. Modeling in self-organizing systems. Donetsk. Ed. Zaslavsky A.Yu. 2010 - 104 p.

UDC 793.3

**CONTENT AND STRUCTURE OF DANCING AND RHYTHMIC TRAINING
OF FUTURE SPECIALISTS IN POLAND**

Povalii Tatiana

Senior Lecturer, PhD

Sumy State University

Sumy, Ukraine

Abstract: the article highlights the structure and content of dancing and rhythmic training in Poland. The results of analysis have shown that the structure of dancing and rhythmic training in Poland includes: one university, two academies, four higher schools, four professional studios. It is found out that content of dancing and rhythmic training of includes bachelor's and master's programs in the newest specialties that meet modern requirements.

Keywords: structure, rhythmic, dancing and rhythmic training, future specialists.

Intensive choreographic development, initiated in recent decades, is characterized by significant achievements and draws attention of the professional choreographic community and the international educational community. Of particular relevance are the reformatory achievements of Poland in the direction of preserving national dance traditions in order to develop and improve modern dancing training. Taking into account progressive changes of the national society in the cultural and educational sphere, the study of the structure and content of dancing and rhythmic training in Poland is relevant.

In order to provide more detailed and thorough description of the structure of dancing and rhythmic training in the territories of the Republic of Poland, we conducted analysis of the documents of the Ministry of Science and Higher Education and the Ministry of Culture and National Heritage (Poland), the results of

which showed that in the Republic of Poland eleven higher education institutions provide dancing and rhythmic training.

The results of structural analysis of dancing and rhythmic training allowed to substantiate the typology of higher education institutions that provide dancing training in Poland. It is proved that dancing and rhythmic training in the Republic of Poland is represented by such institutions as universities, academies, higher schools, professional studios and is realized by mastering special disciplines, as well as subjects of the general cycle taking into account the peculiarities of sociocultural activity, within which will work a future specialists [1].

In this context, we consider it appropriate to specify the structure of dancing and rhythmic training in Poland by the following indicators: types of institutions of higher education, structural units, area of training (level/specialty), ownership and summarize it in the form of a table (Table 1 “Structure of dancing and rhythmic training in Poland”).

Table 1

Structure of dancing and rhythmic training in Poland

Types of HEIs	Name of higher education institution (city)	Structural units of HEI	Area of training (level/specialty)	Ownership
University	Frederic Chopin University of Music / Warsaw	Choir conducting, music education, church music, rhythmic and dance department	Dance, Rhythmic	State
Academies	Academy of Humanities and Economics / Lodz	Arts department	Dance	State
	Grażyna and Kiejstut Bacewicz Academy of Music / Łódź	Faculty of Vocal and Acting Performance	Choreography and Dance Techniques, Rhythmic	State
Higher schools	School of Social Skills / Poznan	Arts department	Dance	Private
	<i>Stanisław Staszic</i> Higher School of Skills / Kielce	Humanities department	Dance	Private
	University of Social Sciences / Lublin	Dance department	Dance	Private
	AST National Academy of Theatre Arts / Krakow	Faculty of the dance theatre in Bytom	Acting	State

Professional studios	State Post-Secondary Vocal and Ballet Study / Gliwice	Vocal and Ballet department	Actor of music scenes	State
	<i>State Post-secondary College of Culture Animation / Kalisz</i>	Department of cultural animation	Dance	State
	<i>State College of Cultural Animation and Library Studies in Wrocław</i>	Department of cultural animation	Dance	State
	<i>State Vocal College of Actors D. Baduszkowa / Gdynia</i>	Vocal and acting department	Arts management	State

It is proved that the leading structural divisions of the Polish universities are: arts department, dance department, vocal and acting performance department, department of cultural animatoion, etc. According to the results of analysis and systematization, presented in Table 1, it is found out that in Poland training future specialists is carried out in higher education institutions of different types.

In the context of considering the structural aspects of dancing and rhythmic training in Poland, we have found out that content of training future specialists in this country is being improved according to the demands of the labor market and society. Thus, one of the results of creation of the European Higher Education Area was expansion of bachelor's and master's programs and specialties providing dancing and rhythmic training. In Poland, such specialties as ballet pedagogy, rhythmic, actor of dance theater, artist of musical theater, performer of music scenes, Latin American dance, rehabilitation of the dancer and choreotherapy, choreography and theory of dance, choreography and dance technique, gain popularity [1].

In the content of dancing and rhythmic training of future specialists in Poland an important place is occupied by a complex of subjects that allows to master teaching methods and techniques of performing dances from different countries. Fundamental among the disciplines of the profile cycle are: theory and methodology of teaching Polish national dance, rhythmic, ballroom dance, historical dance, character dance and folk-dance. In general, the content of dancing and rhythmic training in Polish education institutions is similar. Such disciplines as the principles of dance composition, classical, Polish and contemporary dance are the same for all

higher education institutions, but in the standard list of choreographic disciplines, each higher education institution also makes individual proposals, in particular: Frederic Chopin University of Music in Warsaw introduced into curriculum “Improvisation”, “Dance Psychology” and “Dance Pedagogy”; “Dance Philosophy”, “Polish Dance Folklore” and “Hygiene of the Actor-Dancer’s work” are taught at AST National Academy of Theatre Arts in Krakow; Academy of Humanities and Economics in Lodz gives an opportunity to master the courses “Production and Directing”, “Principles of Makeup”, “Dance Projects”; the course “Anatomy and Physiology of Movement” is provided by the curriculum of Karol Szymanowski Academy of Music; “Ethnic Dances”, “Basics of Costume Design”, “Psychotherapy of Dance and Movement” are studied at the University of Social Sciences; disciplines “Yoga” and “Biomechanics” are taught at Dance Department at School of Social Skills [2].

It should be noted that training of future specialists in Poland is based on a module principle. Lectures, seminars, group and individual classes are supplemented by students’ participation in dancing circles and ensembles of universities, as well as theatrical choreographic troupes. A component of dancing and rhythmic training is internships for gaining the necessary experience in the field of choreography and realizing their own ideas. The content of dancing and rhythmic training of future specialists meets our time requirements and is available in bachelor’s and master’s programs in the newest specialties. At the same time, curricula of higher education institutions include innovative disciplines that, in our opinion, can be used in the practice of national higher choreographic education.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ночык, Ю., & Сzymajda, J. (2011). *I Kongres Tańca: raport*. Warszawa: Instytut Muzyki i Tańca.
2. Повалій, Т.Л. (2015). *Модернізація хореографічної освіти в Польщі (кінець ХХ – початок ХХІ століття)*. Суми: ВВП «Мрія».

UOT 581.192.1

**ANTIOXIDANT PROPERTIES OF EXTRACTS OF *CARTHAMUS
TINCTORIUS* L. SPECIES GROWING IN THE TERRITORY OF
NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC**

Rahimova Sura Ali

Phd in Biology

Ganbarli Aydin Ali

Phd in Biology

Institute of Bioresources

of Nakhchivan Branch of NAS

of Azerbaijan, Nakhchivan, Azerbaijan

Resume. The article provides information about antioxidant activity of *Carthamus tinctorius* L. species growing in the territory of Nakhchivan Autonomous Republic. Also distribution areas of this species were shown in this research. Studies have shown that extracts from the flowers of *Carthamus tinctorius* L. show high antioxidant activity by neutralizing free radicals. Plant extracts have shown high absorption against 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) radicals. The total amount of polyphenols in the flower extracts of the plant was $3,7 \pm 0,4$ g of gallic acid equivalent (GAE) / 100 g. The amount of flavonoids in the extract was 340 ± 33 mg of catechin equivalent (CE).

Key words: *Carthamus tinctorius* L, antioxidant activity, catechin equivalent, DPPH, UV spectrum

Introduction Intensification of natural processes polluting the environment in recent decades, abnormal climate change, various human interventions, the impact of radiation and magnetic devices on the environment, the reduction of ecologically clean food, stress caused by various mutagenic, carcinogenic, radioactive substances and other negative effects disrupts the normal course of metabolic processes in the

body, damages cells and tissues, and weakens the immune system. As a result, the body's defenses are reduced, pathological processes develop in cells and tissues, tumors and teratomas appear. Oxidation is an important process for the energy supply of biological processes in many living organisms. However, oxygen-centered free radicals and other reactive types of oxygen are formed naturally and continuously, causing cell necrosis and tissue damage [2].

The activity of oxygen radicals is associated with diabetes, cardiovascular disease, premature aging, etc. involved in diseases. Antioxidants are very important substances that are able to protect the body from the harmful effects of free radicals. Recently, there has been a growing interest in natural antioxidants in medicinal and dietary plants, such as polyphenols. Because they can help prevent oxidative damage. Testing of the antioxidant activity of natural compounds and evaluation of their effectiveness are urgent problems to explain the biological mechanisms of action of these compounds and to develop drugs based on them [5].

One of the methodological problems in these issues is the determination of anti-radical activity, which is an integral part of antioxidant activity. Natural compounds with effective and less toxic antioxidant activity are used to solve many technological problems and improve the quality of products in the food, cosmetics and pharmaceutical industries [4].

Phenolic compounds in plants are compounds with an aromatic structure, retaining one or several hydroxyl groups. They are divided into two groups, mainly phenolic acids and flavonoids. Phenolic compounds are widespread compounds in plants, so it has been established that there are approximately 8000 species of phenolic compounds found in plants [3; 4].

Carthamus tinctorius L. this plant is called by different names among the population. It is grown in backyards in Nakhchivan Autonomous Republic. About 30 species of the plant grow in the countries around the Mediterranean, the southern part of the European part of the former USSR, Central Asia, Minor Asia, Iran, Afghanistan and the Caucasus. It is grown in many foreign countries as a valuable food, dye, technical and other plants. It is widespread in all regions of Azerbaijan,

from the lowlands to the middle mountains, on dry clayey, gravelly slopes, in weed-like crops, gardens and pastures [6].

Material and methods The purpose of the research is to study the bioactive properties of extracts from the flowers of *Carthamus tinctorius* L. grown in the Nakhchivan Autonomous Republic. Flavonoids and polyphenolic compounds have been studied in plant extracts. The antioxidant activity of flavonoids was determined by the 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl method. The ethanol solution of DPPH is characterized by an intensive maximum of 517 nm in the UV spectrum. When unpaired electrons of DPPH combine with electrons or hydrogen released from phenolic compounds, the absorption decreases at 517 nm. The degree of discoloration of the ethanol solution of DPPH is an indicator of the reducing ability of flavonoids, which determines the antiradical activity.

The antiradical activity of flavonoids against free radical DPPH was investigated based on the change in the absorption of flavonoids in the reaction solution at 517 nm in the concentration range of 0-20 μ M. Common phenolic compounds were studied by the Folin-Ciocalteu method. The method of free radical neutralization activity of 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) was used to determine the antioxidant activity. The method is based on the spectrophotometric measurement of the decrease in color caused by the destruction of the pink compound DPPH radical [2; 3].

First, the dried yellow flowers were crushed, powdered, extracted with methanol for 3 hours and filtered. 0,0005 M DPPH solution was prepared and stored in the dark for 13 h. The prepared DPPH solution and methanol were prepared separately, and the sample, methanol and DPPH solution were prepared in another container and kept in the dark for 30 minutes. Photometric measurements of the samples were performed on a UV-2900 spectrophotometer at a wavelength of 517 nm. The free radical neutralization activity of DPPH was calculated by the following formula:

$$\text{DPPH \%} = \text{Ac} - \text{As}/\text{Ac} \times 100$$

Ac- the maximum absorption of the sample taken for control

An- maximum absorption of the sample

Discussion of the results Studies have shown that extracts from the flowers of *Carthamus tinctorius* L. show high antioxidant activity by neutralizing free radicals. The chemical compounds in the extracts show the neutralizing activity of free radicals, total antioxidant activity and chelating activity of iron ions. They are involved in various pathophysiology of diseases. I

n general, plant extracts are a source of natural antioxidants and can play a very important role in disease prevention. Bioactive properties of extracts from the flowers of *Carthamus tinctorius* L. grown in the territory of Nakhchivan Autonomous Republic were studied, UV spectra of extracts from the flowers of the plant were measured and antioxidant activity was determined.

The flowers of the plant were extracted with ethanol, methanol and water. Plant extracts have shown high absorption against 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) radicals. The total amount of polyphenols in the flower extracts of the plant was $3,7 \pm 0,4$ g of gallic acid equivalent (GAE) / 100 g. The amount of flavonoids in the extract was 340 ± 33 mg of catechin equivalent (CE).

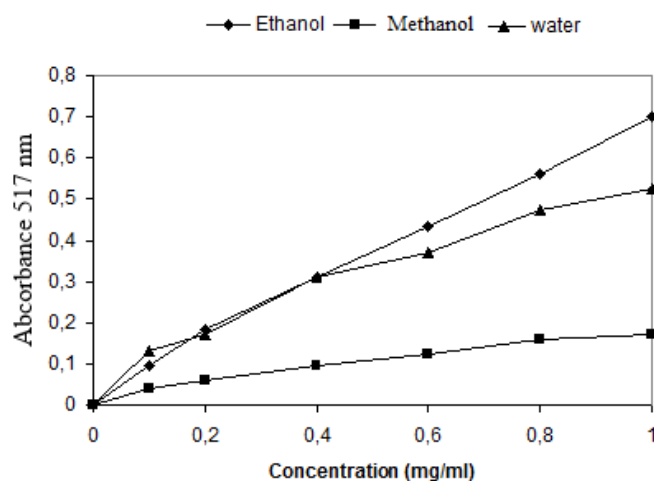


Fig. 1. Scavenging ability of ethanol, methanol and water extracts from safflower on 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl radicals

Results It is known that the antiradical activity of flavonoids depends on their chemical structure and the degree of stabilization of the obtained phenoxyl radicals. Free radicals are highly active particles and readily react with other compounds. Usually they are in polluted air, cigarette smoke, radiation, spoiled food etc. The

attack of free radicals on cells in the body, the combination of these radicals with various free ions into harmful substances, causes many diseases. The structural requirements necessary for the effective antiradical activity of flavonoids are characterized by the presence of a 3,4-dihydroxy group in the molecule capable of donating electrons, in other words, an o-dihydroxy group in the B ring. UV spectra of extracts from the flowers of *Carthamus tinctorius* L. were measured and antioxidant activity was determined. The plant extract has shown high absorption against 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) radicals.

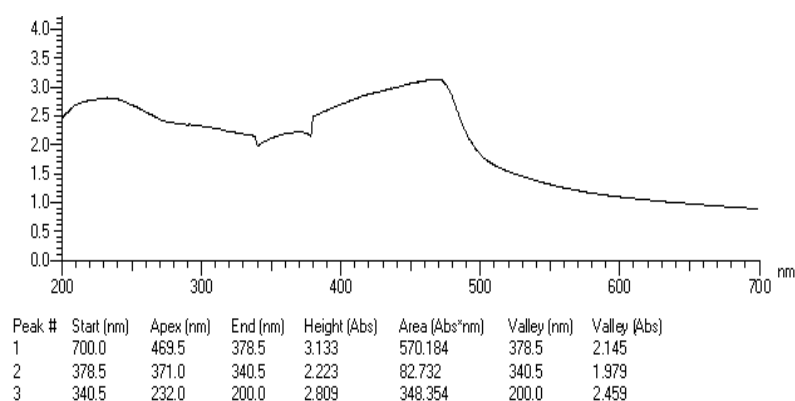


Figure 2. UV spectrum of ethanol extract of safflower

REFERENCES

1. Ergonul P.G., Ozbek Z.A. Identification of bioactive compounds and total phenol contents of cold pressed oils from safflower and camelina seeds / J. Food Meas. Charac. 2018, 12, p. 2313–2323
2. Guliyev V., Mansur H. Flavonoids. Istanbul: Calaloghlu, 1999, 380 p.
3. Mathew S.A., Abraham T.E. Studies on the antioxidant activities of cinnamon (*Cinnamomum verum*) bark extracts, through various in vitro models // Food Chemistry 2006, 94, p. 520-528
4. Rahimova S.A., Alakbarova C.M. Total flavonoids of Alinca grape form grown in the area of Nakhchivan Autonomous Republic / XXIX International Scientific and Practical Teleconference “Advances in Science and Technology”, June 15, 2020 Volume 1, p. 43-45

5. Velioglu Y.S., Mazza G., Gao L., Omah B.D. Antioxidant activity and total phenolics in selected fruits, vegetables and grain products // Journal of Agricultural and Food Chemistry 1998, 46, p. 4113-4117

6. Zhou X., Tang L., Xu Y., Zhou G., Wang Z. Towards a better understanding of medicinal uses of *Carthamus tinctorius* L. in traditional Chinese medicine: A phytochemical and pharmacological review. J. / Ethnopharmacol, 2014, p. 27–43

UDK:633.15:581.167

**RESULTS OF EVALUATION AFTER GROWING SORTS OF VEGETABLE
(SWEET) CORN AS RE-SOWING**

Sanaev S. T.

Samarkand Institute of Veterinary Medicine,
DSc of Agriculture, Associate Professor

Rakhmatov I. I.

Bukhara State University, supporting doctoral student
Samarkand, Bukhara, Uzbekistan

Abstract: This article provides information about growth, development of plants during cultivation of sorts of vegetable (sweet) corn as re-sowing, as well as on the yield of cob.

Keywords: vegetable (sweet) corn, sort, heterosis mix, State Register, corn grain, period of milk ripeness, panicle, main sowing, growing period, plant growth, number of side stems, height of the first cob, number of ears in one bush, yield.

Introduction. In clause 3.3 of STRATEGY OF ACTIONS concerning five priority spheres of development of the Republic of Uzbekistan for 2017-2021, there are planned modernization and accelerated development of agriculture: deepening structural reforms and dynamic development of agricultural production, further strengthening the country's food security, expanding the production of environmentally friendly products, significantly increasing export potential agricultural sector; further optimization of sown area, aimed at reducing sown area for cotton and cereal crops, with placement of potatoes, vegetables, fodder and oilseeds, as well as new intensive orchards and vineyards on liberated lands;

Therefore, acclimatization of cultivars suitable for growing vegetable corn and crossbreeds created in our republic as the main and re-sowing crossbreeds that meet local conditions, as well as the development of growing technologies in different soil

and climatic conditions and at different times and by different methods, is one of the most pressing issues this industry.

Primary features of growing vegetable (sweet) corn in various regions of our country consist of the following. Vegetable (sweet) corn is suitable for growing depleted and saline lands, and is grown as the main and second sowing. Growth period as a vegetable sowing is short, therefore, this will be saved from the consumption of water, during the phase of milk-wax ripeness of the ears, corn is harvested, after which it is consumed in boiled, canned and frozen form. After collecting the ears, the plant stalk remains green, the amount of sugar and the nutrient unit on the stalk and leaves are very high, which is why they are considered a very satisfying food for livestock farming.

Results of the tests. Complex of sorts of vegetable (sweet) corn was sown as a re-plant on the land liberated from the main sowing on June 10 according to the 70*20 cm pattern, the timing of such phenomena as germination, the appearance of 1st,2nd,3rd-leaves of sympathy, the appearance of panicle, panicle bloom, the appearance of an ears, the beginning of milk-wax ripeness (10%) and full ripeness (75%).

Germination of sorts of vegetable (sweet) corn mainly occurs on June 18-20, that is, on the 9th-10th day of sowing. Relatively fast germination was recorded in Sherzod and Zamin sorts (June 18-19). Later germination was observed in the sort Evrika (June 21). In addition, with the appearance of the first leaf of sympathy and the second leaf of sympathy, this pattern among sorts was preserved. In the studied sorts, the appearance of a panicle was mainly observed between the sorts for July 28 - August 4. The appearance of cobs was observed in all sorts, in Sherzod and Zamin sorts this happened on the 8th-9th day of August, in Mazza and Evrika sorts - relatively later, i.e. on August 12-14. When studying during the experiments of milk and wax ripeness of corn, the fastest milk ripeness was recorded in the standard Sherzod sort on September 1, and in other sorts it happened between September 3-8, that is, 2-7 days later in relation to the standard sort.

Biometric indicators of sorts of vegetable (sweet) corn were studied during the tests, it was found that the highest plants are the following: standard Sherzod sort (165.6 cm), Zamin (161.2 cm), Eureka (158.1 cm) sorts. Location of first ears, that is, height was 30.0-34.3 cm. The tilling between the sorts was 1-4 pieces. Number of leaves on the main stem of sorts varied from 11.7 to 13.4. Number of internodes ranged from 9.5 units to 11.1 units. Highest rate for appearance of cobs on one bush was recorded on Sherzod (4.9 pieces), Zamin (5.3 pieces), Eureka (2.0 pieces) and Mazza (2.0 pieces) sorts. In the complex of studied sorts, plants without a cob were observed.

Productivity. In our tests, we studied productivity indicators of vegetable (sweet) corn, while the weight of the cob, the rows of grains on the cob, the number of grains in a row, the number, weight of grains on the cob and grain consumption percentage were relatively different.

In sorts of vegetable (sweet) corn, weight of one ears is fixed to inter-sort of 245.5-314.4 grams. The highest indicator on the weight of the ears was recorded in the Sherzod sort (314.4 grams). When studying the number of grain rows on the cob, the indicators ranged from 12.8 to 15.3 rows. The highest index in the number of rows was recorded in the Zamin sort. Inter-sort number of grains on one row of the cob is up to 32.5-39.7 pieces, number of grains on one cob is up to 458.3-526.3 pieces, and weight of grains on one cob is up to 194.1-247.5 grams. Weight of the core of cob varied between 46.4-66.9 grams, grain consumption was from 78.7 to 81.9 percent. The highest rate of grain consumption on the cob was observed in Zamin and Sherzod sorts. In general, when studying the productivity index of vegetable (sweet) corn, that is, weight of 1000 pieces of grain, this indicator amounted to 218.3-381.6 grams.

During the tests, productivity of silage obtained from a hectare of vegetable (sweet) corn was studied very poorly, while the productivity of the inter-varietal silage made 35.1-37.6 tons.

Grain productivity of the studied sorts was observed up to 5.0-5.8 tons. From this, the highest productivity was recorded in Zamin sort (5.8 tons).

Conclusion. The results of our tests show that growing sorts of vegetable (sweet) corn as a second sowing, you can get 85-105 thousand pieces or 10-12 tons of ears. In case of cultivation for seed grain, opportunities have been created for growing crops up to 5.0-5.8 tons of grain. At the same time, it was observed a yield of 35.1-37.6 tons of juicy food silage for livestock production.

REFERENCES:

1. Allanov Kh., Sheraliev Kh. Thickness and yield of crops in different irrigation regimes of corn hybrids. Agricultural Journal of Uzbekistan, 2006, 2, p 21.
2. Ostonakulov T.E. etc. Recommendations on technologies for selecting and obtaining high yields from sorts of vegetable (sweet) corn. T. 2005, p 38.
3. Ostonakulov T.E, Narzieva S.Kh., Burkhonov S. Sweet corn. T., 2007, p 119.
4. Sanaev S.T., Saparniyazov I.A. Development of growth and yield of vegetable (sweet) corn when sowing in different periods. Nukus 2018

UDC 371.315:378.147

**STUDENT CENTERED: CHARACTERISTICS
OF THE NEW GENERATION**

Sergeyeva T.

Doctor of Psychological Sciences,
Professor,

Ushakova S.

Senior Lecturer of Foreign
Languages Department,

Rachkovskiy O.

Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor.

Kharkiv National University
of Civil Engineering and Architecture
Kharkov, Ukraine.

The article is devoted to the problem of reorientation of university education from a traditional subject-centered to innovative student-centered learning. Such transformation requires the study of the characteristics of all participants in educational interaction: students - teachers - educational environment. Since the student is the system-forming factor in this interaction, the study of the characteristics of modern students becomes especially relevant. The article presents the results of the study of semantic, cognitive and personal characteristics of modern students with recommendations for the use of both positive and negative trends in the effective organization of the educational process.

Key words: student-centered learning, modern students, semantic, cognitive, personal characteristics

The effectiveness of the educational process depends on the interaction of its three main components: students - teachers - educational environment. Before developing modern curricula, it is necessary to study the characteristics of the participants of this interaction in detail. The purposeful study conducted at Kharkov National University of Construction and Architecture showed quite expressive results of studying the characteristic features of modern higher education applicants. Let's summarize them. For 70% of students studying at a technical university is characterized by the following.

Most modern students lack recognition of the need for knowledge under the pretext of their optionality to achieve life success and unrestricted internet accessibility, which is a dangerous trend for both society as a whole and a particular person. Students consider themselves more competent than tutors in working with information, because they know how to receive it easily. But they don't admit to doing it unsystematic. Students do not understand the difference between "noise", "information" and "knowledge". They do not realize that "information" in difference from "noise" carries something new, but only knowledge gives the understanding of the connections contained in the information and reveals the meaning of actions as conditions for making independent decisions.

The purpose of the research is studying the process of reorienting from traditional subject-centered learning to a student-centered one. Modern students are socialized through online networks. Virtual reality has replaced not only with real one, but it has also replaced parents and teachers, traditionally significant people for them. So local control has been lost. External agents of influence began to act through powerful social networks that formed new models of behavior. The immediate environment has lost its importance with the possibility of escaping into the virtual world. This greatly complicated the educational impact on students.

Modern students, on the one hand, experience the highest level of freedom and independence, and on the other hand, worry constantly about the thoughts of the environment under the influence of social networks. This makes them dependent on external assessment [1]. In the competition of ambition, students show their self-

interest in exaggerated positive embellished form. Attractive imitations that give the desired situation for the real one, integrate into the consciousness and remove the boundaries between reality and virtuality. Simulated competence masks unconscious ignorance. The comfortable state of satisfaction with one's own without undutered tension is violated by the requirements of studying at the university, which requires a systematic approach, strong-willed and intellectual efforts. The inability to hard intellectual work is consiquenses that, in fact, children have gained unrestricted access to information, but not to knowledge and values beyond the action of the "nearest development zone" [2], previously personal moral and intellectual maturation.

The refusal of young people to acquire complex competencies dates back to the 60s of the last century when the revolutionary movement of Western youth under the slogans of humanist ideology destroyed all external offerings on the way to unlimited freedom and expression, up to freedom from morality. The traditional sign of Western morality is in responsibility replaced by empathy, and feelings got the upper hand over will and public consciousness. A person began to choose something that harmonizes his inner state, and not what others need. Therefore, there was a socially dangerous imbalance in the choice of professions, or the priority of dreams over common sense. For example, 50 persons in place for media-communications and the lack of those who want to receive engineering specialties, which are so necessary for the economy. But effective training of modern students is not unattainable for experienced, competent and creative teachers. This, first of all, is facilitated by the reorientation of traditional subject-centered learning to a student-centered one. Within its limits, it is necessary to use the cognitive and personal characteristics of modern students for their purposeful development in the direction of synergist satisfaction of individual and social needs. To do this, there is an educational technology [3], but first we will focus on the problems.

The key problem of traditional learning reconstruction is speed. Modern students who are given instant access to everything they wish for, show ambition and impatience, they want to have everything at the moment, they need quick feedback

and success. In training, they want to see a quick result and a quick reward. This desire, if possible, must be taken into account in their training tasks.

Modern technologies contribute to the multitasking of modern students. They can check mail, watch YouTube, and listen to sports news at the same time. They do the same during lectures, which annoys professors. But it will be a big mistake to try to wean them off smartphones. It is necessary to find a way to use them in the learning process, for example, giving an unexpected competitive task of searching for information instantaneously to solve the problem.

Another problem with modern students is associated with the trend of reducing their physical presence at the university. It is necessary to decide what is more important: the developmental effect that provides training, or the hours spent on staying at the university. Today, universities already have a wealth of experience in distance learning during the COVID-19 pandemic. In many cases, training can be carried out online, which modern students master skillfully. To do this, it is necessary to develop the infrastructure, e-platforms, methodology, databases and management system of e-learning process. A characteristic feature of modern students is an almost unlimited circle of communication, from which teachers are not excluded. Twitter, Instagram, Facebook allow you to communicate with anyone anytime, anywhere. Social networks allow you to make friends at other universities, so students know what and where is happening. It is important for them to share the results of their work. So, if they don't receive feedback, they can write up even to the Ministry without thinking about the consequences. It's good that there's a direct connection, but at the same time it creates an annoying spam problem. Therefore, it becomes mandatory to teach the culture of communication, a clear formulation of problems and an algorithm of official appeals.

However, modern students have several advantages over students of past generations. They are more independent in obtaining any information on a specific request. They have an ambitious desire to pursue a high goal. It is important for them to feel the meaning of their actions. They are focused on success. With a skillful pedagogical approach all this can be transformed into a motivation for professional

development, which they believe in. To do this, it is necessary to lay down to their tasks the challenges that make it possible to feel part of the project to make this world a better place. Attracting students to the tasks of projects or attractive positions in the project stimulates, because it makes the learning process understandable in a practical sense and leads to awareness of the need for real skills. Modern students like to work in real and virtual teams of any configuration. They value geopolitical mobility, which stimulates the development of their speech competence, which allows them to have friends in different countries and not to feel borders. This trend should be returned in favor of education [4].

Studying in the format of teamwork on a particular project allows achieving effective results not only in the cognitive development of students, but also to stimulate their personal development as agents of positive changes. Thus, the process of education of students becomes inseparable from the learning process, because the project team work simulates real conditions of professional activity, which allows to develop not only subject, but also general, communicative and research competencies. Here, the virtual one works for real one in optimal mode, if a sense of command, as a working living structure with inherent values and culture, is achieved.

In the teamwork of modern students, it is worth paying attention to their personal characteristics [2] regarding ambition, competitiveness and self-interest, the desire for success and career growth, the need to realize the meaning and practical significance of their actions, to have clear goals. They want to know the rules of the game from the beginning. It is very important for them that the remuneration strategy is transparent, honest and understandable. Academic incentives are not as important to them as the feeling that they are important to the team. This generation wants to feel that they are doing something special and that they are important to the team regardless of its size.

A team of modern students has their own requirements for what their leader should be. They need not a boss, but a comrade who pays attention to them, helps and supports them. They appreciate a heartfelt and at the same time demanding relationship, live contact, constant feedback, focused on the task. The team leader

should not only give a realistic assessment of the activity, but also adapt the reward to real needs. It should not be formal. Therefore, in modern teams it is best to practice the modern trend of transitional leadership, depending on the tasks. Teamwork should not be too formalized. This is a good excuse for so-called reverse mentorship. Team members can advise each other on the topics of the project where they are best. Similarly, they can assess how this or that approach will work. The main thing is a sense of unity and mutual intelligence. Thus, in order to reorient education to a student-centered study, it is necessary to study the semantic, cognitive and personal characteristics of modern students. The result of the study may be the use of both positive and negative trends identified for the organization of the educational process, optimally tuned to the needs of a new generation of students.

REFERENCES

1. Sergeyeva T., Barber J. Developing generic competences in learning to learn: Textbook / T. Sergeyeva, J. Barber. – Kharkiv: “Operativnaya poligrafiiya”, 2016. – 120 p.
2. Sergeyeva T.V. Orientation to personality qualities while developing training courses and selecting teams for multidisciplinary international projects / T.V. Sergeyeva // Visnyk KHNPU im. H.S. Skovorody. Seriya “Psykholojiya”. – Vyp. 57. – Kharkiv, 2018. – Pp. 282-292. ISSN 2312-1599.
3. Sergeyeva T.V. (2009). Eko-Gumanisticheskoye samorazvitiye [Eco-Humanisticself-development: a monograph]: monografiya, Kharkov: Block. 548 p. [in Russian] ISBN 966-961188-2-7.
4. Sergeyeva T.V. Metakohnytyvnye znannya kak kohnytyvnaya osnova obuchenyya y vospytanyya / T.V. Serheeva // Aktual’ni problemy psykholojiyi: zb. nauk. prats’ Instytutu psykholojiyi im. H.S. Kostyuka NAPN Ukrayiny. T VI. Psykholojiya obdarovanosti. – Vyp. 8. – Zhytomyr: Vyd-vo ZHDU im. I. Franka, 2012. – 262 s. – Pp. 187-196.

**MANUFACTURING TECHNOLOGY OF BRONZE BRACELETS
FOUND IN AZERBAIJAN (2RD-1ND MILLENNIA BCE)**

Seyidov Abbas

Prof. Dr

Rustamova Leyla

Prof. Dr

Institute of Archaeology and Ethnography

ANAS

Baku, Azerbaijan

Abstract: The article deals with the development of ancient metallurgy, and bronze bracelets found in archeological monuments in Azerbaijan. The presence of ore deposits is necessary for primary metallurgy and metalworking. The richness of the territory of Azerbaijan with various ore deposits has given impetus to the development of this field. Bronze bracelets hold a special place among the numerous jewelry of the Bronze and Early Iron Ages. The results of quantitative-spectral analyzes show that multicomponent alloys were used in the manufacture of bracelets. The article also focuses on the technology of making these bracelets.

Keywords: Bronze and Early Iron Ages, bracelets, multicomponent items, metallurgy, manufacturing technology

Although the ancient metallurgy and metalworking in the territory of Azerbaijan originated on a local basis, its development was directly connected with neighboring regions such as Front Asia and Eastern Anatolia. The richness of the area with various ore deposits from ancient times has influenced the development of metallurgy. Gadabay, Dashkasan, Zangazur, Garabagh, as well as Gumushlu, Aghdara, Daridagh, Vaykhir copper, arsenic, antimony, zinc, silver and gold deposits in the territory of Nakhchivan Autonomous Republic, ancient ore deposits near

Garadagh and Tabriz in South Azerbaijan created the conditions for the solution of this problem [1, p.12-30].

The results of quantitative-spectral analysis of dozens of metal objects found in the Middle Bronze and Early Iron Age monuments as a result of archeological excavations clearly show that the metals used in their manufacture belong to local deposits (except for tin and nickel). The basis of these objects is copper and contains lead, tin bronze, as well as other additives such as antimony, lead, gold, and silver. Apparently, over time, ancient "metallurgists" developed alloys with three, four and more components. The presence of nickel in some metal objects indicates economic and cultural ties with the tribes of Front Asia at that time.

There were no tin deposits in Front Asia and the South Caucasus during the Bronze and Early Iron Ages. In the middle phase of the Bronze Age - starting from the second half of the third millennium BC, tin was brought to the territory of Azerbaijan only from other regions. And this forced the ancient "metallurgists" to look for other ores to replace it. However, recent research shows that at the beginning of the third millennium, there were ancient tin deposits in the territory of Asia Minor (modern Republic of Turkey) - near the settlements of Gumeli and Kestel. The results of laboratory analyzes show that the microelements of tin contained in the metal objects found in the Galajik and Chalkhangala monuments of Nakhchivan coincide with the Asia Minor tin.

Bracelets, which are the women's jewelry, are found among numerous metal specimens revealed in Bronze and Early Iron Age monuments as a result of archeological excavations. The bracelets of the Middle Bronze Age were mainly made of oval bronze wire (fig. 1, 1,8).

While bracelets of the Late Bronze and Early Iron Ages (XIV-VIII centuries BC) are divided into several types according to their shape and manufacturing technology. The first type includes bracelets with snake head shaped ends. Their ends are spaced apart from each other. The snake's head and eyes are convex (fig. 1, 4,6-7).

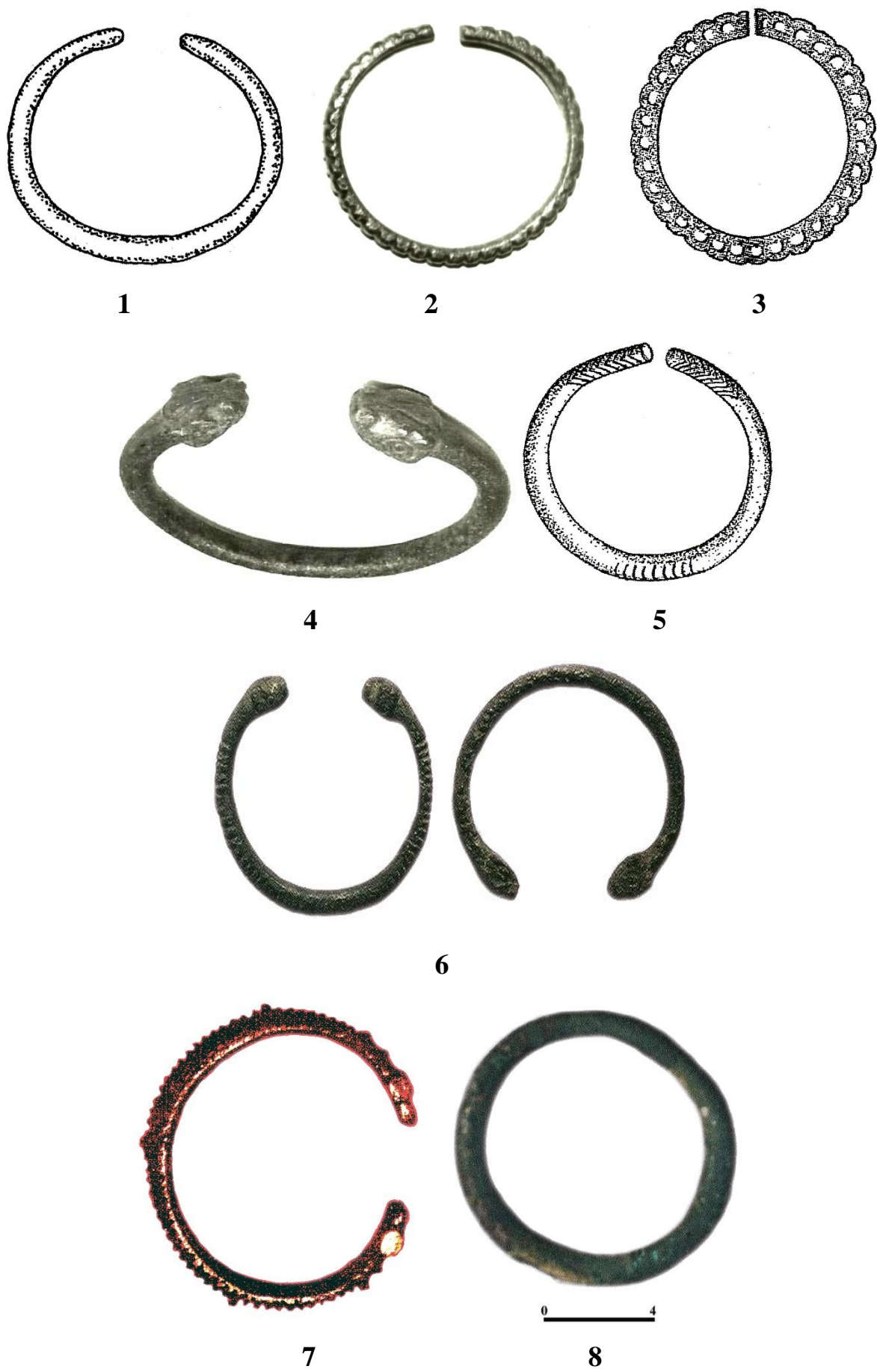


Fig. 1. Bracelets



1



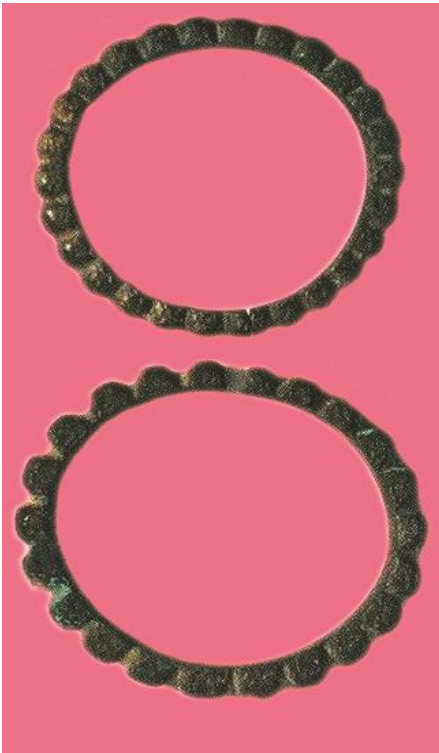
2



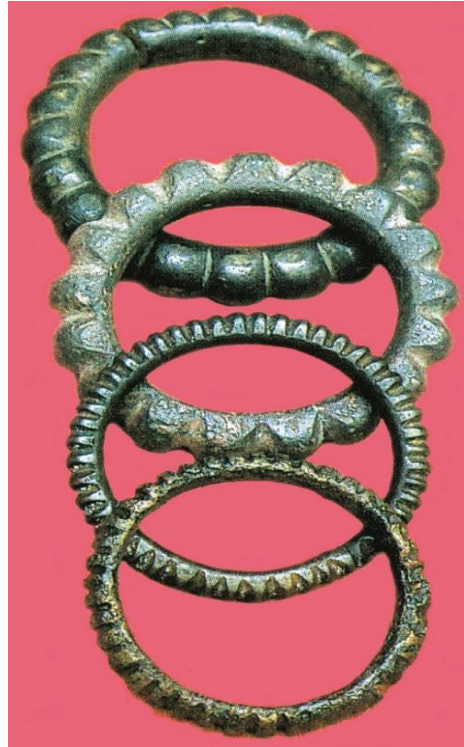
3



4



5



6

Fig. 2. Bracelets

Although all of these items are based on copper, they also contain other alloys. Gyzylburun bracelets weigh between 8 and 204 grams. They contain 10.8% of tin, 2% of lead, 0.7% of antimony and 0.75% of arsenic (table 1, 1-4). One of the items contains 1.65% zinc (table 1, 5). The discovery of copper-zinc-based metal objects - bronze - is one of the main innovations of the period. Garabaghlar bracelets have different weights and sizes. Among them are also those weighing 820 grams, 1350 grams and 1560 grams. These items contain 3.9-11% of tin, 2.33% of lead, and 0.35% of arsenic and antimony (table 1, 6-10). Tin content in Shahtakhti bracelets is between 2.05% and 9.1%. Other alloys - lead reached 0.69%, arsenic 0.43%, iron 1.94% (table 1, 11-13). Some of them contain 6.3% zinc (table 1, 14). The weight of Munjuglutepe bracelets varies from 20.9 to 580 grams. They contain 7.4 - 10.8% of tin (table 1, 15-18). Two bracelets contain lead, and one contains a small quantity of cobalt [4, p.171-177].

Although all of these items are based on copper, they also contain other alloys. Gyzylburun bracelets weigh between 8 and 204 grams. They contain 10.8% of tin, 2% of lead, 0.7% of antimony and 0.75% of arsenic (table 1, 1-4). One of the items contains 1.65% zinc (table 1, 5). The discovery of copper-zinc-based metal objects - bronze - is one of the main innovations of the period. Garabaghlar bracelets have different weights and sizes. Among them are also those weighing 820 grams, 1350 grams and 1560 grams. These items contain 3.9-11% of tin, 2.33% of lead, and 0.35% of arsenic and antimony (table 1, 6-10). Tin content in Shahtakhti bracelets is between 2.05% and 9.1%. Other alloys - lead reached 0.69%, arsenic 0.43%, iron 1.94% (table 1, 11-13). Some of them contain 6.3% zinc (table 1, 14). The weight of Munjuglutepe bracelets varies from 20.9 to 580 grams. They contain 7.4 - 10.8% of tin (table 1, 15-18). Two bracelets contain lead, and one contains a small quantity of cobalt [4, p.171-177].

The composition of the bracelets collected from more than 300 stone box-type graves in the Gadabay region in 1888-1890 by Valdemar Belk, an electrical technician at the Siemens copper mine and handed over to one of the Berlin museums

finds an analogy among the materials we present. These copper-based items contain 3.06-10.5% of tin and 1.12-11.2% of lead (table 1, 19-21).

Table 1

**Quantitative-spectral analysis of the bracelets found in Azerbaijan
(2nd-1st millennia BCE)**

Nr.	Weight (gram)	Composition (per cent)								
		Cu	Sn	Pb	As	Sb	Ag	Ni	Zn	Fe
1	40	base	10,6	0,25	0,35	0	0,01	0,015	0,02	0,15
2	47	base	10,4	0,25	0,5	0	0,02	0,02	0,09	0,45
3	35	base	2,3	0,2	0,02	0,7	2,55	0,01	0,03	0,2
4	55	base	10	0,05	0,05	0	0,03	0,01	0	0,2
5	90	base	0,37	-	-	-	-	-	1,65	-
6	115	base	7,7	0,78	0,1	0,1	0,04	0,05	0	0,07
7	470	base	3,18	2,95	0,3	0,02	0,09	0,02	0	0,02
8	1350	base	0,3	0,2	0,02	0	0,11	0,02	0,02	0,04
9	1056	base	5,74	0,039	0,06	0,05	0,05	0,01	0,03	0,004
10	130	base	7,3	2,33	0,15	0,07	0	0,005	0,	0,035
11	65	base	2,05	0,2	0,05	0	0,005	0,02	0	0,1
12	34,7	base	3,7	0,25	0,1	0,05	0,03	0	0	0,035
13	62,2	base	9,1	0,69	0,43	0,2	0,07	0,069	0	0,2
14	20,2	base	7,8	0,3	0,3	0,02	0,01	0	6,3	1,94
15	580	base	0,035	0,22	0,3	0,3	0,01	0,05	0,3	0,15
16	33,2	base	3,6	0,1	0,3	0,2	0,022	0,05	0	0,12
17	56,1	base	0,001	0,03	0,02	0	0,008	1,02	0	0,11
18	400,3	base	10,8	0,2	0,3	0,04	0,041	0,02	0,3	0,2
19	-	base	3,06	1,12	0	2,3	0,01	0,02	0	0,02
20	-	base	10,5	11,2	0,02	0	0,011	0,01	0	0,1
21	-	base	10,2	2,9	0,1	0	0,011	0,015	0	1,74

As can be seen, the use of various alloys by local craftsmen in the manufacture of bracelets since the second millennium BC, paved the way for new technologies in the field of "metallurgy".

REFERENCES

1. Кашкай М. А., Селимханов И. Р. Из истории древней металлургии Кавказа: монография. – Баку: Издательство «ЭЛМ», - 1973. - 223 с. илл. // Kashkay M. A., Selimkhanov I. R. From history of the ancient metallurgy of Caucasus: monograph. -Baku: - “Sciences”, - 1973. - 223 p. with illustrations.
2. Кушнарера К. Х. Древнейшие памятники Двина: монография. – Ереван: Издательство АН Арм. ССР, - 1977. - 108 с. с. илл. // Kushnareva K.Kh. The ancient monuments of Dvin: monograph. – Erevan: Arm. SSR, Publishing house of Academy of Sciences, - 1977. - 108 p. with illustrations.
3. Ниорадзе Г. К. Археологические раскопки в селе Квишари // ВГМИ, XV - В,
Тбилиси: - 1948. - с. 5-12 (на груз. языке). // Nioradze G.K. The archaeological excavations in the village Kvishari: HGSM, XV – V. – Tbilisi: 1948, - p. 5-12 (in Georgian).
4. Seyidov A. Q., Həsənova A. M. Nahçıvanın qədim metalı: monoqrafiya. – Bakı: “Elm” Nəşriyyatı, - 2005. – 315 s. // Seyidov A. G., Hasanova A. M. The Ancient metal of Nahchivan: monograph. – Baku: Publishing «Science», - 2005. - 315 p.

THE LINGUISTIC INTERDEPENDENCE HYPOTHESIS

Sultanbekova Akbota

Teacher

Nazarbayev Intellectual School in Nur-Sultan

Bilingual education has received more attention in educational sphere in previous decades and especially the relation between first language (L1) and second language (L2) acquisition. In 1979, James Cummins suggested the Linguistic Interdependence Hypothesis (LIH) which explains interrelation of L1 and L2 in bilingual education programs. Particularly, Cummins states that attained skills in L1 affect proficiency in L2. In addition, transmission of cognitive and academic proficiency is possible as well. There was a reasonable premise for Cummins to offer the interdependence hypothesis.

Key words: bilingual education, linguistic interdependence, first language acquisition, second language acquisition.

Background The United States is a multinational and multicultural country, thus in one classroom students with various linguistic and cultural background can be placed. As Cummins (1979) states, immersion and “submersion” programs both consider shift from home to school language but in some points they differ. Immersion program implies limited or no knowledge of school language, whereas “submersion” program is characterized as the case when children of minority language are mixed with children whose first language is same as school language. In such conditions, minority language children’s intellectual and academic abilities are evaluated as limited (Cummins, 1979). Thus, studies on academic achievements of immersion programs of majority language children and “submersion” programs for minority language children conducted in the 20 century took into account only socio-cultural and school program factors. Moreover, according to Peal and Lambert (1962), bilingualism was seen as “a cause of ‘mental confusion’ and ‘language

handicaps”” (p. 2). Linguistic factors were not considered as a reason for poor academic achievements of minority language children. However, it made Cummins to question those studies’ outcomes and question the absence of a linguistic variable in them. Hence, he developed a theoretical framework that would integrate socio-cultural, school program, and linguistic factors as variables that would measure academic and cognitive development in bilingual context. To conclude, the LIH as a theoretical framework “assigns a central role to the interaction between socio-cultural, linguistic and school program factors for explaining the academic and cognitive development of bilingual children” (as cited in Cummins, 1979, p. 223).

BICS and CALP Several findings laid the foundation for the distinction between the basic and academic language skills suggested by Cummins. According to Skutnabb-Kangas and Toukomaa, it was noticed that Finnish immigrant students in Sweden showed low academic performance in Finnish and Swedish languages despite the fact that they were considered fluent in both languages (as cited in Verhoeven, 1994). Cummins also found out teachers often assumed that the learners who are fluent in English do not encounter any more problems with English (as cited in Rivera, 1981). However, these learners often scored poorly in tests on academic English proficiency. Cummins also found out that it took immigrant students about five to seven years to improve their academic aspects of English (as cited in Verhoeven, 1994).

Thus, by pointing out that different period of time is needed for the immigrant children to acquire fluency and academic proficiency in L2, Cummins offered the distinction between Basic Interpersonal Communication Skills (BICS) and Cognitive Academic Language Proficiency (CALP) (as cited in Rivera, 1981). He believed that awareness of BICS and CALP would prevent discriminatory psychological assessment of bilingual students and premature exit from language support programs (e.g. bilingual education in the United States) into mainstream classes (as cited in Rivera, 1981).

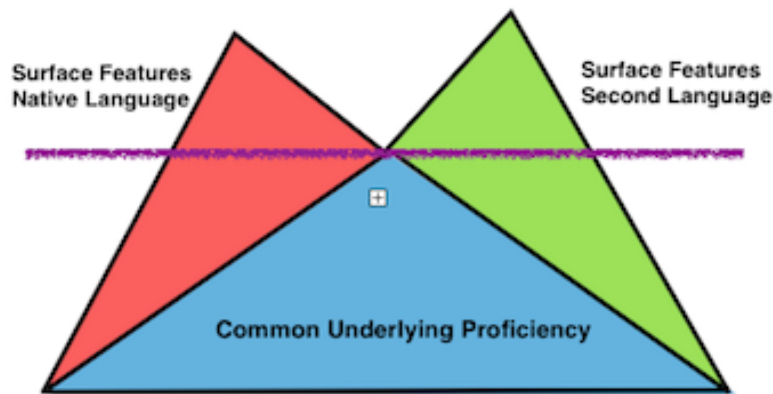
The Key Components Cummins combined “the threshold” and “the developmental interdependence” hypotheses to measure various outcomes of

immersion and “submersion” programs. The former examines the connection between bilingualism and cognition. The latter sheds a light on the connection between L1 and L2 particularly that already developed L1 competence can be transferred to L2.

The Threshold Hypothesis The Threshold Hypothesis, according to Cummins (1979), bilingualism has a positive impact on cognitive and academic processes. The analysis of previous studies on their learning in bilingual environment and its effect on cognition concludes that in order to evade deficit in cognition shortfalls bilingual children must acquire threshold levels of linguistic competence. In addition, these children will benefit from bilingualism in terms of cognitive growth. Cummins, Toukoma and Skutnabb-Kangas identified two types of threshold: *the lower* and *the higher* (as cited in Cummins, 1979, p. 230). The fulfillment of lower threshold level will assist to evade negative impacts but completeness of the higher threshold will contribute to quick cognition growth.

The Developmental Interdependence Hypothesis The second, the Developmental Interdependence Hypothesis, before named as Common Underlying Proficiency (CUP) (Bernhardt & Kamil, 1995), offers that a bilingual child’s competence in L2 is the result of L1 competence that was developed by the moment when exposure to second language starts (Cummins, 1979). This also can be supported with what Bernhardt and Kamil (1995) state - “once a set of language operations has been acquired, they will also be available within second language contexts” (p. 17). In a nutshell, if literacy skills are attained once, they can be transmitted across languages.

BICS and CALP The LIH suggests that an individual who is involved in language learning is like a ‘dual-iceberg’. The L1 and L2 represent the two tips of the iceberg that are seen above the surface and they have a common basis below the surface.



Pic. 1. Diagram of the dual-iceberg: surface features and common underlying proficiency

Two tips of the iceberg, in dual-iceberg are compared to BICS. It is defined as basic communicative abilities to listen and speak in everyday life and in the domains such as home and family. These skills, according to Cummins (1980), are generally acquired at an early age (6 months-2 years). It is believed that learners develop BICS in L2 quicker if their first language is similar to L2.

Correspondingly, the basis of the iceberg is compared to CALP, and the ability to use formal more academic language which is used in academic setting rather than everyday conversation. This kind of language is used when doing analysis and reasoning or to discuss the terms connected to a specific sphere.

Cummins (1980) claims that five to seven years are needed to develop CALP in a second language if the learners have developed this skill in their first language, and longer if they do not.

The idea behind the interaction between L1 and L2 is that the knowledge of BICS and CALP in the learners' native language can transfer to the second language and affect the acquisition of the L2 positively.

The Critiques Cummins's proposal (1979) of linguistic interdependence has received judgment and critique from a number of scholars. According to Rivera, the Language Proficiency Assessment Symposium in Warrenton suggested to discuss Cummins's hypothesis that was about the connection between language proficiency and academic achievements (as cited in Verhoeven, 1994, p. 387). The main idea was

that Cummins did not pay much attention to social factors. Such authors as Genesee and Troike believe it was inappropriate to consider linguistic and cognitive factors in a school's development within bilingual education (Verhoeven, 1994).

Genesee suggests viewing language proficiency as an effect rather than a factor. Moreover, he assumes that language is not the only cause in minority language children's failure to acquire school language. In his opinion, LIH is uncertain since both age and L1 competence can predict proficiency in L2 (Verhoeven, 1994). In contrast, Troike claims that sociocultural factors are stronger than linguistic factors which affect learning achievements.

Based on studies conducted to test Cummins's interdependence hypothesis, Verhoeven (1994) criticizes the LIH firstly, because it is too broad to be measured in terms of motivation and exposure. Secondly, despite most of the empirical studies adhere correlational design, it is impossible to follow it due to causal connection of first and second languages. Hence, causal information will not be presented since correlational design only considers the relation of two variables.

Mayer and Wells (1996) in their article *Can the Linguistic Interdependence Theory Support a Bilingual-bicultural Model of Literacy Education For Deaf Students?* disagree that literacy skills developed in one language can be positively transferred to acquiring them in a second language. They argue that linguistic interdependence model does not correspond to the context of deaf education. In the case of profoundly deaf students, whose L1 is American Sign Language (ASL), it is impossible to apply ASL skills to learning English through writing. Mayer and Wells explain that ASL like other sign languages does not have a written form since it is a visual-spatial language. In other words, deaf students do not have developed literacy skills in their first language to transfer them to written form of spoken language such as English. The authors conclude that ASL can maintain cognitive skill and it will be a connecting bridge between cognitive and conceptual transfers from ASL to English. Overall, linguistic interdependence model fails to be applied.

Empirical Evidences of the LIH Despite all the mentioned critiques, there are still empirical studies that tested LIH and the outcomes supported the hypothesis. For

instance, Bernhardt and Kamil (1995) in their empirical study involved Spanish students with various levels of English to test their reading skills both in Spanish and English. They concluded that it is crucial to consider LIH and Linguistic Threshold Hypothesis in correlation of language knowledge and reading knowledge.

Another study conducted by Lopez and Young (1974) evaluated Spanish-English bilinguals' ability of familiarization. The outcomes supported the LIH and showed positive transfer of familiarization was reflected in familiarization list language and learning list language.

Verhoeven's (1994) study involving 6-year-old Turkish children born in the Netherlands found strong connection between the vocabulary size of L1 (Turkish) and L2 (Dutch). Vocabulary size of Turkish predicted the development of Dutch vocabulary.

Based on these studies, Kazakhstani scholars and educators are encouraged to get acquainted with the LIH and conduct studies on testing it in the context of trilingualism and multilingualism in Kazakhstan.

REFERENCES

1 Barzallo, Y. R. (n.d.). Linguistic interdependence hypothesis: Definition and Application. Retrieved from <https://study.com/academy/lesson/linguistic-interdependence-hypothesis-definition-application.html>

2 Bernhardt, E., & Kamil, M. L. (1995). Interpreting relationships between L1 and L2 Reading: Consolidating the linguistic threshold and the linguistic interdependence hypothesis. *Applied Linguistics*, 16(1), 15-34. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ499456>

3 Cummins, J. (1976). The influence of bilingualism on cognitive growth: A synthesis of research findings and explanatory hypotheses. *Working Papers on Bilingualism*, 9, 1-43.

4 Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222-251. doi: 10.3102/00346543049002222

5 Cummins, J. (1980). The cross-lingual dimensions of language proficiency. *TESOL Quarterly*, 14, 175-187.

6 Cummins, J. (2014). Basic interpersonal communicative skills and cognitive academic language proficiency. *Research Gate*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/242539680>

7 Lopez, M., & Young, R. K. (1974). The linguistic interdependence of bilinguals. *Journal of Experimental Psychology*, 102(6), 981-983.

8 Mayer, C., & Wells, G. (1996). Can the linguistic interdependence theory support a bilingual-bicultural model of literacy education for deaf students? *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1:2, 93-107. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/6275/288cb6213c7124a0cb9430692d18459577db.pdf>

9 Peal, E., & Lambert, W. E. (1962). The relation of bilingualism to intelligence. *Psychological Monographs: General and Applied*, 76(27), 1-23. doi:10.1037/h0093840

10 Rivera, C. (Ed.). (1981). *Language proficiency and academic achievement*. Clevedon, Avon: Multilingual Matters. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED240882.pdf>

11 Verhoeven, L. T. (1994). Transfer in bilingual development: The linguistic interdependence hypothesis revisited. *Language Learning*, 44(3), 381-415. doi: 10.1111/j.1467-1770.1994.tb01112.x

UDC: 616.831-099-036.1-07-092.9

**COMPARATIVE ANALYSIS OF BRAIN CD68 EXPRESSION IN THE
EXPERIMENTAL ACUTE SOMATOGENIC TOXIC ENCEPHALOPATHIES**

Shuliatnikova Tetiana Volodymyrivna

Ph.D., Associate Professor

Zaporizhzhia State Medical University

Zaporizhzhia, Ukraine

Abstract: In the conditions of experimental sepsis-associated encephalopathy and acute hepatic encephalopathy in the rat brain there is region-specific signs of microglial activation (in form of increasing values of the S rel. of CD68 expression and the numbers of CD68⁺-cells within the brain parenchyma) with the highest indicators in the subcortical white matter – compared to control and cortex values. This fact presumably may indicate the region within the brain where the most active neuroinflammatory events occur, or there is the site with more intense brain-immune crosstalk established in the condition of sepsis-associated and acute hepatic encephalopathy.

Key words: acute hepatic encephalopathy, sepsis-associated encephalopathy, microglia, reactivity, CD68

Endogenous intoxication caused by sepsis and liver failure often lead to severe brain dysfunction named sepsis-associated (SAE) and hepatic encephalopathy, respectively. The SAE results from high systemic level of bacterial pathogens and the “cytokine storm”, all causing damage to the brain barriers leading to cognitive alterations. Acute hepatic encephalopathy (AHE) manifests as acute cerebral dysfunction and occurs in severe form, accompanied by brain oedema and coma. The pathogenesis of SAE and AHE is not fully understood, but the common concept links its development to microglial activation and neuroinflammatory response of the brain [1, 2]. In numerous cases microglia move towards the neurotoxic phenotype

associated with increased expression of proinflammatory IL-6 and TNF- α cytokines and support uncontrolled neuroinflammation [3]. Given the recently identified wide context-dependent and region-dependent morpho-functional heterogeneity of the microglia [4], a more detailed research of the microglial reactivity in different brain regions would make a great contribution in the understanding of the cerebral dysfunction mechanisms in the conditions of SAE and AHE.

The purpose of the study was determining immunohistochemical (IHC) specificity of the microglial activation in the rat brain cortex and white matter in the conditions of experimental acute hepatic and sepsis-associated encephalopathy.

Materials and methods. The study was conducted in the male Wistar rats. Animals were subjected to the cecal ligation and puncture (CLP) model of sepsis and acetaminophen induced liver failure (AILF) model of AHE. The detailed description of all steps and characteristics of the experimental models can be found in our previous paper [1, 2]. For CLP model animals were divided into control group (sham-operated rats, $n = 5$) and experimental CLP group ($n = 20$). Within a 20-38-h period after the CLP, 9 rats showed severe clinical signs of sepsis and were euthanized (subgroup CLP-B, lethal), 11 animals survived up to 48 h (subgroup CLP-A, survived). In the AILF-model 6 rats were euthanized up to 24 h due to the severe clinical symptoms of AILF and AHE (AILF-B, decompensated AILF); 4 rats survived up to 24 h after the procedure (AILF-A, compensated AILF). The features of microglial activation were determined by IHC evaluation of the expression of CD68 in the cortex and subcortical white matter in form of the percentage of the relative area (S rel., %) of immunolabeling and the number of CD68⁺ cells in a standard field of view of the microscope.

Results. In the CLP-model survived animals (CLP-A) showed moderate, reliable compared to control, regional-dependent increase in parameters of microglial activation in the brain tissue by 48 h. Both cortex and white matter, with the prevalence of the latter, were characterized by elevation S rel. and the number of CD68⁺-cells. In the non-survived CLP-B group, the most significant increase in all parameters was observed, also with regional dependence. The highest values of the S

rel. and numbers of CD68⁺-cells were noted in white matter and lesser increase in the cortex. In the AILF-model the survived AILF-A animals by 24 h of the experiment showed moderate increase in parameters of microglial reactivity in the brain tissue characterized by regional heterogeneity. The statistically significant indicators of the S rel. of CD68⁺ expression and the number of CD68⁺-cells were typical for subcortical white matter but not for cortex. Non-survived animals with decompensated AILF also demonstrated statistically significant increase in two studied parameters only in subcortical white matter.

Conclusion. In the conditions of SAE and AHE in the rat brain there is region-specific signs of microglial activation with the highest indicators in the subcortical white matter. This fact presumably may indicate the region within the brain where the most active neuroinflammatory events occur, or there is the site with more intense brain-immune crosstalk established in the condition sepsis-associated and acute hepatic encephalopathy.

REFERENCE

1. Shulyatnikova T.V., Shavrin V.O. (2021). Regional-specific activation of phagocytosis in the rat brain in the conditions of sepsis-associated encephalopathy *Zaporozhye medical journal*. 23(1), 111-119. <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2021.1.224921>
2. Shulyatnikova T, Shavrin V. (2021). Mobilisation and redistribution of multivesicular bodies to the endfeet of reactive astrocytes in acute endogenous toxic encephalopathies. *Brain Research*, 1751:147174. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2020.147174>.
3. Michels, M., Sonai, B., & Dal-Pizzol, F. (2017). Polarization of microglia and its role in bacterial sepsis. *Journal of neuroimmunology*, 303, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2016.12.015>
4. De Biase LM, Bonci A. (2019). Region-Specific Phenotypes of Microglia: The Role of Local Regulatory Cues. *The Neuroscientist*, 25(4):314-333. <https://doi.org/10.1177/1073858418800996>

DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT IN UKRAINE

Vodolazska Oleksandra Ihorivna

A student

Kremenchug National University named

Mykhailo Ostrogradsky

Kremenchuk, Ukraine

Abstract. The article examines the characteristics of the digital economy as a modern trend of social development. It is determined that digitalization is accompanied by the transformation of economic processes: from robotization of production of consumer goods and services to new industries to create goods with individual characteristics for each consumer. It has been found that the world's largest companies have long since switched to the digital economy, which has led to a significant increase in their efficiency. The preconditions for digitalization of Ukraine's economy are analyzed. Based on the fact that the core of the digital transition of the country's economy are enterprises, revealed strategic aspects of management of Ukrainian enterprises on the basis of digitalization, including identified goals and key areas, alternative strategies for digital transformation.

Key words: digitalization, economics, principles, effect, technologies, start-up.

The digital economy is a model of interaction between all participants in the economic processes of the information society, which is based on the use of information and communication technologies (hereinafter ICT) and electronic communication channels using electronic document management. The characteristic features of the digital economy are:

- the widespread use of ICT and the Internet in economic processes and the strengthening of their role in the life of society;
- use of electronic document management;

- growth of gross domestic product (hereinafter - GDP) due to digitalization of the economy and an increase in the share of the digital economy in GDP;
- the use of digital platforms in the development of business models;
- formation of a single information space between participants in economic relations: business, government and citizens;
- access to world information resources and meeting their needs for information products and services;
- development of the global digital market;
- informational and economic integration of countries and peoples.

For the democratic development of the state, the principles of ensuring access to public information for the subjects of the digital economy are becoming important. The Law of Ukraine "On Access to Public Information" [1] states that access to public information is carried out on the principles of:

- 1) transparency and openness of the activities of the subjects;
- 2) free receipt, distribution and any other use of information provided or made public in accordance with this Law, except for the restrictions established by law.

The world organization Open Societe Justice Initiative has developed international principles-standards for access to official information, which are recognized by the international community:

- 1) maximum transparency of information;
- 2) access to information should be extended to all subjects of government;
- 3) access to information is the right of every subject;
- 4) freedom of access to information;
- 5) the process of accessing information should be simple and fast;
- 6) a guarantee of the right to appeal against the decision to deny access to information;
- 7) the principle of preventive publication of information [2].

It is obvious that the principles of digitalization of the economy are the main ideas according to which digital electronic interactions of participants in economic relations should develop, and they should form the basis for the development of

mechanisms for the development of the digital economy in Ukraine. The development of the information society, the formation of the digital economy is due to the transition to information interaction, the formation of an electronic environment of economic relations [3].

The general goal of digitalization processes in the economy is the restructuring of production into a more flexible and adapted to the realities of the present, which increases the competitiveness of the state in the "digital world".

Business entities that have the goal of switching to "digital" rails should focus on the automation of production and management processes in order to increase the efficiency of their functioning. Businesses that focus on "digitalization" should aim to deliver effective value from these processes, due to the higher employee engagement in managerial decision-making.

In the approved government concept for the development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020, digitalization is considered as the saturation of the world with electronic digital devices, means, systems, as well as the establishment of electronic communication exchange between them, which makes integral interaction of the virtual and physical, that is, creates cyber-physical space [1].

In the modern encyclopedia of informatics and technology, digitalization is interpreted as "the integration of digital technologies into the daily life of society by digitizing everything that can be digitized. Digitization means the computerization of systems and workplaces for greater easy and accessibility" [6].

The digitalization of production or management processes is not limited to the usual automation of the internal processes of the enterprise, since it involves the transfer of part of the work of the personnel to software. By digitizing work processes, enterprises reduce the number of steps required to complete tasks, reduce paperwork, significantly reduce errors and increase staff productivity. Keeping the usual work algorithms unchanged can lead to lagging behind competitors, which will be very problematic to eliminate in the future.

A significant number of English-language scientific works related to the development and functioning of the digital economy [8] focuses on the impact of digitalization on the efficiency of the economic system as a whole and identifying the mechanisms and consequences of its impact on the sustainable development of individual countries, regions, enterprises.

We are convinced that the digitalization process is not an end in itself for an enterprise, region or state, but is only a tool for achieving the goal of sustainable development.

The interpretation of the category "digitalization" is considered from four positions (Fig. 1), since the interpretation of the above concept is significantly modified depending on the scope of its application, the category of persons who gave the definition and the ultimate goal of provision.

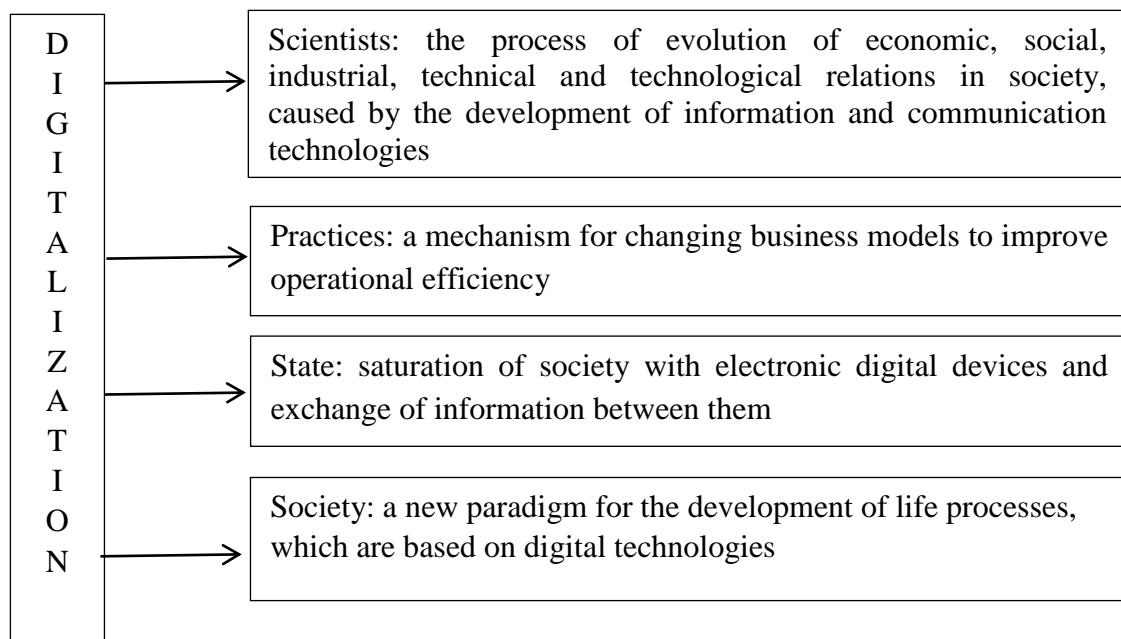


Fig. 1. Interpretation of the category "digitalization" from different points of view

The process of digitalization of the economy is based on a generalization of the available practical experience and is formulated in the form of the main provisions, circumstances, requirements and practices that underlie it, that is, a set of generally accepted rules, serve as the foundation (a prerequisite) for the implementation of the

above process in the daily life of business entities. The basic principles of digitalization of the economy and society are presented in figure 2.

The basis for the activities of economic entities operating using the basic principles of digitalization is the need to meet public needs in the most efficient way - in a digital way.

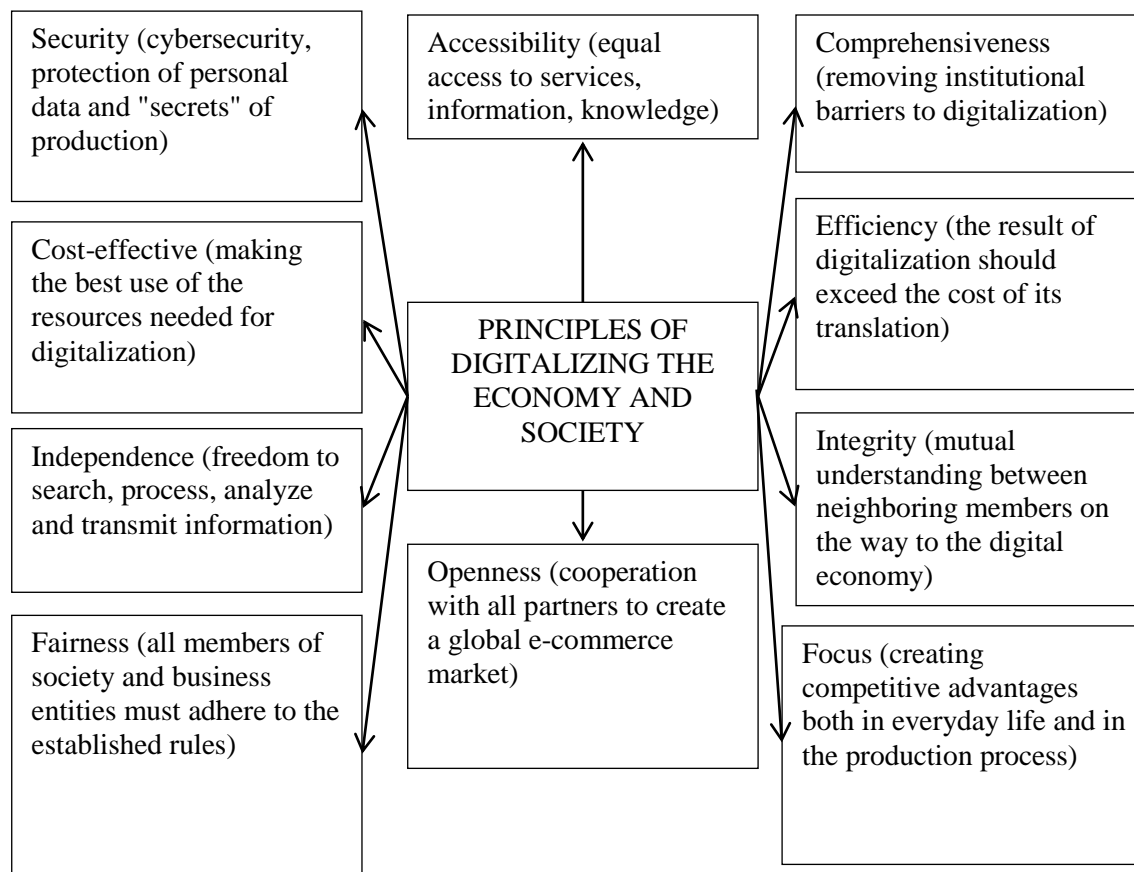


Fig. 2. Principles of digitalization of economy and society

Digitalization is rapidly penetrating people's daily lives, providing new opportunities for all sectors of the Ukrainian economy in the context of modernizing working and management methods, changing production processes, sales channels and ways of interacting with suppliers and customers. Let us consider in detail some of these opportunities for the Ukrainian economy and explore the digitalization processes in the context of the possibilities of obtaining a positive effect for the domestic economy from the standpoint of three main subjects - the state, enterprises and society (Fig. 3).

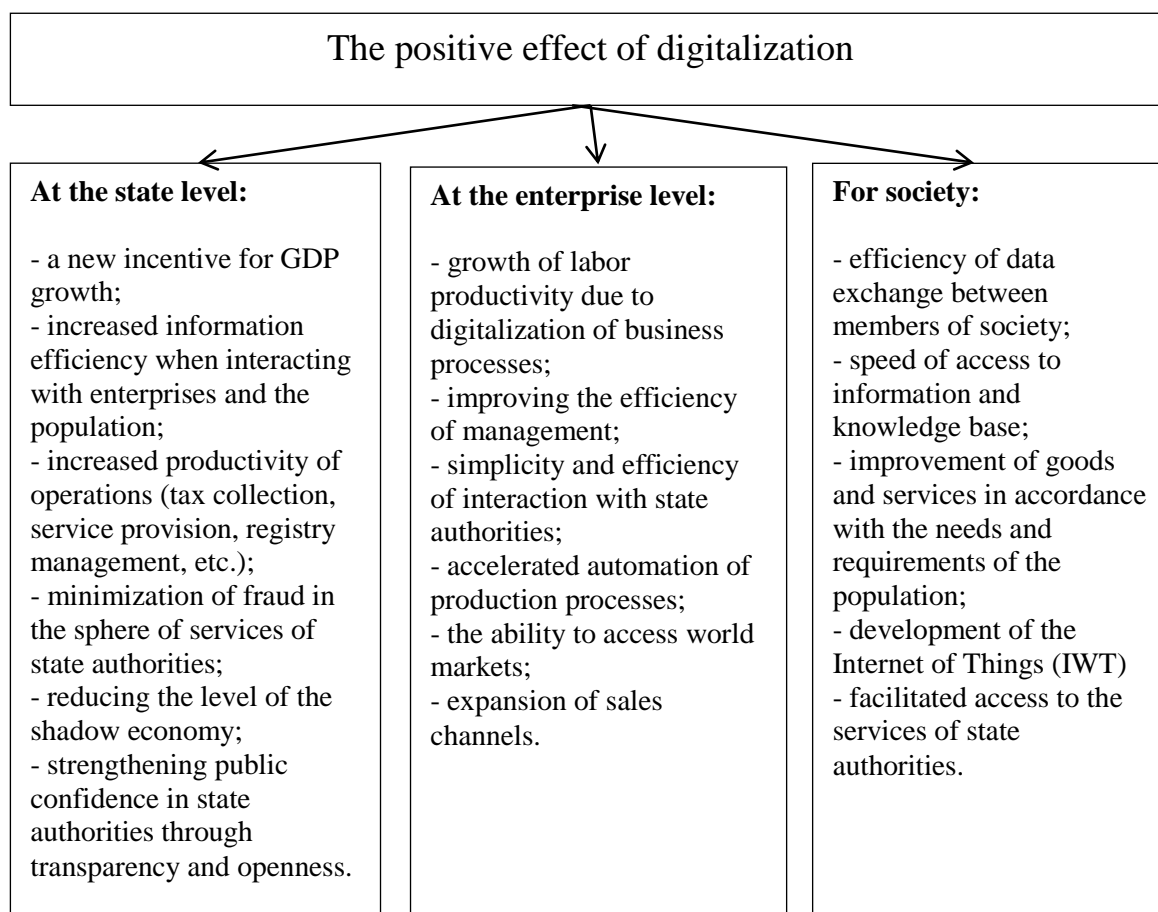


Fig. 3. The positive effect of digitalization of the economy

Achieving a positive effect from digitalization at the state level requires institutional intervention of the authorities in the formation of the necessary regulatory and legal framework. The institutional impetus for digitalization was the adoption of the Laws of Ukraine on electronic trust services, on e-commerce, on technical regulations and conformity assessment, on the completion of the laws of Ukraine on information, on the protection of information in information and telecommunication systems, etc. [3] We believe that it is necessary to strengthen the legislative base in the information and communication sphere.

What prevents the acceleration of the scenario by the figure of the economy in Ukraine? In our opinion, it is necessary to take measures to prevent bureaucratic obstacles, as well as to use incentives for businesses that will use digitalization. It is also necessary to attract investors for the creation and development of digital infrastructures; it is important to pay attention to Internet access in rural areas. One of

the key points remains the question of how to provide a person with the means of subsistence while freeing jobs due to digitalization?

When introducing digital technologies in Ukraine, first of all, it is necessary to focus efforts on the digital transformation of such areas: public safety and protection; healthcare; education system; public administration; electronic control; electronic identification; e-democracy; ecology and environmental protection; Smart cities (smart grids); electronic payments and settlements (cashless economy); social sphere; electronic customs; e-commerce; new ways of working, digital jobs.

In general, such conceptual priorities of digitalization for Ukraine are essentially necessary in view of further integration into the European space and the implementation of the Association Agreement with the EU [4]. Although an open question remains a sufficient level of public confidence in new approaches to the provision of services [7]. In our opinion, the standardization and unification of the provision of various types of services is of particular importance in order to bring domestic markets closer to the European one. The sooner it happens, the more competitive domestic economic entities will be abroad, at the same time they will be more adapted and ready to promptly "intervene" in the competition for their client in the event of further expansion of exports to Europe and the expected lifting of restrictions, in particular quota in the context of many domestic goods.

Developed countries are characterized by the penetration of digitalization into all spheres of life, and the spread of technology at the global level encourages a decrease in the share of the traditional economy along with the digital one. Various means of digitalizing the economy, as evidenced by foreign experience, are not only able to directly ensure economic growth, but also create a synergistic effect due to numerous externalities that extend to the economic, social, technological, intellectual and infrastructural components of development.

For example, we can cite data for the EU countries (Fig. 4), which have begun to use various kinds of modern technologies and the possibilities of digitalization of the economy to increase market potential and increase production.

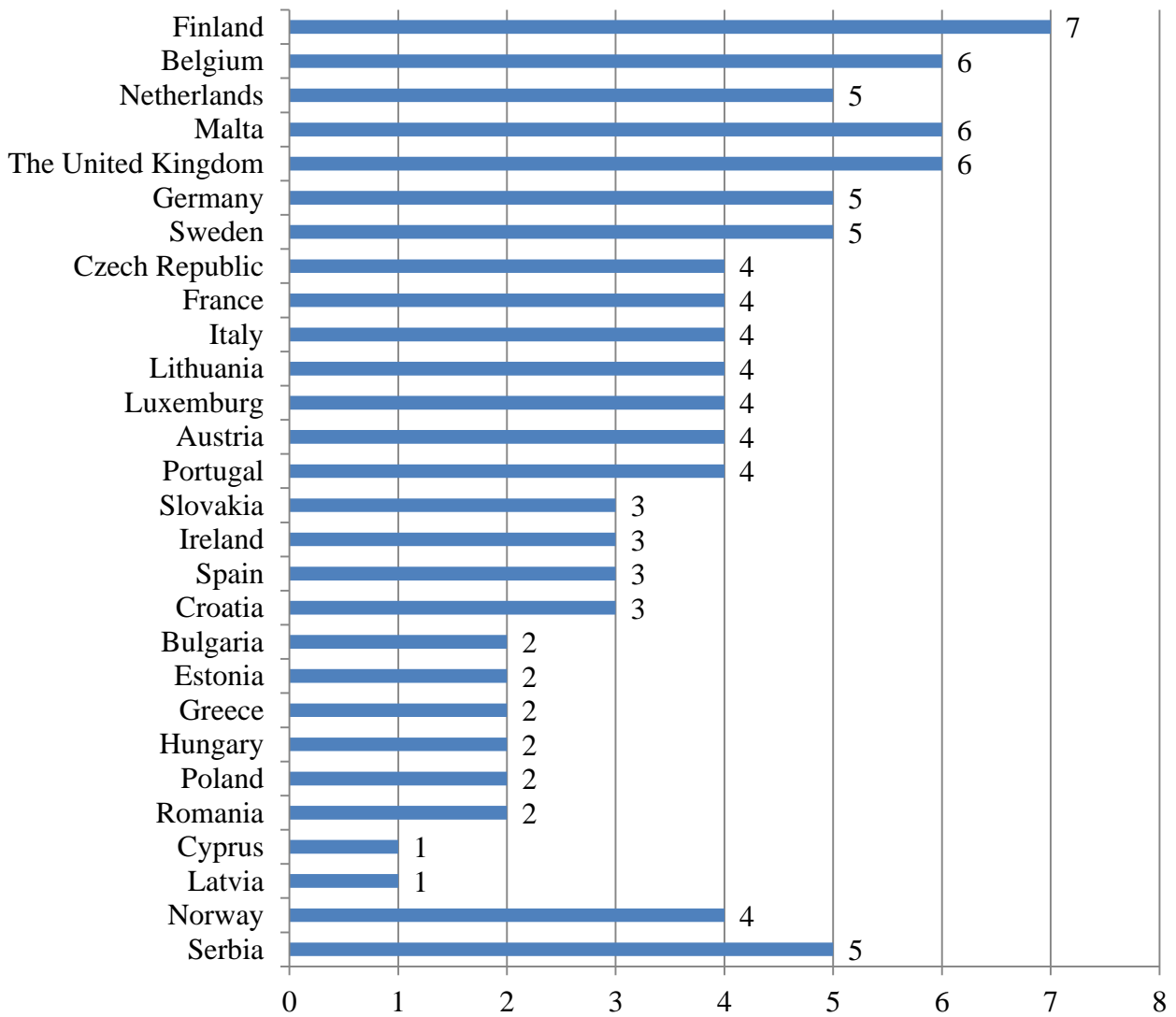


Fig. 4. The number of enterprises in the EU countries that used 3-D printing in 2018, % of the total number

From the data in Fig. 4 shows that the enterprises of the advanced EU countries and even relatively new members of the eurozone, although less actively, use modern technologies. The share of enterprises using 3-D printers in the EU as a whole was about 4%. In recent years, domestic business has also been adapting to new technological solutions and trying to apply them, in particular, it concerns printing on 3-D printers.

According to the calculations of leading EU experts, in the event of a decrease in the pace or termination of digital transformation, almost 600 billion euros are lost annually, therefore, the ideas of a single digital market are being actively promoted,

which should be able to create about 6 billion communications of individuals with the Internet network.

Findings. Thus, the positive effect of the digitalization of the economy will not have to wait long. The digitalization of the economy will help society create a reliable digital environment, optimize and scale operations, make them consistent and secure. Due to digitalization, it becomes possible to accelerate the development of innovations, support startups, teach everyone the basics of programming, and introduce digital technologies in the field of economics. The implementation of all of the above conditions will increase the performance of the functioning of the entire economic system of the state and gain additional competitive advantages in the global digital world.

According to Zelensky, Ukraine is doing well in digitalization. The President of Ukraine also considers this to be the best way to fight corruption, since "the computer will not take a bribe."

LIST OF REFERENCES

1. On the approval of the Concept for the development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and the approval of the action plan for its implementation: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated January 17, 2018 No. 67-r. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>

2. Kolyadenko S.V. Digital economy: preconditions and stages of formation in Ukraine and in the world. S.V. Kolyadenko. Economy. Finance. Management. 2016. No. 6. S. 105-112.

3. Karcheva G.T. The digital economy and its impact on the development of the national and international economy. G.T. Karcheva, D.V. Ogorodnaya, V.A. Openka. Financial space. 2017. No. 3 (27). S. 13-21.

4. Strategic orientation of innovative activity regulation: Ukraine and EU integration process. V. Boronos, O. Shkarupa, N. Demchyshak, L. Sineviciene, T. Kubakh. Financial and credit activity: problems of theory and practice. 2020. No. 1. P. 307-318.

5. Jason Bloomberg. Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. URL: [https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29 / digitization-digitalizationand-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril / # 1e1fe3d02f2c](https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalizationand-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#1e1fe3d02f2c)

6. Mehdi Khosrow-Pour. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017.

7. Pidkhomnyi O., Demchyshak N., Dropa Ya. Confidenceas the national economy pricing factor: the case of Ukraine. *Espacios*. 2019. No. 40 (20). P. 21-22.

8. Schrage M. (2016 April 11). Rethinking the Value of Customers in a Digital Economy. URL: <http://sloanreview.mit.edu/article/rethinking-thevalue-ofcustomers-in-a-digital-economy>

**SOME DIAGNOSTIC ASPECT OF EXTRAPULMONARY
TUBERCULOSIS WITH FEVER OF UNKNOWN
ORIGIN AT THE BEGINNING**

Yevstihnieiev Ihor Volodymyrovych

c.m.s., assistant

State Institution “Dnipropetrovsk medical
academy of the Ministry
of Health of Ukraine”

Abstract. Extrapulmonary TB (EPTB) is an important cause of fever of unknown origin (FUO). Early diagnosis of EPTB is required in the direction of the primary comprehensive assessment and interpretation of clinical and laboratory parameters.

Key words: extrapulmonary tuberculosis, fever of unknown origin, diagnostic, differential diagnosis, mycobacteria

Concomitant pulmonary lesion with tuberculosis (TB) is not always detected, so according to the authors, pulmonary changes were detected in 49.5% of patients and only in 23.4% of them pulmonary symptoms during chest X-ray were determined as typical for pulmonary TB [1, p. 426]. In the same patients, during multispiral CT (MSCT), pathological foci were detected in 98.9% of patients. In the presence of FUO in patients with EPTB, disseminated and miliary infections, as well as bone and joint infections, mediastinal lymphadenopathy, and mesenteric adenitis, are the most common forms of differential diagnosis.

In countries with an average and high prevalence of TB, the incidence rate of EPTB is increasing [2, p. 1211]. Anemia of chronic disease in patients with EPTB occurs quite often, in about 50-80% of cases [3, p. 47]. Leukocytosis, thrombocytosis, and thrombocytopenia in patients with EPTB and FUO are

determined in approximately 10-20% of patients. An important place belongs to MSST and magnetic resonance imaging (MRI) in the identification of focal lesions in febrile EPTB.

Positron emission tomography-computed tomography (PET / CT) data alone do not make it possible to distinguish infection from malignancy or inflammation. PET / CT in patients with febrile EPTB helps to determine the metabolic status of abnormal focal lesions and then purposefully use invasive approaches to obtain biopsies and confirm the diagnosis [4, p. 5875]. At the same time, chest x-ray cannot be considered the optimal method for detecting typical changes in pulmonary TB [5, p.814]. Timely early diagnosis in patients with EPTB and FUO with determination of lesion sites with biopsy examination after using invasive methods makes it possible to diagnose EPTB as the cause of FUO earlier [6, p.17].

REFERENCES

1. Leong-Ham Kim, Eu Suk Kim, Kang-LL Jun et al. Delayed diagnosis of extrapulmonary tuberculosis presenting as fever of unknown origin in an intermediate-burden country. *BMC infection Diseases*. 2018; 426(18):
2. https://doi.org/10.1186/s12879_018_3349s
3. Dheda K., Barry CE, 3rd, Maartens G. *Tuberculosis*. *Lancet*; 2016: 387(19924):1211-26.
4. Lee JY. Diagnosis and treatment of extrapulmonary tuberculosis. *Tuberc Respir Dis (Seoul)* 2015; 78: 47-55.
5. Mert A, Arslan F, Kuyucu T et al. Miliary tuberculosis: epidemiological and clinical analysis of large-case series from moderate to low tuberculosis endemic country. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96(5): e5875.
6. Palestro CG, Love C Nuclear medicine imaging in fever of unknown origin the new paradigm *Curr Pharm Des*. 2018; 24(7); 814-20.
7. Lefebvre N, Argemi X, Mever N et al. Clinical usefulness of (18) F-FDG PET/CT for initial staging and assessment of treatment efficacy in patients with lymph node tuberculosis. *Nucl Med Biol*. 2017; 2017: 17-24.

UDC 338.435

**THE INFLUENCE OF SOCIO-ECONOMIC FACTORS ON THE CURRENT
STATE OF AGRICULTURAL CROP PRODUCTION
(ON THE EXAMPLE OF PIDHAITSI AMALGAMATED COMMUNITY
TERNOPIL REGION)**

Zablotska Lyubov

PhD in Pedagogy, Associate Professor,

Bartko Snizhana

Furda Nataliia

Master's students

Ternopil Volodymyr Hnatiuk

National Pedagogical University,

Ternopil, Ukraine

Abstract. The article characterizes a number of factors that influence significantly the current state of agriculture, specifically on the agricultural crop production. Agricultural crop production is considered as an important aspect of economic development of the Ternopil region on the example of Pidhaitsi amalgamated community. Thus, it has been identified that the newly created community is endowed with a wide range of functions that allow them to change the influence of governing bodies' centers as well as the funding distribution.

Keywords: Pidhaitsi amalgamated community, agriculture, agricultural crop production, agricultural lands, agricultural enterprises, crop yields, land fund, area.

Introduction. Agricultural crop production in Ukraine and in particular in the Pidhaitsi united territorial community is one of the most important and vital sectors of the economy. It plays a leading role in strengthening the economy (country, region, community) and raising living standards. However, there are certain social and economic factors that affect the modern state of agricultural crop production in this

region. That is why it is important to identify and study their influence on the current state of agricultural crop production.

The aim of the article is to identify the main socio-economic factors and prospects for the development of agricultural crop production on the example of Pidhaitsi amalgamated community of the Ternopil region.

The subject of study: Social and economic factors that influence the current state of agricultural crop production of the Pidhaitsi amalgamated community in Ternopil region.

Objectives of the study:

- to identify a set of socio-economic factors that affect the current state of the Pidhaitsi amalgamated community in Ternopil region;
- identify shortcomings and operational problems of agricultural crop production of Pidhaitsi amalgamated community in Ternopil region;
- outline some ways to improve agricultural crop production of the Pidhaitsi amalgamated community in Ternopil region.

Material and methods. The methodological basis of the study were covered in the theoretical works of such researches, as A.Bolotov, M.Vavilov, I.Komov, M.Kuleshov, M.Lomonosov, D.Pryanishnikov as well as prominent breeders F.Kirichenko, P.Lukyanenko, V.Crafts, B.Sokolov and others.

To achieve the aim of our research we used specifically general scientific research methods, they are: literary, statistical, comparative-geographical, system-structural analysis.

Results and discussions. The territory, where Pidhaitsi amalgamated community is located, belongs to the Volyn-Podilsky plate of the Eastern European platform. Its relief is flat, partially hilly, which contributes to the development of agriculture. Predominantly, fertile soils (black and gray ashed soils) allow obtaining better yields in comparison to the average indicators across Ukraine. Large areas of forests and forest belts increase the total environmental sustainability of the territory and prevent land erosion and deflation.

The area of Pidhaitsi amalgamated community is 496.38 km², which is 3.6%

of the total area of the region. The area of agricultural land of the community is 38,692.8 hectares. The largest share of agricultural land is arable land – 84%, pastures –13%, hayfields – 2% perennials – 1% [1].

Citizens own a significant part of the land and it is specified mainly for keeping a farm (farming), for commercial agricultural farming or for private subsidiary farming. The number of owners and land users is 20 779. The share of arable land cultivated by agricultural enterprises is 65.7% and households – 34.3%.

The agricultural development of Pidhaitsi amalgamated community is 5.8% lower than in Ternopil region, but quite high and is 75.8%. The high level of agricultural development of the territory is due to a set of socio-economic factors, the main of which are: the needs of the population (17.5 thousand people) in food; availability of highly qualified labor force (5% of the community population); increasing funding for land users; improvement of material and technical resources and directions of infrastructure.

The main land users of Pidhaitsi amalgamated community are agricultural enterprises, which in 2021 used more than 65% of agricultural land. Some of the largest are: Agroholding "Continental Farmer Group", Agricultural LLC "Dobrobut" and LLC "Siltsivske". Each of these enterprises of Pidhaitsi district invests in the development of agribusiness to the maximum of its capabilities. They achieved good results by increasing the agricultural crop productivity (the data are presented in **Table 1**).

Table 1

Crop yields by enterprises

Enterprise	Winter wheat	Spring wheat	Winter barley
LLC "Dream Pidhaitsi"	46.2 (dt/ha)	--	--
LLC "Siltsivske"	5.8 dt/ha	45,8 dt / ha	--
"Obriy"	43.2 dt/ha		38,2 dt / ha
Private agro-industrial enterprise "Agroprodservice"	--	63,9 dt / ha	--
Agricultural Lyceum	--	--	57,9 dt / ha

The agricultural development of Pidhaitsi amalgamated community is lower by 5.8 % in comparison to Ternopil region, but is rather high and constitutes 75.8%.

The high level of agricultural development of the territory is determined by a set of social and economic factors, the main of which are:

- the foodstuff production requirement by the population (17.5 thousand people);
- availability of a highly-qualified labor force (there are only 5% of the amalgamated community population);
- growing funding for land users;
- improvement of material and technical resources and infrastructure direction.

There is a significant difference between the cultivation of crops by agricultural enterprises and the farming household.

The formation of the current state of agricultural crop production in Pidhaitsi amalgamated community has been influenced by a complex of social-economic factors, the main of which are: the population's need for food; availability of highly qualified labour resources; growing funding for land users; improvement of material and technical resources and the infrastructure of the industry.

In order to satisfy the population with food in full, 35% of agricultural products are required, and the rest, which constitute 65% of agricultural products that are usually sold. In general, we should note that this factor has a bad effect on the formation the current state of agricultural crop production in Pidhaitsi amalgamated community. It can be explained by the fact that the state funding is not sufficient enough to create favourable conditions for growing crops. Moreover, material and technical resources of the industry has outdated.

Conclusion. Thus, the agricultural orientation of Pidhaitsi amalgamated community's economy has led to the excessive load on the land fund. Besides, the overall ecological condition of the territory has significantly deteriorated due to the irresponsible use of its resources and the expanding interaction between the components of agricultural land and the sources of postal services. The rupture of

relationships between the components of agricultural landscapes has become a threat to the future prospects. On the one hand, natural conditions, relatively flat terrain, sufficient rainfall, fertile soils, vegetative period contribute to the development of cultivating crops. But on the other, there is a set of social and economic factors that affect negatively the development of agricultural crop production in the studied region. Among them are the insufficient funding of the agricultural industry in Pidhaitsi, poor logistics, outdated material and technical provision, etc. We strongly believe that currently it is impossible to develop the cultivation of agricultural crops in the Pidhaitsi amalgamated community unless there is a complete change of the state policy towards the countryside.

REFERENCES

1. Підгаєцька районна Державна адміністрація: Відділ Держгеокадастру у Підгаєцькій громаді [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oda.te.gov.ua/pidhaetska/ua/2413.htm> (дата звернення 25.03.2018)
2. Марта Шептак Генеральний директор агрохолдингу «Мрія» Саймон Чернявський : «Хочу, щоб в Україні було так, як мріють українці» // Земля Підгаєцька. – Підгайці. – 2017. – № 41.
3. Ірина Стахурська. Агрохолдинг «МРІЯ» Завершив збір ранніх зернових // Земля Підгаєцька. – Підгайці. – 2019. – № 32.
4. Тамта Гугушвілі. «Мрія» Виділяє 4 млн. грн. на розвиток кооперативного руху на Тернопільщині//Земля Підгаєцька. – Підгайці. – 2017. – № 36(1234).
5. Агрохолдинг «Контінентал Фармерз Груп» відзвітував про досягнення, розповів про плани на сезон – 2020 і відзначив найкращих співробітників // Земля Підгаєцька . – Підгайці. – 2017. – № 45 (1252).

УДК: 613(477+100)

COVID-19 PREVENTION IN UKRAINE

Zablotska Olga Serghiiivna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,

Nikolaeva Iryna Mykolayivna

Candidate of Pedagogical Sciences,

Stadnyk Maryna Volodymyrivna

Undergraduate student,

Zhytomyr Medical Institute

by Zhytomyr Regional Council, Ukraine

Abstract: The article identifies the essence of preventive measures aimed at overcoming the coronavirus pandemic in Ukraine. Such measures include: laboratory diagnosis and treatment of persons with COVID-19, compliance with quarantine and sanitary measures, quarantine measures at the borders to prevent the entry of patients and virus carriers, sanitary education and mass vaccination of the population .

Key words: coronavirus infection (COVID-19), prevention, Ukraine, laboratory diagnostics, treatment, quarantine and sanitary-hygienic measures, sanitary-educational work, vaccination of the population.

Coronaviruses belong to the Coronaviridae family, the Nidovirales genus. Human coronavirus NL-63 (H-CoV-NL-63) was first described by Dutch virologists in 2004 [1].

As of February 2020, the International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) includes 41 viruses in the Coronaviridae family, grouped into 4 genera: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus and Deltacoronavirus. In mammals and humans, viruses of the first two genera are detected, in particular SARS-CoV-2 [2].

Upon entry into the human body, the SARS-CoV-2 coronavirus causes COVID-19 (coronavirus disease), which is characterized by the following variants of clinical symptoms:

- mild - fever up to 38 ° C, nasal congestion, runny nose, sore throat, headache, cough without signs of respiratory failure, diarrhea, nausea, vomiting, distortion of smell (dysosmia), taste (dysgeusia), loss of smell (anosmia), taste (ageusia), etc.;
- moderate course - pneumonia without respiratory failure;
- severe - pneumonia with signs of respiratory failure (difficulty breathing, increased respiratory rate, hemoptysis);
- very severe course - acute respiratory distress syndrome, sepsis, septic shock [3].

In 2020, the Order of the Ministry of Health of Ukraine № 521 of 25.02.2020 coronavirus disease (COVID-19) was included in the list of particularly dangerous infectious diseases [4]. In view of this, generally accepted and regulated preventive and anti-epidemic measures should be applied to this disease.

Preventive measures are measures aimed at preventing the occurrence and spread of infectious diseases. Such measures include:

- planned vaccination;
- early detection, diagnosis and treatment of people at risk of infection;
- dispensary observation of the condition of patients and virus carriers;
- quarantine measures at the borders to prevent the introduction of infectious diseases into the country;
- veterinary and sanitary prophylaxis among animals, prophylactic deratization, control of vectors of infection;
- general sanitary measures and measures to improve the environment;
- increasing the sanitary literacy of the population [5].

The organization of preventive and anti-epidemic measures in Ukraine for the prevention of a new human infection - coronavirus disease (COVID-19) is based on the latest data obtained by scientists around the world for each part of the epidemic process:

- sources of the pathogen;
- transmission mechanism;
- susceptibility of the organism.

After all, it is well known that when at least one of these links is eliminated, the epidemic process stops [5].

Preventive and anti-epidemic measures at the first two stages of the epidemic process are regulated by the order of the Ministry of Health of Ukraine № 722 of 28.03.2020 (with further approved changes and additions to it) include:

- laboratory diagnosis of coronavirus infection (by PCR, ELISA, expert testing);
- isolation of patients as a source of the pathogen (by their stay in closed boxes of health care facilities or in self-isolation, their compliance with sanitary and hygienic rules);
- protection of persons who are or have been in contact with the patient (individual protective equipment, compliance with sanitary and hygienic rules, disinfection, sterilization);
- introduction of quarantine measures to break the chain of transmission of viral infection in society;
- sanitary and educational work in the media (television, Internet, newspapers, magazines, etc.) [6, 7].

In accordance with the Orders of the Ministry of Health of Ukraine № 722 "Organization of medical care for patients with coronavirus disease (COVID-19)" and № 2122 "On amendments to the Standards of medical care" Coronavirus disease (COVID-19) "detection of coronavirus infection is carried out by laboratory testing for SARS-CoV-2 among individuals who meet the criteria of a suspicious / probable case, or as part of the differential diagnosis in patients with viral pneumonia and / or TGRS and / or other SARS [6, 8].

Laboratory examination by PCR detects SARS-CoV-2 RNA, and ELISA - antibodies to SARS-CoV-2. The first method is more accurate, the second is helpful

for the diagnosis of COVID-19. ELISA allows to establish the fact of a previous disease [8].

In accordance with the Orders of the Ministry of Health of Ukraine № 722 and № 2122, ELISA examinations are performed in cases of negative PCR test results, but in the presence of clinical symptoms of COVID-19; for healthcare professionals who come into direct contact with patients with COVID-19 in an inpatient setting; laboratory staff working with airway samples obtained from patients with COVID-19; employees of pathoanatomical, forensic bureaus, departments involved in autopsies, including sampling; employees of the National Police, Security Service of the President of Ukraine, Department of State Protection and other persons in direct contact with the President of Ukraine, employees of the National Guard, State Border Guard Service, State Food Service, conscripts, servicemen, employees of closed institutions, social workers [6, 8] .

These orders approve clear instructions on how to isolate patients in boxed rooms / wards of an infectious disease hospital, or at home, depending on the severity of the disease. Medical personnel use personal protective equipment of 1-3 levels of protection, depending on the type of work (surgical cap, mask or medical respirator, or protective respiratory device covering the whole face, work suit, disposable protective suit / disposable insulating gown, disposable protective gloves, goggles / shields, disposable shoe covers, closed rubberized shoes to be disinfected). Contact persons are subject to immediate isolation with subsequent examination for infection [6, 9].

At self-isolation patients with COVID-19 are treated on an outpatient basis. The number of patient caregivers is limited to one person, the patient is placed in a well-ventilated room, other family members wear medical masks, keep a distance of at least 1 m from the sick person, apply other hygienic measures, including careful hygienic treatment of hands after removal of the mask [6, 8].

According to recent studies, the WHO advises healthy people to wear tissue masks while in large crowds, as well as to maintain social distance [10, 11].

Hygienic treatment of hands is carried out after being in public places, contact with the patient or his immediate environment, before and after cooking, before eating, after visiting the toilet. To do this, use solid and liquid soap, alcohol-based products, disposable paper towels.

The patient, who is in self-isolation, should prevent the spread of viral infection, covering his mouth and nose with medical or tissue masks, and when coughing or sneezing - a bent elbow, followed by hygienic treatment of hands. Disposable gloves should be used when handling the patient's body fluids. Personal protective equipment is collected in a special container in the room where the patient is, with their subsequent removal.

During the pandemic caused by COVID-19, appropriate nationwide quarantine measures were introduced to break the chain of viral infection transmission in society. First of all, the state borders were closed, and the territory of the country was divided into red, orange, yellow and green zones according to the level of danger. The level of danger in these areas determined the essence of restrictive measures, in particular regarding visits to public places (educational institutions of all levels, cultural institutions, industrial and food markets, shops, public transport, etc.).

To overcome the pandemic of coronavirus disease COVID-19 in Ukraine a "Roadmap for the introduction of a vaccine against acute respiratory disease COVID-19 caused by coronavirus SARS-CoV-2, and mass vaccination in response to the pandemic COVID-20 in Ukraine22 years" was developed [12]. According to this document, it is planned to cover at least 50% of the population of Ukraine with vaccination against coronavirus COVID-19 (it is about 20,866,390 people).

Conclusions. Summing up, we note that in order to overcome the coronavirus pandemic in Ukraine, a number of preventive measures have been developed and implemented, which include laboratory diagnosis and treatment of persons with COVID-19, compliance with quarantine and sanitary measures, quarantine measures at borders with travel to the territory of the country of patients and virus carriers, carrying out sanitary education and mass vaccination of the population.

LIST OF REFERENCES:

1. R. A. Fouchier, N. G. Hartwig, T. M. Bestebroer [et al.] A previously undescribed coronavirus associated with respiratory disease in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2004. Vol. 16, N 101. P. 6212-6216.
2. R. J. Lu, X. Z., J. Li [et al.]. Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020. P. 02-15.
3. Наказ МОЗ України від 27.10.2020 № 2438 «Про внесення змін до Стандартів медичної допомоги „Коронавірусна хвороба (COVID-19)». URL: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-27102020--2438-pro-vnesennja-zmin-do-standartiv-medichnoi-dopomogi-koronavirusna-hvoroba-covid-19>.
4. Наказ МОЗ України від 25.02.2020 № 521 «Про внесення зміни до Переліку особливо небезпечних, небезпечних інфекційних та паразитарних хвороб людини і носійства збудників цих хвороб». URL: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-25022020--521-pro-vnesennja-zmini-do-pereliku-osobливо-nebezpechnih-nebezpechnih-infekcijsnih-ta-parazitarnih-hvorob-ljudini-i-nosijstva-zbudnikiv-cih-hvorob>.
5. Романенко Т. А. Принципи проведення профілактичних і протиепідемічних заходів, напями боротьби з інфекційними хворобами. *Інфекційні хвороби*. 2015. № 2. С. 80-85.
6. Наказ МОЗ України від 28.03.2020 № 722 «Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)». URL: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-28032020--722-organizacija-nadannja-medichnoi-dopomogi-hvorim-na-koronavirusnu-hvorobu-covid-19>.
7. Епідеміологія: підручник для студ. вищих мед. закладів / за ред. І.П. Колеснікової. Вінниця: Нова книга, 2012. С. 12-39.
8. Наказ МОЗ України від 17.09.2020 № 2122 «Про внесення змін до Стандартів медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)». URL:

<https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-17092020--2122pro-vnesennja-zmin-do-standativ-medichnoi-dopomogi-koronavirusna-hvoroba-covid-19>.

9. Андрейчин М. А., Ничик Н. А., Завіднюк Н. Г., Йосик Я. І., Іщук І. С., О. Л. Івахів. COVID-19: Епідеміологія, клініка, діагностика, лікування та профілактика. *Інфекційні хвороби*. 2020. № 2. С. 41–55.

10. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Scientific Brief. 9 July 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.

11. Advice on the use of masks in the context of COVID-19. Interim guidance. 5 June 2020. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332293>.

12. Дорожня карта з впровадження вакцини від гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, і проведення масової вакцинації у відповідь на пандемію COVID-19 в Україні у 2021-2022 роках. URL: https://moz.gov.ua/uploads/5/27921-dn_3018_24_12_2020_dod.pdf.

UDK 629.7.018.74

**INVARIANT ALGORITHMS IMPROVING THE SPACECRAFT
STABILIZATION ACCURACY**

Zosimovych Nickolay

PhD, Professor

Xi'an Jiaotong-Liverpool University

Suzhou, China

Abstract: This report suggests how to significantly improve the spacecraft center of mass movement stabilization accuracy during the active phases of trajectory correction. This is especially effective during interplanetary and transfer missions according to invariant algorithms. In some cases that are provided to get a high navigation accuracy, when a rigid trajectory control method issued. Analysis shows that improvement of control accuracy increases chances for successful implementation of contemporary space mission programs.

Keywords: spacecraft, space vehicle (SV), accuracy, disturbance, propulsion system (PS).

Introduction. Modern space technology is characterized by an explosive complexity of the tasks to be solved by up-to-date space vehicles (SV). The key efficiency of such tasks significantly depends upon engineering features of the on-board spacecraft systems.

These concerns for a trajectory correction stage during interplanetary and assignment missions steps, when the valued impulse performance errors through trajectory alteration following from numerous disturbing influences on the spacecraft in the active stage, and completely disturb the navigational precision. Such failure deduction increases a possibility of mission plan productive application, as well as the accuracy of the engaged experiments. In addition, upgrading the navigational accuracy, reduction of spacecraft's stabilization irritated errors in the active stage, it

also results in minor total characteristic velocity of corrective impulses, and, therefore, in saving fuel obligatory for the correction.

Objective: Resolve the important growth in stabilization accuracy of center of mass tangential velocities throughout the route correction stages when using the "rigid" trajectory control approximation.

Subject of research: The center of mass movement stabilization arrangement in the transverse plane, which is used during the trajectory correction stages.

Funding: Universal Multipurpose Satellite Platform CubeSat, No NTF17017 (China).

Problem Statement. Advance of control precision grows chances for effective application of the mission program. However, an important reduction in the correcting impulse lateral error means to cut off in essential fuel for corrections, and thus, could rise the spacecraft's payload [1, 2].

Throughout the mission active phase, the spacecraft shall be revealing to disorders prompted, mostly by employed propulsion system (PS). These disturbances produce the spacecraft center of mass velocity components in the normal and lateral directions, and the spacecraft's center of mass stabilization system is to run center of mass lateral drift velocities, close to zero over active mission stages. Meanwhile, the active stage time T , which is determined by stated velocity impulse, is not identified and fairly incomplete throughout main correction maneuvers [3, 4], and that a definite approach assessing precision is continuously used to solve a guidance task in repetition. In this case we will realize the maximum transition active fault $\dot{y}_{\max}(\dot{z}_{\max})$ with lateral drift velocity as the precision of spacecraft center of mass program stabilization in transverse guidelines [1, 2].

Therefore, our purpose is to meaningfully growing of the spacecraft center of mass tangential velocities stabilization precision (It is looks like discount of the maximum dynamic fault of the spacecraft drift velocity during evolution process). This shall be due by mixture of extremely precise stabilization algorithms in the firm trajectory control system, and on the route, correction stages out of the atmosphere, when high-thrust engines run.

Stabilization Algorithms. We study the spacecraft motions in the normal plane of the inertial coordinate system xOy (Fig. 1) [1, 2, 5].

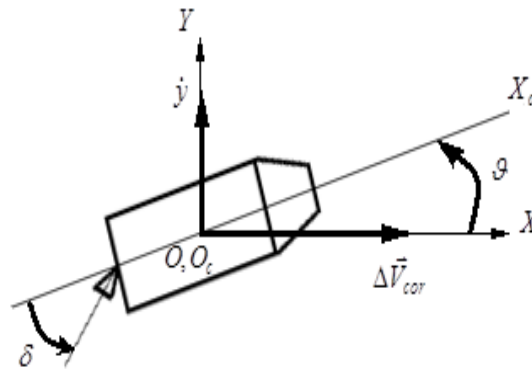


Fig. 1. Inertial coordinate system

In this case, the center O of the inertial coordinate system at the beginning of the active stage is similar to the spacecraft's center of mass. The axis OX accords with the direction of the obligatory correction impulse $\Delta\vec{V}_{cor}$, axis OY composed with axis OX and form a Cartesian plane. The spacecraft's angular position in the normal plane is defining by an angle ϑ among axis OX of the inertial coordinate system and X - axis O_cX_c of the bound coordinate system. The spacecraft's dynamic control in the active stage will be due by bend of PS combustion chamber at the angle δ among X -axis of the spacecraft and X -axis O_cX_c of the nozzle equilibrium [6].

Next assumptions and settings were using in the process of synthesis of the stabilization algorithms [1]:

1. We accept that the spacecraft is subject to disorders in the active stage, which are mostly produced by working PS (tilt and thrust misalignment). Since of nature, these constraints shall gradually alteration during the active phase (excluding for the period after the start and action mode $\approx 0.2s$). For this aim, the instabilities may be measured lasting inside the active phase with a sensible degree of precision: $F = const; M = const$. We shall contemplate the stabilization system run inside the whole probable conflicts: $0 < |F| \leq F_{max}; 0 < |M| \leq M_{max}$ (In practice, the maximum force and moment are near 0.30 and 3.50 correspondingly, in the PS aberration angles).

2. The spacecraft's motion is seen as drive of the total rigid body in vacuum, comparative to the reference route in standard plane of the inertial coordinate system.

3. A high-thrust chemical engine is using to control the spacecraft in the active stage. Control is provided that by lateral PS combustion chamber. The servo control contains a feedback switch actuator.

4. To stabilize the spacecraft angular location, we shall use the data near deviation of its body-fixed axes as the axes of the inertial coordinate system at the gyro-stabilizing platform (CST), as the boarding the spacecraft and the angular velocity devices (AVS). The data on the eccentricity of the tangential velocities shall be enchanting from the accelerometers connected on CSP.

Mathematical model of the spacecraft center of mass motion stabilization.

Taking the conventions and beliefs we can set down the system of equations (1), that describing the performance of the spacecraft center of mass motion stabilization:

$$\begin{cases} \ddot{y} - C_{y\vartheta}\vartheta - C_{y\delta}\delta = F_y \\ \ddot{\vartheta} + C_{\vartheta\delta}\delta = M_z \\ \dot{\delta} = K_{CA}(W_{AS}\vartheta + W_{CM}\dot{y} - K_{FB}\delta), \end{cases} \quad (1)$$

where y – is the center of mass drift coordinate in the inertial coordinate system; $C_{y\vartheta}, C_{y\delta}, C_{\vartheta\delta}$ – are spacecraft's dynamic factors; $C_{y\vartheta} = C_{y\delta} = \frac{P}{m}$, where l – is PS thrust, M_z – is mass of the spacecraft; where K_{CA} – is the distance after the gimbal gathering of PS to the center of mass of the spacecraft, K_{FB} – is momentum of inertia of the spacecraft comparative to the axis of the bound coordinate system; \dot{y} – is a velocity presentation guide of the control actuator; W_{CM} – is a control actuator feedback file; $\dot{\delta}$ – is a response function of the angular stabilization controller; W_{AS} – is a response function of the stabilization controller through the center of mass channel.

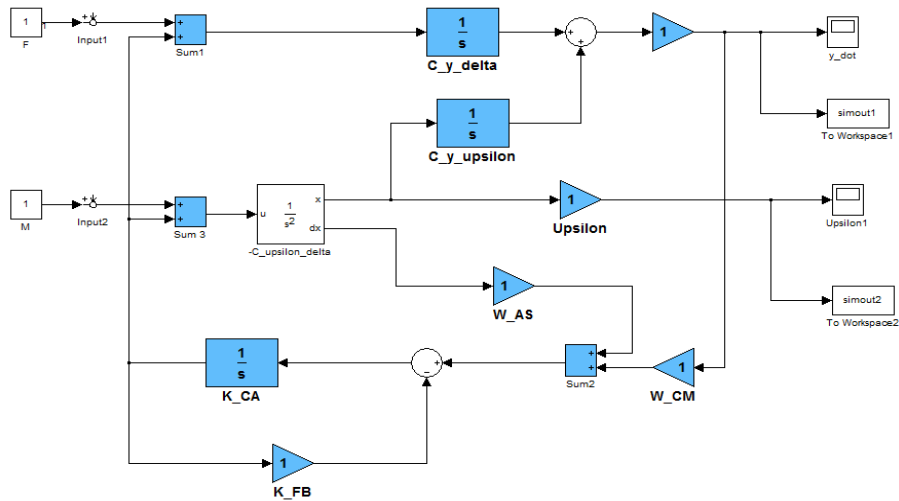


Fig. 2. Block diagram of the spacecraft center of mass motion stabilization

Execution to the above mathematical model, a block diagram of the stabilization system shall be as shows (Fig.2) [1, 2, 5, 6].

In order to expand stabilization precision with created algorithms, a model of a typical stabilization shall be present. It is to be as a reference model for judgement. The standard stabilization model customs an identified stabilization controller [7-9], which delivers control proportionally to the position δ of the spacecraft angular rotation velocity in the normal plane y , linear drift, and the drift velocity \dot{y} . A block diagram of the standard stabilization system is revealed in Fig. 3 [1, 5, 6].

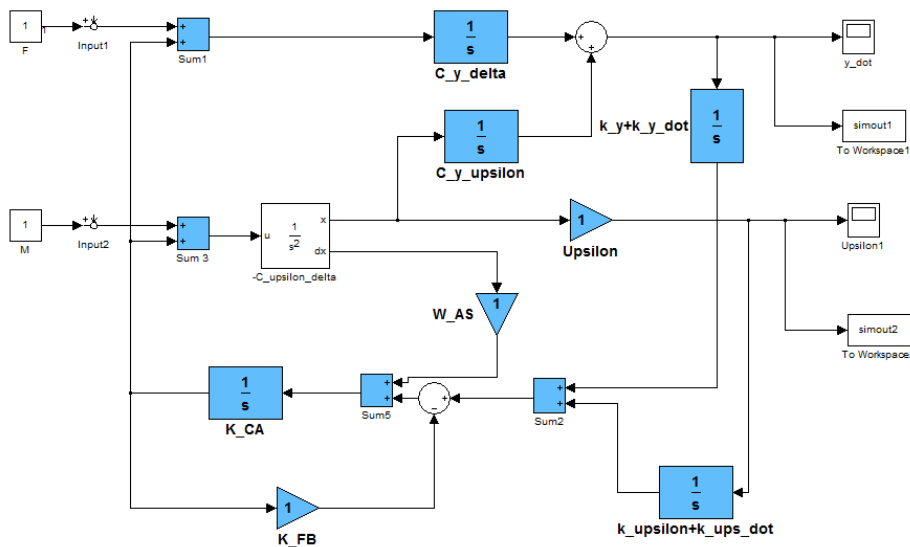


Fig. 3. Block diagram of a standard stabilization system

Solution an invariant problem. Practice of approaches of the invariant theory [10-15] is seeing as a method to recover the automatic regulation precision. For now,

it is not probable to synthesize the invariant stabilization system by means of the technique of mutual regulation, which is out-of-date for invariant systems since real dimensions of the alarming possessions are not accessible. But, publications [2, 6] detect that it is possible to shape an invariant system lacking usage of mutual rule approaches, if we rub on the attitude of dual-channel effect delivery in the controlled body.

Fig. 2 shows that the controlled object has two channels of delivery of alarming moment M [1]. Consequently, we can expand the stabilization precision by means of the invariant theory attitude. Furthermore, we may choice fusion of high-precision stabilization systems based on the invariant theory as a technique serving us to crack the problem set [2].

Invariant stabilization algorithms in a control with rotating operating device. Grounded on overall necessities and the methods of the invariant automatic control theory, we shall create a spacecraft's invariant center of mass stabilization system. And compare the precision and transition processes values between the standard and invariant stabilization systems [1, 5, 6].

Discussion. Transition diagrams for the invariant and standard stabilization are screening in Fig. 4 - 5 and match to maximum price occasion m_F^H, m_M^H .

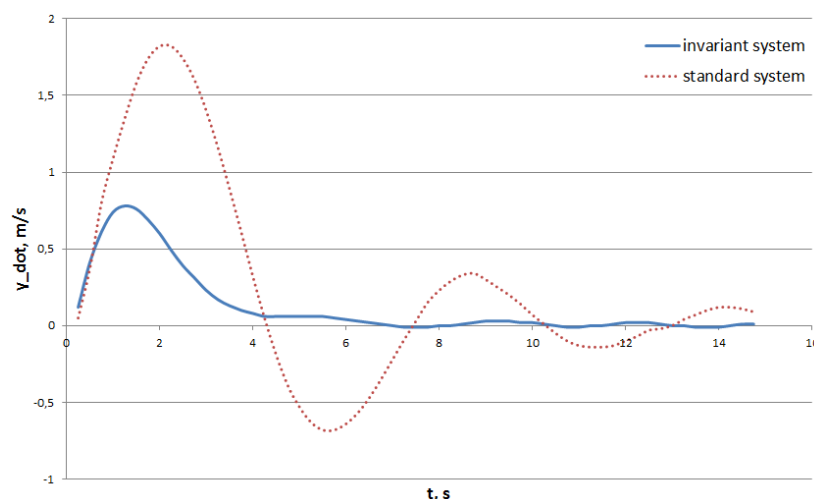


Fig. 4. Drift velocity transition in the normal plane ($m_F^H = 0.3\text{deg}; m_M^H = 3.5\text{deg}$)

As the mathematical modeling displays, proposal of the invariant algorithm gatherings the of center of mass roll stabilization precision as twice or three times. Transition processes in the invariant system consume meaningfully fewer reduction

time than in the standard system. Casual disturbances, produced by instable PS functioning settings throughout standard operation, as well as arbitrary AVS measurement faults, and have no important influence on the stabilization accuracy.

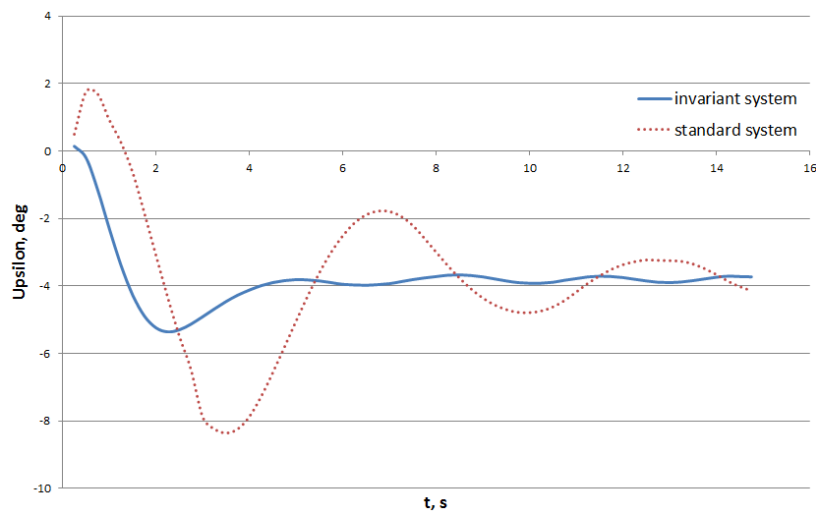


Fig. 5. X-axis angular deviation transition in the normal plane

$$(m_F^H = 0.3 \text{ deg}; m_M^H = 3.5 \text{ deg})$$

The outcomes of the transition modeling for the situation of zero initial settings, are offered as mathematical belief values $m_{y_{\max}}$ and the mean square deviation $\sigma_{y_{\max}}$ of the maximum drift velocity error depending on the mathematical expectation of the alarming properties m_F^H, m_M^H .

Conclusion. Simulations displays, demand of the invariant algorithm expands the center of mass roll stabilization precision of twice or three times. Transition in the invariant system consume fewer reduction time than in the standard system. Arbitrary instabilities, produced by operational settings fluctuating PS throughout standard process, as well as accidental AVS dimension faults, have no important influence on the stabilization accuracy.

So, we can arrange that the invariant system precision growths meaningfully and is 4-5 times higher than the precision of a standard system, if self-regulation basics are used, as long as comparable self-regulation essentials are used too.

REFERENCES

1. Zosimovych N. Modeling of Spacecraft Centre Mass Motion Stabilization System // Int. Ref. Journ. of Eng. and Science (IRJES).-Vol. 6.-Issue 4.-April.- 2017.-PP. 34-41.
2. Zosimovych N. Increasing the Accuracy of the Center of Mass Stabilization of Space Probe with Partially Invariant System. Science and Education, a New Dimension. Natural and Technical Science. -Vol. 14.-Issue 132.-2017.- PP. 105-108.
3. Сихарулидзе Ю.Г. Баллистика летательных аппаратов. - М.: Наука, - 1982.- 351 с.
4. Аппазов Р.Ф., Лавров С.С., Мишин В.П. Баллистика управляемых ракет дальнего действия. М.: Наука, - 1966.- 308 с.
5. Zosimovych N. Invariant Stabilization Algorithms in a Control System with Rotating Operating Device // American Journ. of Eng. Research (AJER). - Vol. 6.- No. 10.- 2017.- PP. 297–311.
6. Zosimovych N. Improving the Spacecraft Center of Mass Stabilization Accuracy // IOSR Journ. of Eng. (IOSRJEN).- Vol. 7.- Issue 6.-June.- 2017.- PP. 7-14.
7. Jang J.W., Alaniz A., Hall R., Bedrossian N., Hall C., Jackson M. Design of Launch Vehicle Flight Control Systems Using Ascent Vehicle Stability Analysis Tool // AIAA Guidance, Navigation, and Control Conf.- 08-11 August 2011.- Portland. - Oregon.- USA.- AIAA.- PP. 2011-6652.
8. Zosimovych N. Commercial Launch Vehicle Design. - LAP LAMBERT Academic Publishing.- 2016.- 184 p. [100]
9. Аппазов Р.Ф., Лавров С.С., Мишин В.П. Баллистика управляемых ракет дальнего действия. - М.: Наука.- 1966.- 308 с.
10. Kelly A. Modern Inertial and Satellite Navigation Systems. The Robotics Institute Carnegie Mellon University // CMU-RI-TR-94-15.- 1994.
11. Malyshev V.V., Krasilshikov M.N., Bobronnikov V.T., Dishel V.D. Aerospace Vehicle Control. - Moscow.- 1996.

12. Bamieh B., Paganini F., Dahleh M.A. Distributed Control of Spatially Invariant Systems // IEEE Transactions on Automatic Control. - Vol. 47.- No. 7.- July 2002,- PP. 1091-1107.
13. Hennes J.C. Trabuco D.C.E. Invariant Regulators for Linear Systems under Combined Input and State Constraints. Proc. 33rd Conf. of Decision and Control (IEEE-CDC'94). - Lake Buena Vista.- Florida USA.- Vol. 2,- PP. 1030-1036.
14. Luca A., Rodriguez P., Dumur D. Invariant sets method for state-feedback control design // 17th Telecommunications forum TELEFOR 2009.- Serbia. - Belgrad.- November 24-26,- PP. 681-684.
15. Rustamov G. Invariant Control Systems of Second Order, IV International Conference "Problems of Cybernetics and Informatics". - PCI'2012.- September 12-14.- 2012.- Baku,- PP. 22-24.

ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМАТИКИ ПАРТИСИПАТИВНИХ ВІДНОСИН В СУЧАСНОМУ ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ

Аветисян В. В.

Аспірант Національної академії державного
управління при Президентові України
кафедри: регіонального управління, місцевого
самоврядування та управління містом

Вступ. Політична система будь-якої держави так чи інакше має створювати механізми і процедури, через які громадяни та колективні суб'єкти суспільних відносин доносять до влади свої вимоги, і Україна не є у цьому винятком. Ці механізми мають окреслюватися формами політичної участі, які залежать від цілого комплексу обставин, зокрема від контексту, в якому відбувається реалізація участі громадян в управлінні державними та місцевими справами, – в першу чергу від специфіки існуючої системи публічного управління і параметрів політичної ситуації, що склалася.

Мета роботи полягає в аналізі вітчизняного досвіду дослідження проблематики партисипативних відносин в сучасному публічному управлінні.

Матеріали та методи дослідження. В основу проведеного дослідження покладені роботи провідних українських вчених в галузі партисипативної демократії.

Результати та обговорення. Проблематика партисипативної демократії як одного з найсучасніших напрямків розвитку демократичного суспільства знаходиться також у полі зору вітчизняних дослідників.

Так, В. Толкованов у монографії «Посібник з питань партисипативної демократії (демократії участі) на місцевому рівні» дає таке визначення: «партисипативна демократія» – коли громадяни беруть участь (participate, англ. – брати участь) в процесі прийняття управлінських рішень, зокрема й на

місцевому рівні [1, с. 87]. Це є дуже спрощене визначення демократії участі, яке хоча й відображує сутність категорії партисипації, але не надає поняття ані особливих рис демократії участі, ані її відмінностей від інших форм демократії.

I. Абрам'юк пропонує розглядати партисипативну демократію, яку він також називає «демократією співучасті», як «процес залучення широкого кола учасників до формування та функціонування відповідних політичних систем. Тобто, це такий вид демократії, який передбачає безпосередню участь членів територіальної громади в управлінні на локальному рівні, тобто у процесах підготовки, ухвалення управлінських рішень та контролю за їх реалізацією» [2, с. 25]. Дане визначення є більш досконалим, ніж попереднє, оскільки визначає не лише зміст партисипації, але й визначає сутність процесу, через який відбувається участь громадян в управлінні у моделі демократії участі. Крім того, I. Абрам'юк додає до свого визначення момент щодо контролю членів територіальної громади за виконанням рішень, прийнятих за їхньої участі. Це є дуже доцільним уточненням, оскільки розглянуті вищі західні дослідники не загострювали на цьому своєї уваги [2, с. 28].

Також проблему участі громадян у процесах прийняття рішень на місцевому рівні розглядала у своїй дисертації О. Чернеженко, яка зазначила, що відмінність між безпосередньою та партисипативною моделями демократії є досить умовною, тому що «і пряма демократія, і партисипативна передбачають залучення громадян, які не є виборними особами, до прийняття рішень або їхню участь у процесах прийняття рішень за межами основних виборних органів місцевого самоврядування (наприклад, місцевих рад і міських голів). Відмінності між прямою демократією та партисипативною демократією можна пояснити на прикладі затвердження формальних рішень, а також взяття відповідальності за рішення» [3, с. 13]. Доцільно погодитися із таким підходом та визначити, що це формулювання є найбільш досконалим з розглянутих, оскільки авторка визначає ключову характеристику демократії участі, яка є також її відмінною рисою від інших форм демократії.

В свою чергу, І. О. Кресіна, О. В. Скрипнюк, Є. В. Перегуда у монографії «Держава і громадянське суспільство в Україні: проблеми взаємодії» формулюють визначення партисипативної демократії, відокремлюючи її наступні позитивні риси, до яких він відносить, по-перше, широку політичну участь громадян у публічному управлінні не лише під час виборів, що є особливою рисою саме безпосередньої демократії, але й під час прийняття рішень, які стосуються соціальних, економічних та культурних проблем, які виникають, зокрема, на місцевому рівні [4, с. 163]. Наступною позитивною рисою партисипації дослідники вважають раціональність поведінки громадян під час прийняття управлінського рішення, зазначаючи, що «кожен громадянин чітко усвідомлює реальні причини, що спонукають його вирішити саме так, а не інакше, а також ті наслідки, які матиме прийняття та можлива реалізація цього рішення у разі, якщо таке рішення буде прийняте більшістю громадян» [4, с. 166]. Це є важливим аспектом у виробленні підходів до сутності демократії участі, оскільки передбачає індивідуальну усвідомленість та відповідальність кожного громадянина, який залучений до прийняття управлінських рішень. Слід зауважити, що це також вказує на суттєву відміну від представницької моделі демократії, коли виборець делегує своє право вирішувати іншим особам. По-третє, як слушно вказують автори монографії, головним позитивним аспектом реалізації моделі демократії участі є високий рівень легітимності тих рішень, що приймаються за умови її запровадження.

Висновок. Отже, модель демократії участі в Україні, на думку вітчизняних науковців, більшою мірою зосереджується на визначенні її ролі на місцевому рівні. Оскільки саме на місцях існує потреба у прийнятті рішень із урахуванням окремих інтересів громадян. Громадська участь у прийнятті рішень на місцевому рівні дозволяє, з одного боку, мінімізувати соціальні та політичні ризики, які несуть органи публічної влади, а з іншого – визначати, формувати та відстоювати інтереси громадян.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Посібник з питань партисипативної демократії (демократії участі) на місцевому рівні / Під ред. В. В. Толкованова – К.: Крамар, 2011. – 199 с.
2. Абрам'юк І. Демократія участі: механізми громадської участі на місцевому, регіональному та національному рівнях. Всеукраїнська мережа фахівців та практиків з регіонального і місцевого розвитку. Базове навчання кандидатів на участь у мережі. Матеріали до курсу. – 2014. – № 7. – 50 с.
3. Чернеженко О. Конституційні основи місцевого самоврядування в державах-учасницях Європейського Союзу і в Україні : автореф. дисерт. 12.00.02 – конституційне право; муніципальне право. – К., 2019. – 24 с.
4. Держава і громадянське суспільство в Україні: проблеми взаємодії : моногр. / [І. О. Кресіна, О. В. Скрипнюк, Є. В. Перегуда та ін.] ; за ред. І. О. Кресіної. – К. : Логос, 2007. – 316 с.

ЗБИТКИ ЯК ПРЕДМЕТ СУДОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ

Артюх-Пасюта Олена Василівна

к.е.н., доцент

Полтавський інститут економіки і права

Університету «Україна»

м. Полтава, Україна

Анотація: Досліджено сутність поняття «збитки» у контексті еволюції нормативного регламентування та цивільно-правових відносин. Проаналізовано складові судово-економічної експертизи облікового процесу з питань визначення збитків як процесуальної дії.

Ключові слова: бухгалтерський облік, збитки, правопорушення, судово-економічна експертиза, судовий експерт-економіст, оподаткування.

Практичний досвід сучасного судочинства щодо прийняття рішень із кримінальних і адміністративних правопорушень, господарських та цивільних справ свідчить про необхідність застосування судово-економічної експертизи. Під час її проведення досліджуються основні факти господарського життя, пов'язані з ризиками можливих зловживань і розкрадань, чому сприяє корупція, а, внаслідок цього - безкарність. Правопорушення, що призводять до збитків, втрати товарно-матеріальних цінностей і грошових коштів є однією з найважливіших проблем, що потребують спеціального дослідження.

Достатньо вагомий внесок у вивченні та вирішенні проблем визначення збитків у судово-економічній експертизі зробили провідні науковці та практики як економічного так і юридичного спрямування, зокрема: Дончик М. П., Єсіпова Л. О., Красніков Д. А., Крисань Т. Є., Луцький А. І., Новошицька В. І., Прохар Н. В. та ін. Проте, проведений комплексний та системний аналіз

наукових джерел вказує на існування проблемних питань стосовно розмежування економічної та юридичної сутності збитків при проведенні судово-економічних експертиз облікового процесу.

Аналізуючи підходи науковців [3-7; 10-11; 14] та враховуючи власні дослідження [1], зазначаємо, що загальним об'єктом усіх родів та видів судово-економічної експертизи є обліково-економічні операції. У зв'язку з цим судово-економічну експертизу слід поділили на два роди - експертизу облікового процесу та експертизу економічних операцій.

Трактування сутності «збитки» має подвійну природу, адже вони є економічною та юридичною категорією. Так, Крисань Т. Є. зазначає, що якщо економічне розуміння збитків - це зменшення майна, то юридичне - зменшення майна в результаті протиправного порушення права [6, с. 12].

Подколзін І. В. під «чистими» економічними збитками вважає негативні наслідки у формі зменшення майнових благ як обумовлені, так і не обумовлені діяльністю фізичних чи юридичних осіб, за настання яких не наступає примусовий обов'язок третіх осіб їх відшкодувати чи компенсувати. Збитками, як юридичною категорією, дослідник вважає лише ті, які виникають внаслідок порушення в межах цивільних чи інших правовідносин, уповноважений учасник яких має право вимагати від зобов'язаної особи відшкодування таких збитків [11, с. 6]. Зазначаємо, що з економічної точки зору таке трактування не відображає сутності поняття збитків.

У роботі Рим Т. Я. [14, с. 55] збитки розглядаються як категорія цивільного права України, а теоретичні основи цивільно-правової відповідальності за допущені збитки не враховують економічної природи їх формування. Дослідниця під збитками, як юридичною категорією, розглядає лише ті, які виникають внаслідок порушення в межах цивільних чи інших правовідносин. І як наслідок - уповноважений учасник яких має право вимагати від зобов'язаної особи відшкодування таких збитків.

Для економічного усвідомлення категорії збитків таке трактування є звуженим і неповним. Наукові дослідження вчених-економістів засвідчують це.

Новошицькою В. І. надано визначення збитків, яке більш точно відображає механізми їх формування з урахуванням особливостей визначення фінансового результату (прибутку чи збитку) діяльності підприємства, а не лише правого порушення [10, с. 16]. Інші дослідники фінансового результату [13, с. 85] зазначають, що його формування в умовах ринкової економіки передбачає ймовірність отримання збитків, які здатні впливати на результати фінансово-господарської діяльності підприємства.

Економічний характер категорії «збиток» знайшов відображення у національних та міжнародних стандартах бухгалтерського обліку. У п. 3 НП(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» [9]: збиток - це перевищення суми витрат над сумою доходу, для отримання якого були здійснені ці витрати. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 1 «подання фінансової звітності» трактує збиток як загальний дохід за вирахуванням витрат, за винятком компонентів іншого сукупного прибутку [8].

Слід підкреслити, що питання визначення збитків проводились у контексті цивільно-правового права та розглядались не лише в юридичному, але й в економічному значенні. Наприклад, у п. 2 ст. 140 Цивільного кодексу України [15] закріплено, що учасники товариства з обмеженою відповідальністю не відповідають за його зобов'язаннями і несуть ризик збитків, пов'язаних з діяльністю товариства, у межах вартості своїх вкладів; за п. 2 ст. 152 Цивільного кодексу України [15] акціонери не відповідають за зобов'язаннями товариства і несуть ризик збитків, пов'язаних з діяльністю товариства у межах вартості акцій, що їм належать. З аналізу зазначених норм стає зрозумілим, що мова йде не про збитки як наслідок правопорушення, вчиненого учасником (акціонером), а про збитки як наслідок зменшення матеріальних благ такого учасника (акціонера).

Відповідно до п. 2 ст. 224 Господарського кодексу України під збитками розуміються витрати, зроблені управненою стороною, втрата або пошкодження її майна, а також не одержані нею доходи, які управнена сторона одержала б у

разі належного виконання зобов'язання або додержання правил здійснення господарської діяльності другою стороною [2].

Одним із нормативно-правових актів, що визначає термін «збитки» та регулює їх розрахунок є Порядок взаємодії між органами державної контрольно-ревізійної служби та органами прокуратури, внутрішніх справ, Служби безпеки України [12]. У ньому визначено наступні терміни:

матеріальна шкода (збитки) - це втрата активів чи недоотримання належних доходів об'єктом контролю та/або державою, що сталися внаслідок порушення законодавства об'єктом контролю шляхом дій або бездіяльності його посадових (службових) осіб;

втрата активів - це безповоротне зменшення активів через: перерахування (сплату) коштів; відчуження, недостачу, знищення (псування) чи придбання неліквідного (зіпсованого) майна; втрату боржника у зобов'язанні; зменшення частки державної (комунальної) власності у статутному фонді господарського товариства;

розмір матеріальної шкоди (збитків) - це вартість втрачених активів або недоотриманих доходів, яка визначається за даними бухгалтерського обліку і фінансової звітності об'єкта контролю або експертною оцінкою та іншими визначеними законодавством способами.

Найбільш «типовими» збитками у кримінальних провадженнях, за якими призначаються судово-експертні дослідження, є:

-недоотриманий дохід: реалізація товарів (послуг) за цінами нижче ринкових, реалізація товарів (послуг) за цінами нижче цін придбання, реалізація товарів (послуг) за цінами нижче собівартості;

-безповоротна втрата активів: оплата вартості фактично невиконаних робіт (ненаданих послуг), придбання товарів (послуг) за цінами вище ринкових, розкрадання, нестача, знищення (псування) матеріальних цінностей, заниження орендної плати, дебіторська (в тому числі поточна) заборгованість контрагентів;

-збитки від спричинення шкоди довкіллю: засмічення земельних ділянок, користування надрами без спеціальних дозволів, самовільне захоплення земельних ділянок, вирубування насаджень без спеціальних дозволів тощо.

Враховуючи вище наведене, автор зазначає, що економічне та юридичне поняття збитків взаємопов'язані, але мають різне навантаження. Так, збитки як економічна категорія є більш широким поняттям, яке охоплює юридичні збитки та збитки в наслідок підприємницького ризику, що покладається на суб'єкт господарювання, який змушений нести тягар збитків, покриваючи їх за рахунок власного капіталу. Оскільки наявність останніх збитків об'єктивна, то вони не підлягають відшкодуванню. При цьому спільною ознакою економічних і юридичних збитків є те, що вони мають грошове вираження господарської диспропорції, що полягає у зменшенні активів, збільшенні пасивів (зобов'язань), перевищенні витрат над доходами.

Складовими судово-економічної експертизи облікового процесу з питань визначення збитків як процесуальної дії є: суб'єкт експертизи; об'єкт та предмет експертизи; джерела інформації, завдання та методи експертизи.

Ключовою фігурою під час проведення судово-економічної експертизи облікового процесу з питань визначення збитків є судовий експерт-економіст, який є суб'єктом процесуальних правовідносин і якому в порядку, встановленому законодавством України, доручено проведення судово-експертного дослідження.

Посада судового експерта-економіста за своєю природою є винятковою, оскільки має певні особливості. З одного боку, діяльність судового експерта-економіста полягає у проведенні із застосуванням своїх спеціальних знань з бухгалтерського та податкового обліку науково обґрунтованого дослідження для встановлення фактів, що мають доказове значення під час розслідування та розгляду справ у судах, а з другого боку, судовий експерт-економіст набуває статусу процесуальної особи під час надання висновку і таким чином у своїй професійній діяльності поєднує статус фахівця у галузі обліку, науковця та процесуальної особи.

Об'єктом судово-економічної експертизи облікового процесу з питань визначення збитків є фактографічна інформація, яка є основою доказів фактів господарських операцій, зокрема відображення збитків, що створили конфліктні ситуації у правовідносинах між об'єктами та суб'єктами права.

Фактографічна інформація включає документи бухгалтерського обліку: первинні документи (накладні, акти приймання-передачі, касові та банківські документи, митні декларації, інвентаризаційні описи, відомості нарахування заробітної плати тощо), облікові реєстри (касові книги, картки складського обліку, реєстри податкових накладних, відомості аналітичного обліку, журнали-ордери, головні книги), бухгалтерську, фінансову та податкову звітність (звіти матеріально відповідальних осіб, касові звіти, звіти про використання коштів, наданих під звіт, фінансова звітність, податкові декларації та звіти) та вихідні, на підставі яких здійснено розрахунок збитків у висновку судового експерта-економіста або відповідним контролюючим (уповноваженим) органом.

Предмет судово-економічної експертизи облікового процесу з питань визначення збитків визначається завданнями (питаннями), які ставлять на вирішення судовому експерту-економісту, та які зазначаються в ухвалі слідчого судді або ухвалі суду про призначення даної експертизи.

Виходячи з основних завдань судово-економічної експертизи облікового процесу з питань визначення збитків, в процесі судово-експертного дослідження судовим експертом-економістом встановлюється відповідність (невідповідність) вимогам чинного законодавства та документального підтвердження (не підтвердження) відображених суб'єктами господарювання, фізичними особами чи фінансовими установами в податковому та бухгалтерському обліках, фінансової та податкової звітності господарських операцій, проведених з відображенням збитків.

Джерело інформації - акти перевірок відповідних контролюючих (уповноважених) органів або залучених у законодавчому порядку фахівців. Акти (довідки, висновки спеціалістів) документальної перевірки при

проведенні судово-експертних досліджень відіграють подвійну роль: по-перше, при проведенні експертизи судовий експерт-економіст перевіряє обґрунтованість висновків перевірки; по-друге, вони є джерелом отримання необхідних для судового експерта-економіста даних, які він використовує під час складання висновку.

Під час судово-експертного дослідження можуть використовуватися й інші джерела інформації: протоколи допитів, показання звинувачених (обвинувачених) і свідків; висновки експертів інших спеціальностей.

Фактичні дані, встановлення яких не потребує застосування спеціальних знань у галузі бухгалтерського та податкового обліку, підлягають аналізу слідчим (судом). Показання свідків, потерпілого, підозрюваного, обвинуваченого, висновки судових експертів-економістів, речові докази, протоколи слідчих і судових дій та інші документи можуть використатися під час проведення судово-експертного дослідження виключно у разі, якщо питання, поставлені на вирішення, обумовлені застосуванням відомостей, які містяться в них, як вихідних даних. Дослідження судовим експертом-економістом інших матеріалів справи, що не належать до документів бухгалтерського та податкового обліку, обмежене його спеціальними знаннями та предметом експертизи. Судовий експерт-економіст враховує їх лише у випадках, коли вони прийняті слідчим або судом як докази, у разі, якщо питання, поставлені на вирішення, передбачають умови щодо застосування відомостей, які містяться в них, як вихідних даних.

На теперішній час судові експерти-економісти при проведенні судово-експертного дослідження наданих документів застосовують методи, передбачені методикою «Методи, способи та прийоми, які використовуються при проведенні судово-економічних експертиз» за реєстраційним кодом 11.0.08. У ній визначені спеціальні методи, такі як документальна перевірка, зіставлення документів і моделювання.

Вирішуючи питання щодо визначення збитків, судовий експерт-економіст у межах своєї компетенції визначає лише економічний аспект

збитків, тобто розмір втрат, заподіяних потерпілій особі, незалежно від підстав їх виникнення.

Таким чином, автором розглянуто особливості проведення дослідження судово-економічної експертизи облікового процесу з питання визначення збитків. Проаналізовано основні ознаки й критерії розмежування понять збитків у економічному та юридичному розумінні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Артюх-Пасюта О. В., Кравченко А. П., Товста С. П. Судово-економічна експертиза в Україні: теоретико-методичний аспект. *Економіка. Фінанси. Право*. 2020. № 8. С. 18-23.

2. Господарський кодекс України від 16.01.2003 р. № 436-IV. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/436-15>. (дата звернення: 09.03.2021).

3. Дончик М. П., Коваль І. Ф. Щодо поняття і складу збитків. URL: [file:///C:/Users/Helen/Downloads/5453-10950-1-10-20180522%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Helen/Downloads/5453-10950-1-10-20180522%20(2).pdf). (дата звернення: 10.03.2021).

4. Єсіпова Л. О. Цивільно-правова сутність понять збитки та шкода. *Часопис цивілістики*. 2015. Вип. 18. С. 33-36.

5. Красніков Д. А. Еволюція поняття «збитки» та регулювання їх відшкодувань в Україні. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету*. 2012. Вип. 22 (2). С. 259-264.

6. Крисань Т. Є. Збитки як категорія цивільного права України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.03. Одеса, 2008. 21 с.

7. Луцький А. І. Особливості класифікації шкоди та збитків за цивільним законодавством України. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2015. Вип. 1(7). С. 20-23.

8. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 1 «подання фінансової звітності». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_013. (дата звернення: 11.03.2021).

9. Національне Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» : наказ Міністерства фінансів України від 07.02.2013 № 73. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13> (дата звернення 11.10.2020).

10. Новошицька В. І. Відшкодування збитків у сфері господарювання : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.04. Вінниця, 2017. 22 с.

11. Подколзін І. В. Збитки та їх відшкодування в договірному праві України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.03. Київ, 2009. 22 с.

12. Порядок взаємодії органів державної контрольно-ревізійної служби, органів прокуратури, внутрішніх справ, Служби безпеки України : наказ Головного контрольно-ревізійного управління України, Міністерства внутрішніх справ України, Служби безпеки України, Генеральної прокуратури України 19.10.2006 № 346/1025/685/53. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1166-06#Text> (дата звернення 09.03.2021).

13. Прохар Н. В., Ночовна Ю. О. Облік доходів, витрат і фінансових результатів: проблеми теорії та практики : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. 257 с.

14. Рим Т. Я. Проблеми визначення розміру збитків у цивільному законодавстві України. *Підприємництво, господарство і право*. 2008. № 6 (150). С. 55-58.

15. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV. URL: https://ips.ligazakon.net/document/T030435?ed=2019_09_19&an=843705. (дата звернення 09.03.2021).

УДК 330.13:334

СУПЕРЕЧНОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ГЛОБАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРА ТА ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Артьомова Тетяна Іванівна

д. е. н., доцент

головний науковий співробітник

ДУ «Інститут економіки

та прогнозування НАН України»,

м. Київ, Україна

Анотація Важливим фактором глобальної і локальної конкурентоспроможності для економічних суб'єктів різного рівня сьогодні є ступінь оволодіння новітніми інформаційно-комунікаційними і цифровими технологіями розвитку. Успішній реалізації таких можливостей сприяє врахування тенденцій перетворення суспільних відносин та інститутів. Зокрема, заслуговують на увагу суттєві зміни відносин власності в державному секторі економіки. Такі зміни пов'язані, по-перше, з інформаційно-технологічними перетвореннями сукупності державних функцій, по-друге, з модифікацією моделі соціальної ринкової держави в напрямку становлення моделі ефективної держави. Втім, без належного наукового обґрунтування зазначені перетворення відбуваються довільно та на практиці спричиняють суперечливі тенденції у цифровому розвитку економіки.

Ключові слова: глобальні ринкові трансформації, відносини власності, державний сектор, соціальна економіка, суперечності цифрового розвитку.

Важливим фактором глобальної і локальної конкурентоспроможності для національних економік, фірм, домогосподарств, окремих креативних особистостей сьогодні стає ступінь оволодіння новітніми, зокрема, інформаційно-комунікаційними і цифровими, технологіями розвитку. Успішній

реалізації таких можливостей сприяє врахування тенденцій перетворення суспільних відносин та інститутів. Адже зв'язок між поширенням новітніх технологій та зміною форм і методів суспільного господарювання є взаємно обумовленим і здатний породжувати синергетичні ефекти. Наскільки повними виявляються соціальні уявлення про трансформації суспільних інститутів, залежить здатність економічних суб'єктів впевнено діяти в умовах мінливого середовища. Зокрема, заслуговують на увагу суттєві зміни відносин власності і управління в державному секторі економіки, що відбулися під впливом глобальних ринкових трансформацій.

Так, для індустріальної економіки характерною формою державності вважається нація-держава, яка є територіально локалізованою, спирається на ідентичність і згуртованість власного населення, володіє монополією на насильство на своїй території та здійснює багатофункціональне регулювання за допомогою розгалуженого бюрократичного апарату. Сьогодні єдиним значущим відхиленням від такої моделі є Європейський союз, який утворив наддержавну надбудову над низкою національних держав. На решті території планети панівною моделлю залишається «національна держава модерну», хоча багато функцій урядів таких держав усе частіше передаються у відання різним міжнародним організаціям.

Втім, як зазначають фахівці, два основних світових тренди наочно свідчать про зміни в подальшій долі державності.

З одного боку, на рубежі століть явно позначився феномен кризи національної держави внаслідок поширення процесів деградації і атомізації її військової могутності, десуверенізації на тлі загальної інституційної дисфункціональності. Нині все більшої актуальності набуває феномен міста-держави – деякого глобального міста, яке віддаляється від системи загальнодержавного управління і претендує на власну політико-економічну незалежність. Висока соціальна мобільність створює нові взаємини між державними структурами і громадянами за принципом взаємодії постояльців готелю з його адміністрацією [1]. З іншого боку, спостерігається активна

інформаційно-технологічна трансформація множинних державних функцій. Така трансформація сприяє становленню екстериторіальної держави; адже вже сьогодні багато фінансових операції можуть здійснюватися поза будь-якої територіальної «прив'язки».

Зазначені тенденції взаємно обумовлюють і підсилюють одна одну, отже вже сьогодні цілком можна уявити модель екстериторіальної суверенної держави, яка, не маючи власної території, об'єднує в якості населення суб'єктів з електронним громадянством. Такі громадяни мешкають по всьому світові, але зареєстровані в даній державній установі, є фінансово підконтрольними їй, користуються її електронними сервісами, беруть участь у процедурах дистанційного електронного голосування, підтримують норми демократичного облаштування суспільного життя за допомогою участі в перманентному референдумі [1].

Але чи готові національні держави, їх громадяни та інституційні суб'єкти до таких стрімких змін? Практика господарювання показує, що соціум не встигає адаптуватися до безперервного впровадження інформаційно-цифрових технологій; соціально-економічні зміни здійснюються значною мірою довільно, без належного теоретичного осмислення і обґрунтування. Внаслідок цього їх результати виявляються далекими від бажаних, не виправдовують суспільних очікувань. Прикладом тому може слугувати процес трансформації моделі соціальної держави. Реформування державного сектора в розвинених країнах після стрімкого розпаду господарської системи радянського типу замислювалося як послідовне поступове перетворення моделі соціальної держави в модель ефективної держави.

Становлення державного сектора нового типу пов'язувалося, з одного боку, зі скороченням частки державної власності і прямого втручання в господарські процеси; з іншого – з розширенням методів опосередкованого впливу держави на процеси суспільного відтворення і кругообіг сукупного капіталу. Зовні успішна трансформація державного сектора в розвинених країнах, незважаючи на труднощі і затяжний характер ринкового реформування

постсоціалістичного економічного простору (що проводилося за схожими теоретичними рецептами), породила тут впевненість в ефективному оволодінні господарською процесуальністю на національному та глобальному рівнях. У 1997 р. у Доповіді Світового банку «Держава в мінливому світі» були позначені основні контури моделі ефективної держави як спадкоємиці моделі держави загального добробуту або соціальної ринкової держави.

На початку 2000-х рр. інтелектуальна еліта розвинених країн виступила з глобальною ініціативою «нової» економіки як економіки знань, яка, внаслідок когерентної взаємодії досягнень науково-технічного прогресу, методів ведення бізнесу та вдосконалення економічної політики, зумовить довгострокові синергетичні макроекономічні ефекти у вигляді швидкого зростання продуктивності праці, підвищення доходів, низького рівня безробіття та помірної інфляції [2].

Спираючись на експертні висновки, що в економіці, заснованій на знаннях, знання створюються, поширюються і використовуються для забезпечення суспільного піднесення і міжнародної конкурентоспроможності суб'єктів різного рівня, фахівці пов'язували надії прискореного глобального поширення такої економіки з можливостями технологічного прориву і безбідного життя для більшості країн. Доказом на користь таких міркувань слугувала практика швидкої капіталізації компаній на фінансових ринках в кінці 1990-х років. Проте спроби швидкого збагачення несподівано обернулися великими втратами для суб'єктів сфери інформаційно-комунікативних технологій, а масові спекуляції перемістилися до сфери іпотечного кредитування й завершилися глобальною фінансово-економічною кризою.

Глобальна фінансово-економічна криза примусила до перегляду прогнозів економічного розвитку, знецінила багато громадських ініціатив, в тому числі, концептуальну модель ефективної держави.

Сьогодні в науково-популярній літературі ефективна держава все більше асоціюється з суб'єктом, здатним забезпечити для країни стійкі перспективи політичної стабільності, економічного зростання та соціального розвитку за

допомогою комбінування джерел «жорсткої», «м'якої» і «розумної» сили [3, с. 9].

Сильна держава повинна мати у своєму розпорядженні, з одного боку, достатні владні повноваження для протистояння як зовнішнім, так і внутрішнім викликам, пов'язаним з лобіюванням особливих інтересів, з іншого – ефективними інститутами для мобілізації господарських ресурсів і вкорінення навичок демократичного управління за допомогою тонкого налагодження взаємозв'язків між громадянським суспільством і правлячими елітами.

У країнах зі слабкою державою її керівна верхівка, на думку І. Валлерстайна, будучи нездатною ефективно координувати діяльність складного промислово-комерційно-сільськогосподарського механізму, перетворюється на феодалів окремих маєтків, втрачаючи легітимні повноваження на управління національного господарського комплексу в цілому.

Найбільшою мірою проблема формування ефективної держави актуальна для сучасної України. Контури такої моделі, як зазначалося, були позначені в кінці 1990-х рр. в Доповіді Світового банку «Держава в мінливому світі». Втім, основні положення Доповіді не дають готових відповідей на наступні запитання: як може набути сили держава, що звільнилося від основної маси своїх економічних активів внаслідок приватизації? За допомогою яких механізмів вона здатна демонструвати свою політичну, адміністративну та соціально-економічну ефективність і привабливість? Прояснити закономірності трансформації моделей державного управління в розвинених країнах, які служать орієнтирами для ринкових перетворень в Україні, можливо з позицій ціннісної методології, фундаментального економічного аналізу.

У цьому сенсі збереження і розвиток потенціалу фундаментальних наукових досліджень є найголовнішим пріоритетом державної політики. Реалізуючи такі пріоритети, національна держава на ділі заявляє про себе як про інноваційного суб'єкта, здатного здійснити небувалі технологічні прориви і системні суспільно значущі соціально-економічні перетворення [4].

Однак, після масової приватизації державних активів відбулося суттєве знецінення суспільної місії інститутів державно-приватного партнерства та соціальної відповідальності організації; отже, реалізувати зазначені пріоритети стає вельми проблематичним. І високотехнологічний розвиток економіки сам по собі не може змінити ситуацію на краще.

Адже відомо, що найбільший розвиток цифрові технології отримали в фінансовому секторі економіки, тут вони забезпечують також і найбільшу (переважно, спекулятивну за своєю природою) прибутковість. Спроби штучно прискорити цифровізацію реального сектора економіки з боку глобальних еліт і представників великих фінансово-промислових структур все частіше породжують негативні синергетичні ефекти у вигляді звуження ступенів свободи особистості, занепаду економічних інститутів, наростання загроз соціального відчуження, масового безробіття і суспільної нестабільності.

Особливо виразно такі загрози, пов'язані з вимушеною цифровізацією соціально-економічного життя, виявили себе на тлі глобальної пандемії коронавірусу. У цьому контексті нинішній взаємозв'язок між соціально-економічними змінами і цифровим розвитком не можна визнати комплементарним. Штучне стимулювання цифрового розвитку економіки швидше можна характеризувати як фінансово-технологічну пастку на шляху істинного соціально-економічного прогресу.

Складається парадоксальна ситуація. Феномен соціально-економічної цифровізації формує істотні виклики для людини і для всієї системи суспільного господарства. З одного боку, прискорена цифровізація розмиває інституційні підвалини суспільства і всіх його суб'єктів, з іншого, – жоден з економічних суб'єктів не може уникнути процесу швидкого і найбільш повного оволодіння цифровими технологіями для того, щоб підтвердити своє право на гідне життя і зберегти себе як інституційну особу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Фрумкин К. Г. Государство будущего // *Свободная мысль*. 2019. №5. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://svom.info/entry/963-gosudarstvo-budushego/>
2. Economic Report of the President 2001. – Washington, 2001. Электронный ресурс. Режим доступа: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/ERP/2001/ERP_2001.pdf
3. Цыганков А. Сильное государство: теория и практика в XXI веке // *Россия в глобальной политике*. – 2015. – № 3. – С. 8-18.
4. Геец В. О будущем социального государства // *Мир перемен*. – 2013. – №4. – С. 88-103.

ДЕРМАТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ COVID-19

Базян Аїда Арменівна

Арзуманова Інеса Володимирівна

Студентки 4 курсу,

III медичного факультету,

Берегова Алла Анатоліївна

к.мед.н., асист. кафедри дерматології, венерології

і медичної косметології

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність. Вірусна інфекція SARS-CoV-2 (COVID-19) спостерігалася в Китаї в останніх місяцях 2019 року. У наступний період ця інфекція поширилася по всьому світу, а в березні 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я оголосила про існування пандемії.

Шкіра - найбільший орган в організмі людини і такі фактори, як зовнішні зміни, інфекційні агенти, внутрішні запалення і ліки, можуть викликати серйозні патологічні симптоми. У зв'язку з коронавірусною інфекцією в період пандемії всі люди дотримувалися підвищеної особистої гігієни (часте використання дезінфікуючих засобів і миття), що викликало низьку ускладнень з боку шкірної системи. Саме тому постковідні дерматологічні ускладнення є актуальною проблемою, яка потребує детального вивчення.

Метою нашої роботи було досконале вивчення наслідків посткоронавірусних патологій шкіри.

Матеріали і методи. В ході виконання роботи нами було вивчено та проаналізовано клінічні випадки захворювання COVID-19 та ускладнення пов'язані з шкірними покривами, а також літературні джерела на тему етіології та патогенезу дерматологічних ускладнень.

Результати. Шкірні захворювання, пов'язані з COVID-19, можна класифікувати наступним чином:

- Ураження шкіри, пов'язані з засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) і заходами особистої гігієни,
- Шкірні патології, які спостерігаються при інфекціях вірусу SARS-CoV-2,
- Дерматологічні ускладнення шкіри через лікарських засобів використаних для терапії COVID-19.

У період пандемії медичні працівники регулярно використовували ЗІЗ, такі як маска N95, рукавички, окуляри і спец одяг. Проблеми зі шкірою, пов'язані з частим проведенням заходів особистої гігієни та ЗІЗ, найчастіше спостерігалися на руках (15% -85%) та обличчі (12% -87%). Рідше їх бачили на ногах, тулубі і по всьому тілу. У міру збільшення частоти застосування заходів особистої гігієни і збільшення часу використання ЗІЗ (в годинах і днях) збільшується частота уражень шкіри.

Залежно від ступеня захисту і гігієни серед медичних працівників 11% - 89% повідомили про еритеми, 13% -87% папули / набряки, 9% -91% ексудації / скоринки, 12% -88% подряпини, 12% -88% тріщини, 30% -70% ліхеніфікації і 16% -84% пухирці.

Відповідно одної з анкет, 49,0% медичних працівників повідомили про шкірні реакції (подразнення), які пов'язані з масками, серед них 41,8% були проблеми зі шкірою обличчя, а у 6,2% були симптоми запального процесу кон'юнктиви очей.

Маски, окуляри і щити для обличчя, які використовувалися в якості ЗІЗ, можуть стискати і терти щоки, лоб і спинку носа, що може легко привести до механічних пошкоджень шкіри. В результаті спостерігалися екхімоз, мацерація, стирання і ерозія.

Спинка носа була найбільш часто вражаємою областю (83,1%). Крім того, роздратування можуть виникати там, де залізні стебла масок N95 створюють тиск, наприклад, вуха.

У період пандемії часто спостерігався контактний дерматит рук, тому що щоденна регулярна гігієна рук є надзвичайно важливою. Причини контактного дерматиту рук - часте використання з дезінфікуючих засобів і часте прання. Після впливу 60% -80% алкоголю у споживачів хлорних дезінфікуючих засобів, пероксусної кислоти і хлороформу можуть розвинутися побічні реакції. Крім того, збільшилася частота і тривалість очищення шкіри.

Надмірні гігієнічні заходи також збільшують частоту розвитку контактних дерматитів. Атопічний діатез, низька вологість, частота миття рук, волога робота, використання рукавичок і тривалість роботи в них є важливими факторами ризику розвитку і загострення дерматиту рук.

Висновки. У період пандемії COVID-19 може з'явитися багато уражень шкіри: ураження шкіри, пов'язані з засобами індивідуального захисту і заходами особистої гігієни, ураження шкіри, що спостерігаються при інфекціях вірусу SARS-CoV-2, і виверження шкірних препаратів через лікарських засобів COVID-19. Саме ураження шкіри, пов'язані з засобами індивідуального захисту і заходами особистої гігієни, є найбільш частими причинами звертання до дерматологів у постковідному періоді.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Hafeez A Ahmad S Siddqui SA Ahmad M Mishra S A review of COVID-19 (Coronavirus Disease-2019) diagnosis, treatments and prevention. Eurasian Journal of Medicine and Oncology. 2020;
2. Cucinotta D Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. Acta Bio-medica: Atenei Parmensis. 2020;
3. Nishiura H Kobayashi T Miyama T Suzuki A Jung SM Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19) International Journal of Infectious Diseases. 2020;
4. Dong X Cao YY Lu XX Zhang JJ Du H Eleven faces of coronavirus disease 2019;

5. Galván Casas C Català A Carretero Hernández G Rodríguez-Jiménez P Fernández Nieto Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *British Journal of Dermatology*. 2020;

6. Kwatra SG Sweren RJ Grossberg AL Dermatology practices as vectors for COVID-19 transmission: A call for immediate cessation of nonemergent dermatology visits. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2020.

УДК 614.004

**ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕРЕАБІЛІТАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ В ЕРГОТЕРАПІЇ**

Балаж Марія Степанівна

к.фіз.вих., доцент

Дрягіна Вікторія Володимирівна,

Жидовленков Сергій Сергійович

Студенти

Національний університет фізичного

виховання і спорту України

м. Київ, Україна

Анотація: Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та пандемія COVID-19 сприяють все більш широкому застосуванню технологій телездоров'я в реабілітаційній, в тому числі ерготерапевтичній практиці. Стаття надає огляд розвитку доказів використання моделі телездоров'я у практиці ерготерапії.

Ключові слова: ерготерапія, телемедицина, телереабілітація, телездоров'я, інформаційно-комунікаційні технології.

За останні роки спостерігається все більший вплив технологічного прогресу на сферу охорони здоров'я. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) сприяє широкому застосуванню технологій телездоров'я (telehealth) в реабілітації, в тому числі в ерготерапевтичній практиці. Пандемія COVID-19 сприяла ще більш швидкій трансформації сфери охорони здоров'я та повсюдному впровадженню у практику телемедичних технологій [1, с. 978].

Американська асоціація ерготерапії (АОТА) визначає телездоров'я як «застосування оціночних, консультативних, профілактичних та терапевтичних послуг, які надаються за допомогою телекомунікаційних та інформаційних

технологій». «Телереабілітація» визначається як застосування ІКТ спеціально для надання реабілітаційних та абілітаційних послуг. Однак, згідно з позицією АОТА, термін «телездоров'я» краще відображає сферу послуг з ерготерапії і тому є рекомендованим терміном для будь-якої ерготерапевтичної послуги, що надається через ІКТ [2, с. 1].

Аналіз літературних джерел показав, що широке впровадження ІКТ у практику реабілітації спостерігається протягом останнього десятиріччя. Цей підхід є одним із шляхів вирішення проблеми доступності реабілітаційних послуг для широкого загалу населення та сприяє реалізації пацієнт-центрованого підходу в реабілітації [3, с. 1].

На сьогодні ІКТ дозволяють фахівцям з реабілітації дистанційно проводити не лише консультації, але й здійснювати первинну оцінку та тестування пацієнтів/клієнтів, реалізовувати різні терапевтичні впливи, проводити поточний та етапний контроль [4, с. 51].

Агентством з питань досліджень та якості у сфері охорони здоров'я (Agency for Healthcare Research and Quality) у 2016 році було проведено аналіз досліджень із найвищими доказами щодо переваг телекомунікацій, включаючи телереабілітацію. Автори цього звіту дійшли висновку, що систематичні огляди демонструють помірковані докази та потенційну вигоду від надання телереабілітаційної допомоги в осіб із різними захворюваннями, які потребують реабілітаційної допомоги. Дослідження, які демонструють найкращі результати для телереабілітаційних програм, включали використання дистанційного моніторингу, дистанційного спілкування та консультування пацієнтів, а також впровадження освітніх програм на основі ІКТ. Позитивні результати полягали у зменшенні кількості госпіталізацій, смертності та можливій економічній ефективності телереабілітації [5, с. 1].

У 2020 році *Dahl-Popolizio S. et al.* провели дослідження щодо застосування фахівцями з ерготерапії у своїй практиці технологій телездоров'я під час пандемії COVID-19 та їхнього ставлення до такої моделі надання послуг. Дослідники використовували онлайн-опитування, що включало

запитання за шкалою Лікерта. Згідно з отриманими результатами, більшість практикуючих ерготерапевтів вважають телездоров'я задовільною та ефективною моделлю надання послуг [6, с. 86].

Zahoransky M.A., Lape J.E. (2020) у своєму дослідженні виявили, що зі свого боку, клієнти, які отримували послуги з ерготерапії із застосуванням телемедичних технологій, в цілому позитивно сприйняли цю модель надання послуг і могли б рекомендувати її іншим [7, с. 105].

Таким чином, застосування технологій телездоров'я у практиці ерготерапії є перспективним напрямком, що може повністю трансформувати систему надання реабілітаційних послуг. Потрібні подальші дослідження для оцінки методів найкращого використання телемедичних технологій для конкретних популяцій пацієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Tenforde AS, Borgstrom H, Polich G, Steere H, Davis IS, Cotton K. et al. Outpatient Physical, Occupational, and Speech Therapy Synchronous Telemedicine. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2020; 99(11):977-981.
2. Telehealth in Occupational Therapy. *Am J Occup Ther*. 2018; 72(2):7212410059.
3. Health Resources & Services Administration. [Internet]. 2016 [cited 2021 March. 14]; available at: [http:// www.hrsa.gov/ruralhealth/telehealth/](http://www.hrsa.gov/ruralhealth/telehealth/)
4. Tenforde AS, Hefner JE, Kodish-Wachs JE, Iaccarino MA, Paganoni S. Telehealth in Physical Medicine and Rehabilitation: A Narrative Review. *PM R*. 2017; 9(5):51-8.
5. Totten AM, Womack DM, Eden KB, McDonagh MS, Griffin JC, Grusing S. et al. Telehealth: Mapping the Evidence for Patient Outcomes From Systematic Reviews [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2016 [cited 2021 March. 14]; available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK379320/>

6. Dahl-Popolizio S, Carpenter H, Coronado M, Popolizio NJ, Swanson C. Telehealth for the Provision of Occupational Therapy: Reflections on Experiences During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Telerehabilitation*, 2020; 12(2):77-92.

7. Zahoransky MA, Lape JE. Telehealth and Home Health Occupational Therapy: Clients' Perceived Satisfaction with and Perception of Occupational Performance. *Int J Telerehabil*. 2020; 12(2): 105–24.

СУТНІСТЬ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Бенько Надія Миколаївна

Аспірант

, Національна академія управління

М. Київ, Україна

Анотація. В статті розроблена загальна модель державного регулювання відтворення людського капіталу, де представлено методи, інструменти і функції державного регулювання на стадіях формування, розподілу, обміну та використання людського капіталу. Вивчення стадії формування людського капіталу дало можливість усвідомити необхідність цілеспрямованого державного інвестування в людину. Вивчаючи інструменти державного регулювання економічних відносин на стадіях обміну та використання людського капіталу, досліджено рівень оплати праці та соціальний захист працівників.

Ключові слова: людський капітал; відтворення людського капіталу; державне регулювання; інвестиції в людський капітал.

Введення. Забезпечення розвитку людського капіталу, підвищення його якості, що сприятиме зростанню продуктивності праці неможливо без державного регулювання економічних відносин відтворення людського капіталу.

У зв'язку з цим постає необхідність у створенні державою сприятливих умов для відтворення людського капіталу, зростанні його якості шляхом запровадження дієвого механізму регулювання економічних відносин відтворення людського капіталу.

Мета роботи. Метою статті є з'ясування різноманітних підходів до

державного регулювання відтворення людського капіталу для розробки сучасного теоретичного підґрунтя до регулювання людського капіталу на державному рівні. Для досягнення мети було поставлено завдання дослідження сутності державного регулювання відтворення людського капіталу та його структури, розглянути методи, інструменти і функції державного регулювання на стадіях формування, розподілу, обміну та використання людського капіталу.

Матеріали і методи. Вагомий внесок у дослідження державного регулювання відтворення людського капіталу зробили В.С. Адамовська, Л.В. Волянська-Савчук, О.С. Кравчун, Н.П. Марущак, М.Ю. Мироненко, І.Р.Михасюк, Л.А. Швайка, С.В. Стапаненко, Д.А. Терещенко, та ін.

Дане дослідження проводилось на основі загальнонаукових методів, що ґрунтуються на діалектичному методі пізнання та об'єктивних законах розвитку економіки.

Виклад основного матеріалу. Для визначення ролі держави в процесі відтворення людського капіталу, в першу чергу, необхідно визначитись, що собою являє державне регулювання. Науковці, що досліджують державне регулювання наводять різні визначення цього терміну, звичайно всі вони характеризують відносини держави с суспільством.

Державне регулювання відтворення людського капіталу являє собою сукупність економічних, правових, соціальних методів та інструментів, за допомогою яких держава впливає на об'єкт регулювання, і саме на формування, розподіл, обмін, використання людського капіталу в ході відтворювального його руху. Важливою умовою, що забезпечує постійне відтворення людського капіталу, є економічні відносини, які виникають із приводу збільшення якості і вартості цього капіталу.

Метою державного регулювання економічних відносин відтворення людського капіталу є забезпечення розвитку людського капіталу, підвищення його якості, що в свою чергу сприяє зростанню продуктивності праці.

Загальна модель державного регулювання економічних відносин відтворення людського капіталу представлена на рис.1.

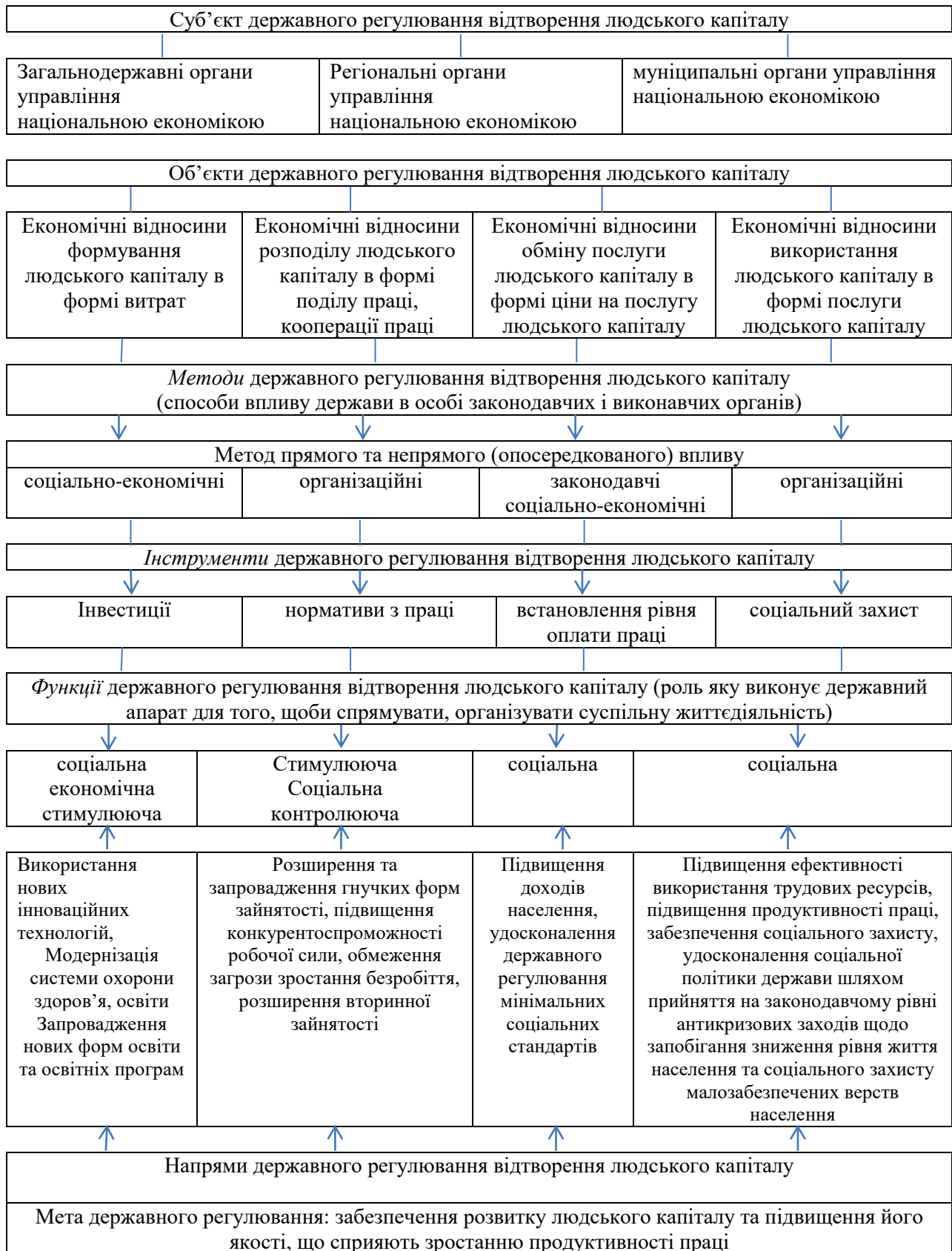


Рис. 1. Загальна модель державного регулювання економічних відносин відтворення людського капіталу

Джерело: побудовано автором

Механізм державного регулювання економічних відносин відтворення людського капіталу зумовлений матеріально-речовою, що регулюється за допомогою системи економічних відносин і суспільною природою відтворення. Система економічних відносин проявляється в конкретних формах, якими виступають методи, інструменти регулювання економічних відносин відтворення людського капіталу.

На рис.1 представлено загальну модель державного регулювання відтворення людського капіталу.

Розкриваючи зміст державного регулювання відтворення людського капіталу та кожній його стадії (етапі), на рис 1. представлені його методи, інструменти і функції.

Зупинимось на інструментах державного регулювання економічних відносин на стадіях формування, розподілу, обміну та використання людського капіталу. Детальне вивчення стадій відтворення людського капіталу дає можливість усвідомити необхідності цілеспрямованого інвестування в людину та вивчення проблем державного регулювання формуванням та розвитком людського капіталу.

Державне регулювання інвестиційної діяльності здійснюється шляхом прямого (адміністративно-правового) та непрямого втручання в інвестиційну діяльність, що створює в свою чергу інвестиційний клімат (наявність політичних, соціально-економічних, фінансових, організаційно-правових, природних факторів). Поліпшити інвестиційний клімат в країні можна шляхом: приведення законодавства щодо розвитку людського капіталу у відповідність до європейських і світових стандартів; подальше стимулювання інвестиційної діяльності шляхом введення пільгового оподаткування; введення в господарський облік додаткових національно доступних інвестиційних ресурсів тощо. Державне регулювання відтворенням людського капіталу також здійснюється шляхом розроблення на рівні держави концепції інноваційного розвитку країни на середньо- і довгострокову перспективу.

Також можна відзначити, що за рівнем і формами підтримки

інвестиційної діяльності з боку держави виділяють: державні стратегії активного втручання; децентралізованого регулювання; змішані. При цьому використовуються специфічні методи державного забезпечення інвестиційної діяльності: методи створення інвестиційного клімату, а також методи стимулювання попиту і пропозиції на інвестиції [2].

Державне регулювання відтворення людського капіталу в більшій мірі передбачає використання стратегії активного втручання в інвестиційну діяльність. Це забезпечує провідну роль у визначенні масштабів, термінів і пріоритетів інноваційного розвитку людського капіталу. Важливим є те, що держава бере участь у реалізації інвестиційних програм і сприяє активному їх фінансовому забезпеченню.

Щодо стратегії децентралізованого регулювання відтворення людського капіталу, то вона характеризується меншим ступенем централізації управління інвестиційними процесами з боку держави. Для впровадження цієї стратегії держава використовує стимули для інвестиційного розвитку (податкові та інші), а також створює правові умови, що сприяють цій діяльності.

Змішаною стратегією регулювання відтворення людського капіталу передбачено проведення прямого та непрямого регулювання на рівні держави. В цілому держава здійснює управління інвестиційною діяльністю шляхом реалізації інвестиційної політики, яка базується на законодавчих, нормативних актах, а також заходах, сприяючих створенню сприятливого інвестиційного клімату у країні.

У стратегії інвестиційної діяльності важливу роль відіграють науково обґрунтоване визначення пріоритетних напрямів інвестування, їх відповідність державним інтересам, швидкого подолання економічної кризи і досягнення стабілізації та зростання національної економіки [3].

Напрямки інвестування в людський капітал представлені на рис.2.

Відповідно інвестування у людський капітал збільшує основні активи людського капіталу, його структурні елементи (див. рис. 2).

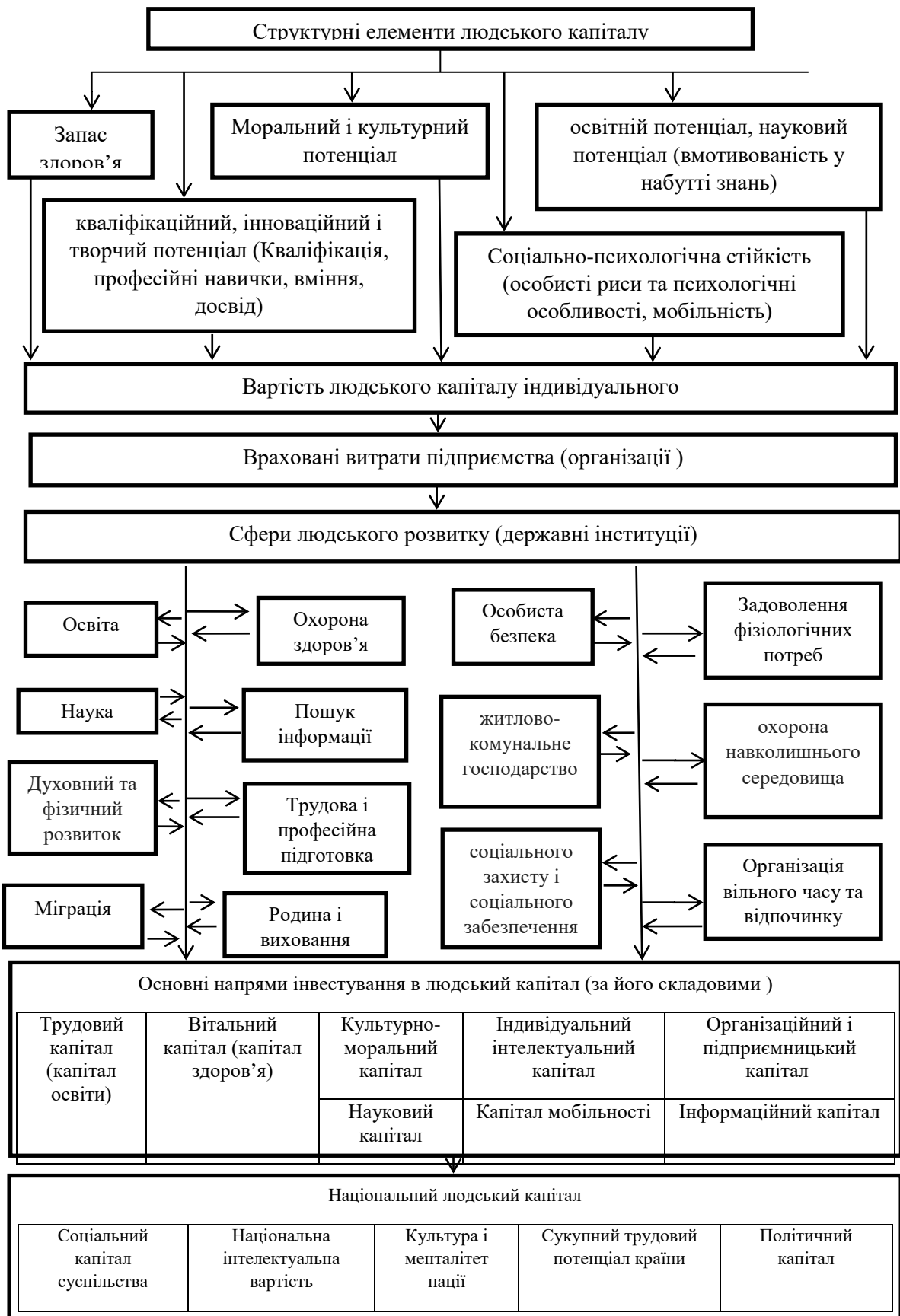


Рис. 2. Напрямки інвестування в людський капітал та формування його вартості

Джерело: побудовано автором

Джерелом фінансування інвестиції в людський капітал на національному рівні є кошти державного бюджету -- це витрати на розвиток складових людського капіталу (освіта - школа, заклади вищої освіти (ЗВО); охорона здоров'я та ін.).

Для держави інвестування у складові людського капіталу передбачає підвищення добробуту громадян; зростання валового доходу; підвищення економічної активності громадян тощо.

В цілому державне управління інвестиційною діяльністю можна визначити як підзаконну, юридично-владну виконавчу та розпорядчу діяльність відповідних органів виконавчої влади зі здійснення покладених на них функцій управління, необхідних у процесі управління економічним розвитком країни.

На стадії розподілу людського капіталу основними інструментами державного регулювання економічних відносин виступають нормативи з праці. Ефективне управління людським капіталом на державному рівні неможливе без дотримання певних принципів, правил і норм, які б сприяли продуктивній співпраці усіх учасників економічних відносин. Все це неможливе без наявності нормативно-правового забезпечення, яке б відповідала принципам легітимності, актуальності, загальності та конкретності.

Наступним інструментом державного регулювання економічних відносин на стадії обміну послуги людського капіталу є встановлення рівня оплати праці. У сфері обміну здійснюється купівля-продаж товарів і остаточне визнання їхньої суспільної цінності. Робоча сила як сукупність фізичних і духовних здібностей людини до праці, набуває форми товару, що продається і купується на ринку робочої сили.

Державне регулювання оплати праці є системою визначення правил, процедур, нормативів, норм і гарантій в оплаті праці на основі ухвалення певних законодавчих і нормативних актів та контролю за їх дотриманням органами влади.

Низький рівень оплати праці в Україні руйнує процеси економічного зростання в країні, знижує якість робочої сили, зменшує трудовий потенціал, спричиняє міграцію талановитих працівників за кордон. Низька заробітна плата не сприяє зростанню продуктивності та ефективності праці, обмежує розвиток творчої інтелектуальної праці, веде до стаду економіки і інвестиційної активності.

Одним із найсуттєвіших засобів державного регулювання заробітної плати та головною функцією регулювання заробітної плати як і в західних країнах так і в Україні є забезпечення мінімального рівня доходів населення. Цей показник відіграє важливу роль у формуванні рівня заробітної плати та виконання нею відтворювальної функції.

У відповідності до вимог Хартії Європейського Союзу про основні соціальні права трудящих (Страсбург, 9 грудня 1989 р.) та Хартії основних прав Європейського Союзу (Ніцца, 2000 р.), де містяться Європейські трудові стандарти, мінімальна заробітна плата має перевищувати прожитковий мінімум, що найменше, в 2,5 разів. В Україні поки що є відставання від вимог Європейських вимог [4].

Розмір української мінімальної зарплати є найнижчою національною ставкою мінімальної зарплати в Європі, що недостатній для задоволення основних потреб працівників та їхніх сімей.

Також визначальним елементом регулювання системи оплати праці в Україні і в країнах ЄС є використання механізму встановлення ставки оплати праці, в основі якої лежить ціна робочої сили. Якщо при обґрунтуванні мінімальної заробітної плати, що є соціальним нормативом для встановлення не тільки тарифних ставок, а і пенсій, соціальних допомог, стипендій, орієнтація йде на середній прожитковий мінімум, то при визначенні мінімальної тарифної ставки мова йде тільки про заробіток працівника.

Як вже відмічалось, як інструменти державного регулювання економічних відносин на стадії використання людського капіталу можна розглядати соціальний захист.

Державний соціальний захист складається з загальної системи соціального захисту, спеціального соціального захисту та додаткового соціального захисту. Можна виділити такі методи впливу держави на розвиток системи соціального захисту: правове забезпечення соціального захисту населення, прийняття відповідних законодавчих та нормативних актів; прямі державні витрати із бюджетів різних рівнів на фінансування соціальної сфери; соціальні субсидії; створення мережі центрів служб зайнятості та бірж праці; державні програми з вирішення конкретних соціальних проблем; державний вплив на ціни та ціноутворення; обов'язкове соціальне страхування; пенсійне забезпечення; соціальне партнерство.

В сучасних умовах вирішальний вплив на розвиток соціальної політики в країнах ЄС справляють чотири основні тенденції : значні демографічні зміни, суть яких полягає в загальному старінні населення в державах-членах Європейського Союзу і зростання чисельності людей похилого віку; активізація участі жінок на ринку праці і зміни в гендерному балансі; існування досить високого рівня безробіття, особливо серед людей старшого віку; більш швидке зростання кількості домогосподарств порівняно із зростанням населення, зокрема збільшення кількості домогосподарств без працюючих осіб [1].

Реформа соціальної політики є одним з найбільш важливих питань не тільки для окремих держав-членів ЄС, а й для Європейського Союзу загалом.

Висновки і пропозиції. Отже, потреба створення механізму державного регулювання відтворення людського капіталу для нашої держави досить гостра.

Досліджуючи сутність державного регулювання відтворення людського капіталу були розглянути методи, інструменти і функції державного регулювання на стадіях формування, розподілу, обміну та використання людського капіталу.

Концептуальні засади національної стратегії відтворення людського капіталу мають бути націлені на значні державні інвестиції в людський капітал. Основними напрямками інвестування у людський капітал на макrorівні є: видатки державного бюджету на освіту, науку, культуру, охорону здоров'я;

витрати на професійне навчання, які витрачаються із державного бюджету та позабюджетних фондів.

Визначення основних складових людського капіталу дозволило виявити основні напрями інвестування у розвиток людського капіталу. Вивчаючи інструменти державного регулювання економічних відносин на стадіях обміну та використання людського капіталу, досліджено рівень оплати праці та соціальний захист працівників, що пов'язано з підвищенням рівня доходів населення, поліпшенням його платоспроможності, ліквідацією бідності та безробіття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білоус І. Досвід країн ЄС у сфері соціальної підтримки населення /Світ фінансів. - 2006. - Випуск 4 (9) . – С.165-169
2. Кравчун О.С. Механізм державного регулювання інвестиційної діяльності в Україні /Теорія та практика державного управління. – 2012. - Вип. 3 (38). – С.№23-332
3. Мироненко М.Ю. Необхідність державного регулювання економічного розвитку у сучасних умовах /М.Ю. Мироненко // Ефективність державного управління. – 2012. – Вип. 32. – С. 433-440
4. Регулювання ринку праці в Україні та ЄС: Спільні риси й відмінності. Адаптація трудового законодавства України до законодавства ЄС. scc.org.ua: веб-сайт. URL : <http://scc.org.ua/content/regulyuvannya-rinku-praci-v-ukrayini-ta-ies-spilni-risi-y-vidminnosti-adaptaciya-trudovogo> (дата звернення: 02.03.2021)

ЗНАЧЕННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Брежнєва Світлана Борисівна

Терещенко Світлана Веніамінівна

к.п.н., ст. викладачі кафедри теорії і

методики музичної освіти та хореографії.

Мелітопольський державний педагогічний

університет імені Б.Хмельницького

м.Мелітополь, Україна

Анотація: У статті актуалізоване значення міжкультурної комунікації та розглянуто проблему формування іншомовної компетентності майбутнього вчителя, як важливого складника їх практичної діяльності. Під іншомовною компетентністю майбутнього вчителя розуміється єдність його теоретичної і практичної готовності до викладання уроків із застосуванням іншомовних мовленевих навичок, що передбачають тематичну міжкультурну комунікативну спрямованість і характеризують сукупність важливих умінь їх використання у поєднанні із основними спеціальними вміннями, характерними для професії вчителя, не залежно від предмета, який він буде викладати у майбутньому. Авторами з'ясовано, що іншомовна компетентність – це комплекс знань, умінь і навичок, а також досвід їх використання, що дає майбутньому вчителю змогу ефективно й продуктивно застосовувати іноземну мову для здійснення своєї професійної діяльності в рамках предмета, що викладається. Доведено, що значення міжкультурної комунікації у формуванні іншомовної компетентності є визначальним, оскільки у процесі викладання майбутній вчитель (філолог, музикант, історик, географ тощо) має встановлювати комунікативні зв'язки з іншими культурами, привчати учнів розуміти культурні особливості різних народів світу, мовленеві відмінності, або спорідненості, наголошувати на

культурному розмаїтті, яке може засобами мистецтва об'єднувати людей різних національностей тощо. Перераховані фактори є показниками професіоналізму, який набувається майбутнім вчителем під час навчання у педагогічних закладах вищої освіти.

Ключові слова: міжкультурна комунікація, іншомовна компетентність, майбутній вчитель.

Сучасний світ, цивілізаційні зміни та процеси, що відбуваються у ньому набувають глобалізованого характеру існування. Саме у цивілізаційному вимірі особливого значення набуває міжкультурна комунікація, зумовлена потребою народів у культурному порозумінні, прагненням пізнати духовний світ одне одного, динамікою і суперечливістю соціального розвитку.

Цивілізаційні процеси глобалізаційного характеру торкнулися також і України. Активне входження її в Європейський і світовий освітній простір посприяли посиленню уваги науковців до проблеми оволодіння здобувачами вищої освіти іноземною мовою не залежно від специфіки спеціальності. Особливого значення це набуває для вищої педагогічної школи, перед якою постає завдання сформуванню у майбутніх учителів іншомовну компетентність, надати якісні освітні послуги у здобутті студентами високого рівня володіння іноземною мовою, здатністю до використання її в рамках предмету що викладається та особливостей його специфіки.

Це пов'язано з динамічністю сучасного світу, постійним оновленням вимог до фахівців, в першу чергу філологів, і, зокрема музикантів, які в умовах відповідної специфіки своєї професії, повинні ще орієнтуватися у міжкультурних процесах, використовуючи при цьому іншомовну компетентність, як невід'ємну складову міжкультурної комунікації.

Актуальність висловлених думок полягає у низці освітніх документів МОН України [1], а також наукових розвідках В. Андрущенко, Н. Висоцької, О. Гриценко, М. Корнілової, Л. Мітіної, С. Молчанової, С. Сисоєвої, О. Семенов та інших. Серед педагогічних аспектів міжкультурної комунікації більше

досліджена ця проблема в працях Є. Верещагіна, В. Костомарова, С. Тер-Мінасової, І. Халесєва та інших, які розглядають її в процесі навчання іноземних мов та наголошують на визначному значенні міжкультурної комунікації для формування іншомовної компетентості майбутнього вчителя.

Міжкультурна комунікація як обмін між людьми ціннісними надбаннями існувала з давніх часів. В сучасних умовах інтернет-простору і технічних можливостей, спілкування між людьми набуло не тільки швидкісного а й глобального характеру. Такий спосіб спілкування має набувати гуманістичної спрямованості, яка, завдяки міжкультурній комунікації, дає можливість людині успішно розвиватися на засадах єдності загальнолюдських і національних цінностей, набувати нових знань, обмінюватися досвідом тощо.

Базовими навичками міжкультурної комунікації багато дослідників вважають необхідний і достатній набір знань і вмінь з іноземної мови, якими майбутні вчителі взмозі успішно користуватися в рамках викладання свого предмету та у середовищі іншомовної культури (за потребою).

Особливості навчання майбутнього фахівця іноземної мови передбачають не тільки придбання загальних для педагогічної діяльності вмінь та навичок, особистих якостей, а й опанування уміннями та навичками, зумовленими специфікою його професійної діяльності, в контексті нашого дослідження – іншомовною компетентністю. Специфіка професійного спілкування в діяльності майбутнього вчителя має в своїй основі важливість високого рівня практичного володіння мовою, її вербальними та невербальними засобами. Зважаючи на це розглянемо етимологічні особливості іншомовної компетентності та її складові компоненти.

На основі вивчення досвіду вчених, які досліджували поняття «компетентності» можна сформулювати таке розуміння цього терміну, як рівень освіченості спеціаліста, набутий нам під час навчання і достатній для здійснення активної педагогічної діяльності, подальшої самоосвіти, самостійного вирішення виникаючих проблем у викладанні.

За твердженням вітчизняного лінгвіста Р.Мільрульда, компетентність можна представити в якості комплексу компетенцій, які розуміються науковцем як вміння майбутнього фахівця використовувати знання, навички, досвід в конкретних умовах, досягаючи при цьому максимально позитивного результату. Звичайно, що в такому аспекті компетентність визначається вченим як особистісний ресурс спеціаліста, що забезпечує можливість його ефективної взаємодії з навколишнім світом в тій чи іншій області професійної діяльності [3, с. 7].

Що ж стосується іншомовної компетентності, посилаємось на думку І.Мегалової, яка дає наступне трактування її, як сформованих у майбутніх спеціалістів практичних навичок усної та письмової мови, слухання, розуміння, читання, вміння застосовувати ці навички для вирішення комунікативних задач [2, с. 13]. Ми звернули увагу на те, що автор вказує саме на комунікативний характер навичок та вмінь, пов'язаних з формуванням іншомовної компетентності, а тому на основі наукових розвідок вчених-філологів, виокремлюємо такі компонентні показники іншомовної компетентності, як: лінгвістичний, паралінгвістичний, лінгвосоціокультурний, предметний та формально-логічний компоненти, до кожного з яких входять відповідні знання, уміння й навички. Наприклад, лінгвістичний компонент включає лексичні, фонологічні, синтаксичні знання і вміння та інші параметри мови як системи знань та комунікативних умінь у застосуванні іноземної мови (практика письма, аудіювання тощо). Цей компонент поєднаний не лише з рівнем або якістю знань, отриманим майбутнім вчителем під час навчання, а й з пізнавальною організацією, способом зберігання знань, з їх доступністю, поширенням та рівнем усвідомлення.

Із вищевикладеного бачимо, що міжкультурна комунікація має важливе значення саме для мовно-комунікативної компетентності, яка передбачає здатність індивіда ефективно спілкуватися іноземною мовою, встановлювати і підтримувати позитивні відносини зі співрозмовником; досягати належного рівня взаєморозуміння і співробітництва [4,с. 20-21]. Означене є показником

професійної компетентності майбутнього вчителя, яка на пряму залежить від рівня оволодіння ним іноземною мовою як невід'ємним складником міжкультурної комунікації, адже професійна компетентність виражається у здатності фахівця від початку своєї професійної діяльності на рівні визначеного державою стандарту відповідати суспільним вимогам професії завдяки здійсненню ефективної професійної діяльності та показувати належні особистісні якості, мобілізуючи для цього відповідні знання, уміння, навички, емоції, ґрунтуючись на внутрішній мотивації, ставленнях, моральних та етичних цінностях і досвіді, усвідомлюючи обмеження своїх знань та акумулюючи інші ресурси для їх компенсації [4].

Досліджуючи проблему значення міжкультурної комунікації для формування іншомовної компетентності майбутнього вчителя, ми звернули увагу на точки зору науковців, які розглядають її (іншомовну компетентність), з позиції іншомовної професійної компетентності майбутнього вчителя. Так, Н.Плахотнюк звертається у своїх розвідках до думки А.Андрієнко, який тлумачить іншомовну професійну компетентність як здатність здійснювати міжкультурне професійно спрямоване спілкування та уміння взаємодіяти з носіями іншої культури та вибирати комунікативні засоби вербальної та невербальної поведінки на основі знань про науку, культуру, мистецтва інших народів у межах полілогу культур [5]. Нам імпонує стосовно цього думка сформульована Н.Сурою, яка наголошує на важливості розуміння іншомовної професійної компетентності, як рівня володіння індивідом необхідною сумою знань, умінь і навичок, що визначають ступінь сформованості його професійної діяльності, стилю професійного спілкування та його особистості як носія визначених цінностей, ідеалів і професійної свідомості [6, с. 298].

Важливу складову професійної компетентності майбутнього вчителя становлять знання, уміння та навички, які стосуються комунікативних аспектів його діяльності та педагогічного спілкування (в нашому випадку іноземною мовою в рамках специфіки предметної галузі, що буде викладатися). За своєю сутністю іншомовна освіта, яку майбутні вчителі опановують у закладах вищої

освіти, є не лише оволодінням знаннями та вміннями з іноземної мови, а й здобування навичок пізнання культури народу, чия мова вивчається. На допомогу в цьому, на наше глибоке переконання, приходить мистецтво з його невичерпним джерелом високих культуротворчих зразків (музичних, літературних, театральних), з його образною мовою, зрозумілою навіть без слів, з його людиновимірністю, що не має комунікативних меж.

Залучаючи майбутніх учителів до вивчення культури іншого народу через мистецтво, іншомовна освіта сприяє розвиткові в них аналітичної діяльності на предмет і зміст розуміння культури іншого народу, формує здатність орієнтуватися в сучасному полікультурному та інформаційному суспільстві. З огляду на це, ми розглядаємо іншомовну компетентність як один із результатів іншомовної освіти в рамках специфіки обраної майбутнім фахівцем предметної галузі.

Таким чином ми вбачаємо тісний взаємозв'язок між професійною діяльністю майбутнього вчителя, згідно специфіки предметної галузі, професійною компетентністю майбутнього фахівця та його іншомовною компетентністю. Сформована у процесі навчання іншомовна компетентність майбутнього вчителя має використовуватися ним в різних контекстах залежно від різних умов і різних потреб для здійснення різних видів мовленнєвої діяльності, сприйняття іншомовних текстів, пов'язаних із певними темами згідно специфіки предмету, що викладатиметься у майбутньому, особистісними установками тощо.

Підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що професійна іншомовна компетентність майбутнього вчителя має тісний зв'язок із міжкультурною комунікацією та представляється у вигляді єдності теоретичної і практичної готовності майбутнього вчителя до професійної діяльності, що має комунікативну спрямованість та характеризується сукупністю професійно важливих якостей і характеристик. Іншомовна компетентність в цьому аспекті постає як комплекс знань, умінь і навичок, а також досвіду їх використання, що дає майбутньому вчителю змогу ефективно й продуктивно застосовувати

іноземну мову для здійснення професійної діяльності в обраній предметній галузі. Іншомовна компетентність має інтегральну характеристику професійної компетентності та забезпечує її успішну реалізацію в різноманітних соціокультурних і педагогічних ситуаціях із урахуванням специфіки лінгвістичних і соціальних норм та правил, а також вимог, що висуваються до досвідченого користувача іншомовного спілкування, та завдань, які покладаються на майбутнього вчителя.

Осмислення значення міжкультурної комунікації дає підстави стверджувати, що вона є важливим фактором у формуванні іншомовної компетентності майбутніх вчителів, адже на її засадах відбувається глибоке розуміння майбутнім фахівцем мети своєї професії, взаємозв'язок предметної спрямованості з іншими дисциплінами, ідеї цілісності володіння іноземною мовою та її застосування в умовах міжкультурної комунікації. Зауважимо, що шлях формування високого рівня професійної іншомовної компетентності майбутнього вчителя (особливо якщо його професія не має суто філологічного спрямування) є непростим і повинен бути попередньо спроектований викладачем закладу вищої освіти. Багато уваги слід звернути на перегляд існуючих типових програм, адже в багатьох з них немає точно вивіреної траєкторії викладання іноземної мови з урахуванням специфіки спеціальності, яку опановує майбутній вчитель.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про вищу освіту». Оновлений 2020 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua>
2. Мегалова И. Новейшие информационные и коммуникационные технологии формирования иноязычной компетенции в российских и зарубежных вузах. Диссертация канд. пед. наук 13.00.01, Саратов, 2000, 180 с.
3. Мильруд Р. Интерпретирующая функция языка и проблемы межкультурной коммуникации // Англистика XXI века: Сб. статей по мат. VIII научно-методической конференции, посвященной памяти проф. С.В.Воронина.

Санкт-Петербург, 20-22 января 2016 г. Санкт-Петербург: Университетские образовательные округа, 2016. С. 3-10.

4. Морська І. І. Сучасні тенденції у викладанні іноземних мов для спеціальних цілей / І. І. Морська // Іноземні мови. – 2002. № 2. – К.: Ленвіт. – С. 23.

5. Плахотнюк Н. Використання автентичних текстів у процесі формування іншомовної професійної комунікативної компетентності майбутніх журналістів. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/26121/1.pdf>

6. Сура Н. А. Професійна іншомовна підготовка як складова вищої професійної освіти. Наук. вісн. Миколаївського нац. ун-ту імені В. О. Сухомлинського. Серія : «Педагогічні науки». 2015 – № 1(48) – С. 296 – 300.

УДК 811.133.1'37

**ОСОБЛИВОСТІ ІДЕЙНО-ОБРАЗНОЇ СЕМАНТИКИ
ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ
З ЛЕКСИЧНИМ КОМПОНЕНТОМ “LA VIE ((C)EST...)”**

Бритвін Дмитро Вікторович

к. філол. н,
асистент кафедри романської філології,
Інститут філології КНУ
імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна

Анотація: у статті досліджується семантика французьких фразеологічних одиниць з компонентом *la vie*, робляться висновки стосовно причин сполучуваності компонента з іншими лексичними одиницями у складі фразеологізмів, а також робиться спроба екстраполяції матеріалу дослідження і попередніх висновків на більш загальні проблеми нормотворення.

Ключові слова: фразеологічна одиниця, ідейно-образна семантика, лінгвокультурний компонент, норма, аналогова комунікація, цифрова комунікація.

За версією Petit Robert 2010 року видання [1], до фразеологічних одиниць належать «*des expressions, locutions, collocations et phrases codées dans la langue générale*». Дещо розвиваючи цю ідею та підхоплюючи інші визначення, можна зазначити, що «*Le concept d'unité phraséologique s'applique à une collocation, à une expression figée ou encore à un proverbe*».

Інтерес до фразеологічних одиниць з лексичним компонентом *la vie* викликаний, з одного боку, вочевидь наявним лінгвокультурним компонентом, і, з іншого боку, привабливим рівнем абстракції, до якого потенційно апелюють фразеологічні одиниці з таким компонентом.

Загалом, можна було зробити наступні припущення стосовно структур:

- в основі подібних фразеологічних конструкцій можуть бути відповідно або метафори або порівняння, де *vie* буде порівнюваним;
- структура з порівнянням в основі найчастіше трапляється в максимах або відомих цитатах, і скоріше за все не фігурує у типових фразеологічних словниках.

За словниками фразеологізмів, зокрема словником Рецкера [2], а також за словником *Combinaisons de mots Petit Robert* [3], можна зробити наступний висновок стосовно продуктивних схем утворення фразеологізмів з компонентом, що нас цікавить.

Найпродуктивнішими є наступні структури-схеми:

1. Vie + епітет: (*vie chère, vie commune, vie éternelle*);
2. Vie + de + іменник (*vie de chien, vie de cocagne, vie de hasard, vie de château, vie de garçon*);
3. V + vie+ de + іменник (*mener une vie de lièvre, de Polichinelle, de moine, de galérien, de chanoine*);
4. V + vie (*gagner sa vie, gâcher sa vie, refaire sa vie, faire de la vie*).

Серед прислів'їв, що наводяться словниками як приклади сталих конструкцій, зримим є певний ціннісний компонент: *il faut faire vie qui dure, pas de vie sans épines, la vie n'est qu'un passage, telle vie telle fin*. Серед них найчастіше це прислів'я дидактичного характеру.

Говорячи про концептуальний рівень, який, безумовно, значною мірою формує ідейно-образну семантику, можна попередньо виділити наступні схеми:

- *життя є шлях*;
- *життя є мандрівка*;
- *життя є випробування*.

Для розширення потенціалу віднайдення нових фразеологічних одиниць, вочевидь, постала необхідність звернутися до певних значних масивів даних із

можливістю автоматизованого пошуку. Таку опцію загалом можуть надати корпуси серед яких одним із найвідоміших є TLFi (Trésor de la langue française) [4]. Загалом, як і можна було передбачити, *vie comme* не утворює стійких виразів, цей компонент можна знайти хіба що в максимах та цитатах.

На жаль, певний підсумок стосовно ідейно-образної семантики можливо зробити, на наш погляд, лише за умови виявлення діапазонів вживаності та частотності виразів, що досліджуються, а корпуси, з якими ми ознайомилися, не надавали таку можливість, тому зробити конкретний висновок на разі, принаймні на даному етапі, важко.

Разом з тим, дане дослідження, дало змогу окреслити більш загальні питання, які, у свою чергу, здатні наштовхнути на наступні роздуми:

1. Постає питання, що взагалі вважати фразеологізмом та про алгоритми колокативності у мові: який тип зв'язку між елементами та ступінь ідіоматичності є достатньою підставою для віднесення елемента, що досліджується, до фразеології, адже, наприклад, так звані модифіковані фразеологізми фактично стають настільки поширеними і клішуються так швидко (хоча і зникають швидше), що поріг входу до того, що можна називати “фразеологізмом” стає вочевидь надто низьким.

2. У свою чергу, це піднімає питання щодо *норми та нормотворення*. Особливістю є те, що подібний шлях, як і обраний матеріал, є цікавими з огляду на подальший комплексний аналіз норми на різних рівнях, її варіативності та функцій, адже очевидним є те, що вже давно монополії на норму де-факто не існує у жодної інституції, жодного організму незважаючи на будь-які приписи, і все частіше виникає враження існування щонайменше двох паралельних норм (в залежності від часопросторових та соціальних вимірів можна говорити про *множинність норм*): норми узусу (-ів) і фіксованої норми, яка, у свою чергу, хоч і поступово контамінується першою і дещо стає більш гнучкою (можливо, для підтвердження цієї позиції слід проаналізувати в тому числі фіксовані графостилістичні явища), все ж претендує на певний зразок. Іншими словами,

цікаво було б простежити реальний вплив фіксованої норми, як і що саме її уособлює на різних рівнях сучасного функціонування мови.

3. З цим пов'язані підходи до визначення фіксованості і варіативності, тому виникає питання подальшого дослідження (можливо, з лінгвофілософських позицій) поняття «варіативності».

4. Ще одним цікавим аспектом є опозиція *аналогова–цифрова* комунікація (опозиція, яку свого часу запропонував американський психолог та дослідник теорії комунікації Пауль Вацлавик [5]) та її накладання на різні види норми: якщо маємо акцент на зв'язках між об'єктами – аналогова комунікація (багато імпліцитного), якщо ж на об'єктах, на тому, що було висловлено – цифрова комунікація (такі деномінації видаються влучними, адже це суголосить багатьом спостереженням у теорії комунікації останнього часу, коли наголошують на тому, що, наприклад, інтернет-комунікація, в месенджерах зокрема, акцентує потребу власне в інформації, коли людина, як нам вже здається, майже *біологічно* «потребує своєї порції бітів інформації» від знайомих чи друзів, а трапилося за цей день щось важливе чи ні у їх житті – це вже ніби не так і суттєво; отже, це приклад цифрової комунікації). Дещо екстраполюючи таку опозицію на нормотворення, цікаво було б визначити чи існує зв'язок між різними видами норми стосовно їх тяжіння до заохочення реалізації одного з цих двох видів комунікації: з одного боку, мовний апарат фіксованої класичної норми, як видається на перший погляд, є більш податливим для висловлення складних зв'язків між об'єктами; з іншого боку, у міноритарних нормах чи соціолектах є завжди дуже багато імпліцитного, і питання як саме у цьому імпліцитному реалізується аналогова комунікація і яке місце вона посідає у такому контексті – видається дуже цікавим.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Le Petit Robert: Le Robert, Paris 2010.
2. Французско-русский фразеологический словарь [под ред. Я. И. Рецкера]. – М. : Гос. изд.-во иностр. и нац. словарей, 1963. –1112 с.

3. Le Robert: Dictionnaire des combinaisons de mots les synonymes en contexte, Le Robert, Paris 2007. –1137 p.

4. TLFi. – Режим доступа : <http://www.cnrtl.fr/>

5. Вацлавик П. Психология межличностных коммуникаций / Бивин Д., Джексон Д. // Пер. с англ. — СПб. : «Речь», 2000. –297 с.

**ПОЛІТИЧНИЙ ДИСКУРС: ПАРАМЕТРИ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ТА ОСНОВНІ КАТЕГОРІЙНІ ОЗНАКИ**

Билінська Олександра Сергіївна

к.філол.н.,

доцент кафедри прикладної лінгвістики,

Одеський національний університет

імені І.І. Мечникова,

м. Одеса, Україна

Анотація. Статтю присвячено дослідженню особливостей, параметрів функціонування та основних категорійних ознак політичного дискурсу. Основну увагу зосереджено на потенціалі кожного з основних параметрів, що мають виражену мовну форму репрезентації. Саме мовні складники є визначальними під час аналізу політичного дискурсу, тому на них і потрібно звертати увагу під час аналізу. З'ясовано, що в сучасному мовознавстві домінує або ототожнення політичної комунікації та політичного дискурсу, або визначення політичного дискурсу відбувається як реалізація політичної комунікації. У статті визначено основні функційні типи політичного дискурсу, репрезентовані конкретними жанрами і текстами, для яких характерна поліфункціональність і синкретичність.

Ключові слова: політичний дискурс, політична комунікація, політичний текст, прагматичний аспект, впливовий потенціал, вербальний вплив.

Центральним поняттям політичної лінгвістики є політичний дискурс (далі – *ПД*), який є особливим різновидом дискурсу і має на своїй меті завоювання і утримання політичної влади. У лінгвістичній літературі ПД представлений як багатоаспектне і багатопланове явище, як комплекс елементів, що створюють єдине ціле (див. праці [1], [2], [3], [6], [14] тощо). Одним з найпомітніших

досліджень ПД є монографія О. Шейгал «Семіотика політичного дискурсу» [13], що репрезентує широке розуміння цього поняття: до ПД уналежнено «будь-які мовленнєві утворення, суб'єкт, адресат або зміст яких належить до сфери політики» [13, с. 23], при цьому дослідниця вживає поняття ПД і політичної комунікації (далі – *ПК*) як тотожні.

У потенційному вимірі дискурс – це семіотичний простір, що охоплює вербальні і невербальні знаки, орієнтовані на обслуговування цієї комунікативної сфери, а також тезаурус прецедентних висловлювань і текстів. У потенційний вимір дискурсу входять також уявлення про типові моделі мовної поведінки і набір мовних дій і жанрів, специфічних для цього типу комунікації. О. Шейгал пропонує семіотичний підхід до аналізу ПД, тому щодо його семіотичного простору говорить про неоднорідність задіяних у ньому «мов»: крім вербальних знаків і паралінгвістики, істотне значення має політична символіка та емблематика, семіотика будівель або, ширше, семіотика простору (знакове використання простору). У ПД знаковий статус набуває сама фігура політика і певні поведінкові моменти (знакові дії) [13, с. 21–22].

Однак інші дослідники не поділяють семіотичного підходу і пропонують переважно комунікативно-дискурсивний або лінгвопрагматичний. Так, А. Чудінов зазначає, що до змісту ПД потрібно залучити й «всі наявні у свідомості мовця та слухача (того, хто пише або читає) компоненти, здатні впливати на породження та сприйняття мовлення» [11, с. 41], розглядаючи комунікативну ситуацію у ПК. Як і О. Шейгал, А. Чудінов потрактовує ПД досить широко, враховуючи всі ознаки комунікативної ситуації: взаємодію суб'єктів – учасників ПК, тематичне наповнення, інтенції комунікантів тощо.

З погляду журналістикознавства ПД визначають як «сукупність мас-медійних вербально-риторичних структур, які використовуються в журналістських текстах та політичних дискусіях і здійснюють вплив на політичну свідомість індивідів-реципієнтів та їх реакцію на перебіг політичних процесів» [9, с. 6]. У такому разі ПД обмежено сферою функціонування –

журналістські матеріали та політичний процес, однак з урахуванням й впливового потенціалу ПД.

На нашу думку, сфера функціонування ПД не обмежена: це не лише власне політична діяльність, а й мас-медійний, релігійний, побутовий, рекламний та інші типи дискурсу. Тут потрібно погодитися з О. Шейгал, яка називає характерною ознакою ПД прозорість його меж [13, с. 41], оскільки конкретні вияви ПД є одночасно реалізацією й інших дискурсивних типів, напр., політична реклама демонструє поєднання політичного та рекламного дискурсів. Вона виконує й функцію висловлення унікальної пропозиції, й заохочує виборців взяти участь у голосуванні, підтримавши певного кандидата.

Зважаючи на це, ми дотримуємося в роботі підходу, запропонованого Н. Кондратенко, яка визначає ПД як вияв ПК: «Політичний дискурс – це конкретний вияв політичної комунікації, що передбачає актуалізацію політичного тексту в комунікативному акті взаємодії політичного суб'єкта (політика, політичної сили, влади) та політичного об'єкта (аудиторії, електорату, виборця)» [7, с. 12]. Наведена дефініція передбачає охоплення усіх конститuentів ПК: політичних суб'єктів (як мовців, так і адресатів), а також вербального складника – політичного тексту (далі – *ПТ*). На відміну від запропонованої позиції ми вважаємо, що політичних об'єктів у ПД немає, тому що всі учасники виконують функцію суб'єктів комунікації, навіть якщо на них скеровано вербальний вплив.

ПД по суті є вираженням всього комплексу взаємовідношень між людиною і суспільством, і це явище по суті своїй функціонально спрямоване на формування у реципієнтів певного фрагмента світосприйняття або картини світу. Використовуючи ПД, можна зрозуміти, як у різних мовних колективах моделюються цінності, як пропагується соціальний порядок, які елементи мовної картини світу залишаються поза межами свідомих мовних стратегій комунікантів, як формується концептуальний образ світу, притаманний кожній мовній спільноті [13, с. 26].

О. Шейгал, визначаючи ПД, зазначає, що всі елементи «поля політики так чи інакше опосередковані дискурсом, віддзеркалені в дискурсі, реалізовані через дискурс: вони або є предметом комунікації (референційний аспект), або слугують елементами прагматичного контексту, зокрема і прагматичних пресупозицій» [13, с. 24]. Н. Кондратенко визначає ПД як конкретну форму реалізації ПК, у межах якої тлумачить «усі лінгвальні та екстралінгвальні чинники» [7, с. 11]. Л. Славова вважає, що ПД «можна визначити як сукупність усіх мовленнєвих актів, а також правил публічної політики, які оформилися згідно з чинними традиціями та отримали перевірку досвідом» [10, с. 67]. Л. Завальська визначає ПД у лінгвопрагматичному аспекті як «вербальну репрезентацію комунікативної ситуації з внутрішніми (текст) та зовнішніми (умови комунікації, учасники комунікативної взаємодії, комунікативна настанова та результат) конститuentами» [4, с. 17]. Спираючись на наведені дефініції, ми потрактуємо ПД як реалізацію ПК, інституційний тип спілкування, метою якого є отримання переваги в боротьбі за владу за допомогою вербальних і невербальних засобів.

О. Шейгал до характерних ознак ПД уналежнює «прозорість його меж» [13, с. 24], наслідком чого є здатність ПД перетинатися з такими типами дискурсів, як науковий, юридичний, побутовий, спортивний, мас-медійний, педагогічний, рекламний, релігійний, художній [13, с. 24–32]. Тісний зв'язок ПД спостерігаємо насамперед з рекламним і релігійним, що демонструють використання спільних механізмів вербального впливу на реципієнта.

Для характеристики ПД дослідники подають основні параметри його функціонування або ознаки. Так, О. Шейгал наводить такі 10 ознак ПД: інституційність, інформативність, смислово невизначеність, фантомність, фідеїстичність, езотеричність, мас-медійність, дистанційованість та авторитарність, театральність, динамічність [13, с. 42–69]. Інституційність указує на те, що ПД є соціальною формою діяльності, що здійснюється в різних установах, та характеризується закріпленням комплексом соціальних ролей та стратегій спілкування; інформативність пов'язана з тим, що в ПД здійснюється

подання нової інформації та обмін інформацією; смислова невизначеність зумовлена наявністю абстрактної лексики, описовості та маніпулятивності в ПД; фантомність пов'язана із конструюванням у ПД віртуальної реальності, що часто не має нічого спільного з об'єктивним світом; фідеїстичність актуалізує магічну функцію мови та ритуальний характер ПД, пов'язана із впливом на свідомість та підсвідомість; езотеричність визначена орієнтацією ПД на певну групу громадськості та його закритістю, семантичною дифузністю; мас-медійність зумовлена підвищеною увагою до ролі чинника мас-медіа, оскільки ПД подається опосередковано через ЗМІ, які значною мірою впливають на форму і характер подання інформації; дистанційованість та авторитарність пов'язані із відчуженням влади і народу та визнанням її авторитету; театральність указує на умовність ПД, у якому політики та аудиторія моделюють театральну виставу з відповідними ролями, репліками та діями; динамічність визначена постійними змінами, плинністю ПД та політичного мовлення.

А. Чудінов подає параметри ПД у вигляді протиставлень, в його термінології «антиномій» [12, с. 42–58]. *Ритуальність й інформативність* пов'язані з тим, що ПД одночасно має закріпленій характер, виражає етикетні та ритуальні дії, та містить інформаційне поле, характеризується інформаційною насиченістю. Формальні складники більшою мірою є ритуальними, тоді як змістові – інформативними. На нашу думку, агітаційний різновид ПД поєднує інформативність та ритуальність однаковою мірою.

Інституційність й особистісний характер ПД пов'язані із тим, що, з одного боку, учасниками ПД є окремі мовні особистості – політики та адресати політичного мовлення, а з іншого боку, всі вони є виразниками інституційного спілкування та носіями соціальних норм поведінки. В агітаційному дискурсі переважає інституційний складник, оскільки йдеться про вплив на масову аудиторію.

Езотеричність і загальнодоступність ПД пов'язані з тим, що масова адресованість, з одного боку, сприяє простоті і доступності ПД, а з іншого,

певна елітарність ПК зумовлює прихованість, утаємниченість обраних мовних засобів. Через це нібито прості тексти часто зрозумілі не всім, або взагалі є проблемними з боку змісту. Агітаційний ПД виражає цю антиномію повною мірою: він орієнтований на масового адресата, але актуалізує знання та мовні засоби, відомі обмеженій кількості реципієнтів.

Редукціонізм й інформаційна повнота ПД зумовлені виокремленням найбільш важливої для мовця та адресата інформації, що впливає на редукований характер подання інших груп інформації, тому що реципієнт не здатний досягнути однаковою мірою як важливу, так і другорядну інформацію – потрібно чимсь жертвувати. Відбір у поданні інформації і спричиняє одночасну актуалізацію редукціонізму та повноти її подання. В агітаційному ПД ці параметри також органічно поєднано: подання інформації є фрагментарним залежно від мети політика.

Стандартність й експресивність ПД зумовлені стандартизованістю політичного мовлення, його клішованістю та шаблонністю, що разом з тим поєднано з мовною експресією. На граматичному рівні переважає стандартизованість у формулюванні синтаксичних конструкцій, а також широке використання шаблонних сталих виразів і словосполучень. Експресивність здебільшого виражена на інтонаційному рівні та на рівні маніпулятивного впливу. В агітаційних текстах, на нашу думку, переважає експресивність, тому що вони містять метафори, порівняння, заклики тощо.

Діалогічність і монологічність ПД виражають основні репрезентативні форми політичного мовлення. З одного боку, ПД має відкриту адресованість, що зумовлює його імпліцитну діалогічність, тому що він обов'язково розрахований на розуміння адресатом та на відповідну реакцію. Монологічність виражається на рівні конкретних жанрових форм (виступ, звернення, слоган тощо), які формально є монологічним мовленням, але підпорядковані меті вербального впливу.

А. Чудінов актуалізує рису діалогічності: ПТ – це своєрідний «діалог з людьми, текстами і культурами: автор розвиває і деталізує висловлені раніше

ідеї, полемізує з ними, дає свою інтерпретацію фактів» [12, с. 49]. В агітаційних текстах превалює діалогічний компонент завдяки їх впливовому потенціалу.

Явна та прихована оцінність ПД визначають його загальну аксіологічність. Оцінність корелює із вербальним впливом, вона визначає ставлення адресата до повідомлення, а подання оцінних характеристик подій і явищ зумовлює відповідне ставлення до них в адресатів. Для агітаційного ПД характерна експліцитна оцінка, як негативна, так і позитивна.

Агресивність і толерантність ПД виражаються в реалізації агональності, що прихована за зовнішньою ввічливістю і толерантністю, зокрема в діалогічних формах політичного спілкування. В агітаційних текстах переважає толерантність, однак у ПД, скерованому на дискредитацію опонентів, наявна й агресивність. У вигляді таких антиномій яскраво продемонстровано амбівалентну сутність ПД, що визначено лише в термінах одного скерування.

Н. Кондратенко належить концепція ігрової природи ПК, згідно з якою основними параметрами ПД є міфологізація, театралізація, ритуалізація та агональність [7]. Згідно з цією концепцією, ПД є вираженням ігрової природи діяльності людини, а політична діяльність – як одна з ігрових форм – підпорядкована відповідним правилам, а її учасники виконують певні ролі, демонструють покрові дії, зумовлені нормами проведення гри. Міфологізація пов'язана зі стереотипністю та архетипністю мислення реципієнтів ПД; театралізація – із перформансним характером ПК та виконанням її учасниками комунікативних і соціальних ролей; ритуалізація – із домінантними політичними ритуалами вербальної природи; агональність – з основною метою ПД – боротьбою за владу. Кожний з цих параметрів має передусім мовне втілення та характеризується набором вербальних засобів репрезентації. Для агітаційного ПД релевантними є всі параметри, однак на першому місці, на нашу думку, є агональність, завдяки якій актуалізовано змагальний аспект взаємодії.

Кожний з цих параметрів має виражену мовну форму репрезентації. Саме мовні складники є визначальними під час аналізу ПД, тому на них і потрібно

звертати увагу під час аналізу. Т. Ю. Ковалевська вважає лінгвістичними характеристиками політичних дискурсів: а) використання слів з дифузною семантикою, б) деструкцію суб'єктної динаміки, в) стилістичну амбівалентність, виявлену в контекстуальному зіткненні розмовно-побутових елементів та термінологічних запозичень тощо [5, с. 20]. Тут ідеться як про лексичні, так і граматичні мовні засоби реалізації ПД.

Завдяки наявності визначених параметрів та характеристик ПД можна узагальнити його визначення. Вважаємо, що в лінгвістиці домінує або ототожнення ПК та ПД, або визначення ПД як реалізації ПК. Ми будемо вживати ці поняття як еквівалентні, визначаючи ПД у тісному зв'язку з ПК. Якщо проблема з дефініцією ПД розв'язується через залучення його широкого витлумачення, то дискусійне питання щодо типології ПД потребує додаткового вивчення.

Поширеною в політичній лінгвістиці є типологія ПК А. Чудінова, вияви якої виокремлено за різними параметрами [12, с. 55–56]. *По-перше*, за характером суб'єкта (автора, мовця) визначено власне політичну комунікацію (автор – політик); медійну політичну комунікацію (автор – журналіст); непрофесійну політичну комунікацію (автор – людина іншої професії, представник народу). У цьому розподілі є певна логічна невідповідність, до того ж тут не враховано професійну ПК, коли реальним автором є фахівець із зв'язків з громадськістю, а формальне авторство приписане політику. Така ситуація часто має місце в агітаційному ПД. *По-друге*, за характером адресата виокремлено різновиди ПК, у яких адресатом є політик або політичний суб'єкт (держава, партія тощо); адресат не належить до інституційних політичних суб'єктів (читач, глядач, виборець). Тут лише розмежовано сферу функціонування ПД, у якій загальна адресованість ПД має різновекторну скерованість, оскільки вона або інституційно детермінована, або – ні. Дослідник наголошує й на протиставленні індивідуального та масового адресатів, а також означеного та неозначеного виявів адресатів. *По-третє*, за жанрами усного та письмового мовлення виокремлено тексти усного (виступ,

доповідь, дебати, інтерв'ю тощо) та писемного типу (біографія, програма, листівка, стаття, лист тощо). При цьому потрібно пам'ятати, що один і той самий текст часто функціонує і в усній, і в письмовій формах, зокрема це стосується агітаційних жанрів. За критерієм протиставлення монологічного та діалогічного мовлення А. Чудінов розрізняє тексти монологічних (звернення, привітання, виступ) та діалогічних жанрів (прес-конференція, ток-шоу, дебати тощо). Однак ПД є внутрішньо діалогічним, оскільки розрахований на розуміння адресата (навіть масового) і відповідну реакцію, звідси й вербальні маркери діалогічності в монологічних текстах (напр., звертання, форми 2-ої особи однини дієслова, вставні конструкції тощо). За функційним критерієм виокремлено жанри ритуальні (інавгураційна промова, вітальне слово тощо); орієнтаційні (доповіді, накази, угоди); агональні (гасла, листівки, виступ на мітингу); інформативні (газетні повідомлення, звернення громадян до політиків). Однак вважаємо цей розподіл неповним і логічно невиправданим, передусім це стосується відсутності в типології агітаційних жанрів ПД. За обсягом представленої інформації серед жанрів ПД репрезентовано малі жанри (гасло, слоган); середні жанри (виступ на мітингу, листівка, стаття); великі жанри (політична програма, доповідь, політична публіцистика тощо). Цей критерій має суто формальний характер і визначає лише розмір інформації, поданої в тексті. Але навіть цей критерій не окреслений чітко: не зрозуміло, де проходить межа між середніми і великими жанрами, а також за якими ознаками визначати належність певного тексту до відповідної групи, тобто що саме вважати великим або середнім обсягом. Останній критерій майже збігається з функційним – це мета висловлення, що передбачає виокремлення інформативних, оцінних та імперативних текстів [11, с. 55–56]. Цей підхід досить суперечливий, тому що охоплює різноманітні чинники та містить логічні проблеми.

О. Кривоносов, досліджуючи жанри PR-текстів, пропонує інший підхід до класифікації, зазначаючи, що PR-тексти різняться за багатьма параметрами: обсягом і характером поданої інформації; рівнем оперативності та подійності;

оформленням; типом адресації; ступенем підготовленості; каналом розповсюдження тощо [8, с. 126]. Ґрунтуючись на журналістикознавчому підході до визначення жанрів PR-текстів, дослідник пропонує виокремлювати такі жанрові різновиди: оперативно-новинні, досліджувально-новинні, фактологічні, досліджувальні та образно-новинні [8, с. 127]. Хоч ці жанри більшою мірою характерні для PR-текстів, в типології представлено й окремі тексти, поширені в ПК: біографію, вітання, лист, слоган, листівку тощо.

Інші підходи здебільшого стосуються не типології ПД, а конкретних жанрових різновидів або текстів у межах ПД. Ми вважаємо доцільним брати за основний *функційний критерій ПД*, виокремлюючи за цим параметром такі типи ПД: інформаційний, агітаційний, ритуальний, іміджево-презентаційний, аргументативно-маніпулятивний. Інформаційний різновид ПД має на меті повідомлення актуальної та оперативної інформації оптимізованого характеру; агітаційний ПД скерований на вираження вербального та невербального впливу на адресата – спонукання його до голосування на виборах і підтримку певного політика або політичної сили; ритуальний ПД характерний для вираження ритуальних дій у ПК – інавгурації президента або етикетних форм комунікації – привітань, побажань, співчуття тощо; іміджево-презентаційний ПД пов'язаний з представленням певного політика або політичної сили у позитивному світлі, а також критика опонентами (негативні іміджеві характеристики); аргументативно-маніпулятивний ПД має переважно аналітичний характер та спрямований на пояснення власних дій, планів, подання рекомендацій тощо.

Усі різновиди ПД реалізовані в ПК через конкретні жанри і тексти, проте вважаємо, що характерна ознака усіх типів ПД полягає в тому, що вони одночасно представлені однаковими жанрами ПТ: так, політичний слоган, залежно від його змісту та авторської настанови, функціонує в усіх типах ПД. Окремі типи ПД більшою мірою стали, приміром, група ритуального ПД представлена жанрами, що обов'язково використовуються в ритуальній комунікації, однак жанр привітання може виконувати й іміджево-презентаційну функцію.

На нашу думку, типологія ПД не має закріплених жанрових форм, що реалізовані як текстові утворення, оскільки синкретичний характер ПТ зумовлює можливість їх застосування в усіх різновидах ПД. Зважаючи на це, жанри ПТ достатньо умовно можна скоординувати з відповідними типами ПД, а представлена нижче типологія жанрів має орієнтовний характер, тоді як різновиди ПД відповідають єдиному функційному критерію.

Ми навели основні жанри, характерні для кожного із типів ПД, проте зазначимо, що приклади мають умовний характер, і майже кожний жанр реалізує ознаки різних типів ПД.

Потрактуючи ПД у широкому значенні, ми вважаємо, що через нього реалізовано ПК насамперед у вербальній формі, при цьому основною метою ПД є боротьба за владу, що визначає його агональний характер. ПД належить до інституційних типів комунікації, його представлено як різновид соціальної діяльності людини, учасниками якої є політичні суб'єкти та аудиторія, а функцію повідомлення виконують політичні тексти. Ми визначаємо основні функційні типи ПД, репрезентовані конкретними жанрами і текстами, для яких характерна поліфункціональність і синкретичність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бакумова Е. В. Ролевая структура политического дискурса : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора филол. наук : спец. 10.02.19 – теория языка / Е. В. Бакумова. Волгоград, 2002. 20 с.
2. Водак Р. Язык. Дискурс. Политика / Р. Водак. – Волгоград : Перемена, 1997. 139 с.
3. Воробьева О. И. Политический язык : семантика, таксономия, функции : дисс. на соискание ученой степени д. филол. н. : спец. 10.02.01 – русский язык / О. И. Воробьева. М., 2000. 382 с.
4. Завальська Л. В. Комунікативні стратегії і тактики в політичному інтерактиві: лінгвопрагматичний аспект : автореферат дис. на здобуття наук.

ступеня канд. філол. наук : 10.02.01 – українська мова / Л. В. Завальська. Одеса, 2017. 20 с.

5. Ковалевська Т. Ю. Комунікативні аспекти нейролінгвістичного програмування: [монографія] / Т. Ю. Ковалевська. Одеса : Астропринт, 2008. 324 с.

6. Кондратенко Н. В. Політичний дискурс: сутність, типологія, специфіка функціонування / Н. В. Кондратенко // Реклама та PR у масово-інформаційному просторі: [монографія]; за заг. ред. О. В. Александрова. Одеса : Астропринт, 2009. С. 21–26.

7. Кондратенко Н. В. Український політичний дискурс : текстуалізація реальності : [монографія] / Н. В. Кондратенко. Одеса : Чорномор'я, 2007. 156 с.

8. Кривоносов А. Д. PR-текст в системе публичных коммуникаций / А. Д. Кривоносов. СПб. : Петербургское востоковедение, 2002. 288 с.

9. Онуфрив С. Т. Політичний дискурс ЗМІ України у світовому інформаційному просторі : автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : 10.01.08 – журналістика / С. Т. Онуфрив. К., 2005. 20 с.

10. Славова Л. Л. Мовна особистість лідера у дзеркалі політичної лінгвоперсонології : США – Україна : [монографія] / Л. Л. Славова. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. 360 с.

11. Чудинов А. П. Политическая лингвистика : [учеб. пособие] / А. П. Чудинов. М. : Флинта : Наука, 2008. 256 с.

12. Чудинов А. П. Современная политическая коммуникация : [учебн. пос.] / А. П. Чудинов. Екатеринбург : Уральский гос. пед. ун-т, 2009. 292 с.

13. Шейгал Е. И. Семиотика политического дискурса : [монографія] / Е. И. Шейгал. М. : Гнозис, 2004. 326 с.

14. Dijk T. van. Discourse, ideology and context [Електронний ресурс] / T. van Dijk. Режим доступу : <http://www.hum.uva.nl/teun/eda.htm>

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ М'ЯСО-САЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНЕЙ

Бірта Габрієлла Олександрівна,

д.с.-г.н., професор

Бургу Юрій Георгійович,

к.с.-г.н., доцент

Флока Людмила Валеріївна,

к.с.-г.н., доцент

Горячова Олена Олександрівна

к.т.н., доцент

Вищий навчальний заклад Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі»

м. Полтава, Україна

Анотація. Вивчались кореляційні зв'язки м'ясо-сальних якостей свиней. При живій масі 100 кг найбільші кореляційні зв'язки мали показники забійного виходу й забійної маси, забійного виходу й довжини півтуші, виходу м'яса й площі «м'язового вічка». Товщина шпику над 6-7 грудними хребцями мала позитивну кореляцію лише з середньою товщиною шпику, виходом сала й кісток. Найбільші негативні кореляційні зв'язки спостерігалися між товщиною шпику над 6-7 грудними хребцями та масою задньої третини півтуші і площею «м'язового вічка».

Ключові слова: забійні якості, м'ясо-сальні якості, жива маса, забійний вихід, м'язове вічко, шпик.

Результати наукових розробок свідчать, що м'ясну свинину як високоякісний продукт можна одержати із туш молодняка інтенсивно відгодованого до 90-100 кг живої маси (при середньодобових приростах 600 г і більше, витраті на 1кг приросту не більше 4 корм. од.). При цьому

забезпечується вихід 55-58 % м'яса без кісток і не більше 28-32 % жиру при середній товщині шпигу на спині 2,8-3 см. Саме така свинина найбільше відповідає вимогам м'ясопереробної промисловості та споживача [1]. Одержати свиней із максимальною м'ясністю туш можна, в першу чергу, шляхом систематичної селекції за цією ознакою. Велике значення при проведенні селекції на м'ясність має знання методів оцінки м'ясо-сальних якостей свиней [2]. Серед основних факторів, які впливають на ефективність відбору, велике значення має також успадкування тих ознак, за якими ведеться відбір. З практики відомо, що відбір тварин лише за фенотипом часто довгий час не сприяє якісному поліпшенню стада і не завжди від високопродуктивних батьків одержують таке ж цінне потомство. Відбір за родовою або особистою продуктивністю тварин є ефективним лише для тих ознак, яким властиве високе успадкування [3]. Високий ступінь успадкування мають якісні ознаки. Кількісні ознаки (різні види продуктивності) характеризуються низьким ступенем успадкування, а тому вимагають більш досконалих методів селекції – оцінки батьківських генотипів за якістю потомства, індивідуального добору, визначення кращих поєднань та інше [4]. Для успішної селекції за комплексом ознак велике значення має встановлення взаємозв'язку між окремими показниками. Існування кореляцій створює відносну стійкість спадковості у стадах і породах. Корисні кореляції мають велику цінність, а їх уважне вивчення і збереження сприяє успіху розведення [5].

Між середньодобовим приростом і довжиною тулуба та індексом збитості існує тісний кореляційний зв'язок при високому ступені імовірності. Це означає, що комплексна селекція по збільшенню довжини тулуба і підвищенню скороспілості можлива. Відсутність вірогідного зв'язку між довжиною тулуба і глибиною грудей дає можливість вести відбір за довжиною тулуба без побоювань про зменшення глибини грудей. Позитивний кореляційний зв'язок (вірогідний) між довжиною тулуба і шириною грудей свідчить, що ці два показники можна селекціонувати в комплексі [6]. Відсутність вірогідного кореляційного зв'язку між скороспілістю підсвинка і виходом в туші при забої

масою 100 кг дає можливість вести відбір за скороспілістю без побоювань погіршити м'ясні якості [7]. В наших дослідженнях по визначенню кореляційних зв'язків м'ясо-сальних якостей свиней використані тварини чистопородного свинопоголів'я великої білої породи, миргородської, полтавської м'ясної та ландрас. Прояв взаємозв'язків між забійними та м'ясними якостями по результатам досліджень, наведений в таблицях 1, 2, 3.

Таблиця 1

**Кореляційні зв'язки м'ясних якостей свиней
(середньодобові прирости 250-350 г)**

Показники	Жива маса, кг	Забійна маса, кг	Забійний вихід, %	Довжина півтуші, см	Товщина шпику над 6-7 грудними хребцями, мм	Маса задньої третини півтуші, кг	Середня товщина шпику по хребту, мм	Вихід м'яса, %	Вихід сала, %	Вихід кісток, %	Площа «м'язового вічка», см ²
Забійна маса, кг	100	-	0,82± 0,052	0,94± 0,125	-0,77± 0,026	0,83± 0,038	-0,58± 0,023	0,59± 0,036	-0,69± 0,054	-0,24± 0,026	0,73± 0,029
	125	-	0,79± 0,121	0,89± 0,061	-0,72± 0,036	0,72± 0,084	-0,48± 0,028	0,62± 0,056	-0,82± 0,081	-0,11± 0,004	0,74± 0,043
Забійний вихід, %	100	0,82± 0,052	-	0,75± 0,062	-0,67± 0,035	0,82± 0,165	-0,64± 0,035	0,61± 0,052	-0,39± 0,052	-0,38± 0,023	0,68± 0,026
	125	0,79± 0,121	-	0,81± 0,072	-0,71± 0,061	0,69± 0,051	-0,53± 0,061	0,63± 0,036	-0,55± 0,045	-0,24± 0,009	0,56± 0,073
Довжина півтуші, см	100	0,94± 0,125	0,75± 0,062	-	-0,23± 0,068	0,68± 0,031	-0,44± 0,064	0,64± 0,062	-0,39± 0,045	-0,16± 0,073	0,72± 0,085
	125	0,89± 0,061	0,81± 0,072	-	-0,15± 0,008	0,72± 0,026	-0,49± 0,008	0,72± 0,031	-0,61± 0,052	-0,33± 0,045	0,77± 0,036
Товщина шпику над 6-7 грудними хребцями, мм	100	-0,77± 0,026	-0,67± 0,035	-0,23± 0,068	-	-0,77± 0,031	0,92± 0,032	-0,66± 0,058	0,84± 0,042	0,22± 0,006	-0,49± 0,021
	125	-0,72± 0,036	-0,71± 0,061	-0,15± 0,008	-	-0,84± 0,021	0,94± 0,018	-0,72± 0,062	0,91± 0,031	0,34± 0,084	-0,72± 0,065
Маса задньої третини півтуші, кг	100	0,83± 0,038	0,82± 0,165	0,68± 0,031	-0,77± 0,031	-	-0,48± 0,012	0,81± 0,052	-0,38± 0,023	-0,52± 0,024	0,78± 0,045
	125	0,72± 0,084	0,69± 0,051	0,72± 0,026	-0,84± 0,021	-	-0,67± 0,036	0,84± 0,062	-0,41± 0,012	-0,63± 0,032	0,82± 0,049
Середня товщина шпику по хребту, мм	100	-0,58± 0,023	-0,64± 0,035	-0,44± 0,064	0,92± 0,032	-0,48± 0,012	-	-0,55± 0,062	0,73± 0,032	0,38± 0,015	-0,88± 0,065
	125	-0,48± 0,028	-0,53± 0,061	-0,49± 0,008	0,94± 0,018	-0,67± 0,036	-	-0,69± 0,062	0,59± 0,026	0,15± 0,004	-0,67± 0,035

Вихід м'яса, %	100	0,59± 0,036	0,61± 0,052	0,64± 0,062	-0,66± 0,058	0,81± 0,052	-0,55± 0,042	-	-0,66± 0,085	-0,22± 0,052	0,69± 0,009
	125	0,62± 0,056	0,63± 0,036	0,72± 0,031	-0,72± 0,062	0,84± 0,062	-0,69± 0,026	-	-0,81± 0,045	-0,31± 0,006	0,78± 0,012
Вихід сала, %	100	-0,69± 0,054	-0,39± 0,052	-0,39± 0,045	0,84± 0,042	-0,38± 0,023	0,73± 0,032	-0,66± 0,028	-	0,26± 0,012	-0,59± 0,041
	125	-0,82± 0,081	-0,55± 0,045	-0,61± 0,052	0,91± 0,031	-0,41± 0,012	0,59± 0,026	-0,81± 0,045	-	0,18± 0,008	-0,49± 0,032
Вихід кісток, %	100	-0,24± 0,026	-0,38± 0,023	-0,16± 0,036	0,22± 0,006	-0,52± 0,024	0,38± 0,015	-0,22± 0,052	0,26± 0,012	-	-0,44± 0,036
	125	-0,11± 0,004	-0,24± 0,009	-0,33± 0,045	0,34± 0,084	-0,63± 0,032	0,15± 0,004	-0,31± 0,006	0,18± 0,008	-	-0,58± 0,074
Площа м'язового вічка», см ²	100	0,73± 0,029	0,68± 0,026	0,72± 0,085	-0,49± 0,021	0,78± 0,045	-0,88± 0,065	0,69± 0,009	-0,59± 0,041	-0,44± 0,036	-
	125	0,74± 0,043	0,56± 0,073	0,77± 0,036	-0,72± 0,065	0,82± 0,049	-0,67± 0,035	0,78± 0,012	-0,49± 0,032	-0,58± 0,074	-

Таблиця 2

**Кореляційні зв'язки м'ясних якостей свиней
(середньодобові прирости 600-800 г)**

Показники	Жива маса, кг	Забійна маса, кг	Забійний вихід, %	Довжина півтуші, см	Товщина шпику над 6-7 грудними хребцями, мм	Маса задньої третини півтуші, кг	Середня товщина шпику по хребту, мм	Вихід м'яса, %	Вихід сала, %	Вихід кісток, %	Площа «м'язового вічка», см ²
Забійна маса, кг	100	-	0,87± 0,036	0,83± 0,052	-0,84± 0,042	0,85± 0,084	-0,62± 0,021	0,61± 0,015	-0,72± 0,084	-0,13± 0,009	0,73± 0,054
	125	-	0,82± 0,062	0,88± 0,062	-0,81± 0,052	0,77± 0,045	-0,49± 0,036	0,74± 0,042	-0,68± 0,052	-0,22± 0,008	0,82± 0,056
Забійний вихід, %	100	0,87± 0,036	-	0,82± 0,032	-0,59± 0,052	0,77± 0,042	-0,72± 0,052	0,63± 0,032	-0,44± 0,021	-0,33± 0,008	0,74± 0,026
	125	0,82± 0,062	-	0,84± 0,052	-0,62± 0,052	0,69± 0,054	-0,66± 0,025	0,75± 0,052	-0,63± 0,036	-0,11± 0,006	0,68± 0,045
Довжина півтуші, см	100	0,83± 0,052	0,82± 0,032	-	-0,45± 0,023	0,74± 0,032	-0,55± 0,052	0,82± 0,095	-0,55± 0,016	-0,44± 0,062	0,84± 0,045
	125	0,88± 0,062	0,84± 0,052	-	-0,36± 0,021	0,88± 0,084	-0,77± 0,026	0,88± 0,102	-0,75± 0,035	-0,25± 0,009	0,91± 0,062
Товщина шпику над 6-7 грудними хребцями, мм	100	-0,84± 0,042	-0,59± 0,052	-0,45± 0,023	-	-0,77± 0,062	0,92± 0,026	-0,75± 0,032	0,88± 0,041	0,33± 0,021	-0,54± 0,021
	125	-0,81± 0,052	-0,62± 0,052	-0,36± 0,021	-	-0,88± 0,084	0,94± 0,013	-0,85± 0,052	0,97± 0,032	0,42± 0,012	-0,82± 0,054
Маса задньої третини	100	0,85± 0,084	0,77± 0,042	0,74± 0,032	-0,77± 0,062	-	-0,53± 0,021	0,89± 0,085	-0,45± 0,041	-0,32± 0,012	0,84± 0,065

півтуші, кг	125	0,77± 0,045	0,69± 0,054	0,88± 0,084	-0,88± 0,084	-	-0,77± 0,062	0,94± 0,062	-0,62± 0,035	-0,29± 0,025	0,93± 0,045
Середня товщина шпику по хребту, мм	100	-0,62± 0,021	-0,72± 0,052	-0,55± 0,052	0,92± 0,026	-0,53± 0,021	-	-0,66± 0,052	0,88± 0,063	0,44± 0,026	-0,74± 0,042
	125	-0,49± 0,036	-0,66± 0,025	-0,77± 0,026	0,94± 0,013	-0,77± 0,062	-	-0,84± 0,051	0,79± 0,104	0,55± 0,009	-0,85± 0,036
Вихід м'яса, %	100	0,61± 0,015	0,63± 0,032	0,82± 0,095	-0,75± 0,032	0,89± 0,085	-0,66± 0,052	-	-0,76± 0,012	-0,31± 0,023	0,79± 0,032
	125	0,74± 0,042	0,75± 0,052	0,88± 0,102	-0,85± 0,052	0,94± 0,062	-0,84± 0,051	-	-0,72± 0,024	-0,41± 0,009	0,92± 0,015
Вихід сала, %	100	-0,72± 0,084	-0,44± 0,021	-0,55± 0,016	0,88± 0,041	-0,45± 0,041	0,88± 0,063	-0,76± 0,012	-	0,33± 0,015	-0,77± 0,034
	125	-0,68± 0,052	-0,63± 0,036	-0,75± 0,035	0,97± 0,032	-0,62± 0,035	0,79± 0,104	-0,72± 0,024	-	0,28± 0,013	-0,63± 0,085
Вихід кісток, %	100	-0,13± 0,009	-0,33± 0,008	-0,44± 0,062	0,33± 0,021	-0,32± 0,012	0,44± 0,026	-0,31± 0,023	0,33± 0,015	-	-0,53± 0,091
	125	-0,22± 0,008	-0,11± 0,006	-0,25± 0,009	0,42± 0,012	-0,29± 0,025	0,55± 0,009	-0,41± 0,009	0,28± 0,013	-	-0,59± 0,042
Площа м'язового вічка», см ²	100	0,73± 0,054	0,74± 0,026	0,84± 0,045	-0,54± 0,021	0,84± 0,065	-0,74± 0,042	0,79± 0,032	-0,77± 0,034	-0,53± 0,091	-
	125	0,82± 0,056	0,68± 0,045	0,91± 0,062	-0,82± 0,054	0,93± 0,045	-0,85± 0,036	0,92± 0,015	-0,63± 0,085	-0,59± 0,042	-

Таблиця 3

**Кореляційні зв'язки м'ясних якостей свиней
(середньодобові прирости 800-1000 г)**

Показники	Жива маса, кг	Забійна маса, кг	Забійний вихід, %	Довжина півтуші, см	Товщина шпику над 6-7 грудними хребцями, мм	Маса задньої третини півтуші, кг	Середня товщина шпику по хребту, мм	Вихід м'яса, %	Вихід сала, %	Вихід кісток, %	Площа «м'язового вічка», см ²
Забійна маса, кг	100	-	0,91± 0,032	0,78± 0,047	-0,88± 0,049	0,87± 0,091	-0,72± 0,045	0,74± 0,084	-0,72± 0,024	-0,26± 0,031	0,77± 0,056
	125	-	0,88± 0,062	0,89± 0,052	-0,86± 0,069	0,73± 0,085	-0,66± ±0,068	0,84± 0,065	-0,63± 0,036	-0,18± 0,005	0,84± 0,036
Забійний вихід, %	100	0,91± 0,032	-	0,91± 0,094	-0,62± 0,058	0,79± 0,064	-0,85± 0,026	0,59± 0,036	-0,69± 0,046	-0,48± 0,084	0,85± 0,084
	125	0,88± 0,062	-	0,78± 0,085	-0,69± 0,091	0,73± 0,039	-0,74± 0,052	0,79± 0,092	-0,79± 0,065	-0,29± 0,015	0,61± 0,068
Довжина півтуші, см	100	0,78± 0,047	0,91± 0,094	-	-0,56± 0,025	0,93± 0,094	-0,72± 0,023	0,93± 0,052	-0,71± 0,095	-0,28± 0,092	0,89± 0,014
	125	0,89± 0,052	0,78± 0,085	-	-0,49± 0,069	0,71± 0,102	-0,69± 0,065	0,96± 0,042	-0,81± 0,074	-0,38± 0,021	0,79± 0,085

Товщина шпику над 6-7 грудними хребцями, мм	100	-0,88± 0,049	-0,62± 0,058	-0,56± 0,025	-	-0,84± 0,085	0,79± 0,065	-0,81± 0,036	0,79± 0,079	0,42± 0,006	-0,81± 0,036
	125	-0,86± 0,069	-0,69± 0,091	-0,49± 0,069	-	-0,92± 0,041	0,84± 0,042	-0,95± 0,084	0,92± 0,012	0,31± 0,054	-0,91± 0,074
Маса задньої третини півтуші, кг	100	0,87± 0,091	0,79± 0,064	0,93± 0,094	-0,84± 0,085	-	-0,49± 0,054	0,83± 0,065	-0,57± 0,045	-0,42± 0,026	0,91± 0,095
	125	0,73± 0,085	0,73± 0,039	0,71± 0,102	-0,92± 0,041	-	-0,82 ±0,023	0,88± 0,084	-0,81± 0,087	-0,39± 0,014	0,88± 0,036
Середня товщина шпику по хребту, мм	100	-0,72± 0,045	-0,85± 0,026	-0,72± 0,023	0,79± 0,065	-0,49± 0,054	-	-0,67± 0,051	0,56± 0,023	0,22± 0,009	-0,58± 0,015
	125	-0,66 ±0,068	-0,74± 0,052	-0,69± 0,065	0,84± 0,042	-0,82 ±0,023	-	-0,74± 0,084	0,68± 0,074	0,32± 0,006	-0,68± 0,042
Вихід м'яса, %	100	0,74± 0,084	0,59± 0,036	0,93± 0,052	-0,81± 0,036	0,83± 0,065	-0,67± 0,051	-	-0,56± 0,054	-0,38± 0,035	0,96± 0,024
	125	0,84± 0,065	0,79± 0,092	0,96± 0,042	-0,95± 0,084	0,88± 0,084	-0,74± 0,084	-	-0,63± 0,062	-0,31± 0,008	0,94± 0,059
Вихід сала,%	100	-0,72± 0,024	-0,69± 0,046	-0,71± 0,095	0,79± 0,045	-0,57± 0,045	0,56± 0,023	-0,56± 0,054	-	0,29± 0,021	-0,71± 0,023
	125	-0,63± 0,036	-0,79± 0,065	-0,81± 0,074	0,92± 0,012	-0,81± 0,087	0,68± 0,074	-0,63± 0,062	-	0,18± 0,019	-0,62± 0,015
Вихід кісток,%	100	-0,26± 0,031	-0,48± 0,084	-0,28± 0,092	0,42± 0,006	-0,42± 0,026	0,22± 0,009	-0,38± 0,035	0,29± 0,021	-	-0,32± 0,041
	125	-0,18± 0,005	-0,29± 0,015	-0,38± 0,021	0,31± 0,054	-0,39± 0,014	0,32± 0,006	-0,31± 0,008	0,18± 0,019	-	-0,09± 0,032
Площа м'язового вічка», см ²	100	0,77± 0,056	0,85± 0,084	0,89± 0,014	-0,81± 0,036	0,91± 0,095	-0,58± 0,015	0,96± 0,024	-0,71± 0,023	-0,32± 0,041	-
	125	0,84± 0,036	0,61± 0,068	0,79± 0,085	-0,91± 0,074	0,88± 0,036	-0,68± 0,042	0,94± 0,059	-0,62± 0,015	-0,09± 0,032	-

Як свідчать дані таблиці 1, при відгодівлі піддослідних тварин з середньодобовими приростами 250-350 г, в основному, між всіма показниками спостерігалась висока кореляція (як позитивна так і негативна) Показник забійного виходу мав високий позитивний взаємозв'язок із забійною масою $r = 0,82$ (100 кг), і $r = 0,79$ (125 кг), довжиною півтуші і $r = 0,75$ (100 кг), $r = 0,81$ (125 кг); виходом м'яса – $r = 0,61$ і $r = 0,63$ та площею «м'язового вічка» $r = 0,68$ і $r = 0,56$. Разом з цим із збільшенням живої маси до 125 кг цей зв'язок слабшав. Прямий показник м'ясності – вихід м'яса в туші мав найвищий позитивний зв'язок з масою задньої третини півтуші ($r = 0,81$ і $r = 0,84$) та найвищий негативний зв'язок з виходом сала ($r = -0,66$ і $r = -0,81$). Показник товщини шпику над 6-7 грудними хребцями з усіма досліджуваними показниками, крім середньої товщини сала по хребту мав від'ємну кореляцію.

При середньому рівню годівлі кореляційні зв'язки зберегли подібну тенденцію між досліджуваними показниками при типовому рівні відгодівлі. При цьому висока позитивна кореляція спостерігалась між забійним виходом і забійною масою, довжиною півтуші, масою задньої третини, виходом м'яса, та площею «м'язового вічка». Найбільша негативна кореляція спостерігалась між масою задньої третини півтуші і товщиною шпику над 6-7 грудними хребцями: $r = -0,77-0,84$ та між площею «м'язового вічка» і середньою товщиною шпику: $r = -0,88-0,67$ (табл. 2).

При інтенсивному рівні годівлі кореляційно зв'язки між різними показниками забійних і м'ясних якостей були високими (табл. 3).

При живій масі 100 кг найбільші кореляційні зв'язки мали показники забійного виходу і забійної маси – $r = 0,91$, забійного виходу та довжини півтуші – $r = 0,91$, вихід м'яса та площа «м'язового вічка» – $r = 0,96$. Товщина шпику над 6-7 грудними хребцями мала позитивну кореляцію лише з середньою товщиною шпику, виходом сала та виходом кісток. Найбільші негативні кореляційні зв'язки спостерігались між товщиною шпику над 6-7 грудними хребцями та масою задньої третини півтуші $r = -0,84$ і площею «м'язового вічка» – $r = -0,81$, а також між забійним виходом і середньою товщиною шпику по хребту $r = 0,85$.

Із збільшенням живої маси до 125 кг зростала і кореляція між цими ознаками. Площа «м'язового вічка» мала високий негативний зв'язок із товщиною шпику над 6-7 грудними хребцями ($r = -0,91$), середньою товщиною сала по хребту ($r = -0,68$) та виходом сала ($r = -0,62$).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Формування м'ясо-сальної продуктивності різних генотипів свиней. Вісн. Полтавської держ. аграр. академії. 2012, № 2, С.108-112. DOI : <https://doi.org/10.31210/visnyk2012.02.22>

2. Волощук В. М. Тенденции, современное состояние и стратегия ведения свиноводства в Украине // Инновационные пути разведения АПК: Проблемы и перспективы. – Персиановка. – 2013. – С. 26–30.

3. Волощук В.М. Відгодівельні, забійні та м'ясні якості підсвинків м'ясних порід / В.М. Волощук, А.П. Василів // Свинарство: міжвідомчий тематичний науковий збірник Інституту свинарства і АПВ НААН. – 2013. – Вип. 62. – С. 8–13.

4. Фесенко О. Г. Забійні та м'ясо-сальні якості свиней різного напрямку продуктивності / О. Г. Фесенко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2003. – №6. – С. 109–110.

5. Пелих В. Г. Динаміка росту молодняку свиней різних генотипів / В. Г. Пелих, С. В. Ушакова // Науково-технічний бюлетень. - 2016. - №115. - С. 169-175.\

6. Волощук В. М., Рибалко В. П., Березовський М. Д. Свинарство: монографія. Київ: Аграрна наука, 2014. 587 с.

7. Войтенко С. Л., Шаферівський Б. С. Генотип свиней і його вплив на відгодівельні ознаки. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2013. № 1 (22). С. 26–27.

**ВПЛИВ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ 2014 РОКУ
НА ДИНАМІКУ САМОГУБСТВ МОЛОДОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ**

Біляков Андрій Миколайович

Михайличенко Борис Валентинович

д.м.н., проф.

проф. каф. судової медицини та мед. права

Національний медичний університет

Личман Тамара Василівна

В.о. начальника ДУ

«Головного бюро СМЕ МОЗ України»

м. Київ, Україна

Анотація: загарбницькі російські військові дії по відношенню до територіальної цілісності України є суттєвим суспільно-стресовим фактором, який спричинює психоемоційне напруження населення. В статті проведено аналіз самогубств в Україні серед молодого населення протягом п'яти років з початку відкритої військової агресії Росії.

Ключові слова: самогубство, війна, переселення, суспільство, стрес

За даними ВООЗ в світі щорічно кількість самогубств сягає 800 тис., тобто кожні 40 секунд гине одна людина [1]. Реальні показники є більшими, адже часто суїцид є осудним з позиції суспільної моралі та релігії та протизаконним [2, с.1372]. Щорічно 10 вересня Міжнародною асоціацією щодо запобігання самогубств (МАПС) спільно з ВООЗ проводиться всесвітній день запобігання самогубствам.

Відомо, що кількість самогубств корелює з економічними та соціальними показниками суспільства [3, с. 536]. В 2016 році самогубства стали другою провідною причиною смерті серед людей молодого віку 15-29 років в всесвітніх

глобальних масштабах. Тому довготривала російська військова агресія в Україні, яка спричинила війну та масштабне переселення, є потужним суспільно стресовим фактором, який впливає на кількість самогубств.

Аналіз частоти випадків померлих в Україні внаслідок самоушкодження за 2014-2018 роки в залежності від статі серед осіб молодого віку до 19 років та від 20 до 39 років виявив їх коливання віком до 19 років з максимальною кількістю в 2015 році не змінюючи співвідношення між чоловіками та жінками, де чоловіків було майже на 2/3 більше. В віці 20-39 років відмічалось стабільне зменшення їх кількості, а співвідношення між чоловіками та жінками збільшилося до 4/5, що зображено на рис. 1-2.

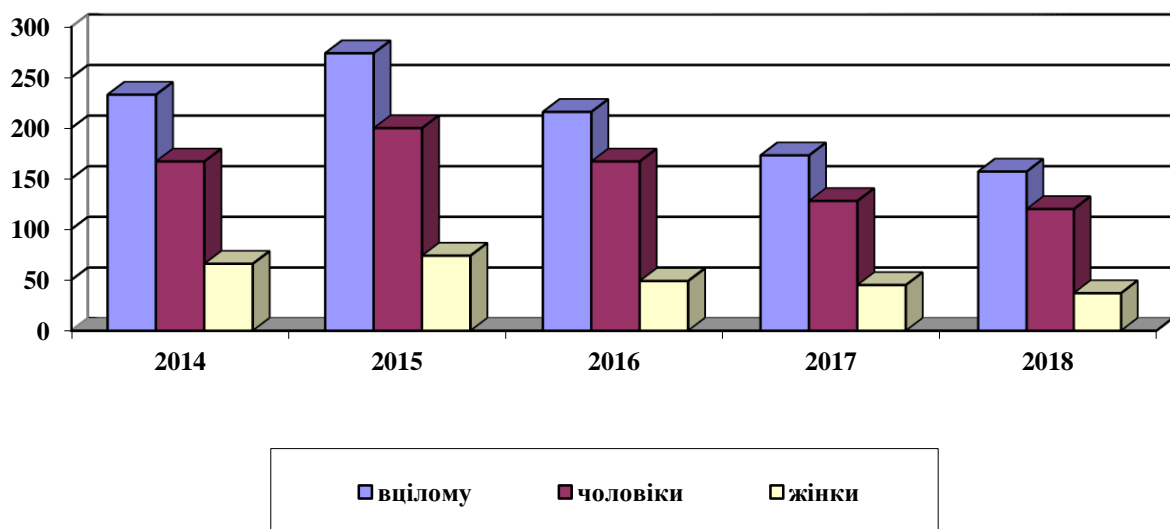


Рис. 1. Розподіл самогубств в Україні віком до 19 років за 2014-2018 роки залежно від статі

Кількість самогубств в Україні віком 20-39 років в 2014-2018 роках вцілому та в залежності від статі було розподілено наступним чином, як це зображено на рисунку 2.

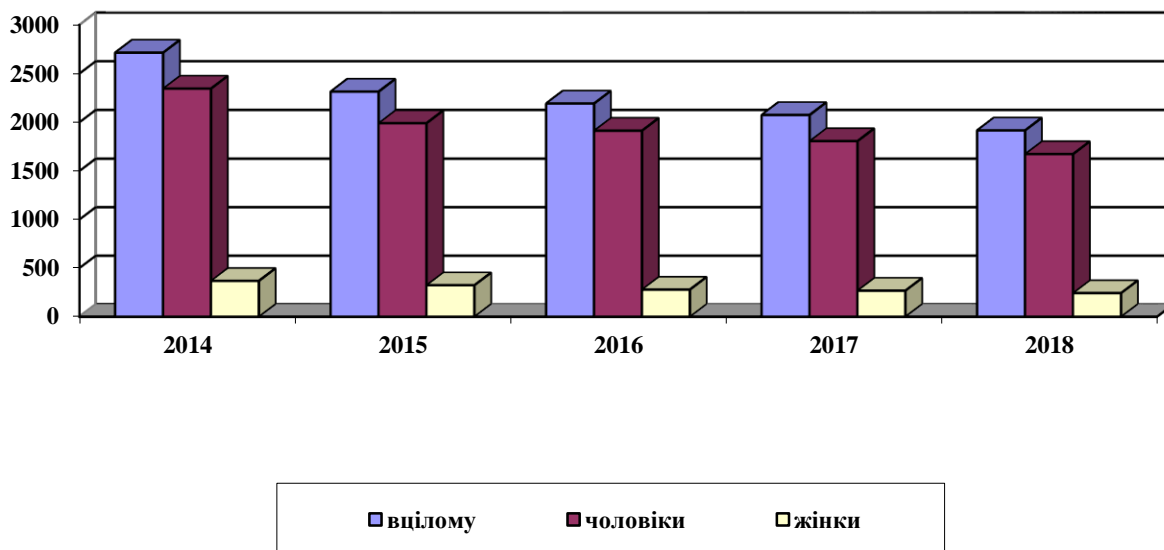


Рис.2 Розподіл самогубств в Україні віком 20-39 років за 2014-2018 роки залежно від статі

Відсоток самогубств до загальної кількості смертності в досліджуваних вікових групах зображено на рис. 3

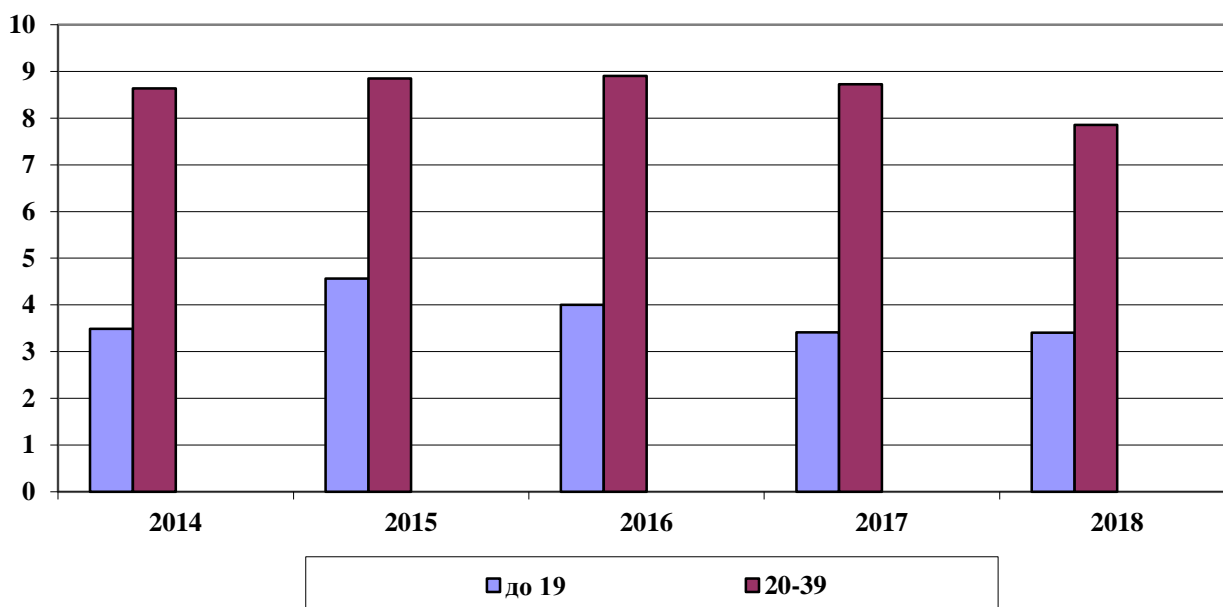


Рис. 3. Відсоток самогубств від кількості смертності в 2014-2018 р.

Відсоток самогубств до загальної кількості проживаючих в досліджуваних вікових групах зображено на рис. 4.

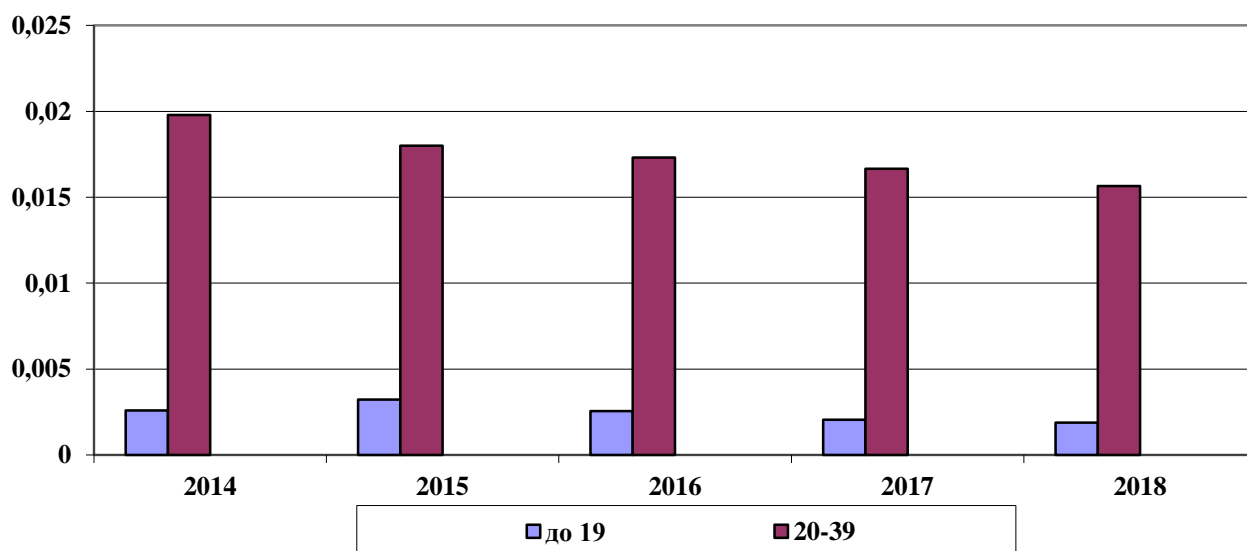


Рис. 4. Відсоток самогубств від кількості проживаючих в 2014-2018 р.

Аналіз результатів показав, що в 2015-2016 роках в вікових групах до 19 років та 20-39 років зростала кількість самогубств, причому в кількісному співвідношенні, лідуючі позиції зі значним відривом мала вікова група 20-39 років.

Щодо співвідношення до проживаючих, відмічалось, що в 2015 році спостерігалось зростання кількості самогубств в вікових групах до 19 років з подальшим їх зменшенням, натомість, як в віковій групі 20-39 років їх кількість зменшувалась.

Таким чином, суспільно-стресовий фактор у вигляді відкритої військової агресії Росії призвів до збільшення кількості самогубств серед осіб віком до 19 років в наступний рік від її початку зі стабілізацією в подальшому.

Натомість в віковій групі 20-39 років кількість самогубств збільшилась безпосередньо в рік початку бойових дій з наступним стрімким зменшенням. Це потрібно враховувати при розробці державного багато селективного підходу щодо запобігання самогубству.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Предотвращение самоубийств. Глобальный императив. Женева: ВОЗ; 2014. Режим доступа <https://www.who.int/topics/suicide/ru/>
2. Hawton K. Suicide / K. Hawton, K. van Heeringen // Lancet. – 2009. – Vol. 373. – P. 1372-1381.
3. Changes in the geography of suicide in young men: England and Wales 1981–2005 / D. Gunnell, B. Wheeler, S. S. Chang [et al.] // J. Epidemiol. Community Health. – 2012. – Vol. 66. – P. 536-543.

**ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ ПРАГНЕННЯ ДО
САМОСТІЙНОСТІ У ПРОЦЕСІ СПОРТИВНО-ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В
ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Бінецький Дмитро Олександрович

Касіч Наталія Петрівна

к.п.н., старші викладачі

Національний педагогічний університет

імені М.П. Драгоманова

Україна

Анотація. У статті розкривається особливості виховання в учнів 5-6 класів прагнення до самостійності у процесі спортивно-ігрової діяльності в закладах загальної середньої освіти. Виклад основного матеріалу ґрунтується на аналізі результатів досліджень психологів та педагогів які стосуються виховання в учнів 5-6 класів прагнення до самостійності у процесі спортивно-ігрової діяльності в закладах загальної середньої освіти.

Ключові слова: спортивно-ігрова діяльність, прагнення до самостійності, виховання самостійності, молодші підлітки.

Гра є складним соціокультурним феноменом, якому присвячена значна кількість філософських, психологічних і педагогічних досліджень. На сьогодні наукою накопичено величезний потенціал знань про це унікальне явище дійсності. У «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» поняття «гра» трактується як дія за значенням грати; заняття дітей, підпорядковане сукупності правил, прийомів або ґрунтоване на певних умовах заняття, що є розвагою [Бусел, 2003]. У вітчизняній «Енциклопедії освіти» гра виступає як вид креативної діяльності людини, у процесі якої в уявній формі відтворюються способи дій з предметами, стосунки між людьми, норми

соціального життя та культурні надбання людства, які характеризують історично досягнутий рівень розвитку суспільства.

Відтак у педагогіці «гра» розглядається як вид діяльності в умовах ситуацій, спрямованих на відтворення та засвоєння суспільного досвіду, в якому розвивається й удосконалюється особистість. У психології поняття «гра» трактується як конкретний прояв індивідуальної та колективної ігрової діяльності дитини, яка має конкретно історичний, багатовидовий, креативний та багатофункціональний характер. Отже, поняття «гра» у педагогіці та психології тлумачиться по-різному: як розвага, непродуктивна діяльність; як засіб навчання виховання; як форма організації суспільно корисної діяльності; як засіб комунікації тощо.

У процесі фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти ігри використовуються як засіб фізичної культури і як форма організації занять. Спортивні ігри – система характерних фізичних вправ, які виконуються в різноманітних варіантах відповідно до мінливих ігрових ситуацій і оцінюються по ефективності впливу на організм в цілому і за кінцевим результатом рухових дій [Непша, 2016, с.124].

Спортивні ігри мають низку характерних ознак, що відрізняють їх від інших засобів фізичного виховання:

- наявність елементів суперництва і емоційності в ігрових діях, що дозволяють відтворювати складні взаємини між людьми;
- мінливі умови виконання рухових дій, що вимагають високої пристосованості до них;
- варіативність ігрових ситуацій, що викликає активну самостійність у виборі результативних дій;
- комплексний прояв різноманітних психофізичних якостей. Залежно від ігрової ситуації відбувається постійна зміна емоційного стану гравця, в зв'язку, з чим він повинен вміти управляти своїми емоціями, діями, психічним станом при різних непередбачуваних факторах. Спортивний успіх залежить не тільки від рівня фізичної та техніко-тактичної підготовленості, але і від таких

особистісних якостей як комунікабельність, толерантність, відповідальність, самостійність, організованість тощо. В результаті аналітичного зіставлення найбільш значущих якостей, що формуються в процесі спортивно-ігрової діяльності були виділені наступні якості: швидкість, витривалість, сила, спритність, швидкість реакції, увагу, пам'ять, мислення, уяву, емоційна стійкість, активність, цілеспрямованість, самостійність, відповідальність, організованість, рефлексивність, комунікабельність, колективізм [Непша, 2017, с. 30-33].

Аналіз положень Концепції Нової української школи фізкультурної освітньої галузі [Концепція Нової української школи, 2017], мети оновленої навчальної програми з фізичної культури для 5 – 9 класів [Навчальна програма з фізичної культури для 5–9 класів, 2017], показують, що головними пріоритетами фізичного виховання є формування в підлітків здатності до саморозвитку, самонавчання й самовдосконалення в умовах глобальних змін і викликів. Зокрема, у концепції Нової української школи фізкультурної освітньої галузі результатами навчання учнів закладів загальної середньої освіти визначено: регулярно практикувати фізичну діяльність, демонструвати рухові вміння та навички з фізичної культури та використовувати їх у різних життєвих ситуаціях; обирати, створювати та застосовувати індивідуальні фізкультурно-оздоровчі програми для фізичного вдосконалення та здоров'я; бути здатним до самооцінювання свого фізичного стану.

Важливо зазначити, що одним із провідних методологічних підходів щодо реалізація завдань оновленої навчальної програми з фізичної культури (5–9 класи) у контексті положень Нової української школи є компетентнісний підхід. Він полягає у взаємозв'язаному формуванні у молодших підлітків ключових та предметних компетентностей; логічної послідовності і достатності засвоєння підлітками ключових та предметних компетентностей; орієнтації під час фізичного виховання учнів 5 – 6 класів на особистість підлітка, як на мету, результат і головний критерій його ефективності. Цей підхід також вимагає вивчення і врахування вікових та індивідуальних особливостей молодших

підлітків, їхніх потенційних можливостей та інтересів у процесі фізичного виховання і конкретизується в індивідуальному та диференційованому підходах [Навчальна програма з фізичної культури (5–9 кл., 2017)].

У розрізі нашого дослідження заслуговує на увагу формування в учнів 5–6 класів ключових компетентностей – ініціативності і підприємливості в процесі занять спортивними іграми формуючи в учнів уміння боротися, здобувати чесну перемогу та з гідністю приймати поразку, контролювати свої емоції, організувати свій час і мобілізувати ресурси, оцінювати власні можливості в процесі рухової діяльності, реалізовувати різні ролі в ігрових ситуаціях, відповідати за власні рішення, користуватися власними перевагами і визнавати недоліки у тактичних діях у різних видах спорту, планувати та реалізовувати спортивні проекти (турніри, змагання, фізкультурно-масова діяльність тощо) [Навчальна програма з фізичної культури 5–9 кл., 2017].

Таким чином в результаті аналізу спортивно-ігрової діяльності з'ясовано, що спортивно-ігрова діяльність є важливою формою і ефективним засобом виховання в молодших підлітків прагнення до самостійності. Під час спортивно-ігрової діяльності активізується інтерес молодших підлітків до занять спортивними іграми, їм цікавий сам процес дій, миттєві зміни ігрових ситуацій, учням подобається самостійно знаходити вихід із непередбачуваних ігрових ситуацій, швидко встановлювати взаємодії із партнерами, виявляти спритність, витривалість та силу. Це створює необхідні передумови для цілеспрямованого виховання в молодших підлітків прагнення до самостійності в процесі спортивно-ігрової діяльності: формування в учнів 5 – 6 класів мети та смислу прагнення до самостійності в процесі занять спортивними іграми та розвиток фізичних і психічних якостей учнів для забезпечення динамічної готовності молодших підлітків щодо самостійної реалізації власних можливостей і здібностей у різних видах спортивно-ігрової діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Артюшенко А. О., Формування в учнів загальноосвітньої школи особистісної мобільності у процесі фізичного виховання. Монографія / А. О. Артюшенко. – Черкаси, 2011. – 393 с.
2. Бех І., Вербицький В. Оновлення освіти: фокус на ранній вік / І. Бех, В. Вербицький // Освіта. – 2017. - № 50-51.
3. Бусел В.Т., (Ред.). (2003) Великий тлумачний словник сучасної української мови. Київ: Ірпінь: ВТФ, Перун.
4. Бінецький Д.О., Остапенко О.І. Результати експериментального дослідження виховання в молодших підлітків прагнення до самостійності у процесі спортивно-ігрової діяльності / Д.О. Бінецький, О.І. Остапенко// Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. “Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт” зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенко. –К. : Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2019. – Випуск 5 (110)19. – С. 79-83.
5. Василенко Н.В., Компетентнісний підхід в освіті: реалізація теорії та практики / Н.В. Василенко // Завуч. Усе для роботи. – 2017. – 21-22. – С. 36-73.
6. Навчальна програма з фізичної культури для 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів. (2017) (Київ, МОН України).

УДК 378:373.2.0113-51-047.22]004.031.42

**ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ
ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Богуш Алла Михайлівна

д.п.н., професор, дійсний член НАПН України,
професор кафедри теорії та методики дошкільної освіти
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Березовська Людмила Іванівна

д.п.н., доцент
кафедри теорії та методики дошкільної освіти
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Анотація: У статті розглядається використання інтерактивних технологій навчання в процесі формування інформаційної компетентності майбутніх вихователів у ЗВО. Зазначено, що освітній процес повинен відбуватися за умови активної, професійно спрямованої взаємодії викладача та студентів, моделювання вправ та ситуацій для вирішення професійно спрямованих завдань, набуття практичних навичок майбутньої професії.

Ключові слова: інтерактивні технології навчання, інформаційна компетентність, вихователі закладів дошкільної освіти, професійна готовність.

У контексті сучасних викликів, з якими стикнулася освітня галузь України, необхідно створити таку систему освіти, яка б відповідала вимогам часу та потребам особистості. Одним із ключових завдань, визначених

нормативними документами (Закон України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), «Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (2013 р.)) є підготовка висококваліфікованих, конкурентноспроможних фахівців, здатних до самоосвіти, професійного самовдосконалення, які вміло оперують інноваційними технологіями, з легкістю адаптуються до суспільних викликів, вирішують складні, нетипові завдання. Це можливо завдяки впровадженню в освітній процес інноваційних форм та методів навчання, які сприяють активізації творчого потенціалу студентів, розвитку пізнавальної активності, творчих здібностей.

Проблемі впровадження інтерактивних технологій навчання в освітній процес присвячені дослідження Н. Білецької, О. Біди, О. Комар, Л. Пироженко, О. Пометун, Г. Селевко, Г. Сиротенко та ін. Численні праці науковців свідчать, що означена проблема вивчалась у педагогічній науці, проте обґрунтована методика формування комунікативної компетентності майбутніх вихователів ЗДО засобами інтерактивних технологій недостатньо висвітлена.

Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну мету: створити комфортні умови навчання, за яких кожен відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність [1, с. 9].

В умовах вимушеного карантину, спричиненого пандемією COVID-19, усі заклади освіти перейшли на дистанційне навчання, організація якого поєднує on-line та off-line формати, що відбувається в чатах, форумах, за допомогою відеоконференцій, блогів, електронної пошти, мобільних застосунків та вимагає спеціально організованого навчально-методичного супроводу студентів, спрямованого на забезпечення зворотного зв'язку. Однак, якщо в традиційному (off-line) форматі навчання всі види взаємодії організовуються викладачем у процесі живого спілкування, а будь-які проблемні ситуації регулюються при безпосередньому контакті, в електронному (on-line) навчанні студенти залишаються наодинці з навчальними матеріалами. Опосередкований, асинхронний характер взаємодії, відсутність живого спілкування, вербальних і невербальних засобів виразності призводить до необхідності формування нових

механізмів впливу викладача на освітній процес для забезпечення якості та результативності навчання. З цією метою необхідно використовувати сучасні, інтерактивні методи, як-от: проблемно-зорієнтовані лекції, ділові та рольові ігри на професійно спрямовану тематику, кейс-метод, метод-проектів, групові дискусії, творчі завдання, що сприяють розвитку не лише комунікативних навичок, але й формують уміння працювати в команді, удосконалюють лідерські здібності, спонукають до взаємодії.

Під інформаційною компетентністю майбутніх вихователів ЗДО розуміємо здатність знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, використовувати в роботі сучасні освітні on-line платформи для створення мультимедійного контенту задля якісної організації освітньо-виховного процесу з дітьми дошкільного віку.

Суголосні з думкою І. Тимофєєвої у тому, що якість презентаційного матеріалу буде більш ефективною за умови інтегрування в одному програмному продукті різних типів інформації (традиційних (ілюстрації, таблиці, фото), оригінальних (спілкування, музика, фрагменти мультиплікаційних фільмів, анімація) тощо) [2, с. 7].

Крім того, ефективність використання інтерактивних технологій залежить від організаційно-методичного забезпечення освітнього процесу, що включає такі етапи як:

- планування – визначення потреб групи, постановка мети, прогнозування очікуваного результату;
- підготовча робота – вибір інтерактивних методів навчання до кожної теми, визначення критеріїв оцінки знань здобувачів, самопідготовка викладача, добір додаткових методів та засобів для роботи;
- етап реалізації – презентація матеріалів, у процесі якої викладач визначає завдання, проблемні та контрольні запитання, заохочує до обговорення, забезпечує сприятливу атмосферу для обговорення;
- етап контролю – порівняння, співставлення запланованого і отриманого результату на основі моніторингу [3, с. 8].

У Базовому компоненті дошкільної освіти [4] напрям «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі. Комп'ютерна грамота» (варіативний складник), зазначено, що дитина повинна володіти навичками пошуку, передання інформації, бути обізнаною з основними ресурсами інтернету та правилами інформаційного світу, застосовувати у безпосередній практичній діяльності цифрові інструменти. Такі вміння здатний сформувати тільки педагог, який вміло використовує інформаційні технології в різних сферах і видах діяльності для задоволення власних індивідуальних потреб та вирішення освітніх завдань, спрямованих на формування цифрової компетентності дітей дошкільного віку.

Використання в освітньо-виховному процесі інформаційних технологій навчання сприяє формуванню знань, закріпленню практичних умінь і навичок, розвитку ментального мислення, умінню працювати в команді, брати відповідальність за прийняття рішень. Перевага інтерактивних технологій полягає в тому, що вони компенсують прогалини в комунікативних знаннях і вміннях (ігрові завдання та вправи, метод моделювання, тренінги будуються на комунікативному матеріалі, передбачають обмін досвідом), тому таке навчання має переваги над традиційними методами навчання та відповідає соціальним запитам до рівня професійної підготовки фахівців у ЗВО.

Проілюструємо прикладами використання зі студентами спеціальності 012 «Дошкільна освіта» технологій інтерактивного навчання у процесі вивчення дисципліни «Технології викладання методик дошкільної освіти».

Проблемна лекція з теми: «Технології формування фахових компетентностей майбутніх вихователів».

Мета: вчити студентів самостійно добирати та опрацьовувати матеріал відповідно до теми лекції; працювати в групі, створювати мультимедійні презентації.

Матеріал: мультимедійний проектор, слайди, що висвітлюють змістове наповнення лекції.

На лекційному занятті було використано такі інтерактивні методи: проблемний метод, робота в групах, незакінчені речення, мозковий штурм.

Використовуючи проблемний метод навчання, запропонували студентам скористатися понятійно-термінологічними словниками та сформулювати власне визначення понять «компетенція», «компетентність», «інтегральна компетентність». Кожна група студентів представляла на слайдах сформульоване визначення та обирали найкращу дефініцію поняття. Оцінювалося також уміння створювати слайди та презентувати доповідь. Оскільки від якості презентації інформаційного матеріалу (використання інфографіки, фото, музики, анімації тощо) залежить засвоєння навчального матеріалу. Завдання викладача полягало у спрямуванні студентів, налаштуванні на міркування, уточнення найважливіших елементів, узагальнення відповідей.

Метод мозкового штурму сприяв розгляду на лекційному занятті дискусійних питань, як-от: «У чому полягає важливість формування професійних, фахових компетентностей вихователя ЗДО?», «Від чого залежить ефективність їх формування?», «Що ви вкладаєте в поняття «готовність до професійної діяльності»?». Далі студенти за допомогою розробленого опитувальника оцінювали свої вміння використовувати в роботі з дітьми сучасні освітні та цифрові інструменти. Аналіз анкетних даних засвідчив незадовільний рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності у студентів спеціальності 012 «Дошкільна освіта». Лише 27,6 % опитаних студентів на запитання анкети: «Якими інформаційно-комунікаційними технологіями Ви оволоділи в процесі навчання та будете ефективно впроваджувати їх викладацьку діяльність?» назвали: мозковий штурм, метод-проектів, метод case study, проблемний метод, онлайн-сервіс Kahoot. Такі сервіси як flipgrid, mentimeter, nearpod, google форми, сервіси для створення QR кодів не були названі студентами.

Таким чином, результати опитування засвідчують, що у процесі навчання студенти не оволоділи інтерактивними технологіями навчання, у них низька вмотивованість і усвідомлення значимості володіння сучасними освітніми

технологіями у майбутній професійній діяльності. Розуміємо, що на цей процес впливає чимало як об'єктивних (недоліки організації освітнього процесу у ЗВО), так і суб'єктивних (низька вмотивованість до роботи викладачів, невміння та небажання вчитися та використовувати інноваційні технології) чинників. Проте сучасний викладач ЗВО повинен у своїй професійній діяльності застосовувати нові підходи у викладанні, що дає змогу забезпечити не лише якісне засвоєння навчального матеріалу, а й підготувати висококваліфікованого фахівця у галузі дошкільної освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібн. Київ : Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.
2. Тимофєєва І. Б. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Київ, 2017. 23 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/141488071.pdf>
3. Шевчук С. П., Скороходов В. А., Шевчук О. С. Інтерактивні технології підготовки менеджерів: навч. посіб. Київ: «Видавничий дім «Професіонал», 2009. 232 с. URL: https://nmc-ptu.rv.ua/DOK/IMN_2005.pdf
4. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти). Нова редакція. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf

УДК 372.881.111.1

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Бороденко Вікторія Вікторівна

вчитель англійської мови

Лицей №1 с. Петропавлівська Борщагівка

Бучанський р-н

Київська обл., Україна

**«Учитель повинен свідомо йти в ногу із сучасністю,
пройматися і надихатися силами, що пробудилися в ній»**

А. Дістервег

Анотація: Методика навчання іноземних мов постійно шукає шляхи ефективного опанування іноземними мовами учнями початкової школи. В статті розглянуто можливість застосування цифрових та мультимедійних технологій у процесі формування іншомовної граматичної компетенції молодших школярів на прикладі англійської мови. В статті проаналізовано і запропоновано ряд цифрових та мультимедійних ресурсів і програм, які можна використовувати у процесі формування іншомовної граматичної компетенції на різних етапах опрацювання з учнями початкової школи граматики, аудіювання, читання тощо. У статті повністю враховані вимоги програми “Іноземні мови для загальноосвітніх та спеціалізованих навчальних закладів 1-4 класи” України.

Ключові слова: компетенція, іншомовна компетенція, цифрові технології навчання, інформаційно-комунікаційні технології навчання, ІКТ, англійська мова, учень, вчитель, вчитель англійської мови, початкова школа, комп’ютер, гаджет, дівайс, планшет.

Активне використання ІКТ технологій у сучасному освітньому просторі зумовлює зростання ролі цифрової компетентності як окремої складової професійної компетентності вчителя. Стрімке впровадження дистанційного навчання в умовах жорсткого карантину (через пандемію COVID 19) в 2020 році спричинило не тільки в Україні, а і у всьому світі, зростання вимог до «онлайн вчителів», які, окрім звичайних фахових знань предмета/предметів, мають володіти засобами навчання за допомогою сучасних цифрових технологій. Сучасні вимоги актуалізували потребу педагогів у підвищенні рівня їх цифрової компетентності в короткий термін самоосвіти.

Питаннями ефективного використання ІКТ у навчально-виховному процесі в Україні займаються такі вітчизняні дослідники, як Биков В.Ю., Жук Ю.О., Морзе Н.В., Співаковський О.В., Жалдак, М.І., Шут, М.І., Литвинова С.Г., Гущина Н.І. та ін. Серед них питань компетентнісного підходу та розвитку цифрової компетентності суб'єктів навчального процесу торкаються В.Ю. Биков (інформаційно-комунікаційне середовище), С.Г. Литвинова, (ХОНС), Н.В. Морзе (вимоги та комп'ютерно орієнтоване середовище), О.М. Спирін (інформативна та інформаційно-комунікаційна компетентність вчителя), Н.В. Сороко, О.В. Білоус (цифрова компетентність вчителів, що викладають предмети гуманітарного напрямку), І.В. Іванюк (комп'ютерно орієнтоване середовище розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів та учнів), Н.І. Гущина (використання інформаційно – комунікаційних технологій у початковій школі) та ін. Останні роки в Україні було здійснено значні наукові розвідки та розроблено керівні документи Міністерством освіти і науки України, Національною академією педагогічних наук України, де були висвітлені основні засади компетентнісного підходу. У 2016 р. Міністерство освіти і науки України представило Концепцію Нової української школи, де інформаційно-цифрова компетентність була визначена ключовою.

Використання нових інформаційних технологій в педагогічному процесі розширює набір педагогічних прийомів в навчанні, додає нові форми організації учбової діяльності.

Специфіка кожного навчального предмета накладає свої особливості на використання електронних засобів в навчальному процесі. Предмети гуманітарного циклу дозволяють урізноманітнювати коло прийомів, використаних при створенні цифрового освітнього ресурсу.

Сьогодні метою діяльності педагога є створення умов для переходу освіти на новий якісний рівень, який дозволяє створити комфортні та гармонійні умови для розвитку учнів під час проведення занять, виходячи із сучасних вимог до заняття (використання ІКТ).

Інформаційна культура вчителя англійської мови початкової школи - це його системна характеристика, що дозволяє ефективно брати участь у всіх видах роботи з інформацією (отримання, накопичення, переробка, створення якісно нової інформації та її передачу, практичне використання тощо) на основі інформаційної грамотності, компетентності, інформаційної рефлексії та творчості у поведінці з інформацією. Відповідно, формування інформаційної культури вчителя англійської мови передбачає поетапне проходження особистістю педагога її чотирьох основних компонентів, до яких відносяться:

- 1) Інформаційна грамотність;
- 2) Інформаційна компетентність;
- 3) Інформаційна рефлексія;
- 4) Інформаційна культуротворчість;

Вслід за А.П. Єршовим, інформаційну грамотність вважатимемо початком інформаційної культури, оволодінням знаннями, уміннями, правилами і нормативами у сфері комп'ютеризації та інформатизації освітніх процесів.

Інформаційну компетентність учителя англійської мови початкової школи визначаємо як ефективність та конструктивність інформаційної діяльності на основі комп'ютерної грамотності, що означає ефективне застосування знань та вмінь для вирішення поставлених педагогічних завдань. Основна відмінність інформаційної грамотності від інформаційної компетентності полягає у тому, що інформаційно грамотний педагог знає

(наприклад, що необхідні для нього конспекти уроків є у комп'ютерній мережі), а компетентний - реально та ефективно використовує набуті знання (такий педагог вміє знайти необхідний для його професійної діяльності той же конспект уроку у комп'ютерній мережі та зможе ефективно використати у навчальному процесі). Грамотний педагог знає про комп'ютер, а інформаційно компетентний - реально й ефективно використовує ці знання.

Важливим аспектом використання у своїй роботі цифрових технологій навчання учнів англійської мови є проектна діяльність у поєднанні з мультимедійною презентацією. Загальновідомо, що мультимедійні презентації активно увійшли до процесу вивчення англійської мови. Однією з можливостей використання мультимедійних технологій на занятті є підготовка і проведення комбінованих, інтегрованих уроків.

Сучасні підходи до вивчення англійської мови підкреслюють важливість використання комп'ютера на заняттях, а проект і презентація - це можливість виразити свої власні ідеї в зручній для учнів творчо продуманій формі. Для мене, як для вчителя, такий метод відкриває безліч можливостей для організації роботи над різноманітними темами. Більш того, в своїй педагогічній діяльності я прийшла до висновку, що в сучасних умовах, враховуючи велику і серйозну зацікавленість учнями інформаційними технологіями, я можу використовувати цю можливість як потужний інструмент розвитку мотивації на уроках англійської мови. Особливе місце у навчанні іноземної мови займають електронні підручники. Такий підручник дозволяє реалізувати індивідуалізоване навчання, тому що в ньому можна дати вправи, тексти і різноманітні завдання, розраховані на різні рівні володіння учнями іноземною мовою. Підручник зазвичай складається з уроків, передбачених навчальним планом і програмою. Застосування засобів мультимедіа - гіпертекст, звук, графіка високої якості, мультиплікація і "живе відео" — дозволяє донести навчальний матеріал у більш повному обсязі. Отже, навчання з використанням комп'ютера відкриває нові, ще не повністю досліджені технології і варіанти

навчання, пов'язані з унікальними можливостями сучасних комп'ютерів і телекомунікацій.

Використання ІКТ у формуванні фонетичних навичок створює умови для ефективного:

- формування навичок розрізнення звуків іноземної мови;
- формування артикуляційних вимовних навичок;
- формування ритміко-інтонаційних навичок вимови;
- створення позитивного емоційно-психологічного клімату у процесі опрацювання фонетичного матеріалу;
- урізноманітнення навчальної діяльності учнів, що веде до інтенсифікації процесу вивчення мови;
- залучення різних видів пам'яті, що стимулюються одночасною роботою слухового, зорового та артикуляційно-моторного аналізаторів;
- індивідуалізованого навчання, що адаптується до навчальних потреб кожного учня і дозволяє досягти сформованості відповідного рівня фонетичних навичок.

При опрацюванні лексичного матеріалу комп'ютер допомагає вирішити наступні завдання:

- 1) формування рецептивних лексичних навичок читання та аудіювання;
- 2) формування продуктивних лексичних навичок;
- 3) контроль рівня сформованості лексичних навичок на основі тестових та ігрових комп'ютерних програм з використанням наочності;
- 4) розширення пасивного та потенційного словникового запасу учнів;
- 5) здійснення довідково-інформаційної підтримки (автоматичні словники, програми підбору синонімів, антонімів тощо).

Комп'ютер допомагає розв'язати такі завдання при вивченні граматики:

- 1) формування рецептивних граматичних навичок читання та аудіювання;
- 2) формування продуктивних граматичних навичок переважно писемного мовлення;

3) контроль рівня сформованості граматичних навичок на основі тестових програм;

4)здійснення довідково-інформаційної підтримки (автоматизовані довідники з граматики, системи розпізнавання помилок на морфологічному, синтаксичному, стилістичному рівнях).

Використання цифрових технологій у навчальному процесі дає можливість ефективно вирішувати цілий ряд дидактичних завдань на уроках з англійської мови, а саме:

1) формувати вміння читання, безпосередньо використовуючи автентичні матеріали різного ступеня складності;

2) удосконалювати вміння аудіювання на основі автентичних звукових текстів з мережі Інтернет та на змінних носіях інформації;

3)удосконалювати вміння монологічного та діалогічного мовлення на основі проблемного обговорення матеріалів із мережі Інтернет;

4) вдосконалювати вміння писемного мовлення, індивідуально та письмово, готуючи відповіді партнерам, беручи участь у написанні творів, есе тощо;

5) поповнювати свій активний та пасивний словниковий запас лексикою сучасної англійської мови, що відображає певний етап розвитку культури нації, соціального та політичного устрою в суспільстві;

6) ознайомлюватись з країнознавчим матеріалом, що включає етикет, особливості мовленнєвої поведінки різних народів в мовах спілкування, особливостях культури, традиціях країни;

7) формувати мотивацію іншомовної діяльності учнів на основі систематичного використання сучасних автентичних матеріалів.

Розглянемо найбільш розповсюдженні комп'ютерні програми, які я, як вчитель англійської мови, найчастіше використовую у своїй роботі:

1) **Microsoft Word** є найпростішим засобом для створення тексту є текстовий редактор **Word**. Він є надзвичайно корисним універсальним програмним засобом, що дозволяє вчителям створювати професійні тексти, які

можна роздруковувати та використовувати як дидактичний чи роздатковий матеріал для учнів. Крім того, такі тексти можуть використовуватися і як електронний роздатковий матеріал, якщо урок проводиться з використанням ІКТ або під час дистанційного навчання. Навчально-методичні матеріали у програмі Word можна редагувати, удосконалювати для подальшого використання, не витрачаючи часу і зусиль на повторну підготовку і не порушуючи зовнішнього вигляду цих матеріалів. Зберігання документів Word займає малий обсяг пам'яті на жорсткому диску.

2) Програма **Power Point** є одним із видів презентаційного програмного забезпечення, що дозволяє показувати текст та малюнки в кольорі у супроводі звуку, відео, анімації. Іншим прикладом цього типу програмного забезпечення є програма **Hyper Studio**. Power Point є популярною ще й тому, що вона входить до пакета програм Microsoft, тому її не потрібно додатково купувати. Файли у цій програмі легко створювати, пересилати електронною поштою, їх можна завантажувати із веб-сайтів, друкувати, перетворювати в HTML (веб-сторінку) файли. Ці презентації можна модифікувати та редагувати залежно від потреб кожного класу.

3) Серед великої кількості представлених на ринку графічних редакторів найпопулярнішими є програми **Paint, Photo Shop, Corel Draw**. Останні дві програми є досить складними у користуванні, тому не кожен вчитель зможе опанувати їх без належного навчання та підготовки. Програма Paint є простою та доступною і не вимагає особливих навичок роботи з графічним редактором. Ця програма дозволяє створювати зображення (малюнки) або редагувати вже створені.

4) На ринку програмних продуктів існує велика кількість звукових редакторів з різними функціональними можливостями. Найбільш популярним серед учителів іноземних мов є редактор **Sound Forge**, який дозволяє по-різному редагувати звукові файли.

5) Можливості та ресурси мережі **Інтернет**.

Висновок У сучасній системі освіти інформаційно-комунікаційні технології навчання молодших школярів англійської мови відкривають нові, ще не в повному обсязі досліджені технології і варіанти навчання, пов'язані з унікальними можливостями сучасних дівайсів. Вчителям іноземних мов ХХІ століття необхідно подолати психологічні перешкоди та сумніви щодо ефективності або доцільності застосування нових засобів для того, щоб цифрові та мультимедійні технології стали щоденною практикою у роботі вчителя. Використання новітніх інформаційних технологій в процесі навчання учнів англійської мови, значно розширюють вибір педагогічних прийомів і методів, додають нові ефективні форми для організації учбової діяльності, а соціальні мережі і інтернет-ресурси сприяють можливостям постійного розвитку цифрової компетентності вчителів.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) — це сукупність способів і засобів збирання, збереження, обробки, передачі і представлення інформації, що розширює знання людей та їх можливості у керуванні технічними і соціальними процесами. ІКТ включають в себе широкий перелік засобів і методів роботи з ними: від друкованих видань до сучасних потужних комп'ютерів. Використання комп'ютера та цифрових ресурсів у процесі вивчення іноземної мови є одним із найголовніших напрямів роботи вчителя англійської мови і, як результат, - ми досягаємо головної мети у навчанні, а саме виховання особистості, яка здатна успішно розвиватися, а згодом, і реалізуватися, в умовах сучасного суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гущина Н.І. Нова українська школа: використання інформаційно-комунікаційних технологій у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти: навчально-методичний посібник / Н.І. Гущина. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2020. – 112 с.

2. Міністерство освіти і науки України «Іноземні мови. Навчальна програма для загальноосвітніх та спеціалізованих навчальних закладів 1-4 класи» <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4->

klas/inozemna-mova-poyasnyvalna-znz-sznz-1-4-klas-belyaeva-xarchenko-finalna-zv.pdf

2.Щукин А.Н. Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранным языкам: Учебное пособие. / А.Н. Щукин. – М.: Филоматис, 2008. –188 с.

4.Роман С.В. Методика навчання англійської мови у початковій школі: Навчальний посібник./ С.В. Роман. –К.: Ленвіт, 2005. –208с.

5.Методика навчання іноземних мові культур: теорія і практика : підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / О. Б. Бігич, Н. Ф. Бориско, Г. Е. Борецька та ін. / за заг. ред С. Ю. Ніколаєвої. –К.: Ленвіт, 2013. –590 с.

6.Практикум з методики навчання іноземних мові культуру загальноосвітніх навчальних закладах : англ. мова, нім. мова, франц. мова, ісп. мова: навчальний посібник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / Бігич О.Б., Бориско Н.Ф., Борецька Г.Е. та ін./ за редакцією Ніколаєвої С.Ю. –К.: Ленвіт, 2016. –402 с.

7.Методика викладання іноземних мов у середніх навчальних закладах: Підручник. Вид. 2-е, випр. і перероб. / Кол. авторів під керівн. С.Ю. Ніколаєвої. –К.: Ленвіт, 2002. –328 с.

8.Практикум з методики викладання англійської мови мов у середніх навчальних закладах: Посібник. Вид. 2-е, випр. і перероб. / Кол. авторів під керівн. С.Ю. Ніколаєвої. –К.: Ленвіт, 2004. –360 с.

9.Бігич О.Б. Теорія і практика формування методичної компетенції вчителя іноземної мови початкової школи: Навчальний посібник./ О.Б. Бігич.–К.: Ленвіт, 2006. –200 с.8.Коньшева А.В. Современные методы обучения английскому языку./ А.В. Коньшева.–Мн.: ТетраСистемс, 2004. –176 с.

10.Ніколаєва С.Ю. Основи сучасної методики викладання іноземних мов (схеми і таблиці): Навчальний посібник./ С.Ю. Ніколаєва.–К.: Ленвіт, 2008. – 285 с.

**ПОРЯДОК ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ
ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВ**

Бондаренко Ольга Михайлівна

к.е.н., доцент

Кирик Наталія Віталіївна

студентка

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Анотація: Безліч визначень економічної категорії «прибуток» підкреслює багатоаспектність, складність і змістовність даного поняття. Прибуток є найважливішим економічним показником діяльності підприємства. Ефективність функціонування підприємства визначається його здатністю приносити прибуток. Провідне значення прибутку в підприємницькій діяльності забезпечується її основними функціями. З прибутку обчислюється один з найважливіших показників - показник рентабельності, який визначається як відношення прибутку до витрат, пов'язаних з її отриманням.

Ключові слова: прибуток, формування, розподіл, використання, види і функції прибутку

Прибуток є одним з ключових показників господарської діяльності підприємства, використовується при оцінці його ефективності. У загальній ситуації прибуток є важливим показником будь-якої компанії, оскільки механізми її формування, розподілу та використання зачіпають інтереси всіх сторін: держави, власників бізнесу, вищих керівників та службовців, а також дрібних акціонерів, партнери та різні кредитори. У літературі, присвяченій питань прибутку підприємства, поняття прибутку не має єдиного, чіткого визначення. У міру розвитку економічної думки було безліч спроб відшукати

однозначне визначення прибутку. Розглянемо трактування даного поняття науковими представниками (табл.1).

Таблиця 1

Трактування сутності прибутку

Автори	Визначення поняття
Базилевич В.Д., Базилевич К.С. [1]	Економічний прибуток – це надлишок над нормальним прибутком, породжений ініціативою підприємця, його умінням знайти найкраще застосування та комбінацію економічних ресурсів, здійснювати нововведення, ризикувати тощо.
Борисов А.Б. [2]	Прибуток – перетворена форма доданої вартості, що виступає як перевищення доходу над витратами за визначений період часу.
Багрій П.І., Дорогунцов С.І. [3]	Прибуток – дохід на функціонуючий капітал, одержаний підприємцями внаслідок експлуатації найманих робітників; перетворена форма додаткової вартості.
Мочерний С.В. [3]	Прибуток (економічний) – частина загального доходу підприємства, фірми та компанії після відрахування економічних витрат. Прибуток економічний менший від бухгалтерського на величину прихованих, а економічні витрати охоплюють явні і приховані витрати компанії.
Алексеєнко Л.М., Олексієнко В.М. [3]	Прибуток – виражений у грошовій формі чистий дохід підприємства на вкладений капітал, який характеризує його винагороду за ризик здійснення підприємницької діяльності і представляє собою різницю між сукупним доходом і сукупними затратами у процесі виконання цієї діяльності.

Будь-яка компанія вважає своїм головним призначенням отримання прибутку. Прибуток - це чистий дохід, що створюється як різниця між валовим доходом та загальними витратами. Особливістю прибутку при переході до

ринку є не його накопичення в грошовій формі, а витрачання на інвестиції, інноваційні цілі, що забезпечують економічне зростання організації та підвищення її конкурентоспроможності на ринку.

Прибуток - це кінцевий фінансовий результат, який характеризує господарсько-виробничу діяльність всього підприємства, тобто це основа економічного розвитку компанії [4]. Зростання прибутку створює фінансову основу для самофінансування компанії шляхом проведення розширеного відтворення. Прибуток виконує частину своїх зобов'язань перед бюджетом, банками та іншими компаніями. Таким чином, прибуток набуває великої ваги при оцінці виробництва та фізичної активності компанії. Це характеризує оцінку його ділової активності та фінансового добробуту.

За рахунок відрахувань від прибутку до бюджету формується основна частина фінансових ресурсів держави, регіональних та місцевих органів влади і їх збільшення значною мірою впливає на темпи економічного розвитку країни, окремих регіонів, збільшення соціального багатства і, зрештою, підвищення рівня життя.

Прибуток - це різниця між сумою доходу та збитків, отриманих від різних господарських операцій. Тому він характеризує кінцевий фінансовий результат підприємств [5].

В річному балансі підприємств виділяються наступні види прибутку:

- прибуток (збиток) від реалізації продукції, виконання робіт, надання послуг;
- прибуток (збиток) за поточною діяльністю;
- прибуток (збиток) за інвестиційної діяльністю;
- прибуток (збиток) за фінансової діяльності;
- прибуток, що формується в результаті перевищення доходів над витратами.

Механізм формування і розподілу прибутку повинен бути побудований таким чином, щоб сприяти підвищенню ефективності виробництва,

стимулювати розвиток нових форм господарювання, а також виробничий, науково-технічний і соціальний розвиток підприємств і галузі в цілому.

Існує три основних джерела прибутку. Перше джерело, є результатом монополії компанії на виробництво товару чи товару, який має характеристики, яких не має конкуруюча продукція подібної продукції. Підтримання цього ресурсу на відносно високому рівні означає постійний розвиток продукту.

Друге джерело безпосередньо пов'язане з виробництвом та підприємницькою діяльністю. Це стосується абсолютно всіх підприємств. У цьому випадку все без винятку залежить від правильного маркетингу.

Розмір прибутку в цьому випадку залежить від:

по-перше, від правильного вибору виробничої орієнтації фірми (відбір товарів, які є стабільними та мають великий попит);

по-друге, від створення конкурентних умов для продажу своїх товарів і послуг (ціна, час доставки, обслуговування споживачів, післяпродажне обслуговування тощо);

по-третє, від обсягів виробництва (чим більший обсяг виробництва, тим більший прибуток);

по-четверте, зі структури зниження собівартості продукції.

Третє джерело є наслідком інноваційної діяльності компанії, воно означає постійне вдосконалення, покращення продукції, підвищення її конкурентоспроможності, збільшення продажів та збільшення розміру прибутку [6].

Порядок використання і розподіл прибутку на підприємстві фіксується в статуті та визначається положенням, що розробляється відповідними економічними службами і затверджується керівним органом підприємства.

Зазвичай відповідно до статуту підприємства утворюються фонди накопичення і споживання, а також резервні фонди, призначені для фінансування непередбачених витрат і забезпечення фінансової стійкості підприємства.

Посилення ролі прибутку обумовлене діючою системою її розподілу, відповідно до якої підвищується зацікавленість підприємств у збільшенні не тільки загальної суми прибутку, а й особливо тій її частині, яка залишається в розпорядженні підприємства і використовується в якості головного джерела коштів, що спрямовуються на виробничий і соціальний розвиток, а також на матеріальне заохочення працівників відповідно до якості витраченої праці.

Головна вимога, яка має пред'являтися до системи розподілу прибутку, що залишається на підприємстві, полягає в тому, щоб забезпечити фінансовими ресурсами потреби розширеного відтворення на основі встановлення оптимального співвідношення між засобами, що направляються на накопичення і споживання .

В умовах переходу до ринкових відносин необхідно резервувати кошти у зв'язку з ризиковими операціями та, можливо, з втратою доходу від бізнесу. Тому при використанні чистого прибутку підприємство має право створити фінансовий резерв, тобто резервний фонд. Окрім покриття можливих збитків від комерційних ризиків, резервний фонд може бути використаний на інші витрати на розширення виробництва та соціальний розвиток, на розробку та впровадження нових технологій, зростання та заповнення їх нестачі, на інші витрати через соціально- економічний розвиток [7].

Тому прибуток є важливим показником діяльності будь-якої компанії, оскільки механізм її створення, розподілу та використання зачіпає інтереси всіх сторін. Для підприємства цінність прибутку полягає в тому, що це кінцевий фінансовий результат його діяльності, він є основним джерелом фінансування в ринкових умовах для розширеного відтворення ресурсів, його виробництва та соціального розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилевич В.Д., Базилевич К.С. Ринкова економіка: основні поняття і категорії: Навч. посіб. – К.: Знання, 2006. – 263 с.
2. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2001. – 895 с.
3. Економічний енциклопедичний словник: У 2 т. Т. 2 / За ред. С.В. Мочерного. – Львів: Світ, 2006. – 568 с.
4. Фінанси і фінансовий ринок: навч. посібник / Г.Є. Кобринський ; під заг. ред. Г.Є. Кобринського, М.К. Фісенко. - Мінськ, 2011. - 342 с.
5. Смольський, А.П. Аналіз взаємозв'язку і витрат, обсягу продажів і прибутку в управлінському обліку / А.П. Смольський // Планово-економічний відділ. - 2009. - №6. - С.31-37.
6. Свиридова, Н.В. Фінансовий стан організацій / Н.В. Свиридова // Фінан- си.- 2011. - № 2.- С.45-48.
7. Карпова Е. Н. Довгострокова фінансова політика організації: навч. допомога. М .: АЛЬФА-М; 2014. 208 с.

УДК 749.1(4-15)«16/18»:745.5(510+520)

**ВОСТОЧНЫЕ ТРАДИЦИИ МЕБЕЛЬНОГО ИСКУССТВА
В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ XVII – XIX ВЕКОВ**

Босый Иван Михайлович

Кандидат искусствоведения, преподаватель

Харьковская государственная

академия дизайна и искусств

г. Харьков, Украина

Брыжаченко Наталья Сергеевна

Кандидат искусствоведения, доцент

Сумской государственной педагогический университет

имени А.С. Макаренко

г. Сумы, Украина

Аннотация: В статье рассмотрена история появления ширм как отдельного элемента предметного наполнения пространства в Китае и Японии. Обозначены различия конструктивного решения и художественного оформления китайских лаковых и японских росписных ширм. Проанализирована имплементация и адаптация восточных традиций создания ширм в мебельном искусстве западноевропейских стран в период XVII-XIX веков. Выявлены функционально-утилитарные особенности ширм и рассмотрены изменения их формы, применяемые материалы и варианты художественного оформления в западноевропейской практике мебельного искусства.

Ключевые слова: мебельное искусство, традиции художественного оформления, конструктивные особенности, лаковые ширмы, росписные ширмы.

На мебельное искусство западноевропейских стран XVII-XIX веков большое влияние оказали художественные традиции Китая и Японии, что было

обусловлено развитием торгово-экономических отношений Востока и Запада. Экзотические товары из дальневосточных регионов, прибывая на территорию европейского континента, сформировали интерес к культуре, традициям и моде Китая и Японии.

В XVII веке, в период рококо, ориентализм (от латинского *orientalis* — «восточный») приобрел масштабность, что прослеживается в живописи и декоративно-прикладном искусстве. В мебельном искусстве, декорировании интерьерного пространства, дизайне костюмов и в оформлении садово-парковых ансамблей ориентализм получил название стиль «Шинуазри» (от фр. «*chinois*» – китайский). Однако, данный термин подразумевал не только китайское наследие, но и осмысление и заимствование японских художественных традиций.

Интерьеры жилых пространств начали украшать росписями с изображением драконов, пагод и экзотических птиц. Мода на интерьеры Шинуазри достигла наивысшего расцвета в 1750-1765-х гг., соединяясь со стилистикой рококо, отличалась игривостью и асимметричностью композиций [1, с. 170]. Среди ориентальных предметов мебельной обстановки в домах западноевропейских стран, прежде всего, во Франции и Англии, широкого распространения получили ширмы (лаковые и расписные).

Ширмы являются китайским изобретением времен поздней династии Чжоу (IV-III ст. до н.э.). В обозначенный период в древних литературных источниках были зафиксированы первые сведения о китайских ширмах, которые состояли из двух и трех сегментов простой прямоугольной формы. С течением времени в Китае выработалась технология создания лаковых ширм. Одними из самых известных примеров китайской лаковой ширмы являются Коромандельские ширмы, декорированные прорезным рельефом [2, с. 85-90].

В VI веке японские мастера, переняв традиции китайской лаковой ширмы, переосмысливали их и, сквозь призму своей философии, мироощущения и эстетического восприятия, создавали новые объекты. Японские лаковые ширмы отличались от китайских прототипов наличием

расписных элементов по периметру составных панелей, в то время как китайские мастера в качестве декоративного оформления традиционно применяли прорезные рельефные композиции. Японцам была известна китайская технология, однако, они преимущественно предпочитали создавать росписи на плоских поверхностях, или применять объемные детально проработанные накладки из гипса «gofun», которые потом покрывали сусальным золотом [3, с.26-32], [4].

В Японии ширмы получили более широкое распространение в VIII веке. Одними из наиболее ранних примеров японских ширм являются объекты, найденные в гробнице императора Сёму в Шосо-ин в Наре (756 г.). На каждой панели ширмы из Шосо-ин были изображены отдельные сюжетные композиции. Панели объекта вставлены в индивидуальные рамы и скреплены ремнями из кожи, протянутой в отверстия у краев. В описи имущества императора Сёму перечислено несколько сотен ширм, которые были сделаны из шелка и бумаги и украшены росписями на светские сюжеты: пейзажи, цветы, люди, животные, птицы и дворцы [4].

Сравнительный анализ исторических прототипов китайских и японских створчатых ширм позволяет утверждать, что в основе их формирования лежат традиции, которые воплощаются в особенностях отделки поверхностей и применении отделочных материалов. Конструкции китайских ширм представляли собой массивные рамы с деревянными сегментами, которые соединялись на петлях, находящихся на определенном расстоянии друг от друга. Обозначенная конструкция предавала объектам тяжеловесность, ввиду чего китайские ширмы не обладали такой портативности, как японские. Японские ширмы имели каркасную основу со вставками из нескольких слоев бумаги, которые натягивали на сегменты рамы, перекрывая друг друга, что обеспечивало почти целостную поверхность. Индивидуальные панели-сегменты японских ширм отделялись только тонкой линией, и художник мог нанести рисунки в пределах непрерывной горизонтальной композиции вместо вертикальных форм, усиленных рамами, как китайские ширмы. В китайских

ширмах каждая секция была отдельной композицией, а все сегменты были объединены общим сюжетным замыслом. В японских ширмах все элементы формировали единую целостную композицию. Полотна в японских ширмах позволяли составлять ее как гармошку, облегчая возможность ее транспортировки и хранения. Отличительной особенностью японских ширм стала мастерство композиции и качество живописи. «В культуре, где не было ни стенной росписи, ни картин, ширмы были образцом изобразительного искусства. Так как все дома, кроме самых бедных, имели ширмы, вполне обычной была огромная разница в качестве, что проявляется во всех предметах домашней обстановки и декоративном искусстве» [4].

После появления в странах Западной Европы китайские лаковые и японские расписные ширмы стали интерпретироваться европейскими мастерами в разнообразии рисунков и материалов. Европейские мебельщики-краснодеревщики, следуя модным тенденциям стиля Шинуазри, воссоздавали копии японских расписных ширм. Что касается китайских лаковых ширм, то тут мастера, в связи с недостаточной осведомленностью с аутентичным процессом работы с китайским лаком, пытались в своей манере воспроизвести восточную технологию.

Сравнительный анализ восточных и западноевропейских ширм дал возможность выявить различия в декоративном убранстве поверхностей.

Колористическая гамма аутентичных китайских лаковых ширм строилась на сочетании яркого красного, черного, бирюзового, серо-голубого, зеленого фона композиции с активным применением золотой краски нескольких цветов. Европейские мастера создавали цветовую гамму, которая базировалась на сочетании черного, красного, зеленого и желтого цветов на черном или белом фоне. Однако, европейские мастера пытались создавать не такие контрастные сочетания, как мебельщики Дальнего Востока. Различные художественные традиции и особенности национальной культуры отразились на характере декорирования поверхностей ширм. Китайские мастера применяли более

декоративную манеру изображения, чем мастера мебельного искусства стран Западной Европы.

Европейские мебельщики адаптировали ориентальные традиции создания изображений и интерпретировали пасторальные пейзажи с фрагментами жизни крестьян и горожан дальнего Востока. Для ассимиляции ориентальных традиций с западноевропейским культурным пространством мастера трансформировали классические японские композиции, добавив воздушную перспективу, плановость композиции и реалистичность изображения. Краснодеревщики и художники, создавая авторские интерпретации ориентальных предметов мебельной обстановки, положили начало развитию отдельного направления в мебельном искусстве, а затем и в дизайне мебели.

С течением времени мода на стиль Шинуазри уходит, однако ширма, как неотъемлемый элемент мебельной обстановки жилого интерьера, остаётся и получает дальнейшее развитие в новых формах, материалах и декоративном оформлении. В XVIII веке ширма заняла свое законное место практически в каждом богатом европейском доме [6]. Причиной популярности ширм как объекта жилой предметно-пространственной среды объясняется не только их художественно-эстетическими качествами, но и функционально-утилитарными особенностями: простотой конструкции, портативностью и возможностью зонирования пространства.

Характерные особенности каждого исторического стиля соответствующим образом отражались в форме, количестве составных элементов, применяемых материалах и художественном оформлении ширм.

1) *Форма и количество составных элементов.* Аутентична форма составных элементов китайских и японских ширм прямоугольная, где все панели одного размера. Их количество варьировалось от четырёх до двенадцати полотен. Ассимилируясь с западноевропейскими традициями, форма составных элементов и их количество меняется. В период рококо верхние части панелей имеют криволинейные очертания и обильно декорируются резными элементами. Параллельно с существованием более простых модульных

конструкций, в период рококо появляются трёхстворчатые ширмы с криволинейными сегментами и увеличенной центральной панелью. Наличие рокальных резных элементов создаёт ощущение динамичности формы, а украшение полотен живописными вставками добавляет художественной выразительности. В период ампира трёхстворчатые ширмы получают большее распространение. Центральное полотно отличается от боковых панелей формой, размером и характером декора. Общее построение ширм имеет симметричную композицию, что продиктовано стилистикой ампира, тяготеющей к помпезности и парадности. К концу XIX появляются примеры ширм, где не только верхняя часть составных элементов имеет криволинейный абрис, но и боковые грани тоже изогнуты. В таких ширмах все сегменты формируют плавно переходящую волнообразную линию, что наглядно просматривается в объектах периода модерн;

2) *Материалы несущей конструкции ширм.* Исследование исторических прототипов ширм позволяет утверждать, что основным материалом для создания несущей конструкции была древесина. В XIX веке, в связи с развитием промышленности, для создания каркасов ширм также начали использовать металл;

3) *Материалы составных элементов ширм.* В аутентичных китайских ширмах основным материалом полотен была древесина, в японских – бумага, склеенная в несколько слоёв. В западноевропейской практике ориентальные традиции, некоторым образом трансформируясь, продолжили своё существование, и дополнились другими материалами, такими как ткань и стекло;

4) *Характер художественного оформления.* Параллельно с пришедшей из Китая техникой лаковой резьбы и японской росписи, в западноевропейском мебельном искусстве для декорирования ширм мастера применяли гобелены, вышивку, витражи, маркетри, инкрустацию, резьбу и литые. Художественное оформление ширм зависело от исторической эпохи и преобладающего стиля.

Выводы. Благодаря влиянию национальных художественных традиций Китая и Японии на культурное пространство западноевропейских стран появился стиль Шинуазри, который привнес ориентальный колорит в пространство жилого интерьера периода рококо. Вместе с этим, в бытовую культуру западноевропейского жителя пришел новый объект предметного наполнения среды – ширма, форма и конструкция которой ассимилировалась с местными традициями и стала неотъемлемой частью приватного пространства.

Анализ исторических прототипов китайских, японских и западноевропейских ширм позволяет утверждать, что их конструктивная система осталась практически неизменной – гибкое соединение плоскостных элементов, дающее возможность быстрой сборки и транспортировки объекта. Вариации с количеством сегментов, цветовым решением, орнаментикой, отделочными материалами зависят от времени и культурного пространства, в рамках которого работает мастер мебельного искусства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Миллер Дж. Мебель. Все стили от древности до современности. Москва : АСТ Астрель, – 2006. – 560 с.
2. Hine J.-P. Le mobilier chinois. 10 meubles à construire. Vial, – 2009. – 144 p.
3. Ono A. Japonisme in Britain: Whistler, Menpes, Henry, Hornel and nineteenth-century Japan. London; New York : Routledge Curzon, – 2003. – 190 p.
4. Вудбэри А. Декоративные ширмы на западе с 1600-х до наших дней / пер. Н.В Гридневой. URL: <http://art-con.ru/node/669> (дата обращения: 14.07.2015).
5. Graubner W. Assemblages du Bois: L'Europe et le Japon face a face. Vial –2009. – 160 p.
6. Ширма в интерьере. Немного истории // Design story. URL: <http://www.designstory.ru/news/view/2706>. (дата обращения: 13.07.2015).

УДК 811.11

ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ АНГЛІЙСЬКОЇ І УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ НА СИНТАКСИЧНОМУ РІВНІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

Бошков Андрій Валерійович

викладач-стажист кафедри германської філології

та методики викладання іноземних мов,

Південноукраїнський національний

педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського

м. Одеса, Україна

Анотація: Дана стаття присвячена актуальному питанню дослідження інтерференції англійської та української мов на синтаксичному рівні, визначенню основних способів і механізмів явища синтаксичної інтерференції та шляхи її подолання. Аналізуються типові прояви синтаксичної інтерференції.

Ключові слова: інтерференція, шляхи подолання, синтаксис, англійська мова, білінгвізм.

Постановка проблеми. Науково-технічний прогрес, глобалізація в різних сферах діяльності людини якісно змінили відносини між людьми і державами: сприяють розширенню і зміцненню контактів між діловими партнерами, державними діячами, і країнами, а також дозволяють вивченню культур інших народів. Всі ці процеси тісно пов'язані із засобом спілкування, з мовою. Особливу роль в цих процесах відігравала і продовжує відігравати двомовність або білінгвізм, яке лежить в основі перекладу з однієї мови на іншу. Двомовність і мовний контакт є сприятливими умовами для прояву мовної інтерференції, в тому числі при перекладі. Сутність процесу інтерференції визначається взаємовпливом мов і відповідною зміною норм обох

контактуючих мов. У контексті зазначеної проблематики ми звернулися до вивчення інтерференції англійської та української мов на синтаксичному рівні.

Мета дослідження проаналізувати сутність поняття інтерференції, визначити способи і механізми явища синтаксичної інтерференції в українській та англійській мовах та шляхи її подолання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Явище інтерференції є предметом вивчення великої кількості робіт вітчизняних і зарубіжних вчених таких як: В. В. Алімов, У. Вайнрайх, Е. М. Верещагін, В. А. Виноградов, В. В. Клімов, Р. К. Миньяр-Белоручев, Н. Б. Мечковская, Г. Нікель, Т. Одлін, Р. Ю. Розенцвейг, Л. М. Уман, Л. В. Щерба та ін.

Існують різні тлумачення поняття інтерференції. Так, у сучасному словнику лінгвістичних термінів В. Н. Ярцевої, поняття інтерференція розуміється як «взаємодія мовних систем в умовах двомовності, що складається або при контактах мовних, або при індивідуальному освоєнні нерідної мови; виражається у відхиленнях від норми і системи другої мови під впливом рідної»[2; с.197].

Інтерференція може носити різний характер: лексичний, тематико-семантичний, мікро- і макроструктурний, ситуативний або культурний».

Іншими словами, поняття інтерференції передбачає певну диференціацію, вона може проявлятися в різному обсязі і на багатьох рівнях. Причиною цього виступають об'єктивні чинники, такі як системно-структурні особливості кожної мови, ступінь спорідненості контактуючих мов, причому в разі, якщо мови генетично близькі, інтерференція долається з великими труднощами, оскільки важче провести межу між системами двох схожих мов [1; с. 127] .

Отже, у нашому дослідженні ми саме розглянули інтерференцію англійської та української мов на синтаксичному рівні.

Синтаксис займається вивченням організації і функціонування різних частин мови в словосполученнях і реченнях. На рівнях цих одиниць проявляється синтаксична інтерференція.

Як зазначає Миськів В. А. у своїй статті «Прояв граматичної інтерференції у процесі вивчення англійської мови як другої іноземної» «синтаксис виступає в ролі найважливішої ланки не тільки вивчення й опису мови, але і її функціонування. Без синтаксису не має власне комунікації».

На основі цього автор статті виділяє наступні одиниці типологічного зіставлення на синтаксичному рівні:

- 1) синтаксичні відношення;
- 2) словосполучення;
- 3) речення;
- 4) члени речення [6].

Волошок І. О. стверджує, що на синтаксичному рівні інтерференції можуть виникати труднощі, пов'язані з узгодженням часів та передачею непрямої мови, коли студенти роблять неправильний вибір часу для визначення дії в минулому та майбутньому. Також помилки виникають у зв'язку з не розрізненням в англійських умовних реченнях (If-clause) можливих та нереальних форм висловлювання, коли студенти невірно використовують Past Indefinite/Past Perfect з формами Future-in-the-Past/Future Perfect-in-the-Past, а також з некоректним порядком слів в англійському реченні під впливом структурних норм рідної мови, тобто студенти порушують твердий порядок слів в англійському реченні як мови аналітичного типу [3].

Отже, розглянемо більш детально інтерференцію англійської та української мови на синтаксичному рівні.

Впливу синтаксичної інтерференції можуть зазнавати практично всі члени речення, порядок слів у реченні, його будова, якщо у цьому плані є різниця між мовами M1 і M2. Наприклад, вживання займенника «it» як формального підмета в англійській мові, якого немає в українській мові: *It is raining. It is difficult..* або формального прямого додатка (*I found it necessary to warn him*) [4; с.121].

На основі аналізу основних одиниць, які піддаються прояву синтаксичної інтерференції нами було виявлено наступні випадки синтаксичної інтерференції:

1) інтерференція частин мови:

- неправильне використання займенників при висловленні власної думки.

Використання присвійного займенника замість особового займенника: *Every region in Ukraine has his own traditions of embroidery*. В даному випадку студент помилково використав присвійний займенник *his*, по відношенню до *region*, тут особовий займенник *it* використовується для заміни *region*, який є неживою істотою. Це зумовлено тим фактом, що в українській мові всі іменники без винятку, незалежно від того, позначають вони живі чи неживі предмети, відносяться за своїм закінченням до одного з трьох граматичних родів: чоловічого, жіночого, середнього. В англійській мові ж поділ всіх іменників за граматичним родом на основі їх морфологічних ознак немає, звідси і виникають помилки при визначенні до якого роду належить те чи інше слово [4; с. 45].

2) інтерференція членів речення.

- уникнення зворотів *there is/there are* є також наслідком впливу україномовної будови речення та його англійськомовний переклад. Замість використання конструкції *there is/there are* студент використовує конструкцію *it was*.

Було багато людей в черзі біля каси, тому Джон вирішив не чекати а скористатися касою самообслуговування

It was a lot of people in the queue at the cash desk so John decided not to wait and use the self-service cashier.

Правильна відповідь: *There were a lot of people in the queue at the cash desk so John decided not to wait and use the self-service cashier.*

Особливістю присудка в англійській мові є те, що в англійському реченні він завжди займає певне місце. При запитанні в українській мові та інших мовах змінюється лише інтонація і порядок слів, в англійській мові до цього

змінюється ще й сама форма дієслова: замість синтетичної форми вживається аналітична (Наприклад: *You know him? Ви знаєте його і Do you know him? Ви його знаєте?*)[4].

- інтерференція другорядних членів речення: додатки і обставини. Розбіжності у сполучуваності слів можуть також спричинити помилки. Наприклад: – залежати від *to depend on (upon)* (а не *from*); складатися з *to consist of (a ne from)*.

Etymology of the English language consists of two layers – the native stock and the borrowed stock of words. Тут інтерференція виявляється у помилковому використанні прийменника *of*, який в данному випадку вживається зі значенням з перед назвою групи предметів, з яких виділяється один предмет або більше, студент використовує помилково *consist from*. Це пояснюється тим, що студент не розрізняє основні випадки використання прийменників, які можуть перекладатися різними способами.

3) порядок слів. Під впливом рідної мови при перекладі на іншу мову відбувається також й порушення порядку слів. В англійській мові порядок слів має особливе значення і це пояснюється бідністю словозмінних форм. Саме через це для англійської мови є характерним контактне розташування слів, за якого слова, зв'язані змістом, розміщуються поруч, як наприклад, *a tall man* високий чоловік, *to read a book* читати книжку. Тоді як в українській мові, можна відносно вільно переставляти слова, в англійській мові цього робити не можна, так як це може порушити синтаксичні зв'язки між словами. Наприклад, у реченнях – *John hit Andrew. Джон вдарив Андрія.*

Andrew has a blue eye. У Андрія синяк.

Зміна місць підмета з місцем розташування додатка перетворює сенс навпаки. *Andrew hit John. Андрій вдарив Джона.*

John has a blue eye. У Джона синяк. [4].

4) узгодження часів. Одним із яскравих прикладів інтерференції на синтаксичному рівні є узгодження часів. Суть його полягає в тому, що дієслово – присудок підрядного додаткового речення передає дію не у відношенні до

моменту мовлення, а в її відношенні до дії головного речення (якщо остання виражена в минулому часі)[4]. Особливо часто помилкове узгодження часів простежується в мовленні студентів вивчаючих іноземні мови. Наприклад: *Вчитель пообіцяв мені, що він поставить мені високу оцінку. The teacher promised me (that) he will give me a high mark.* В данному випадку студент неправильно узгоджує минулий час і майбутній, тим самим використовує в придатковому реченні форму дієслова майбутнього часу, яке повинно стояти в одному з минулих часів, так як дієслово в головному реченні *The teacher promised* стоїть у минулому часі.

Інший приклад пов'язаний з неправильним узгодженням минулого часу з майбутнім у минулому (Future in the Past): *Він сказав, що угоду підписано, але він не знає коли вона буде впроваджена у дію. He said that the agreement had been signed and he didn't know when it will be put into the effect.* В таких реченнях студенти забувають показати попередню дію виражену словом (підписано), одночасність (не знає) і замість майбутнього у минулому (буде впроваджена) використовують простий майбутній час. Характерним для англійської мови також є використання складних інфінітивних конструкції. Наприклад в реченні: *Він чув, як його брат грав на піаніно.* Так україномовні студенти віддають перевагу не інфінітивній конструкції Complex object, характерній для англійської мови: *He heard his brother play the piano*, а підрядному реченню: *He heard that his brother played the piano* по аналогії з українською мовою. Або: *Я бачив, як він пішов додому.* замість *I saw him go home* використовують *I saw that he went home.*

5) підрядні речення умовного типу. Як зазначає Жлуктенко Ю.О. в англійській мові наявні три типи умовних речень, в яких присудки можуть бути виражені різними способами. Отже розглянемо три приклади речень, які інтерферуються на синтаксичному рівні:

Якщо піде дощ, я залишуся у будинку мого друга.

If it will rain, I will stay at my friend's house. В даному випадку інтерференція виражається у підрядному реченні умови, в якому

співрозмовники під впливом української мови використовують саме форму майбутнього часу замість теперішнього.

Якщо би я став президентом, я би поміняв цей закон.

If I (will become) became the president. I will change this law.

Правильний варіант: *If I became the president. I'd change this law.*

Так яскравий приклад інтерференції речення умовного типу нами було простежено під час заняття з практичної граматики, коли студент неправильно використав переклад речення із української на англійську, яке відносилось до третього типу умовного речення англійської мови: *Якби я минулого року працював краще, я би склав іспит краще.* Так студент це речення переклав наступним чином: *If I worked harder last year, I would passed the exam better.* Правильна відповідь: *If I had worked better last year, I would have passed the exam better.*

Ці зворушення при перекладі зумовлені саме тим, що для умовного способу в англійській мові властивим є вираження категорії часу: аналітичні форми *would+Indefinite Infinitive*, а також форма минулого часу (*Past Indefinite*), вжита із значенням нереальної дії, вказують на дію, що відбулася б у теперішньому або в майбутньому [4; с. 95]. Отже, інтерференція проявляє себе на синтаксичному рівні досить виразно, за доцільним вважаємо перерахувати основні шляхи подолання інтерференції на синтаксичному рівні, якими є:

1) детально проаналізувати особливості синтаксичних систем контактуючих мов із метою виокремлення в них ізоморфних та аломорфних явищ;

2) розробляти відповідну систему вправ для попередження та подолання інтерференції на синтаксичному рівні на основі порівняльного аналізу синтаксичних систем мов;

3) залучати учнів до самостійного порівняння та обговорення мовних явищ, схожих в обох мовах, обґрунтування використання того чи іншого поняття в одній мові та активізацій знань стосовно кожного схожого явища в іншій контактуючій мові;

4) розглянути разом із студентами основні види та типи речень у контактуючих мовах, з метою виявлення в них схожих або відмінних особливостей, які породжують типові синтаксичні помилки.

Висновки. Таким чином, інтерференція на синтаксичному рівні характеризується рядом особливостей, які зумовлені відмінностями наявними в контактуючих мовах, серед яких можна виділити: порядок слів у реченні, його будова, головні і другорядні члени речення та ін. Тому для подолання інтерференції на синтаксичному рівні необхідно вивчати мовні розбіжності, аналізувати їх, виявляти провокуючі інтерференцію явища і прогнозувати їх негативний вплив ще при вивченні відповідних розділів граматики, закріплюючи навички подолання інтерференції у процесі вивчення іноземної мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Багана Ж., Хапилина Е. В. *Контактная лингвистика: Взаимодействие языков и билингвизм: монография.* Москва, Флинта: Наука, 2010. 128 с.

2. Виноградов В. А. *Интерференция// Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В. Н. Ярцева.* Москва: Сов. энцикл., 1990. С. 197.

3. Волошок І. Ю. *Інтерференція та її типи на різних мовних рівнях / Пед. науки : зб. наук. пр.* 2012. Вип. 62. С. 81-85.

4. Жлуктенко Ю.О. *Порівняльна граматика англійської та української мов: Посібник.* Київ: Радянська школа, 1960. 160 с.

5. Карамишева І. Д. *Контрастивна граматика англійської та української мов: навч. посібник.* Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. 300 с.

6. Миськів В. А. *Прояв граматичної інтерференції у процесі вивчення англійської мови як другої іноземної. Серія «Педагогіка, соціальна робота».* Вип. 31. Тернопіль. 2014. С. 101-103.

УДК 612.084

**ВАРІАНТИ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ПОКАЗНИКІВ ПРОБИ
МАРТІНЕ-КУШЕЛЕВСЬКОГО**

Вакуленко Дмитро Вікторович

д.біол.н, проф.,

зав. каф. медичної інформатики

Тернопільський національний медичний університет

імені І.Я. Горбачевського

Храбра Світлана Збігнівна,

к. біол.н., доцент

Барладин Ольга Романівна,

Вакуленко Людмила Олексіївна,

к.мед.н., доценти

Веремчук Оксана Дмитрівна

викладач

Атаманчук Катерина Василівна

студентка

Тернопільський національний педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

Анотація. Наукова робота присвячена вивченню функціонального стану серцево-судинної системи осіб 18-20 років без скарг на стан здоров'я за допомогою проби Мартіне-Кушелєвського. Для вирішення поставлених завдань у 2017-2020 роках пробу проведено і оцінено у 120 осіб. Отримані результати порівняно з такими ж у 100 осіб відповідного віку, обстежених у 2013-2016 роках. Виявлено, що нормотонічний тип реакції у 2017-2020 роках зустрічався на 14% рідше, ніж у обстежених аналогічного віку у 2013-2016 роках. Найчастіше – за рахунок зростання перехідних форм реакції, що свідчить про

надмірну лабільність системи кровообігу, зумовлену переважно дисгармонією в діяльності автономної нервової системи. Виявлені відхилення являються предикторами розвитку (в першу чергу) захворювань серцево-судинної системи. Вони диктують необхідність спрямування пацієнта для поглибленого обстеження, корекції способу життя, розроблення засобів профілактики прогресування виявлених ознак, у разі необхідності – лікування.

Ключові слова: проба Мартіне-Кушелєвського, серцево-судинна система, рівень здоров'я.

Вступ. Рівень здоров'я людини оцінюється за її резервними можливостями: здатністю адекватно реагувати на вплив зовнішніх і внутрішніх чинників та вчасно відновлюватись після припинення їх дії [1, с. 56]. Найбільш об'єктивний показник резервних можливостей організму – серцево-судинна системи (ССС), яка є індикатором адаптаційних можливостей організму [2, с. 86]. Значне «помолодшання» захворювань ССС свідчить про те, що сьогодні суспільство не має ефективних технологій профілактики, раннього виявлення, лікування цих небезпечних захворювань. Відмічене диктує необхідність пошуку нових, удосконалення уже існуючих засобів діагностики, профілактики, лікування захворювань ССС. Серед них стратегія ранньої діагностики і профілактики залишається основною [1, с. 88].

У наш час не втратили своєї актуальності традиційні прості, доступні, валідні і порівняно високо інформаційні показники, які характеризують особливості роботи серця, як єдиного гемодинамічного насосу та артеріальних судин, тобто апарату кровообігу в цілому. Серед них – проба Мартіне-Кушелєвського (проба з 20 присіданнями), яка застосовується протягом багатьох десятиліть [3, с.160; 4, с. 86; 5, с. 76] та не втратила своєї актуальності і в наш час [5-11]. Проба відповідає основним вимогам до проведення функціональних проб. В перші чергу – бути однотипними, стандартними і дозованими, що дає можливість порівнювати дані, які отримані у різних осіб або у однієї людини в різні періоди часу, тобто в динаміці. Крім того – бути

цілком безпечними і водночас достатньо інформативними, а також простими і доступними, не вимагати особливих навичок для їх виконання [2, с. 68]. Застосування проби Мартіне-Кушелєвського дає можливість оцінити гемодинаміку осіб різних вікових груп не лише фізкультурників та спортсменів, але і осіб з відхиленнями у стані здоров'я [2, с. 110; 6, с. 113]. Для її проведення не вимагається спеціального обладнання – достатньо мати секундомір, апарат для вимірювання артеріального тиску (АТ).

Мета. Продовжити дослідження щодо ефективності застосування проби Мартіне-Кушелєвського при масових обстеженнях, оцінити адаптаційні можливості ССС студентів 18-20 років, випускників шкіл 2017-2020 років. Узагальнити агаторічний теоретичний і практичний досвід застосування, проведення та оцінки різних показників проби Мартіне-Кушелєвського .

Матеріал і методи дослідження. Нами проведений аналіз показників проби Мартіне-Кушелєвського у 120 осіб віком 18-20 років, випускників шкіл 2017-2020 років. За статтю – 50:50. При формуванні групи обстежених використано метод випадкової вибірки, за власним бажанням серед осіб без скарг на стан здоров'я. Дослідження проводили у 2017-2020 роках на базі Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Отримані дані порівняно з результатами аналогічного обстеження 100 студентів даного вузу у 2013-2016 роках. Аналіз базується також на досвіді застосування проби при обстеженні студентів перших курсів Тернопільського державного медичного інституту у 2000-2003 роках.

При проведенні проби Мартіне-Кушелєвського використано стандартне фізичне навантаження – 20 присідань за 30 с. Критерії вивчення та оцінки проби традиційні: частота серцевих скорочень (ЧСС) в часовому інтервалі по 10 с і АТ, які вивчались до навантаження, зразу після нього та в процесі відновлення. При оцінці проби використано загально прийняті 5 типів реакції на 20 присідань. До них належать: сприятливий (нормотонічний) та несприятливі (гіпотонічний (астенічний), дистонічний, гіпертонічний, східчастий). Методи їх оцінки, критерії норми, причин появи, станів для яких вони характерні -

загально прийняті. Вони висвітлені в монографіях та в навчальній літературі [2-11].

Результати досліджень. Критерії загально прийнятої оцінки результатів проби Мартіне-Кушелевського ми узагальнили і об'єднали в одній таблиці 1 [7, с. 111].

Таблиця 1

Динаміка пульсу та артеріального тиску після проби Мартіне-Кушелевського залежно від типу реакції серцево-судинної системи

Тип реакції	Збудливість пульсу (%)	Час відновлення пульсу (хв)	Зміна АТ (мм рт.ст.)		Час відновлення АТ (хв)
			систоличний	діастолічний	
Нормотонічний	до 80 %	до 3 хв	до +40	0,-5,-10	до 3 хв
Гіпертонічний	більша ніж 80 %	більший 3 хв	значно підвищується	значно підвищується	більший ніж 3 хв
Дистонічний	більша ніж 80 %	більший 3 хв	значно підвищується	значно знижується (можливо до «0»)	більший ніж 3 хв
Астенічний	більша ніж 80 %	більший 3 хв	змінюється незначно	змінюється незначно	більший ніж 3 хв
Східчастий	більша ніж 80 %	більший 3 хв	підвищується лише з 2 хв	підвищується на 2-й хв	більший ніж 3 хв

Багаторічний досвід педагогічної і практичної діяльності дав можливість поруч із загальноприйнятими методами оцінки проби Мартіне-Кушелевського провести аналіз ряду додаткових високо інформативних варіантів показників, які знаходяться за межами загально прийнятих стандартів оцінки проби. До них належить наступне.

А. Оцінка вихідних даних

При реєстрації вихідних даних обов'язково необхідно провести їх аналіз та дати оцінку. Показники норми – загально прийняті [3-10].

1. *Оцінка частоти серцевих скорочень) та артеріального тиску.* Прийнято за норму ЧСС в межах 60-89 ударів у хвилину. АТ систолічного (АТс) – 90-139, діастолічного (АТд) – 60-89 мм рт.ст. [8, с. 79]. При цьому звертає на себе увагу відповідність меж норми АТд та ЧСС, що свідчить про узгодженість в діяльності симпатичного та парасимпатичного відділів автономної нервової системи (АНС) в процесі регуляції діяльністю ССС.

Якщо відмічені показники не виходять за межі норми, можна приступати до проведення проби. Виявлення відхилень від норми уже у стані спокою вимагає їх детального аналізу щодо ймовірності продовження досліджень чи необхідності спрямування пацієнта до більш глибоких обстежень, корекції способу життя та розроблення засобів профілактики прогресування виявлених ознак.

Б. Оцінка результатів проби

Серце на фізичне навантаження реагує збільшенням хвилинного об'єму кровотоку. Адаптація до навантаження серця при сприятливому типі реакції більшою мірою відбувається за рахунок збільшення ударного об'єму (який оцінюють за максимальним АТ) меншою – за рахунок почастішання серцевих скорочень [2, с. 110]. Почастішання пульсу на 25% оцінюється як «добре», на 50-75% – «задовільно» більше, ніж на 80% – незадовільно [8, с. 79].

При зниженні адаптаційних можливостей серця (у нетренованих, недостатньо тренуваних чи хворих) хвилинний обсяг крові регулюється переважно за рахунок збільшення частоти серцевих скорочень і меншою мірою – за рахунок збільшення систолічного об'єму серця [8, с. 110].

Тому для всіх несприятливих типів реакції характере збільшення ЧСС більше 80%, а відновлення – потребує більшого часу, тому перевищує 3 хвилини. (табл. 2) [3-10]. Нами створений об'єднаний (навчальний) взірець протоколу несприятливих типів реакції серцево-судинної системи на пробу Мартіне-Кушелєвського (табл. 2) [7, с. 112].

**Об'єднаний (навчальний) взірець протоколу несприятливих типів реакції
серцево-судинної системи на пробу Мартіне-Кушелєвського**

До навантаження: пульс 10,10,10, ритмічний, АТ 120/80

Після навантаження:

Секунди	Показники ЧСС (за 10 с) та і артеріального тиску (АТс/АТд) в мм рт.ст.				
	1 хв	2 хв	3 хв	4 хв	5 хв
10	20	19	15	12	
20		18	15	12	
30		18	14	11	
40		17	13	10	
50		17	13	10	
60		16	12	10	
АТ при типі:					120/80
гіпертонічному	180/100				
дистонічному	180/50				
астенічному	125/85				
східчастому	120/80				

Варіанти динаміки досліджуваних показників

Серед 120 обстежених нормотонічний тип реакції на пробу з 20 присіданнями реєструвався у 55 (46%), несприятливий (паталогічний) - у 19 (16%) осіб (гіпертонічний – 8, дистонічний - 6, астенічний – 5). У той же час, у 46 осіб (38%) визначено перехідний тип реакції, коли реєструвалось відхилення лише окремих показників від стандартів норми. Серед останніх відмічалось наступне.

1. До навантаження пульс лабільний (наприклад: 12, 14, 13), після навантаження – відновився за 2 хв до стабільного (13, 13, 13). Кількість випадків – 13 (28%). Причина – лабільність нервової системи [2, с. 110].

2. До навантаження пульс стабільний (14, 14, 14), після навантаження відновлюється за 2 хвилини до 12, 12. 12. Кількість випадків – 8 (17%). Причина – підвищена активність симпатичного відділу автономної нервової

системи (АНС). Фізичне навантаження сприяло нормалізації її функції [2, с. 110; 6, с. 113].

3. До навантаження пульс 16, 16, 16, після навантаження - нормотонічний тип реакції. При цьому пульс відновився і стабілізувався на 16, 16, 16 до 3 хв і не змінюється при подальших підрахунках. Кількість випадків - 6 (13%). Тахікардія у стані спокою не зумовлена захворюваннями ССС. Найчастішою причиною є гіперфункція щитоподібної залози. При пальпації вона може бути ще не збільшеною. Саме це дає можливість діагностувати захворювання ще на його ранніх етапах. Рекомендується консультація ендокринолога [2 с. 110; 6, с. 112; 8, с. 131]. Подальші цілеспрямовані клінічні дослідження найчастіше підтверджують результати функціональної проби

4. Вихідні дані в межах норми. Після навантаження ЧСС змінюється в межах допустимих для норми меж. АТ підвищився вище норми. Показники відновились в межах норми. Кількість випадків – 5 (11%). Оцінка – схильність до артеріальної гіпертензії («потенційний гіпертонік»). [2 с. 110; 6, с. 112].

5. Вихідні дані в межах норми. Зразу після навантаження ЧСС і АТ змінились в межах норми. ЧСС відновилась вчасно, а АТ при цьому відновився на 4 хвилині. Кількість випадків – 4 (9%). Відмічене свідчить про схильність у перспективі до артеріальної гіпертензії. [2 с. 110; 6, с. 112; 8, с. 131].

6. Вихідні дані в межах норми. Зразу після навантаження ЧСС, АТс змінились в межах норми. АТд незначно підвищується, але відновлюється на 3 хвилині. ЧСС, АТс відновились вчасно. Кількість випадків – 3 (6%). Є ознакою порушення функціонального стану автономної нервової системи, що сприяє підвищенню тону периферійних судин [2 с. 110; 6, с. 112; 8, с. 131].

7. Вихідні дані, реакція на навантаження, час відновлення досліджуваних показників – у межах норми. У відновному періоді в процесі підрахунку пульсу спостерігається його зниження чи підвищення. На 3 хв відновлюється до вихідних. Кількість випадків – 7 (15%). Зустрічається при порушенні функції АНС в бік підвищення активності парасимпатичної (у

першому випадку) та симпатичної (у другому випадку) ланок [2 с. 110; 6, с. 112; 8, с. 131].

Висновки

1. Проба Мартіне_Кушелєвського – однотипний, стандартний дозований, безпечний, достатньо інформативний, простий, доступний метод дослідження, не вимагає особливих навичок для їх виконання і спеціального обладнання. Дає можливість оцінити гемодинаміку осіб різних вікових груп не лише фізкультурників та спортсменів, але і осіб з відхиленнями у стані здоров'я.

2. Проба Мартіне_Кушелєвського є достатньо інформативною при масових обстеженнях. Дослідження засвідчили, що лише у 46% обстежених реєструвалась адекватна реакція на стандартне навантаження. Проба дає можливість раннього виявлення зниження адаптаційних можливостей організму, диференціювати порушення гемодинаміки зумовлені захворюваннями серця чи іншими причинами.

3. Виявлені відхилення окремих показників проби у 38% осіб без скарг на стан здоров'я (як у вихідних даних, так після навантаження і в процесі відновлення) являються предикторами розвитку захворювань (в першу чергу) ССС. Переважною причиною (окрім п.3) зумовлені порушенням функціональної здатності АНС.

4. Наукові дослідження засвідчили, що проба з 20 присіданнями за впливом на стан ССС найбільш відповідає навантаженню при сходженні на 3 поверх [9, с. 24]. Тому особи, що мають адекватну реакцію на 20 присідань можуть без обмежень підніматися сходами на 3 поверх і навпаки. Щодо більших навантажень – потрібні додаткові обстеження. Наприклад, при пробі Руф'є (30 присідань за 45 с), навантаження більше, ніж при сходженні на 5 поверх [9, с. 24].

5. Тривалий науковий і практичний досвід застосування проби Мартіне-Кушелєвського засвідчив, що її зручно застосовувати для осіб різних вікових категорій при відсутності скарг на стан здоров'я. До 40 років – використовували 20 присідань, до 50 років – 15, після 50 років – 10 присідань.

У всіх випадках частота присідань – 2 присідання за 3 секунди. Орієнтиром служать стандартні методи оцінки результатів проби. Висновки у оцінці проби можуть стати приводом для спрямовання пацієнта на поглиблені обстеження [10, с. 137].

6. При порівнянні показників проби Мартіне_Кушелєвського проведених у осіб 18-20 років у 2013-2016 та 2017-2020 роках, отримано наступні результати: нормотонічний тип реєструвався (відповідно) у 60% – 46%, несприятливий – 15% – 16%, перехідні – 25% – 38%. Відмічене свідчить про зниження адаптаційних можливостей ССС студентів 2017-2020 років навчання за рахунок зменшення кількості випадків нормотонічних типу та зростання перехідних типів. Переважна кількість останніх зумовлена порушенням функціонального стану АНС. Вони диктують необхідність спрямування пацієнта для поглибленого обстеження, корекції способу життя, застосування засобів профілактики прогресування виявлених ознак, у разі необхідності – і лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Апанасенко Г.Л. Введение в новую парадигму здравоохранения. Здоровье и фитнес / Г, Л. Апанасенко. – К.: Изд-во ООО «Юрка Любченка», – 2020. – 287 с.
2. Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина : Підручник для студентів і лікарів / За заг. ред. В.М. Сокрута. – Краматорськ: Каштан, – 2019. – 480 с.
3. Тесты в спортивной практике : пер. с нем. / Х. Бубе, Г. Фэк, Х. Штюблер, Ф. Трогш. – М. : Физкультура и спорт, 1968. – 239 с.
4. Руководство по кинезитерапии / П. Слипчев, Л. Бонев, С. Банква [и др.]: пер с болгарского Е Колачевой. – София: Медицина и физкультура, – 1978. – 355 с.
5. Спортивная медицина для врачей : руководство для врачей / Под редакцией А.В. Чоговадзе, Л.А. Бутченко. – М.: Медицина, – 1984, – 384 с.

6. Основи фізичної реабілітації : навч. посіб. / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д. В. Вакуленко [та ін.]. – Тернопіль : ТНПУ, – 2013. – 234 с. [с.105-113].

7. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич, А.В. Магльований [та ін.] ; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, – 2014. – 456 [с. 78-79].

8. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії : піручник / [Л. О. Вакуленко, В.В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін.] ; заг. ред. Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчука. – Тернопіль : ТДМУ, – 2019. – 372 с. [с. 125-131].

9. Вакуленко Л.О. Порівняльний аналіз впливу стандартних і побутових фізичних навантажень на стан серцево-судинної системи осіб 18–20 років / Л.О. Вакуленко, Д.В. Вакуленко, О.Р. Барладин та ін. // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації. – Тернопіль, ТНМУ, 2020. – С. 22-24.

10. Вакуленко Л.О. Діагностичне значення проби Мартіне / Л.О. Вакуленко, О.Р. Барладин, С.З Храбра [та ін.] // Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту студентської молоді // Матеріали третього регіонального науково-практичного семінару, присвяченого 15-й річниці створення Тернопільського обласного відділення Олімпійської академії України . – Тернопіль: ТНПУ, 2016. – С. 135-137.

**СУЧАСНА РЕКЛАМА
В ІСТОРИЧНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Василенко Олександр Борисович,

д. арх., проф.,

Полонська Ольга Михайлівна,

канд. арх., асистент,

Михайленко Ольга Степанівна,

Шаламова Катерина Юріївна,

Сташенко Михайло Сергійович,

асистент,

Одеська державна академія будівництва та архітектури,

м. Одеса, Україна

Актуальність. Міста з багатою архітектурною спадщиною, їх центральна частина-це жива ілюстрація розвитку архітектурної думки, зміни стилів і технологій минулих років з їх підстави. Ця ілюстрація, міське середовище, як розгорнута книжка повинна бути доступна для всіх жителів міста та його гостей.

Зовнішня реклама є найважливішою частиною міського середовища, як впливає на сприйняття міста і безпосередньо впливає на жителів цього міста.

Досвідчені архітектори визначають міське середовище як фундаментальне поняття, що виражає глибинну сутність міста і як місця зосередження великих мас людей, і як функціонального освіти, що грає настільки важливу роль в житті і розвитку суспільства, в його територіальній організації.

Головна особливість поняття «міське середовище» полягає в поєднанні об'єктів, розташованих в місті, інфраструктури, і людину, яка в цьому місті живе. Поняття міського середовища в першу чергу характеризує місце

проживання людини, в якому зосереджена вся його діяльність, як виробничого характеру, тобто міське середовище повинна бути зручною для роботи людини, реалізації його потенціалу, так і для відпочинку людини, то є сприяти його розслабленню. У зв'язку з цим можна говорити про те, що міське середовище складається з декількох елементів, що визначають устрій міста для людини, сприйняття людиною цього міста, а також зручність міста для людини. Саме в цьому відношенні зовнішня реклама, як одна зі складових міського середовища, впливає на неї, а значить і на комфорт і зручність людини.

Ключові слова: Ресурси реклами, історична міське середовище, зовнішня реклама, комфорт міста.

Мета дослідження. Вплив сучасної реклами на архітектуру історичного середовища міста.

Завдання дослідження: - визначити, як жителі міст оцінюють міське середовище; - дослідити ставлення жителів міст до зовнішньої реклами в місті; виявити, як, на думку жителів повинна виглядати зовнішня реклама в місті; - охарактеризувати потенціал впливу реклами на архітектуру міського середовища; - дослідити особливості впливу реклами на процес реконструкції та реновації історичного центру міста; вивчити особливості ставлення до сучасної реклами в сучасному місті; - виявити соціальні наслідки поширення реклами в засобах масової інформації сучасного українського суспільства в процесі детермінації соціальної поведінки.

Основний текст. В історичному місті існує багато проблем, пов'язаних зі збереженням історичного ядра, цілісного образу сприйняття, зі збереженням об'єктів культурної спадщини. З розвитком міста виростають його споживчі здібності, з'являється потреба в рекламі товарів і послуг (рис.1). Реклама стала джерелом прогресу, об'єктом творчості, мистецтва і нарешті роздратування [1].

Найчастіше рекламні конструкції стають візуальною перепоною перед пам'ятником архітектури, історичними ансамблями площ, скверів і вулиць.

Закриваючи огляд кращих будівель міста, реклама починає нести не тільки корисну інформацію, але й негатив.

Рекламні плакати, розміщені на кованих металевих ґратах огорож, розривають гармонію міського ландшафту. Первинною функцією огорож було візуальне об'єднання паркових зон з урбаністичним, міським середовищем. Замість повітряних мереж металу часто спостерігається строката фанерна стіна. Дозвіл на установку реклами повинна видавати адміністрація міста.



Рис. 1. Реклама з ефектом роздратування.

З 2 до 30 вересня поточного року Київський міжнародний інститут соціології провів всеукраїнське опитування. Інтерв'ю проводилося в 110 (в т. ч. 68 міст та смт) населених пунктах (PSU) у всіх областях України. «Цифри вражають. Згідно з результатами опитування, 64,5% респондентів безапеляційно підтримали значне очищення своїх міст від реклами», – заявив заступник голови КМДА Олексій Резніков. Так, згідно з результатами соціології, 64,5% відповіли ствердно на питання «Ви підтримуєте чи не

підтримує значне зменшення (на 50% і більше) кількості зовнішньої реклами на вулицях міста?», і лише 18,4% не підтримали твердження.

Додатково реклама на об'єктах культурної спадщини проходить узгодження в Управлінні культурної спадщини міського відділу культури, що є держорганом з охорони об'єктів культурної спадщини. Проте, адміністраціями міст, при влаштуванні окремо розташованих конструкцій в історичній частині міста, часто не враховує аспекти сприйняття міського ландшафту, який є цінним з історико-культурної точки зору (рис. 2),[2].



Рис. 2. Настирлива і незаконна реклама м. Києва.

Сприйняття об'єктів культурної спадщини, які підкреслюють самобутність і унікальність міст, відбувається на рівні людських очей, по шляху проходження пішоходів та транспорту. Закриття будівлі, яка часто являється пам'ятником архітектури, руйнує цілісність міського ансамблю, зменшуючи його архітектурну і художню цінність, що порушує нормативно-правові акти у сфері охорони об'єктів культурної спадщини.

Сучасна реклама важливий елемент в міському середовищі, але її надмірна кількість не складається в гармонійні образи. Рекламний матеріал виходить на передній план, пригнічуючи поруч з собою архітектурно-

дизайнерське середовище, конфліктуючи зі сформованим простором, існуючи самостійно (рис. 3). Сучасна реклама різномасштабна, різнокольорова, без композиційного рішення і взагалі неінформативна [3].



Рис. 3. З туристичним агентством, якому належить рекламний плакат, розміщений трохи нижче, ваш світ перестане існувати в межах одного міста.

Навіть через кілька років або місяців після завершення рекламної кампанії, приклади по-справжньому креативної і оригінальної реклами продовжують дбайливо зберігатися в архівах користувачів, час від часу знову і знову спливаючи в мережі. Компанія «Рішень для Брендів GBS» теж має свою добірку оригінальних і нестандартних рекламних акцій, з якими пропонує познайомитися [6].

У 2020 році Київська міська рада прийняла рішення скоротити кількість настирливої і незаконної реклами в столиці і почала активно цим займатися. У 2021 році першою вулицею, яку стали очищати від дратівливих рекламних конструкцій стала Пушкінська.

Архітекторам необхідно пред'являти спеціальні вимоги до рекламних конструкцій як до малих архітектурних форм. Підпорядкування рекламних конструкцій існуючим зонам охорони архітектурних пам'яток, допоможе зберегти архітектурне історичне середовище. Рекламний матеріал має бути не першочерговим об'єктом, а масштабною, гармонійно описуючою одиницею в міському просторі (рис.4).



Рис. 4. Європейська соціальна рекламна акція, покликана захистити річки від зливу відходів і каналізації.

Образи міст формуються через зорове сприйняття, а тому планувальну структуру історичного центра міста необхідно розглядати як об'єкт, що представляє значну цінність. Реклама повинна брати на себе вагому роль помічника в формуванні образу вулиці, майдану чи окремого архітектурного об'єкту та обов'язково доповнювати сформовану структуру міської структури [4]. Реклама в першу чергу розрахована на мешканців населених пунктів, що мають можливість не тільки займатись питанням торгівлі завдяки яскравій рекламі, а й організувати своє дозвілля і вирішувати виробничі справи.

Жителі міста постійно знаходяться в ситуації певної адаптації до культури тієї чи іншої групи. Одночасно реклама створює своєрідний «комплекс спеціальної неповноцінності» у тих людей, кому фінансово не доступні рекламовані товари. До них відносяться: недостатній рівень доходів, проживання далеко від зосередженості рекламованих товарів і послуг. Реклама, створюючи образ сучасної людини та згадає ту сукупність орієнтацій і установок, якими слід керуватися, щоб бути прийнятним в володіння певного статусу громадських груп [5]. Роль і місце реклами в системі соціальних взаємодій досліджуються в рамках цілого ряду наукових напрямків, виходячи з відмінностей у визначенні роботи реклами. Виділяється кілька теоретичних підходів до правильного розуміння при проектуванні та монтажу рекламних матеріалів: архітектурно-дизайнерський, соціально-філософський, соціально-економічний, комунікаційний, соціально-психологічний, культурологічний, соціологічний (рис.3). Кожен з цих напрямків розглядає феномен реклами під певним кутом зору і вносить свій внесок у створення комплексного бачення даного ефектного комфортного феномену.

Висновки. Для будь-якого населеного міста найважливішим фактором його гармонійного розвитку є міське середовище. Міське середовище, як архітектурний термін, що відображає всі елементи міського дизайну архітектурного середовища, а насамперед людини, є важливим фактором культурного, соціального та економічного розвитку того чи іншого міста. Зовнішня реклама, як елемент техносфери міста, впливає як на ландшафт міста, визначаючи його частково, так і на людину. Саме тому зовнішню рекламу варто проектувати, як обов'язково, частину міського середовища. Для розміщення зовнішньої реклами найважливішими факторами є - зміст реклами та її розміщення. Висока ефективність і доступність зовнішньої реклами стало основною причиною проблеми перевантаженості українських міст. Основні правові механізми регулювання розміщення зовнішньої реклами в містах пов'язано в першу чергу з законами і постановами. Вирішенням питань регулювання зовнішньої реклами займається Управління зовнішньої реклами

при Адміністрації міста. Проведене дослідження серед показало, що насправді існує проблема, пов'язана з великою кількістю і високою концентрацією зовнішньої реклами в місті. Для жителів міста важливим є не тільки зменшення реклами в місті, а й відповідність зовнішньої реклами вигляду міста, культурних традицій. Підвищення комфорту міст для жителів міста стало однією з основних задач нововведення. Визначення особливостей міського середовища, формування додаткових вимог до рекламних конструкцій дозволить підвищити ефективність зовнішньої реклами з одного боку і зробить місто більш комфортним для мешканців. Створення незалежної комісії, яка буде оцінювати пропонувані рекламні рішення на предмет доцільності, відповідності всіх елементів міського середовища, а також безпеки цих рекламних конструкцій дозволить місту вирішити на законодавчому рівні описані проблеми. Зовнішня реклама, як найважливіший елемент міського середовища безпосередньо впливає на людину і на сприйняття міста в цілому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- [1] Аренс, В.Ф. Современная реклама / В. Ф. Аренс, М. Ф. Вейголд, К. Аренс – Москва : ЭКСМО, 2011. – 876 с.
- [2] Жуликов, П. П. Реклама / П. П. Жуликов. –Москва:ЛКИ, 2011.–43 с.
- [3] Надеин, А. Обзор «Практика наружной рекламы». — Режим доступа:<http://dit.perm.ru/articles/marketing/data/011212.htm>
- [4] Пядышева, Т.Г. Значение социально-психологического восприятия и воздействия в совершенствовании рекламной деятельности // Актуальные проблемы рекламной деятельности: теория и практика. / Т. Г. Пядышева - Тамбов : Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2009. – 226 с.
- [5] Тангейт, М. Всемирная история рекламы / Марк Тангейт – пер. с англ. – 2-е издание, Москва : Альпина Паблишер, 2015. – 272 с.
- [6] Режим доступа: <https://gbs.com.ua/ru/blog/article/1292/> (10.03.2021).

ВІДТВОРЕННЯ ДІЙСНОСТІ В ХОРЕОГРАФІЧНОМУ ОБРАЗІ

Вільховченко Тетяна Іванівна

старший викладач кафедри
музичного мистецтва та хореографії
ДЗ «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»,
м. Полтава, Україна

У статті висвітлюється специфіка хореографічної образності, яка визначається танцювально-пластичним розвитком та є одним з найважливіших способів розкриття й втілення характерів у балеті. Зазначено, що у широкому розумінні цього поняття, «образ» є відображенням зовнішнього світу в свідомості людини. Художній образ – це єдність об'єктивного й суб'єктивного, яка містить у собі не лише матеріали дійсності, опрацьовані творчою фантазією художника, а і його ставлення до зображуваного, а також вся багатоманітність особистості митця.

Ключові слова: хореографічний образ, сценічний образ, художній образ, творчість, балетмейстер-постановник.

Мистецтво хореографії одне з найдавніших пластичних видів мистецтв, що містить в собі музику, драматургію, живопис як необхідні компоненти в створенні хореографічного образу та є синтетичним за своєю природою. У широкому розумінні термін «образ» означає відображення зовнішнього світу в свідомості. Художній образ, як одна з форм відображення реальної дійсності, є особливою специфічною формою, що дає людині нове пізнання світу, і одночасно передає її ставлення до оточуючого. Актуальність даної теми обумовлена жвавим зацікавленням до процесів, що відбуваються у балетному мистецтві ХХ століття та їх впливу на створення образу. *Мета статті* полягає

в розкритті проблеми відтворення дійсності в хореографічному образі. Відзначимо, що питанням образності в хореографії займалися багато мистецтвознавців, теоретиків та видатних діячів балетного мистецтва. Теоретичним підґрунтям нашої роботи є роботи Л. Блок, В. Ванслова, Р. Захарова, В. Гаєвського.

Кожен вид мистецтва, завдяки своїй образній специфіці, має тільки йому властиві закономірності. Особливе художнє перетворення світу, властиве тільки даному мистецтву, відтворює реальну дійсність своїми зображально-виражальними засобами. Прикладом, для музики характерним є звук, тембр, для поезії – слово, рима, для живопису – колір, тінь, нюанс, для хореографії – рух, пластика. Твір (будь-то літературний, музичний, живописний, хореографічний) – це світ, що складається з художніх образів, та є схожим на реальне життя, бо в ньому герої радіють, плачуть, страждають, помирають. Проте, за умови схожості, правдоподібності художній світ суттєво відрізняється від світу реального узагальненням персонажів, ситуацій, деталей, підлеглістю єдиній художній думці.

У реалістичному мистецтві художній світ чуттєво достовірний і матеріально насичений. Однак, і речі, і природні стихії, і характери, і обставини, і сам історичний процес є лише узагальненим концептуально навантаженим відбитком дійсності. Життєподібність реалістичного художнього твору все ж є відносною, адже для більш правдивого зображення реалістичне мистецтво здатне загострювати, гіперболізувати, применшувати, деформувати явища, зміщувати їх масштаби. Іншими словами, у реалістичному мистецтві теж виникають відступи від життєвої правди, але тут присутня міра, яка не дозволяє ані зруйнувати уявлення про дійсність, ані відірватися від неї, ані уподібнити художній світ реальності. Підтвердженням цієї думки. на балетній сцені є спектаклі, що визнані кращими провідниками реалістичного методу в хореографії ХХ ст.: «Собор Паризької богоматері» та «Пікова дама» Р. Петі, «Спартак» та «Золотий вік» Ю. Григоровича, «Манон» та «Майерлінг» К.

Макмілана, «Червона Жизель» та «Ідіот» Б. Ейфмана, «Онєгін» Дж. Кранко та багато інших.

На думку відомого теоретика Ю. Б. Борєва, досить суперечливим на сучасному етапі розвитку мистецтва є сприйняття реальності й художньої правди в модерних, авангардних і постмодерних творах. Критики й теоретики, які вважають, що художня правда обмежена лише міметичною сферою, не сприймають таких творів та оголошують їх кризовими явищами, спотворенням суті мистецтва, відступом від законів творчості, хоча насправді треба говорити про альтернативний характер творчого освоєння художнього простору. Ю. Б. Борєв вважає, що існує єдина інваріативна художня концепція світу й особистості для всіх художніх творів – це світ, створений індивідуальністю автора, його індивідуальним баченням, стилем його мислення. Тому, в образ, що створює митець, входять не лише матеріали дійсності, опрацьовані творчою фантазією художника, а і його ставлення до зображуваного, а також вся багатоманітність особистості митця. Іншими словами, якість художніх полотен залежить від кількості минулого досвіду, який має їх творець. Художня правда – це закон художньої творчості. Вона, за словами Хемінгуея – дещо дійсно правдиве, а в деяких випадках і більш правдиве, ніж сама правда [2, с.75]. Ця складова частина мистецтва безпосередньо стосується балетного мистецтва, в якому художня правда виражається через «художній світ», «художній час», «художній простір», «естетичну ідею» тощо.

Узагальненість і багатозначність хореографічної пластики вимагає застосування особливих законів відтворення дійсності, що складаються в хореографічні образи. Створення образу в танці було й залишається одним з найскладніших завдань для балетмейстера-постановника, який відображає у хореографічному творі свою ідею [1, с. 379]. Секрет впливу танцю – в силі вираження людських прагнень, у передачі почуттів високої напруги, у відволіканні від усього дрібного й випадкового. Хореографічні образи, як правило, несуть у собі відображення етапних, ключових моментів життя, і завдяки своїй високій опосередкованості і схвильованій піднесеності вони

виявляються здатними досягнути його сутність. Балет, у силу своїх виражальних можливостей більш, ніж інший вид мистецтва, далекий від натуралізму, життєвої повсякденності, вірогідності, але, балетмейстер у своїй роботі завжди пов'язаний з дійсністю. Цей зв'язок носить не букввальний, а опосередкований характер, і його необхідно здійснювати з урахуванням загальних естетичних законів і образності хореографічного мистецтва. Видатний балетмейстер Р. Захаров у своїй книзі «Сочинение танца» визначає образ як конкретний характер людини плюс його відношення до навколишньої дійсності, що виявляється в діях і вчинках, які зумовлені драматургічною дією [3,с.32]. Специфіка хореографічної образності визначається танцювально-пластичним розвитком і це є одним з найважливіших засобів розкриття і втілення характерів у балеті. Оскільки хореографічний образ – це конкретний характер людини, характер героя розкривається на сцені в лінії його поведінки, у його діях і вчинках засобами хореографічного мистецтва і в тісній взаємодії з музикою. Відомий український балетмейстер Б. Колногузенко відзначає, що робота над створенням образу як у музиці, так і у танці здійснюється через пізнання дійсності, від живого спостереження до абстрактного мислення. Тому, чим більше ми відходимо від зовнішньої зображальності і прагнемо до внутрішнього асоціативного проникнення у відтворене явище природи, людське буття, тим більше узагальнюється ідея твору, а внутрішня образність надає танцю довголіття [4 ,с.34].

Впродовж ХХ століття у балетному мистецтві спостерігається тенденція, що пов'язана з виявленням нових, невикористаних раніше можливостей образного відображення дійсності, в тому числі й в підході до сучасної тематики. У творчості провідних хореографів цього періоду Ю. Григоровича, Л. Якобсона, О. Виноградова, А. Шекери, Д. Кранко, М. Канінгема, К. Макмілана, І. Кіліана, П. Бауш, М. Бежара, Д. Ноймайера, О. Ратманського можна побачити, що балету підвладна будь-яка тема. Характерною особливістю хореографічного мистецтва при роботі над створенням нових сучасних образів є співпраця постановника-хореографа й виконавця, і це дуже важливо.

Артистична індивідуальність, творча манера артиста, його людські якості часто спрямовують думку хореографа, дають йому творчий імпульс, допомагають побачити майбутній твір у новому, несподіваному ракурсі. У подібній співтворчості хореографічний вимисел отримує реальну конкретність. Слід відзначити, що мова танцю постійно збагачується, поповнюється новими засобами пластичної виразності, що також відіграє важливу роль у створенні образів сучасності. За словами Р. Захарова мова танцю – це насамперед мова людських почуттів і якщо слово щось означає, то танцювальний рух виражає, і виражає тільки тоді, коли знаходячись поєднанні з іншими рухами служить виявленню всієї образної структури твору [3,с.32]. Створюючи свої хореографічні постановки, балетмейстери часто беруть на себе роль сценариста, шукають нові пластичні інтонації й мотиви, тексти яких просліджуємо у творах сучасного хореографічного мистецтва (балети М. Бігондзетті «Едіт Піаф», М. Андросова «Танці ангелів») та творів класичної літератури, трансформуючи їх з позиції свого бачення (балети Радуги Поклітару «Лускунчик», «Веронський міф: Шекспірименти», «Вгору по річці» на основі розповіді С. Фіцджеральда та «Фауста» Гете). Досить складним завданням в сучасній хореографії, на думку Ю. Нікітіна, є поєднання хореографічного тексту і підтексту, видимого і прихованого, значення та змісту. Він відзначає, що образ у сучасному танці майже завжди пов'язаний з певною концепцією, яку втілює хореограф [5,с.146].

Отже, сьогодення вимагає від творців балетного театру освоєння нової дійсності, тому, виникаючи як відображення життя, образ і розвивається відповідно до його реалій. А це, в свою чергу, дає можливість передати глядачеві те особливе бачення світу, що викладено в тексті й притаманне автору, чи його персонажу і характеризує їх.

Висновки. Таким чином, світ хореографічної образності диктує свої закони відтворення дійсності, засновані не на буквальному відображенні життєвого і художнього матеріалу, а на ступені відповідності метафоричному, поетичному відображенню життя. Зміст хореографічного твору концептуально

завантажений, на відміну від реального світу, у ньому все пронизано художньою концепцією. У пластичному мистецтві немає нічого зайвого, оскільки його речі підпорядковані внутрішній логіці й завданню впливати на глядача в потрібному естетичному напрямку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Балет. Энциклопедия / под. ред. Григоровича Ю. – Москва, 1981. – 623 с.
2. Борев Ю. Б. Эстетика – М.: Высшая школа, 2002 –511 с.
- 3.Захаров Р.В. Сочинение танца. Страницы педагогического опыта. М: Искусство, 1983. – 237с.
- 4.Колногузенко Б. Мистецтво балетмейстера. Харків: ХДАК,2007. – 85 с.
- 5.Никитин В. Композиция и постановка современного танца: Учебно-методическое пособие /В .Никитин, И. Шварц – М.: МГУКИ, 2007. – 164 с.

**ПРОЄКТНА ТЕХНОЛОГІЯ У ЗАГАЛЬНОМЕТОДИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ
МАГІСТРА: ТЕХНОМАТИЧНИЙ ПІДХІД**

Вихрущ Віра Олександрівна

докт.пед.наук, проф.

Національного університету

«Львівська політехніка»,

м. Львів, Україна,

Анотація. Техноматичний підхід реалізується у проєктній технології на другому освітньо-кваліфікаційному рівні закладу вищої освіти (самостійне одержання знань з різних джерел; використання набутих знань для вирішення пізнавальних і практичних/професійних завдань; набуття комунікативних умінь; розвиток дослідницьких, професійних, загальнометодичних умінь та системного мислення), кінцевою метою якої є загальнометодична підготовка, подальше самонавчання та професійне самовдосконалення магістранта.

Ключові слова: освітня технологія, техноматичний підхід, проєктна технологія, магістр, загальнометодична підготовка

Вступ/Introductions. Освітня технологія у закладі вищої освіти повинна сприяти розкриттю суб'єктного досвіду магістранта: формування особистісно значущих для нього способів навчальної роботи та професійної діяльності; оволодіння навичками самоосвіти. Метод проєктів у закладі вищої освіти на другому освітньо-кваліфікаційному рівні реалізується у поєднанні із традиційними методами навчання, але не як загальний метод, що заміняє чинну систему, а як елемент організації самостійної роботи магістранта у розвиненому інформаційному середовищі, що доповнює систему професійної та загальнометодичної підготовки [1; 2; 4].

Мета роботи – проаналізувати техноматичні можливості у підготовці майбутнього педагога, дидактичний потенціал проєктної технології у вирішенні пізнавальних і практичних/професійних завдань, набутті комунікативних умінь, розвиткові дослідницьких, професійних, загальнометодичних умінь та системного мислення.

Матеріали і методи/Materials and methods. У дослідженні використовувалися контент-аналіз, методи педагогічного експерименту, анкетування, спостереження, метод вивчення документації.

Результати і обговорення/Results and discussion. Роль магістранта у інтерактивному навчанні стає ще більш значущою, оскільки в умовах техноматичного підходу доцільно організований навчальний процес має на меті подальше самонавчання та професійне самовдосконалення: магістрант сам обирає освітню траєкторію у детально розробленому і вміло організованому навчальному середовищі. Працюючи в складі міні-бригади з розробки курсового проєкту, магістрант не тільки набуває досвід соціальної взаємодії у творчому колективі однодумців, формує власне уявлення про принципи співпраці та її наукової організації, а й використовує отримані знання у своїй діяльності, інтеріоризує (присвоює) їх, окресливши тим самим своє ставлення до себе як до суб'єкта пізнання, розвиваючи в сукупності усі сторони особистісного «Я» у конкретній діяльності, її самоконтролі і самоаналізі. Це сприяє саморозвитку магістранта, підвищенню його статусу як суб'єкта навчального процесу.

Карл Френ виділяє 17 відмінних рис проєктної технології, серед яких найбільш значимі такі: учасники проєкту підхоплюють проєктну ініціативу від фахівця-практика; учасники проєкту домовляються один з одним щодо форми навчання; учасники проєкту розвивають проєктну ініціативу і доводять її до відома усіх; учасники проєкту самоорганізуються на справу; учасники проєкту інформують один одного про хід роботи; учасники проєкту вступають в дискусії [6]. Все це говорить про те, що проєктна технологія передбачає систему взаємодії викладача та студента і засвідчує її сутність як технології.

В сучасних умовах можна говорити про створення основ проєктного навчання, яке розглядається як розвивальне і базується на послідовному виконанні комплексних навчальних проєктів із інформаційними паузами для засвоєння базових теоретичних знань. Разом з тим зазначимо, що переводити повністю увесь освітній процес на проєктне навчання недоцільно. Для сучасного етапу розвитку системи освіти важливо збагатити практику різноманітним технологій, однією з яких може стати технологія проєктного навчання.

Вихідними теоретичними позиціями проєктного навчання є такі:

-в центрі уваги - магістрант, сприяння розвитку його творчих, загальнометодичних та професійних здібностей;

-освітній процес будується не в логіці навчальної дисципліни, а в логіці діяльності, що має особистісний сенс для магістранта, а тому підвищує його мотивацію в навчанні та у професійному становленні;

-індивідуальний темп роботи над проєктом забезпечує вихід кожного магістранта на свій рівень розвитку, соціалізації та професійної компетентності;

-комплексний підхід до розробки навчальних проєктів сприяє збалансованому розвитку основних фізіологічних і психічних функцій магістранта;

-глибоке, усвідомлене засвоєння базових знань забезпечується за рахунок універсального їх використання у різних професійних ситуаціях.

Таким чином, суть проєктного навчання полягає в тому, що магістрант в процесі роботи над навчальним проєктом досягає реальні процеси, об'єкти. Це передбачає проживання магістрантом конкретних професійних ситуацій, забезпечення його проникнення в сутність явищ, процесів і конструювання нових об'єктів.

З метою виокремлення системи дій магістранта і викладача важливо попередньо визначити етапи розробки проєкту. Процесуально склалися такі стадії розробки проєкту: розробка проєктного завдання, розробка самого

проєкту, узагальнення результатів, громадська презентація, рефлексія [2; 6; 7; 8]. Основні етапи практичної реалізації технології проєктного навчання:

- *підготовка проєкту*: визначення теми і цілей дослідження (магістранти обговорюють разом із викладачем предмет дослідження, отримують консультацію, встановлюють цілі дослідження; викладач розкриває перспективи дослідження, мотивує, консультує);

- *планування, визначення джерел інформації, способів збору і аналізу інформації*, форми звіту, критеріїв оцінки результатів і процесу дослідження, розподіл ролей (інформатор, дослідник, секретар, редактор, доповідач, референт, експерт тощо) (магістранти виробляють план дій, формулюють завдання; викладач коригує, пропонує ідеї, допомагає прогнозувати результат);

- *дослідження, збір інформації, вирішення поставлених задач*. Інструментарій: інтерв'ю, опитування, спостереження, експеримент, робота із довідковою літературою тощо (магістранти виконують дослідження, вирішуючи проміжні завдання; викладач опосередковано спостерігає, допомагає (в разі необхідності - консультує);

- *узагальнення результатів дослідження* (магістранти здійснюють аналіз інформації, структурування, формулювання висновків; викладач консультує, дає рекомендації);

- *звіт* - представлення результатів роботи: усна доповідь, співдоповіді, реферат, курсова робота, стендовий матеріал, письмовий звіт, книга, брошура (магістранти звітують, доповідають; викладач на рівних зі студентами, спільно із експертами слухає, задає питання, коригує);

- *завершальний етап*, де оцінюються результати і процес роботи (магістранти беруть участь у оцінці своєї діяльності, визначенні рейтингу учасників проєкту (може бути застосована і самооцінка); викладач оцінює роботу студентів і експертів із урахуванням думки учасників проєкту, мотивує подальші дослідження (особливо магістрантів, які проявили дослідницький потенціал).

У сучасній системі вищої освіти найбільш перспективними і результативними є телекомунікаційні проєкти (ТКП) [6].

Сьогодні в системі сучасної вищої освіти застосовуються і використовуються різні типи телекомунікаційних проєктів, які отримали застосування на етапі викладання у вищому навчальному закладі на другому освітньо-кваліфікаційному рівні.

Типи проєктних технологій: творчі, інформаційні, практично орієнтовані, природничо-наукові, екологічні, економічні, лінгвістичні, рольові-ігрові та ін.

Форми організації за технологією ТКП: телеконференції, спільні дослідження (у тому числі, міжнародні), дискусії, переписка учасників (індивідуальна, парна, групова) через синхронний, телекомунікаційний зв'язок «комп'ютер-комп'ютер» (синхронний обмін інформацією).

Висновки/Conclusions. Проєктні технології активно впроваджуються у систему сучасної вищої освіти і мають певні перспективи щодо подальшого практичного вдосконалення. Відображаючи потреби суспільства у підготовці фахівця, здатного до продуктивної і творчої професійної діяльності, проєктні технології сприяють реалізації завдань дуальної освіти не тільки через змістовий, а й через мотиваційний та організаційний компонент професійної підготовки. При цьому у центрі уваги знаходиться формування навичок командної діяльності, комплексного бачення професійних проблем, прогнозування власної діяльності та діяльності команди щодо досягнення поставлених професійних завдань у контексті техноматичного підходу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вихрущ В.О., Гуменюк С.В., Вихрущ-Олексюк О.А. Психодидактика вищої школи: інноваційні методи навчання. -Тернопіль: Крок, 2017. – 280 с.
2. Вихрущ В.О. Методика педагогіки. -Тернопіль: Крок, 2011. – 442 с.
3. Вихрущ В.О. Андрагогічна парадигма: загальнонауковий процес. - Тернопіль: Крок, 2019. – 417 с.

4. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст]. Москва: Изд-во "Педагогика", 1995. С. 60-72.
5. Змеёв С. И. Технология обучения взрослых [Текст]. М.: Academia, 2002. 128 с.
6. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза [Текст]: методическое пособие / авт.-сост. Н. Э. Касаткина, Т. К. Градусова, Т. А. Жукова, Е. А. Кагакина, О. М. Колупаева, Г. Г. Солодова, И. В. Тимонина; отв. ред. Н. Э. Касаткина. Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2011. 237 с.
7. Френ К. Проектный метод [Текст]. Берлин: Бельц, 1997. С. 3-18.
8. Хэссард Дж. Создание среды кооперативного обучения [Текст]. Исследования, США; штат Джорджия, 1987. С. 4-18.

ВПЛИВ ТВОРЧОСТІ ВІДОМИХ ВІТЧИЗНЯНИХ МАЙСТРІВ СТЕНДАПУ НА УКРАЇНСЬКУ КУЛЬТУРУ ХХІ СТОЛІТТЯ

Воскрес Анастасія Анатоліївна

Студентка

Київська муніципальна академія
естрадного та циркового мистецтв

м. Київ, Україна

Анотація: у статті розглянутий вплив творчості відомих вітчизняних майстрів стендапу на українську культуру ХХІ ст. Доведено, що стендап – це вміння імпровізувати, смішно розповідати, працювати з будь-якою аудиторією, жартами викликати сміх, а не образу, подати будь-яку подію захоплююче, з гумором. Встановлено, що популярність стендапу в Україні обумовлена психологічними особливостями слухача, оскільки люди в основній масі люблять слухати про себе. Стендап-комедії притаманна імпровізація. Характерними рисами стендап-комедії у рамках даного дискурсу є різноманітні жарти, комічна тональність, ігровий модус комунікації, динамічність, ненормативність.

Ключові слова: стендап, українська культура, артисти, коміки, гумор, номер, виступ, творчість, креативність.

Стендап (stand up) – це форма комедійного дійства, в якій комік виступає перед живою аудиторією. Мовний матеріал стендапу – авторські монологи, короткі жарти, кумедні історії та спілкування із залом [5]. Стендап-комедія як сформований жанр з'явилася в англійських м'юзик-холах у XVIII-XIX ст. Засновниками стендапу в Америці вважаються Марк Твен і Норман Уїлкерсон. У II пол. XX ст. популярність цього жанру істотно збільшилася, і до 1970 р.

стендап-комедія в Америці стала основною формою гумористичного виступу [8].

Характерно, що американські гумористи, що знаходилися біля витоків сучасного американського стендапу (Ленні Брюс, Річард Прайор, Джордж Карлін тощо), відчували чимало труднощів, пов'язаних із правом виступати з певним матеріалом, оскільки теми стендап-номерів, як правило, були і лишаються досить провокаційними. Зухвала, епатажна манера стендап-коміків є жанровою складовою цієї форми сценічних виступів. Нерідко у мові артистів присутня ненормативна лексика. Набір тем для стендап-гумористів не обмежений нічим, крім бажань публіки. З огляду на це активно обговорюються «непристойні» аспекти (секс, расизм тощо), причому ці «незручні» проблеми подаються коміками з незмінним цинізмом [6].

Англійський вираз «stand-up comedy» можна розуміти як «гумористичний виступ того, хто стоїть перед публікою». У стендап-комедії безпосередня взаємодія артиста й аудиторії має вирішальне значення для успішності шоу. Глядачі мають певні очікування стосовно коміка: вони прагнуть, щоб він постійно розважав їх. Щоби бути успішним і запитаним, стендап-комік повинен спричиняти безперервний інтенсивний мовний вплив на аудиторію й уміти управляти увагою глядачів [4, с. 185].

Аналізуючи особливості мови майстрів стендапу, слід зазначити наступне:

– прагматична особливість взаємодії коміка й аудиторії при здійсненні артистом сценічної діяльності у жанрі «стендап-комедія» полягає у необхідності артиста утримувати увагу безпосередньої аудиторії протягом тривалого часу, тому мова коміків насичена сигналами, що сприяють мобілізації уваги одержувача, зокрема – сигналами акцентування;

– у мові коміків наявна активна актуалізація сигналів акцентування різних видів: прислівники-інтенсифікатори, повтор, перебільшення тощо. Стендап-коміки у кілька раз частіше актуалізують сигнали акцентування для впливу на аудиторію, ніж представники інших творчих професій (письменники,

актори). Цей факт свідчить про те, що мовна поведінка стендап-коміків набагато активніша, ніж у представників інших професійних груп;

– індивідуальні характеристики мови стендап-коміків варіюються, відображаючи специфіку умов формування мовних звичок для кожного конкретного відправника: в артистів, чиї мовні навички й переваги формувалися у більш сприятливих умовах (раннє визнання таланту, стабільний успіх у публіки тощо), у зрілому віці присутня менш активна мовна поведінка; в інших стендап-коміків необхідність постійно долати труднощі й боротися за увагу й симпатії глядачів сформувала активну мовну поведінку, яка виражається в інтенсивній актуалізації ними сигналів акцентування [2, с.110].

У кожному творі стендапу комік моделює ситуації у відповідності зі своїм світоглядом, отже, тематика жартів суто індивідуальна. Суб'єктивна модальність захищає коміка від плагіату, настільки популярного в шоу-бізнесі. Запозичити чужий жарт або комічну розповідь, якщо в ній міститься особиста точка зору коміка, складно, оскільки у жарті проявляються індивідуальність, характер коміка. Суб'єктивна модальність у жартах американських стендап-коміків має переважно іронічно-сатиричну тональність.

Динаміка розвитку жанру стендапу в Україні досить цікава, хоча й специфічна. Слід вказати, що схожі зі стендапом форми розмовного жанру відтворювалися ще у давнину на народних ігрищах і гуляннях, де поряд із піснями, танцями та грою на різних народних інструментах, лунали частівки й різні гумористичні монологи. У подальшому вказана форма виступів досить активно розвивалася, вдосконалювалася і у ХХ ст. набула складної організаційної структури. У різні періоди минулого століття на естраді виступали такі відомі артисти як Є. Дарський, С. Дроботенко, М. Жванецький, М. Задорнов, Р. Зельоня, А. Райкін, Г. Хазанов [3, с. 101]. Не можна не згадати, що значне число виступів скасовувалася із міркувань цензури (у СРСР), з огляду на що недоліки текстової складової артист мусив компенсувати власною акторською грою.

Водночас у XXI ст. на естраді й у телевізійному просторі нашої країни поширеними є значне число гумористичних передач, естрадних концертів, шоу, де стендап є однією з найважливіших складових дійства.

Аналізуючи жанр гумористичних стендап-проектів, звичайно, слід у першу чергу згадати студію «Квартал 95», де сполучилися гарний гумор, оптимістичний погляд на життя, актуальна й гостра політична сатира, а також орієнтація на мораль і сімейні цінності. Студія була заснована у 2003 р. Володимиром Зеленським, Сергієм і Борисом Шефірами, і на даний час посідає провідне місце в естрадному просторі України.

Не можна не згадати про гумористичне розважальне шоу «Розсміши коміка» виробництва студії «Квартал 95». де будь-яка людина, яка має почуття гумору, може виграти приз. Необхідною вимогою для цього є виступ зі стендапом, який змусить сміятися чи принаймні викличе легку посмішку у зіркових коміків. Певний час фахівцями і жартів на шоу «Розсміши коміка» виступали Євген Кошовий і сам Володимир Зеленський. У шоу беруть участь діти у віці від 5 до 13 років, котрі мають артистичні таланти. Їх завданням, як і на «дорослому шоу» є змусити упродовж хвилини усміхнутися хоча б одного з двох членів журі.

Слід також згадати «Вар'яти», що є єдиним в Україні гастролуючим україномовним шоу, яке було створено у 2010 р. кращими представниками українського гумору. Характерно, що у виступах цього шоу не присутня російська мова й нецензурна лексика, а також жарти «нижче пояса» й політична тематика. Натомість майже всі жарти стосуються різних побутових тем. Тривалий час очільником шоу був відомий телеведучий Сергій Притула. У різні періоди до «Вар'ятів» належали артисти В. Жогло, В. Ковцун, С. Полупан, В. Сергійчук, В. Тильний.

Упродовж багатьох років своєї динамічної творчої активності артисти побували практично у всіх регіонах нашої країни, провівши понад 100 концертів. Гумор «Вар'ятів» стосується близьких кожному українцеві тем – стосунків у родині (чоловік – дружина, теща – зять, батько – син), а також між

взаємин керівника й підлеглого. Статус народного вказане шоу має через те, що більшість історій стендапів кожен глядач і слухач може віднайти і у своєму житті. Як зазначав Сергій Притула, «у нашому арсеналі гумористичні сценки, монологи, пісні та все те, що здатне викликати у публіки здоровий сміх, який переходить у гомеричний регіт» [1].

«Мамахохотала» є першою в нашій країні студією, що «вивела» стендап-комедію як жанр на телеекран. «Мамахохотала» перетворилася з однієї з успішних команд КВК України на гумористичну студію (2012 р.). Упродовж кількох років було проведено багато сольних і спільних стендапів, а також виступів у жанрі «відкритого мікрофону». Перший сезон шоу «Мамахохотала» мав своїми компонентами стендап-виступи артистів-коміків цієї студії. Зокрема стендап Євгена Яновича «Перший. Сольний. Смішний» демонструвався в ефірі телеканалу «НЛО TV». Загалом над проектами студії працювали понад 30 осіб. У 2012 р. «Мамахохотала» була відзначена виданням «Forbes» в якості одного з найуспішніших студентських стендап-проектів у нашій країні.

На базі студії «Мамахохотала» було створено й «Вечірнє гумористичне шоу “Мамахохотала”», в репертуарі якого були обговорення актуальних тем, що сполучалися з мініатюрами з повсякденного життя, а також виступи неперевершеного Рафіка Рафіковича за роялем із власним оригінальним музичним репертуаром. Через три роки після заснування студії, тобто у 2015 р., гумористичне шоу «Мамахохотала» було номіновано на національну премію «Телетріумф».

«Стендап Сутичка» представляє собою естрадне стендап-шоу, яке відбувається у формі жорсткої й безкомпромісної сутички стендаперів столиці, що є кращими майстрами своєї справи. Артисти вдаються не лише до гострих жартів, але й імпровізацій на очах у глядачів. Відтак саме глядачі приходять до рішення, хто є переможцем у певній сутичці у форматі стендапу.

«Великий Український стендап» – низка живих концертів у форматі стендапу від фіналістів першого сезону передачі на телебаченні «Стендап-шоу» (організатори – Андрій Шабанов спільно з «Новим каналом»).

«Великий підпільний стендап» є гумористичним сценічним дійством для шанувальників новітньої української комедії.

Майстрами досліджуваної форми, звісно, є засновники українського стендапу – Верка Сердючка, Сергій Притула, Андрій Молочний, Дядя Жора, Валерій Жидков тощо, відомі як під своїми справжніми іменами, так і креативними псевдонімами. З-поміж молодшої генерації майстрів стендапу можна відмітити Бекіра Мамедієва, Юрія Громового, Свята Марченка («Мамахохотала»), Андрія Колмачевського (переможця «Ліги Сміху» у команді «Два капітани-1955»), Володимира Ковцуна «Владзьо» («Вар'яти»), Наталію Гарипову (одну із переможниць проекту «Розсміши коміка») та інших молодих талантів.

Наразі у багатьох містах України є свої стендап-клуби. До найвідоміших належать «Humorlab» у Харкові, «О'сйу» в Одесі, «Stand up WEST» у Рівному. Крім того, періодично проходили стендап-фестивалі – «Independent Stand Up Festival», «Ліга Сміху – Стендап», «International Standup Comedy Week», «Stand Up O'fest».

Висновки. У період еволюції форма стендап-проектів перетерпіла чимало трансформацій. Виникнувши у мюзик-холах Великої Британії та розповсюдившись у Сполучених Штатах одночасно з жанром водевілю, стендап перейшов на сцени комедійних клубів, де спочатку виступи коміків повсякчас зазнавали жорсткої цензури. Але все ж ця форма досить активно розвивалася, здобуваючи все більшу популярність. Завдяки вагомому внеску засновників стендапу жанр постійно вдосконалювався новими сценічними прийомами й методами. На сцені виступали нові генерації стендап-артистів, що мали нове бачення й стиль, що провокувало виникнення інноваційних форматів виступів.

Виникнувши у системі сценічних мистецтв західних країн, стендап здобув досить широкого масштабу і у культурному просторі України. Наразі на вітчизняному телебаченні й на естраді виходить значна кількість шоу, гумористичних передач, а також естрадних концертів, де стендап є одним із

найважливіших компонентів дійства. Практично у кожному розважальному закладі відбуваються досить креативні стендап-вечірки, а в багатьох містах України досить традиційно проходять сольні стендапи молодих талантів. Виступи вітчизняних стендап-коміків характеризуються яскравістю й неординарністю.

Оскільки стендап як інноваційна форма естрадного жанру активно розповсюджується на мистецькій арені нашої країни, він безпосередньо впливає на розвиток вітчизняного естрадного мистецтва загалом. Український естрадний стендап у ХХІ ст. має вагомі позиції у жанровому розмаїтті сценічних мистецтв, проходить через безперервну модернізацію і має значні перспективи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гумористичне шоу «Вар'яти» Сергія Притули [Електронний ресурс]. URL: <http://www.kkzu.org.ua/yumorstycheskoe-shou-varyaty-serhiya-prytuly>.
2. Манжелевская Е. В. Прагматические особенности речи комиков, выступающих в жанре «стендап» (на материале английского языка)// Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2017. – № 10(76): в 3-х ч. – Ч. 2. – С. 107-111.
3. Мельник М. М. Синтез жанрових різновидів концертної діяльності на естраді// Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. – 2012. – № 4. – С. 100-104.
4. Фішер В. М. Культуротворчі аспекти стендапу як новітнього жанру естради: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції, 9 грудня 2016 р., Одеса// Україна і світ у третьому тисячолітті: політичний, економічний, правовий та культурний виміри. Одеса: Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», 2016. – С. 184-186.

5. Что такое стендап? [Электронный ресурс]. URL: <http://standup-sreda.ru/what-is>.
6. Defibaugh J. Stand Up Comedy Shifts from Cynicism and Irony to Sincerity. Available at: <https://westerncourier.com/37927/the-edge/stand-up-comedy-shifts-from-cynicism-and-irony-to-sincerity>.
7. Parker J. The Filthy Moralists. Available at: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2012/05/the-filthy-moralists/308940>.
8. Stand-up Comedy. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Stand-up_comedy.

СПОСОБИ ЗАЛУЧЕННЯ БАТЬКІВ ДО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Галянт Дарія Віталіївна

здобувач вищої освіти спеціальність

013 Початкова освіта

(англійська мова), 2 курс, бакалавріат

КЗ КОР «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний
фаховий коледж»

м. Біла Церква Київська обл. Україна

Анотація: у статті розглядається різноманітні способи залучення батьків до освітнього процесу їхньої дитини на сучасному етапі новітніх форм та при умові, що зумовлює здійснювати дистанційне навчання. Батьки молодших школярів усвідомлюють, що вчитель повинен не лише навчити їхніх дітей читати, писати й рахувати, а й розвинути соціальні якості, розкрити творчий потенціал кожної дитини.

Ключові слова: способи залучення, освіта, система навчання, батьки, пандемія.

Актуальність. Ми живемо у час великих та стрімких змін. Змінюється суспільство, відповідно, діти й батьки, змінюються їхні погляди, інтереси, вподобання та мотивація навчання. Тому закономірним стало реформування освіти, впровадження сучасних інноваційних технологій. Початкова освіта стала наріжним каменем освітньої реформи.

Проблему досліджували: В. О. Сухомлинський, А. С. Макаренко, М. Г. Стельмахович, В. М. Оржеховська, О.М. Докукіна.

Однією зі складових успіху та перспективи реформ сучасної початкової школи є педагогіка партнерства. В її основі – співпраця й взаємодія між

вчителями, учнями й батьками. Як писав В. Сухомлинський: «Час і батькам, і вчителям глибоко усвідомлювати, що ані школа без сім'ї, ані сім'я без школи не можуть упоратися з найтоншими, найскладнішими завданнями становлення людини» [7]. Саме тому основними принципами педагогіки партнерства є повага до особистості, доброзичливість та позитивне ставлення, довіра у взаєминах.

Сучасним батькам не цікаві нудні зустрічі в кабінетах школи. Вони прагнуть різнобічних знань, їх цікавить розвиток дітей. Адже самі є молодими та активними. Батьки молодших школярів усвідомлюють, що вчитель повинен не лише навчити їхніх дітей читати, писати й рахувати, а й розвинути соціальні якості, розкрити творчий потенціал кожної дитини. Проте батьки повинні усвідомити, що їхня участь в освіті дитини є не тільки правом, але й обов'язком[1; 4].

Мета статті: з'ясування особливостей роботи вчителя з батьками учнів початкових класів.

Виклад основного матеріалу. Особливо актуальною проблема співпраці вчителя-учня-батьків постала в 2020 році, коли в зв'язку із пандемією коронавірусу, світова освіта змушена була перейти на дистанційну форму навчання. Це стало справжнім викликом для початкової школи, адже молодшим школярам ще бракує навичок самостійного навчання, дисциплінованості, організованості, тому без співпраці вчителя і батьків таке навчання було б повністю знівельоване.

Спілкування вчителя з батьками учнів впливає на процес формування особистості дитини, на процес навчання. Однак слід зазначити, що дане спілкування має ряд особливостей на кожному ступені навчання. Вони залежать від багатьох факторів. Вивченню цих факторів, що впливають на особливості роботи вчителя з батьками на перших ступенях навчання, і присвячена дана робота.

Проблема взаємодії вчителя і батьків до 80-х років ХХ ст. лишалася мало дослідженою вітчизняними та зарубіжними науковцями, а останніми роками визначилася як одна з найбільш актуальних. Це зумовлює потребу у виявленні,

науковому розробленні та апробації ефективних способів організації взаємодії педагога й батьків у навчально-виховному процесі.

Для вчителя важливим є правильно організувати навчання батьків для того, щоб вони стали помічниками й одnodумцями. Якщо педагог зможе належним чином упоратися із цим завданням, навчить батьків основам психолого-педагогічної грамотності, то не лише зросте якість виховання дітей, але й активізується участь батьків у житті класу.

Щоб організувати ефективну систему навчання батьків слід очистити її від застарілих стереотипів та шаблонів у його організації. Варто урізноманітнювати форми й методи навчання. Сучасних батьків слід зацікавлювати інноваційним підходом до вибору форм навчання. Збагачення форм (тренінги, дискусії, рольові ігри, сімейні вечори, зустрічі за чашкою кави тощо) навчання зацікавить батьків, позитивно впливатиме на якість навчання їхніх дітей.

Найпоширеніша форма роботи взаємодії вчителів і батьків є батьківські збори. На батьківських зборах вчитель може вирішувати багато завдань, в тому числі, які школа ставить у роботі з батьками.

Батьківські збори у школах останнім часом усе більше викликають неоднозначну реакцію, зокрема роздратування та невдоволення. Тому то настав час змінити цей застарілий формат цього спілкування. Дослідження показало, що батьків найбільше цікавлять індивідуальні зустрічі з вчителями і тренінги, де вони могли б знайти відповіді на різні питання[5; 6].

Досвід сьогодення показує, що однією з ефективних форм взаємодії батьків й вчителів є тренінг. Ця нова форма розкриває здатність батьків до пошуку нових знань та набуття нового досвіду. Батьківські тренінги - активна форма навчання батьків, які усвідомлюють наявні родинні проблеми, прагнуть змінити стиль взаємодії зі своєю дитиною, зробити його більш відкритим та викликати довіру, розуміння необхідності набуття нових знань і вмінь у вихованні.

Більшість країн закрили заклади освіти на карантин, щоб запобігати поширенню COVID-19, що є безпрецедентним заходом та певним викликом системі освіти. З 12 березня 2020 року розпочався карантин, під час якого заклади освіти в Україні змушені були зачинитися та організувати дистанційне навчання для здобувачів освіти.

Під час карантину учні, вчителі, батьки зіткнулися з певними проблемами. Проведене онлайн-опитування батьків провела Служба освітнього омбудсмена виявило чимало таких проблем: неготовність дітей до самостійного навчання; перекладення батьківської відповідальності за освіту дітей на школу, відсутність компетенцій для проведення дистанційного навчання у вчителів. Дистанційне навчання показало, що для досягнення ефективного та успішного результату потрібна чітка робота тріади «дитина-школа-батьки» й складається з кількох етапів: планування, мотивація та контроль.

Підсумовуючи все вищесказане, можемо наголосити, що вчителю потрібно допомогти дорослим удосконалити та збільшити запас знань стосовно допомоги школі у виховання молодших школярів, також змінювати способи спілкування з батьками учнів. Ватро звертати увагу на більш сучасні методи спільної роботи з першими та не виключати з даного процесу наступних, використовуючи різні тренінги, рольові ігри, круглі столи. Удосконалювати батьківські збори для більшої ефективності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вороніна Г.Л. Трикутник партнерства: педагоги-батьки-діти. 2007, с. 208-229.
2. Зміроцька Н.В. Педагогічна майстерність та авторитет викладача – складові успіху. *Позакласний час*. 2007, №9, с. 37.
3. Іова І.В., Люріна Т.І. Формування громадянської культури особистості: Навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2003.172 с.

4. Партнерська педагогіка [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://www.slideshare.net/pedcollegeVerislav/ss-84151822>

5. Рибальченко І.М. – Взаємодія з батьками. – Х.: Вид.група «Основа», 2007. 208 с. (Школа класного керівника).

6. Сухомлинський В. О. Батьківська педагогіка. Київ, Радянська школа, 1978.

7. Якщо батьки – партнери. Сучасні форми роботи з батьками першокласників. авт.-упоряд. І. В. Оніщенко, Харків, Вид. група «Основа», 2018. 141 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ХВОРИХ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Гетало Ольга Володимирівна

к.фарм.н., доцент

Маковчук Тетяна Валеріївна

студент

Київський Міжнародний Університет

м. Київ, Україна

Анотація: У статті розглянуто особливості профілактики та лікування серцево-судинних захворювань у хворих цукровим діабетом, а також лікарські засоби, які призначають для профілактики серцево-судинних захворювань.

Ключові слова: цукровий діабет, лікування, профілактика.

Актуальність дослідження. У сучасному світі цукровий діабет і серцево-судинні захворювання у зв'язку зі значною поширеністю і тенденцією до зростання відносяться до глобальних неінфекційних епідемій. Для світових охорон здоров'я профілактика цукрового діабету (ЦД) продовжує залишатися серйозною медико-соціальною та економічною проблемою.

Відповідно до статистичних даних, питома вага хворих на ЦД становить 6,0-8,0% дорослого населення планети і ця частка збільшується з кожним роком. За оцінкою Міжнародної федерації діабету (IDF) на частку даної патології в причинах загальної смертності припадає близько 6,0%. При цьому половина всіх випадків обумовлена серцево-судинними ускладненнями [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемою лікування ЦД і серцево-судинних ускладнень внаслідок нього, а також деякими аспектами надання фармацевтичної допомоги даної категорії хворих займалися багато дослідників, в тому числі: М. М. Барабанщикова, І.І. Дедов, С.Б. Маліченко, А.

В. Шестакова, А. Д. Ельбаєва, А. Ю. Тарбокова, Л. В. Недосугова, А. М. Шведова, Є. Є. Лоскутова, А. М. Шнейдер, С. Г. Сбоева та ін.

Мета статті. Аналіз сучасних підходів до профілактики та лікування серцево-судинних захворювань у хворих на ЦД.

Виклад основного матеріалу. Патогенез такого захворювання як ЦД починається при порушенні вуглеводного обміну і закінчується як серцево-судинна хвороба. Основною причиною смертності пацієнтів з ЦД є гострі серцево-судинні захворювання, в результаті чого помирають 8 з 10 хворих. Високу смертність пацієнтів з ЦД від гострих серцево-судинних захворювань визначає комбінування факторів ризику, що властиві для загальної популяції – зловживання алкоголем, гіперкоагуляція, артеріальна гіпертензія, малорухливий спосіб життя, ожиріння, дисліпідемія, куріння та внутрішніх чинників ризику, властивих ЦД, таких, як інсулінорезистентність, гіперглікемія, гіперінсулінемія, а також протеїнурія і мікроальбумінурія при наявності діабетичної нефропатії. Необхідно зауважити, що захворюваність і смертність від ішемічної хвороби серця у пацієнтів з ЦД перевищує прогнозований ступінь при звичайному підсумовуванні ризиків, що свідчить про прямий вплив гіперглікемії на атеросклеротичний процес. ЦД та серцево-судинні порушення – дві сторони однієї медалі і не безпричинно Американська діабетична асоціація (ADA) визначає дані хвороби, як рівні між собою [2]. Для зменшення загрози розвитку серцево-судинних ускладнень, крім контролю глікемії необхідно здійснювати контроль рівня артеріального тиску, ліпідів у крові, а також способу життя.

Атеросклеротичні серцево-судинні захворювання, що є наслідком ЦД, охоплюють ішемічну хворобу серця, інсульти та патології периферичних артерій. Результати сучасних досліджень свідчать, що частота госпіталізованих хворих із серцевою недостатністю у 2 рази вища у хворих на ЦД порівняно з пацієнтами без ЦД.

Фахівці Американської діабетичної асоціації (American Diabetes Association) у січні 2019 р. опублікували на своєму офіційному ресурсі оновлені

рекомендації щодо ведення хворих з усіма формами ЦД. У цьому матеріалі висвітлюється діагностика і терапія пацієнтів саме із ЦД та супутньою серцево-судинною патологією. Відповідно до вищенаведених рекомендацій, хворим на ЦД рекомендовано 1 раз на рік оцінювати такі фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань, як:

- збільшена маса тіла;
- артеріальна гіпертензія;
- дисліпідемія;
- куріння;
- хронічна хвороба нирок, альбумінурія;
- обтяжений сімейний анамнез щодо ішемічної хвороби серця [2].

Доведено, що застосування сучасних препаратів відкриває можливості контролю глікемії та маси тіла, а також позитивного впливу на стан серцево-судинної системи у хворих на ЦД.

Згідно сучасних протоколів лікування ЦД, завданням терапії є не тільки продовження, але і поліпшення якості життя. Вплив терапії на якість життя оцінюється за допомогою індексу QALY (роки життя з урахуванням її якості). Для оцінки якості життя без лікування і з ним застосовують Європейський опитувальник оцінки якості життя-EQ 5D, що включає оцінку таких критеріїв, як рухливість, самообслуговування, повсякденна діяльність [4].

Профілактика ЦД 2 типу у осіб з груп ризику, в першу чергу за рахунок нормалізації маси тіла.

Також для профілактики серцево-судинних захворювань приймають ацетилсаліцилову кислоту (аспірин) з розрахунку в дозі 75–100 мг/добу. Кращі показники дає приймання клопідогреля і інших препаратів, які входять до груп призначень в кардіології та гематології як антиагреганти, антитромбічні засоби. Основна фармакотерапевтична дія клопідогрелю полягає у селективному пригнічванні зв'язування аденозиндифосфату з рецептором на поверхні тромбоцита та подальшій активації комплексу GPIIb/IIIa, що спричиняє пригнічення агрегації тромбоцитів. В Україні зареєстровано оригінальний

препарат Плавікс®, таблетки по 75 мг, виробництва Санофі Вінтроп Індастріа, Франція, і 24 генеричних ЛЗ на основі клопідогрелю, з яких 14 препаратів іноземного виробництва і 10 препаратів виробництва вітчизняних фармацевтичних компаній [3].

Так само важливим аспектом лікування є контроль артеріального тиску, оскільки гіпертонія зустрічається у людей з другим типом ЦД в два рази частіше ніж у здорового населення. За результатами досліджень американських кардіологів встановлено що, верхньою межею артеріального тиску повинні бути показники 140/90 мм рт. ст., що трішки вище ніж у діабетиків 2 типу. Для них нормою є 120/80 мм рт. ст. , а низький тиск також є проблемою, оскільки приводить до утворення тромбів.

Також треба зауважити, що у пацієнтів, які не хворіють на ЦД, для зниження тиску часто використовують сечогінні препарати. При діабеті їх використовувати не можна, оскільки такі препарати викликають згущення крові і провокують серцеві напади. Крім того, сечогінні препарати можуть викликати нефропатію, яка виявляється у багатьох людей з захворюванням на ЦД.

Ще одним направленням профілактики – є зниження холестерину, який буває завищений після 40 років, особливо при лишній вазі. Пацієнтам призначають статини, навіть якщо вони викликають не значне підвищення цукру у крові. Переваги уповільнення атеросклерозу в цьому випадку переважають.

Препаратом першої лінії є метформін, який знижує рівень цукру у крові при ЦД і сприяє зменшенню ваги.

Висновки. Здоров'я населення представляє собою велику цінність для будь-якої країни, оскільки є важливою умовою її економічного процвітання. Втрата здоров'я впливає на показники продуктивності праці і обумовлює витрати на суспільні потреби. Однак забезпечувати адекватну медичну допомогу і утримувати показники здоров'я населення на високому рівні з кожним роком стає все складніше.

Ризик серцево-судинних захворювань у хворих на ЦД – високий або дуже високий, тому в даний час основні дослідження вчених, що займаються проблемою діабету, спрямовані саме на кардіоваскулярну профілактику пацієнтів саме цієї групи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гвоздик М.А. Цукровий діабет. Обговорюємо проблему / М.А. Гвоздик // Здоров'я України. - 2005. - №22. - С. 12-16.
2. American Diabetes Association (2019) Cardiovascular Disease and Risk Management: Standards of Medical Care in Diabetes – Diabetes Care, 42 (Suppl. 1): S103–S123.
3. Baula, O. P., Saliy, O. O., Bessarabov V. I., Gerasimchuk A. M. (2021). Comparative studies of the kinetics of dissolution of medicines on the basis of clopidogrel. Farmatsevychnyi Zhurnal, (1), 26-34. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.21.03>
4. Khaled AA, Sekaran M, Ikram SI. Type 2 diabetes and vascular complications: A pathophysiologic view. Biomed Res 2010; 21 (2): 147–50.

УДК 377.112.4

КОНТРОЛЬ ЗА ФІЗИЧНИМ СТАНОМ ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

Гончар Галина Іванівна

к. н. з ФВ та С, доцент, завідувач кафедри

Пензай Сергій Анатолійович

к. н. з ФВ та С, доцент

Комар Володимир Петрович

ст. викладач

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

Анотація. Основним джерелом отримання інформації про об'єкт дослідження є контроль. Основна мета контролю у фізичному вихованні виявити адекватність педагогічно спрямованих дій та їхніх ефектів запланованим результатом і при виникненні невідповідності прийняття необхідних рішень з корекції дій управління .

Ключові слова. фізичний стан, заняття, фізична підготовленість, робота здатність, контроль.

Контроль за ефективністю фізкультурно-оздоровчих занять здійснюють на основі врахування змін суб'єктивних і об'єктивних показників. Дослідження свідчать, що ми спостерігаємо спочатку покращення суб'єктивних показників, а пізніше об'єктивних [2].

Критеріями позитивних змін в організмі людини під впливом занять є покращення самопочуття, настрою, нормалізація сну, бадьорість, бажання діяти, займатися фізичними вправами.

Оцінка ефективності за об'єктивними показниками здійснюється на основі аналізу антропометричних та функціональних показників, фізичної роботоздатності, фізичної підготовленості, стану здоров'я.

Треба відзначити, що ступінь оздоровчого ефекту, а також його термін в процесі контролю залежить від ряду факторів: статі, віку, стану здоров'я, рівня фізичного стану, ступеня відхилення індивідуальних показників від нормативних, рухового досвіду, спрямованості засобів фізичної культури, параметрів фізичних навантажень, режиму праці, відпочинку, харчування.

Експериментальними дослідженнями доведено, що адекватні фізичні навантаження, які відповідають функціональним резервам організму, вже на 8-10 тижнів підвищують загальну фізичну роботоздатність та аеробну продуктивність на 10-25% [5].

Здійснення контролю в процесі фізкультурно-оздоровчих занять людей другого зрілого віку потребує врахування вікових змін в організмі: локалізацію, характер та виразність патологічних змін у зв'язку з хронічними захворюваннями.

В процесі фізкультурно-оздоровчих занять рекомендується застосовувати різні види контролю – попередній, оперативний, поточний, етапний [3].

Попередній контроль дає можливість визначити вихідний стан і готовність індивідуума до занять фізичними вправами.

Проведення попереднього контролю обумовлено необхідністю організації тих, хто займається за віком, рівнем фізичного стану, мотивацією, інтересами та розробкою програм фізичного виховання відповідно до функціональних можливостей організму.

Оперативний контроль забезпечує визначення реакції організму на фізичне навантаження протягом або після занять для корекції фізкультурно-оздоровчих програм.

Поточний контроль передбачає отримання інформації про фізичний стан після серії занять, ефективності мікроциклу. На підставі порівняння результатів повторних досліджень з первинними даними роблять висновки про

спрямованість адаптаційних змін у функціональних системах та діяльності цілісного організму під впливом фізичних навантажень та ефективності програми занять.

Етапний контроль дає можливість оцінити кумулятивні зміни в організмі людини, довгострокові зрушення у рівні тренуваності і фізичної підготовленості.

Використовуючи систему контролю в процесі фізичного виховання для управління фізичним станом тих, хто займається необхідно, щоб інформація про стан об'єкта була корисною не тільки тренеру або викладачу, а й самому об'єкту. Це вимагає виділяти в системі контролю більш дрібні «кроки», що буде стимулом для отримання поставленої мети [6].

Педагогічний контроль в процесі занять фізичним вихованням спрямований на отримання інформації для оцінки вихідного рівня фізичного стану організму та контролю динаміки показників, які змінюються під впливом тренувальних навантажень. Досліджувані показники є підставою для корекції оздоровчих програм з метою підвищення рівня фізичного стану.

Вибір показників для здійснення контролю обумовлений метою тренування, мотивами тих хто займається, матеріально-технічними умовами, формою контролю, кваліфікацією тренера, викладача, віком досліджуваних [7].

Для оцінки фізичного стану осіб другого зрілого віку найбільш розповсюдженими методами контролю є антропометричні показники, визначення яких дає можливість порівняти їх з належними величинами.

Антропометричні вимірювання включають в себе визначення довжини та маси тіла, тулуба, ніг, рук, обхватних розмірів тіла. Залежно від завдань дослідження обирається мінімальний або повний об'єм вимірювань.

Для виявлення взаємозалежності окремих антропометричних ознак використовується метод індексів. В процесі контролю за допомогою фізичного розвитку дорослого населення можна обчислювати індекси Брока, Кетле, маси тіла, пропорційності тілобудови.

В заняттях з оздоровчого тренування велика увага приділяється контролю маси тіла, тому рекомендується визначати об'єм жирової маси за сумою шкірно-жирових складок. Для чоловіків допустимим вважається вміст жиру в організмі 15-20% від загальної маси тіла. Величина надлишкової маси тіла служить основою для відбору засобів оздоровлення та її корекції [8].

Критеріями позитивної ефективності занять вважаються наступні:

- нормалізація маси тіла;
- зменшення ступеня відхилення обхватних розмірів тіла від норми;
- зменшення об'єму жирової маси і жирових відкладень в окремих частинах тіла.

Для визначення раціональних засобів оздоровлення та оцінки ефективності оздоровчих програм використовуються показники функціонального стану організму індивіда. Доступними для педагогів є вимірювання ЧСС, АТ, ЖЕЛ, частоти дихання у спокої.

Резерви легенів визначають за допомогою життєвого індексу легенів та кровообігу, індексу Скибинського, кисне забезпечення – проби Генча та Штанге.

Достатньо інформативним вважається метод Р.М. Баєвського, А.Н. Берсенєвої, Н.Р. Палєєва для контролю ефективності занять і оцінки адаптації серцево-судинної системи до факторів зовнішнього середовища .

Стійкість до гіпоксії під впливом засобів оздоровлення можна визначити використання проби В.І. Голуба.

Інтегративним показником, який визначає потенційні можливості людини, призводить до максимуму фізичних зусиль є фізична роботоздатність.

Розвиток окремих компонентів фізичної роботоздатності у різних людей має значні відмінності. Фізична роботоздатність залежить від спадковості, зовнішніх умов: професії, рівня рухової активності, стану здоров'я, опірності організму до несприятливих факторів оточуючого середовища, мотивації індивіда. З віком фізична роботоздатність знижується на 10-15% у порівнянні з

попереднім десятиліттям життя: у віці 30-39 років вона складає 85-90%; у 40-49 -70-80%; у 50-59 – 55-70% від рівня 20-річних .

Як зазначає Л.Я. Іващенко, у тренованих осіб у порівнянні з нетренованими рівень фізичної роботоздатності значно вище, тому у нетренованої 25-річної людини роботоздатність може відповідати 40-річній.

Існують інструментальні та спрощені методи оцінки фізичної роботоздатності. Інструментальні методи використовують у лабораторних умовах при моделюванні фізичних навантажень на велоергометрі, біговій доріжці, сходженні на сходинки (степ-тест). У якості критерію рівня максимальної фізичної роботоздатності приймається величина максимального споживання кисню, яка є мірою максимальної аеробної продуктивності у досліджуванні.

При неможливості реєстрації споживання кисню в умовах виконання тесту враховується максимальна потужність тесту, що виконується. У зв'язку з наявністю певної залежності між потужністю роботи та споживанням кисню розроблена формула розрахунку величини МПК залежно від рівня максимальної фізичної роботоздатності.

Зважаючи на небезпеку такого тестування розроблені методиками із застосуванням субмаксимальних (75-85% від макс.) навантажень. Навантаження на субмаксимальному рівні менш небезпечні у порівнянні з максимальними, але й і при їх виконанні у одиничних випадках з'являються тяжкі ускладнення. Тому тестування за допомогою таких тестів повинно проводитися лікарями.

Найбільш прийнятними для практичного застосування у фізичному вихованні є методи прогнозування фізичної роботоздатності і експрес-методи та функціональні проби.

Методи прогнозування фізичної роботоздатності передбачають розрахунок рівня роботоздатності за показниками, які вимірювались у стані спокою, за допомогою формул, які описують залежність між фізичної роботоздатністю і показниками, які вимірювались.

Функціональні проби з фізичними навантаженням дають якісну (погана, середня, добра и т.д.) оцінку фізичної роботоздатності, у той час, як поглиблені та експрес-методи із застосуванням велоергометра або тредміла – кількісну оцінку (ергометричних показників – у Ватах, Джоулях або метаболічних – споживання кисню і т.д.; гемодинамічних – ЧСС, АТ, хвилинний об'єм кровообігу і т.д.) фізичної роботоздатності.

Ефективність фізкультурно-оздоровчих занять у більшості визначається співвідношенням фізичних навантажень можливостям організму тих, хто займається. Суворі індивідуалізація навантажень у заняттях фізичною культурою забезпечується у тому випадку, якщо вони підбираються з врахуванням рівня фізичного стану.

Фізичний стан нетренованих людей найчастіше пов'язують з рівнем розвитку максимальних аеробних можливостей, оскільки саме витривалість забезпечує різнобічну адаптацію організму до дій несприятливих факторів зовнішнього середовища. Встановлений взаємозв'язок між рівнем фізичного стану і показниками захворювань: чим вище рівень фізичного стану, тим нижче показники захворюваності.

У здорових та практично здорових людей розрізняють декілька рівнів фізичного стану: низький, нижче за середній, середній, вище за середній і високий.

Низький рівень фізичного стану характеризується сукупністю та високою виразністю факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань.

Нижче за середній рівень фізичного стану також характеризується наявністю факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань, але фізична роботоздатність та фізична підготовленість дещо вище.

При середньому рівні фізичного стану рівень антропометричних та функціональних показників серцево-судинної та дихальної системи відповідає середньовіковим значенням, фізична роботоздатність нижче належних величин на 10-25%.

У високому та вище за середній рівнях фізичного стану відсутній ризик розвитку серцево-судинних захворювань. Рівень функціональних резервів, фізичної роботоздатності відповідає або вище належних величин [4].

Для спеціалістів фізичного виховання дуже важливо отримувати своєчасну інформацію про рівень фізичного стану у процесі оздоровчих тренувань для оцінки рівня здоров'я, готовності до виконання фізичних навантажень, ступені відхилення функціональних показників від належних величин, визначення параметрів фізичних навантажень, розробки індивідуальних тренувальних програм. Для оцінки фізичного стану використовують поглиблені та експрес-методи [9].

Оцінку фізичного стану за допомогою поглиблених методів здійснює спеціальний персонал, їх використання потребує спеціальної апаратури, виконання і обробка результатів потребує багато часу.

Експрес-методи менш точні, результат тестування не потребує складних обчислень. Експрес-методи підрозділяються на лабораторні методи прогнозування фізичного стану, ізольовані рухові тести і комплексні рухові тести.

В практиці фізичного виховання спеціалісти найбільше використовують рухові тести. Для осіб зрілого віку пропонуються експрес-системи діагностики фізичного стану «КОНТРЕКС-1», «КОНТРЕКС-2», оцінка фізичної підготовленості за методикою С.А. Душаніна, за методикою університету міста Юваскюля [4], за державними тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості населення України [1].

Критеріями позитивного ефекту вважаються – підвищення рівня загальної фізичної підготовленості підвищення результативності в окремих тестах. Особлива увага в системі контролю приділяється оцінці рівня здоров'я, тому що більшість людей зрілого віку основною метою занять вважають покращення здоров'я .

Оцінка стану здоров'я людини передбачає врахування показників захворюваності і ступеня факторів ризику серцево-судинних захворювань.

Доцільно використовувати прості методи. До них віднесено методику Р.С. Паффенбаргера, А.З. Запесочного, Г.Л. Апанасенка.

Основними критеріями ефективності занять на основі контролю стану здоров'я є зниження факторів ризику серцево-судинних захворювань, підвищення рівня соматичного здоров'я, досягнення безпечного рівня здоров'я.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Василенко О.В. Подготовка игроков в настольный теннис на основе элементов программированного обучения / О.В. Василенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. - № 4- С. 50-51.
2. Дворкина Н.И. Интегративное развитие физических и интеллектуальных способностей дошкольников подготовительной группы / Н.И. Дворкина, О.С. Трофимова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2008. - № 6 - С. 28-33.
3. Иванова Е.В. Психологические особенности когнитивной дифференцированности и личностных структур детей старшего дошкольного возраста с опережающим развитием: дис. ... канд.психол. наук / Моск. гос. открытый пед. ун-т./ Е.В. Иванова. — М: ОИМРУ, 2004. - 165с.
4. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. - К.: Науковий світ, 2008. - 198с.
5. Козіброда Л. Порівняльна характеристика показників фізичного розвитку дітей 5-6 річного віку / Л. Козіброда // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. – Л: НВФ «Українські технології», 2004. – Вип.8. – Т.2. – С. 182-187.
6. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. - Київ: Олімпійська література, 2010. - 248 с.

7. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: [учеб. пособ. для студентов высш. учеб. заведений] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.

8. Хохлов И.Н. Применение средств физической культуры в пожилом возрасте / И.Н. Хохлов, М.А. Савенко // Олімпійський спорт і спорт для всіх: тези Міжнар.наук. конг. 20 – 23 вересня 2005. – К. - 2005. – С. 630.

9. Wilmore J.H. Physiology of sport and exercise // J.H. Wilmore, D.L. Costill. - Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2004. - 726 p.

УДК373.5.091.39.614]:616.9

**ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОСВІТНИЦЬКА РОБОТА В УЧНІВСЬКОМУ
СЕРЕДОВИЩІ З ПИТАНЬ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ
РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
ГОМЕОПАТИЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ**

Денисовець Тамара Михайлівна,

к.пед.н., доцент

Денисовець Ірина Вікторівна,

к.філол.н., доцент

Національний університет «Полтавська
політехніка імені Юрія Кондратюка»

Квак Ольга Вікторівна,

к.б.н., доцент

Гогоць Василь Дмитрович,

ст. викладач

Полтавський національний педагогічний
університет імені В.Г. Короленка

м. Полтава, Україна

Анотація: У статті розкрито лікарські властивості ехінацеї та методи застосування її для зміцнення імунітету школярів; узагальнено методи профілактики різноманітних гострих вірусних захворювань.

Ключові слова: ехінацея, учні, вірусні захворювання, профілактика, просвітницька робота.

Ситуація щодо інфекційних хвороб у світі залишається напруженою. Вони і досі є однією з основних причин інвалідності та смертності населення. Інфекційні хвороби є невід'ємною частиною нашого життя, впродовж всієї історії існування людства вони формувалися і змінювалися разом з ним. Одні

захворювання і збудники інфекцій змінювалися іншими, поряд з чим виникали нові проблеми їх профілактики. На даний момент ризик зараження різними інфекційними захворювання залишається досить високим, а поширення хвороби деколи приймає глобальні масштаби, тому на сьогоднішній день проблема проведення профілактичних заходів захворювань, як і раніше актуальна.

ГРВІ – це велика група різноманітних гострих вірусних захворювань, які характеризуються повітряно-крапельним шляхом передачі та переважним ураженням верхніх дихальних шляхів. Ці хвороби є найбільш поширеними гострими респіраторними вірусними захворюваннями, особливість яких в надзвичайно швидкому поширенні і вираженій інтоксикації. Ці захворювання можуть призвести до тяжких ускладнень з боку дихальної, серцево-судинної, нервової, ендокринної систем та порушення опорно-рухового апарату.

Сьогодні велика кількість лікарських препаратів виробляється з рослини ехінацеї пурпурової, хоч у медицині також застосовується ехінацея бліда і ехінацея вузьколиста. Це унікальна рослина містить вітаміни А, С, Е, мікроелементи (марганець, магній, натрій, калій), смоли, флавоноїди, полісахариди.

Унікальні властивості ехінацеї застосовуються в комплексному лікуванні та профілактиці різних хвороб, особливо респіраторних, зокрема в дітей, адже вона не викликає алергічних реакцій. Прийом ехінацеї на початкових етапах розвитку хвороби дозволяє значно скоротити тривалість захворювання і прискорити одужання. Для використання ехінацеї з лікувальною метою підходить рослина, якій не менше двох років, причому використовуються квіти, листя, коріння і стебла. Внутрішнє застосування рослини і препаратів з неї особливо актуально при застуді, грипі, вушних інфекціях, кишкових інфекціях, захворюваннях верхніх дихальних шляхів, цукровому діабеті, хворобах сечового міхура, печінки, запальних процесах у хронічній формі, жіночих захворюваннях. Але і зовні воно має не менший ефект, позбавляючи від шкірних захворювань і різних проблем (кропив'янка, герпес, екзема, абсцеси,

фурункульоз, опіки, укуси комах тощо). Ехінацея і препарати з неї показали хороші результати впливу на організм при усуненні наслідків впливу важких металів і хімічних речовин [1].

Активізація роботи локального і загального імунітету пов'язана з дією активних речовин, що входять до складу настоянки ехінацеї. Чинники дії посилюють вироблення організмом інтерферонів – речовин, які спрямовані на запобігання розвитку захворювання і боротьбу патогенних факторів інфекційного генезу. Також відбувається активація роботи макрофагів і Т-лімфоцитів – неспецифічних чинників імунної відповіді.

Профілактичні гомеопатичні препарати, зокрема, ехінацеї пурпурової привертають увагу педіатрів завдяки швидкому всмоктуванню в травному каналі, широкому діапазону терапевтичного впливу. Препарати ехінацеї ефективні в комплексній терапії дітей з харчовою алергією, гострими респіраторними захворюваннями дихальних шляхів, під час щеплення, при лікуванні тонзилітів та міокардіодистрофій.

Препарати ехінацеї пурпурової призначають здебільшого в складі комплексної терапії при імунодефіцитних станах, захворюваннях, що характеризуються пригніченням функції імунної системи, захворюваннях верхніх і нижніх дихальних шляхів, вірусних інфекціях, алергічних станах, захворюваннях, що супроводжуються запаленням (пієлонефрит). Ехінацея попереджує негативний вплив на організм радіації при застосуванні променевої терапії, а також в екстремальних ситуаціях. Доцільно включати її до складу комбінованої терапії хронічних захворювань спільно з антибіотиками. Препарати ехінацеї стимулюють неспецифічний імунний захист і підвищують ефективність комбінованої терапії. Встановлено, що препарати ехінацеї взагалі добре поєднуються з іншими медикаментами.

Проведені нами дослідження показали, що в учнів, які вживали чай у період піку на ГВРІ, знизилися показники захворюваності, а ті, котрі ні – навпаки підвищилися. За результатами дослідження виявлено, що в 6-Б класі відбулося значне покращення стану здоров'я учнів, у контрольній групі, 6-В

клас, змін не відбулося. При чому в першій групі був зміцнений імунітет, що підтверджується відсутністю пропусків занять пов'язаних із хворобою серед цих учнів.

Спираючись на дані соціологічного опитування школярів щодо профілактики ГРВІ захворювань та підвищення імунітету гомеопатичними препаратами (ехінацеєю пурпуровою) і їх вплив на здоров'я, зважаючи на низький рівень обізнаності молоді з цієї проблеми, нами проведено інформаційно-просвітницьку роботу.

Ми розробили пам'ятки для батьків та для школярів «Що потрібно знати про ехінацею пурпурову?», «Низький імунітет: причини та наслідки», «Як себе захистити від різних вірусів, а також від COVID 19. Вищевказані матеріали розповсюджені серед вчителів, учнів Полтавської гімназії №6 та їх батьків.

Дослідження з теми були представлені у вигляді доповіді на засіданні шкільного наукового товариства учнів КНВК №6 «Еврика», класних виховних годинах, батьківських зборах та в рамках проведення лекторію здоров'я для учнів гімназії.

Профілактичні заходи, спрямовані насамперед для підвищення резистентності організму дітей до дії збудників грипу, а також інших ГРВІ, ГРЗ та навіть COVID 19.

Ефективними, особливо в період підвищення захворюваності, фахівці відзначають такі методи профілактики:

- повноцінне харчування з включенням вітамінів у природному вигляді натуральних білків;
- загартовування та часте вологе прибирання і провітрювання приміщень;
- вживання загальнозміцнювальних та тонізуючо-імуномодулюючих препаратів та препаратів цілеспрямованої імуностимулюючої дії.

На даний час, особливо потрібно враховувати рекомендації загального санітарно-гігієнічного спрямування, зокрема:

- Часто мити руки з милом;

- Прикривати ніс та рот хустинкою (або одноразовими серветками), особливо при кашлі та чиханні, обов'язкове використання медичних масок;

- Широко застосовувати засоби нетрадиційної (народної) медицини, гомеопатичні препарати (ехінацею пурпурову).

Отже, ми переконані, що тільки проведення широкої інформаційно-просвітницької роботи стосовно проблеми захворюваності серед школярів і за рахунок зниження імунної системи дозволить всебічно розкрити серйозну площину питання. Різні ускладнення здоров'я, пропущені уроки в школі суттєво заважають формуванню гармонійної особистості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вивчення антимікробної активності фітозасобів на основі ехінацеї блідої / В.С. Кисличенко, Я.В. Дьяконова, Т.П. Осолодченко, О.М. Кошовий // Клінічна фармація. – 2008. – Т. 12, – № 2. – С. 53–56.

**ПОЛІТИЧНИЙ АБСЕНТЕЇЗМ МОЛОДІ ЯК СПОСІБ
УНИКНЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДИСКОМФОРТУ**

Дем'яненко Віра Миколаївна,

кандидат політичних наук, доцент, доцент

Прядко Тетяна Петрівна,

кандидат політичних наук, старший викладач

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний

педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

м. Переяслав, Київська обл., Україна

Анотація. У статті розглядаються соціально-психологічні чинники формування політичного відчуження в умовах становлення демократичної політичної системи в Україні. Досліджено рівень і форми участі молоді в політичному житті. Доводиться думка, що політичний абсентеїзм української молоді є, значною мірою, своєрідним способом уникнення психологічного дискомфорту.

Ключові слова: демократія, політичний абсентеїзм, політична участь, психологічний дискомфорт, суспільство.

Демократичний політичний режим передбачає активне залучення громадян до управління загальнодержавними та місцевими справами. У сучасному світі демократичний політичний режим важко уявити без активного залучення громадян до управління загальнодержавними та місцевими справами, без широкомасштабної політичної участі у найрізноманітніших формах. Кожна людина об'єктивно включена в політичну діяльність. Вона проявляється в електоральній поведінці, партійній діяльності, участі в мітингах, демонстраціях, акціях протесту тощо. Основою участі в політичній діяльності є соціальна свобода, незалежність суджень, інформованість особистості,

можливість визначати своє життя, впливати на прийняття рішень. Важливу роль у демократичних країнах відіграє участь громадян у формуванні органів державної влади і місцевого самоврядування шляхом виборів.

Абсентеїзм з позицій політичної участі визначається як неучасть в голосуванні громадян, які наділені активним виборчим правом [1, с. 5]. Соціологічний підхід визначає абсентеїзм не лише як своєрідний вираз ухиляння виборців від голосування, а й як форму аполітичності. «Відхід» трактується як неприйняття і заперечення індивідом або соціальною групою пануючих у суспільстві ідеалів і цінностей, засобів їх досягнення, загальноприйнятих норм і правил поведінки, способів соціального контролю, що створює ситуацію пасивного взаємонепорозуміння, несприйняття, взаємозаперечення. Юриспруденція розуміє абсентеїзм як термін конституційного права, що означає добровільну неучасть виборців у голосуванні на виборах або референдумі [2, с. 9].

Польський учений С. Вятр пояснював політичну залученість у таких вимірах: «сила індивідуальності, яка включає такі риси, як упевненість у собі, відчуття власної компетентності, віра у власні сили; особиста залученість, тобто схильність індивіда, яка спонукає його приймати активну участь у різних життєвих ситуаціях; відчуження індивіда від суспільної групи (аномія) є сильною психологічною передумовою для відмови від політики; вплив мотиву життєвих досягнень, тобто сукупність мотивацій, яка виступає ще однією психологічною передумовою участі у політиці чи відходу від неї; схильність до інтелектуальних суджень про світ; екстравертивна схильність, характерна для людей, які шукають товариства інших; необхідність розрядки внутрішньої напруги» [3, с. 280].

У широкому розумінні під абсентеїзмом розуміють байдуже ставлення населення до політичного життя, обивательське уявлення окремих людей до того, що від них в політиці «нічого не залежить», «політика не моя справа» тощо [4]. У багатьох пострадянських країнах, де сформувалася олігархічно-кланова система, відбулося відчуження влади від народу, яке трансформувалося

у самовідчуження громадян через неефективність демократичних механізмів і процедур. Саме таке самовідчуження збільшує чисельність абсентеїстів, які не вірять у можливість змінити політичну ситуацію існуючими законними методами.

Один із прихильників психологічного підходу О. Шестопал у своїй роботі «Політична психологія» розглядає формування абсентеїзму і, зокрема, електоральної поведінки, виходячи з індивідуальних, особистісних настанов політичної участі, сформованих у процесі соціалізації. Тобто поведінка виборців у вирішальній мірі визначається психологічними особливостями людини, її досвідом і рівнем політичної культури [5, с.124].

Дослідники з'ясували залежність абсентеїзму від ступеня емоційної насиченості життя й міри задоволення результатами власної діяльності. Чим емоційно наповненіше життя людини, тим вища політична активність і нижчий рівень абсентеїзму. Психічна інерція і ригідність сприяють абсентеїзму. Інерція мислення проявляється в жорсткості, негнучкості, стереотипізованості, в нездатності, небажанні й неможливості змінити систему поглядів і оцінок суспільно-політичних подій, змінити спрямованість і характер політичних дій. Людина прагне залишатися в стані спокою, уявного психологічного комфорту, не виражаючи зацікавленості в розвитку. Значні показники психічної ригідності при необхідності змін форм і стратегій поведінки в ситуації політичного вибору приводять до формування в особистості стійкої пасивної електоральної поведінки [6].

Соціологічні дослідження електоральної поведінки засвідчують тенденцію до зниження явки виборців віком 18-29 років на вибори різних рівнів. За даними національних екзит-полів тих років у 1998 р. у виборах до Верховної Ради взяли участь 67 % представників цієї вікової групи. У президентських виборах 1999 р. вже менше – 61 %. У 2002 р. на парламентських виборах на виборчі дільниці прийшло 59 % молодих українців. Виняток склали лише вибори 2004 року. Тоді на хвилі протистояння В. Януковича і В. Ющенка правом голосу скористалися 71 % молодих людей.

Проте, навіть після Революції Гідності, на виборах президента 2014 року голосували всього 46 % українців 18-29 років. На парламентських виборах у тому ж році – взагалі 37 %. У президентських виборах 2019 року за даними Національного екзит-полу (фонд Демократичні ініціативи ім. І. Кучеріва, КМІС і Центр Разумкова): у першому турі на дільницях побували 40 %, у другому турі – 43 % молодих українців [7]. На парламентських виборах 2019 р. рівень активності молоді наблизився до мінімуму – за результатами національного екзит-полу лише 27 % представників наймолодшої категорії виборців прийшли на виборчі дільниці [8]. Ще меншою була участь молоді у виборах до органів місцевого самоврядування у жовтні 2020 р. – лише 11 % з тих, хто прийшов на вибори були громадяни віком 18-29 років [9].

Умовами для формування та розвитку абсентеїзму є штучне відтворення і підтримка апатії правлячими елітами. Великий вплив здійснює політичне виховання. Система шкільної освіти, підручники та адміністративний тиск на вчителів, ЗМІ й спеціальні урядові програми зумовлюють основні напрямки і настанови політичного виховання. Якщо державна система хоче виключити частину населення з активної політичної діяльності чи прагне маніпулювати нею, вона застосовує засоби, які уповільнюють дозрівання політичної самосвідомості чи викривляють сприйняття політики у вигідному для влади напрямку. Це найбільше впливає на формування світоглядних орієнтирів, політичних цінностей та ідентифікації молоді.

Значною мірою саме через це включення молоді до політичної діяльності через участь в управлінні державними справами знаходиться на низькому рівні. За результатами проведених у 2017 р. соціологічних досліджень 54 % молоді віком 14-29 років упевнені, що політики не зважають на позицію молоді, 65 % погоджуються з тим, що молоде покоління має отримати більше можливостей, щоб його голос звучав у політиці. Однак більшість респондентів (67 %) не готові зайнятися політичною діяльністю, лише 4 % зробили б це з радістю [10, с. 37-38].

Меншу активність молоді, порівняно із старшими віковими категоріями, у виборчому процесі можна пояснити тим, що вона менш відповідальна, живе в іншому темпі і має багато інших альтернативних, не таких нудних як політика, занять. Спрямованість сучасної молоді на індивідуальні інтереси, пріоритети приватного життя уповільнює політичну консолідацію і мобілізацію, усвідомлення важливості громадських, загальнодержавних інтересів. Тому політичний абсентеїзм є, природно, закономірною формою політичної поведінки.

У свою чергу, засоби масової інформації, демонструючи сцени насильства, показуючи світ як ворожий і сповнений загроз, створюють викривлену реальність, формують негативні установки, провокують страх перед навколишньою дійсністю. Це призводить до замкнутості, депресивної бездіяльності, соціального відчуження, прагнення уникнути психологічного дискомфорту. Молода людина відділяє себе від соціально-політичного життя перед загрозою можливої небезпеки, що, у свою чергу, ускладнює її політичну соціалізацію.

В умовах сучасного інформаційно-комунікативного простору, швидких темпів розвитку інформаційних, цифрових технологій відбувається заміщення політичної реальності реальністю віртуальною. Це виражається в тому, що у сучасному суспільстві людина віддаляється від соціальних, політичних інститутів, які виступають як об'єктивна щодо неї реальність. Її інтереси переміщуються до сфери віртуального світу, який передбачає спілкування людини з образами, симулякрами, а не з реальними об'єктами [11, с. 322]. Це також є засобом втечі від світу «брудної» політики, який молоді люди спостерігали змалечку на екранах телевізорів «де політики чубляться і виливають компромат один на одного, де вони всі однакові й постають як влада найгірших» і до чого молодь не хоче бути причетною [12]. Абсентеїзм, як демонстрація ставлення до політики влади, може бути своєрідним бойкотом політичного курсу, політиків, виявом протестних настроїв.

Очевидне зростання ролі і обсягу маніпулятивних технологій природно викликає негативну реакцію на них суспільства і поширюється на сприйняття самого інституту виборів. Оскільки знайти надійні засоби протидії експансії політичної і пропагандистської плутократії сучасному суспільству поки що не вдається, люди, насамперед молоді громадяни, відмежовуються від політичного життя, що виражається й у тенденції зниження популярності виборів і виборчого процесу як одного із ключових елементів сучасної демократії.

Якщо у старших людей абсентеїзм може бути зумовлений розпадом групових норм, утратою особистістю почуття належності до якої-небудь соціальної групи, а отже, цілей і цінностей соціального життя, то у молоді ці зв'язки ще не сформувалися, процес соціальної й політичної ідентифікації ще не завершився. Політичний абсентеїзм, ціннісно-сенсова ізоляція молодої людини від цілей суспільства породжує апатію і призводить до формування споживацьких, егоїстичних і аполітичних орієнтацій. Слабкість чи відсутність соціально-політичної ідентифікації викликає зникнення суспільно-значимих цінностей і орієнтацій, не сприяє об'єднанню суспільних груп. Апатія від втрати відчуття причетності до управління державою проектується на себе як неможливість керувати власним життям і долею. Відчуття безсилля характеризує не об'єктивну особисту і соціальну ситуацію, а особистісне сприйняття цієї ситуації. Відображається насамперед скептичне ставлення до результатів діяльності однієї людини, яка думає, що від неї особисто нічого не залежить, від її зусиль нічого не зміниться, навіть при великих стараннях. Підтвердженням цих негативних для стабілізації демократії в Україні тенденцій є факт того, що навіть в активних політичних акціях молодь, попри поширену думку, не є вирішальним елементом. За соціологічними дослідженнями, проведеними на Майдані 2013-2014 рр., за віковою структурою серед протестувальників переважали «середній клас і середній вік» [13].

Найвагомішими причинами абсентеїзму української молоді є низький рівень довіри до органів державної влади, зневіра щодо важливості своєї громадської позиції та небажання, щоб її використали непорядні політичні

лідери. Водночас, одним із показників стану розвитку громадянського суспільства та фундаментом сталого розвитку будь-якої держави є ставлення і довіра населення до інститутів влади. Зміна політико-культурних сенсів, правил поведінки в умовах становлення демократії має базуватися на зміні інтересів, цінностей, потреб і ставлень громадян, що водночас стимулюватиме ці зміни. Учасницька поведінка передбачає здатність громадян свідомо і вільно звертатися до органів управління суспільним життям, а отже, вони мають досягти високого рівня політичних і загальнонаукових знань та сформувати життєву громадянську позицію, відповідальність як за власне життя, так і за долю країни.

Держава, політичні інститути, громадські організації мають цілеспрямовано формувати сприятливі умови для активізації громадянської та соціально-політичної активності молоді, оскільки її вища адаптивність до нових умов, налаштованість на прогресивне визначає вектор подальшого розвитку українського суспільства та, зрештою, формує образ майбутнього.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Політологія: навчальний енциклопедичний словник-довідник для студентів ВНЗ I-IV рівнів акредитації / За наук. ред. д-ра політ. н. Н. М. Хоми [В. М. Денисенко, О. М. Сорба, Л. Я. Угрин та ін.]. Львів: «Новий Світ - 2000», 2014. 779 с.
2. Гаврилюк Д. Ю. Абсентеїзм як феномен електоральної культури у контексті демократизації українського суспільства : Автореф. дис. канд. політ. наук : 23.00.03; НПУ ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2015. 21 с.
3. Вятр Е. Социология политических отношений [Текст] : Пер. с польского / Под ред. и с предисл. Ф.М. Бурлацкого. Москва: Прогресс, 1979. 463 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/229174/>
4. Абсентеизм. Политология. Словарь. В. Н. Коновалов. Москва: РГУ., 2010. 402 с. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/politology/1/>
5. Шестопап Е. Б. Политическая психология: Учебник для вузов Москва:

ИНФРА-М, 2002. 448 с.

6. Анисимова О. В. Социально-психологический анализ проблемы абсентеизма Ученые записки Педагогического института Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского. Серия: Психология. Педагогика. 2009. Том 2. № 1 (5). С. 41-46.

7. ВладаЦеМи. Чому Україною до цього часу керує покоління СРСР. URL: <https://ua-news.liga.net/politics/articles/>

8. На парламентських виборах проголосували лише 27 % молоді (ВІДЕО). URL: <https://uatv.ua/na-parlamentskyh-vyborah-progolosuvaly-lyshe-27-molodi-tsentr-razumkova/>

9. Багато хто з молоді не прийшов на вибори, мобілізувалось старше покоління – опитування. URL: <https://ua-news.liga.net/politics/news/bagato-hto-z-molodi-ne-priyshov-na-vibori-mobilizovalos-starshe-pokolinnya-opituvannya>

10. Участь молоді в процесах реформування держави. Щорічна доповідь Президентів України, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України про становище молоді в Україні (за підсумками 2017 року) / Держ. ін-т сімейної та молодіжної політики; [редкол.: Жданов І. О., гол. ред. колег., Ярема О. Й. та ін.]. Київ: ДП «Редакція інформаційного бюлетеня «Офіційний вісник Президента України», 2018. 100 с. URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/Uchast-molodi-v-protsesakh-reformuvannia-derzhavy%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Uchast-molodi-v-protsesakh-reformuvannia-derzhavy%20(1).pdf)

11. Остапенко М. А. Інформаційне суспільство: епоха політики образів. Наукові записки. Вісник Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Кураса. Випуск 1 (57). Київ, 2012. С. 320-330.

12. Абсентеїзм як вибір. URL: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news/Pages/View.aspx?MessageID=4032>

13. ВладаЦеМи. Чому Україною до цього часу керує покоління СРСР. URL: <https://ua-news.liga.net/politics/articles/>

МОВЛЕННЄВИЙ ЕТИКЕТ ЯК ЗАСІБ КОМУНІКАЦІЇ

Дмитрук Лілія Іванівна

канд.філолог. наук, доцент,
Вінницький національний медичний
університет імені М.І.Пирогова,
м.Вінниця, Україна

Павлюк Віта Анатоліївна,

канд.філолог. наук, доцент,
Вінницький кооперативний інститут
м.Вінниця, Україна

Анотація У статті розглянуто поняття «мовний етикет», «мовленнєвий етикет», встановлено їх відмінності. Детально проаналізовані аспекти культури мови. Досліджені найбільш частотно вживані етикетні вирази. Доведено, що будь-яка комунікативна взаємодія потребує від її учасників не лише знання мовленнєвого етикету, а й уміння обрати з ряду синонімічних граматично і стилістично правильну мовну одиницю, соціально прийнятну в конкретній ситуації спілкування.

Ключові слова: етикет, культура мови, мовний етикет, мовленнєвий етикет.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню українського мовленнєвого етикету присвятили розвідки такі сучасні вчені, як Н. Бабич, Ф. Бацевич, С. Богдан, О. Мацько, О. Миронюк, Н. Плющ, Я. Радевич-Винницький, В. Сабліна, М. Скаб, М. Стельмахович, Г. Татаревич та ін. У колі наукових інтересів лінгвістів поняття мовного етикету, диференціація, термінування, сфера використання його одиниць, їхнє місце в системі мови, співвідношення вербальних та невербальних засобів комунікації, особливості

вітчизняного мовного етикету. Перспективністю відзначаються розвідки, присвячені функціонуванню етикетних одиниць у художньому тексті. Вироблені віками стереотипи ввічливості учені називають по-різному: етикетні одиниці (Г. Татаревич), стійкі формули спілкування (О. Мацько), стилістичні формули (М. Гудзій, С. Богуславський), постійні формули (А. Орлов), стилістичні трафарети (Д. Лихачов), традиційні формули (Б. Творогов), формуляри (Г. Волков), стійкі висловлювання, фразеологічні речення (Н. Формановська), формули ввічливості (Н. Плющ), етикетні вирази (С. Богдан).

Метою статті є дослідження понять «мовний етикет», «мовленнєвий етикет» та розкриття особливостей мовленнєвого етикету українців.

Виклад основного матеріалу. Під комунікацією науковці розуміють мовленнєву практику, вербальну поведінку, використання мовних одиниць в мовленні. Комунікативність – це здатність людей спілкуватися між собою для розв’язання життєвих проблем, що зумовлює активне використання засобів мови з метою спілкування.

Мовна культура – це частина загальної культури особистості, у якій відображена мовна компетенція – основа моральної та естетичної культури людини. Окрім цього, у цій складній системі переплетені численні особистіснопсихічні процеси: мова, мислення, уява, сприйняття, воля.

Отже, культура спілкування, комунікативний етикет – загальнолюдське явище, в той же час, культура мовлення – це органічний складник загальної культури особистості, що є одним із найважливіших показників цивілізованості суспільства загалом та мовної компетенції.

Сучасне вчення про культуру мовлення включає її розгляд у трьох аспектах: нормативному, комунікативному й етичному.

Нормативний аспект базується на виявленні та визначенні норми як центрального поняття культури мовлення, що забезпечує таку якість мовлення, як правильність. Українська мова виробила норми стосовно кожної підсистеми, відтак традиційно виділяють орфоепічні, акцентуаційні, лексичні, граматичні, стилістичні норми, які засвоюються у процесі вивчення основних лінгвістичних

розділів. Дотримання мовних норм – основна умова ефективної мовленнєвої взаємодії, але не єдина.

Комунікативний аспект культури мовлення є вищим ступенем володіння мовою, оскільки передбачає вміння розв'язувати найрізноманітніші комунікативні завдання, визначати мету комунікації, виділяти прагматичні умови комунікативного акту, правильно добирати мовні засоби відповідно до ситуації мовлення, адекватно розуміти мовленнєві й інші індивідуальні особливостей адресата й адресанта. Реалізація комунікативного аспекту мовлення – це завжди вмотивований (доцільний) вибір мовних засобів, який забезпечує високу ефективність і якість спілкування. Комунікативна доцільність, будучи однією з головних категорій культури мовлення, передбачає знання основних комунікативних якостей мовлення, до яких відносять: точність, виразність, зрозумілість, багатство, чистоту.

Етичний аспект тісно пов'язаний з комунікативним і передбачає узгодження мовлення з правилами мовної поведінки, що побутують у даному соціально-культурному середовищі. Очевидно, що формування у студентів умінь і навичок успішно спілкуватись у процесі професійної діяльності потребує врахування всіх трьох аспектів мовленнєвої культури, однак саме етичний аспект вважаємо пріоритетним.

Основними вимогами до мовців є вміння грамотно розпочати, підтримати й завершити комунікацію. Усі названі аспекти мовленнєвої взаємодії відображені в мовному етикеті, який є функційною підсистемою національної мови зі своїм набором знаків (слів, стереотипних фраз) і граматиною (правилами поєднання цих знаків).

Доцільно розрізняти два близьких, але не однакових за змістом і обсягом поняття: мовний етикет, мовленнєвий етикет.

Мовний етикет – це сукупність словесних форм ввічливості, прийнятих у певному колі людей, у певному суспільстві, у певній країні. Це функціональна підсистема мови зі своїм набором знаків (стереотипних фраз) і граматиною (правилами засвоєння знаків). Кожен знак цієї підсистеми має свою значеннєву

й етикетну вартість, яка впливає з його співвіднесеності з іншими знаками. Для кожної стандартної етикетної ситуації існує впорядкована сукупність знаків, своєрідний «репертуар», який дає можливість мовцеві вибрати один із цих знаків, узявши до уваги його вартість, що визначається відмінністю цього блоку від інших у цій мікросистемі. Крім того, мовний етикет діє на мовця, спрямовує його комунікативну діяльність, формує мовну особистість загалом. Саме тут найбільш наочно можна спостерігати вплив мови на мовця, на його поведінку.

Отже, мовний етикет – це своєрідний механізм, за допомогою якого може відбутися ефективне спілкування. Окрім цього, мовленнєвий етикет – система стандартних, стереотипних словесних формул, вживаних у ситуаціях, що повторюються повсякденно.

Мовленнєвий етикет – це правила мовленнєвої поведінки, прийняті національним колективом мовців. Він охоплює стійкі формули спілкування (слова, словосполучення, мовні звороти-кліше) у ситуаціях установалення контакту із співбесідником, підтримки спілкування в доброзичливій тональності. Мовленнєвий етикет – це застосування мовного етикету в конкретних актах спілкування. Якщо мовний етикет – набір засобів вираження, то мовленнєвий етикет – це вибір цих засобів, засобів у реалізації. Відмінність між мовним і мовленнєвим етикетом можна зрозуміти за допомогою порівняння, відомого ще з часів великого теоретика мови Ф. де Соссюра: одна річ – ноти музичного твору, інша – його виконання. У другому випадку важливим є і вибір самого твору, і манера його виконання, і майстерність виконавця та ін. Поняття мовленнєвий етикет ширше за поняття мовний етикет тому, що мовлення може бути етикетним (або неетикетним) і тоді, коли воно стосується ситуації, яка не потребує уживання формул мовного етикету. Відомо, що якість мовлення визначається його розумінням. Незрозумілість мовлення не може кидати тіні на автора, особливо, коли ця незрозумілість ним спричинена й це очевидно для співрозмовника. Інформаційний розрив, суперечність між учасниками комунікативного акту не лише не знімається, а й

ускладнюється, переходячи в емоційно-оцінну сферу, впливаючи на ставлення адресата до адресанта мовлення й навпаки. А це вже безпосередньо стосується етикету. Між ідеальним мовним етикетом і реальним мовленнєвим етикетом конкретної людини не може бути мовного паралелізму. Реалізація мовного етикету в мовленні, комунікативна поведінка загалом завше несе інформацію про мовця з його знаннями, вміннями, уподобаннями, орієнтаціями тощо. Тому тут бувають усілякі – несвідомі і свідомі – відхилення, помилки, порушення, інокультурні впливи тощо. Мовець – це не машина, яка просто озвучує чи графічно фіксує закладені в його пам'ять формули мовного етикету. Він має «простір для маневру», має можливість для вираження своєї індивідуальності в межах порівняно вузької мовної підсистеми.

Основними вимогами мовленнєвого етикету є уважність, чемність, увічливість, стриманість. Мовленнєвий етикет – реалізація мовного етикету в конкретних актах спілкування, вибір мовних засобів вираження. Мовленнєвий етикет має індивідуальний характер. Мовець вибирає із системи словесних формул найбільш потрібну, зважаючи на її цінність. Якщо ми під час розповіді надуживаємо професіоналізмами, термінами і нас не розуміють слухачі, то це порушення мовленнєвого етикету, а не мовного.

Отже, важливо пізнавати національні особливості «граматики» мови тіла, яка має гармоніювати з вербальним мовленням, доповнюючи й підсилюючи його. В усіх спільнотах завжди приділялася належна увага засвоєнню правил етикету.

Мовленнєвий етикет залежить від багатьох чинників – типу темпераменту, освіченості та настрою співрозмовника, мовленнєвої ситуації, тощо. Однак ключову роль у формуванні арсеналу етикетних одиниць відіграє специфіка народу, його ментальність.

Етикетні формули є мовною універсалією, але водночас відзначається національною маркованістю, оскільки є невід'ємним компонентом національної культури. Так, український мовленнєвий етикет, будучи явищем прогресивним, водночас є суто національним, оскільки належить рідній (материнській) мові та

відображає національний характер українця, його ментальність – склад розуму, самобутній спосіб мислення і світосприйняття. Мовець завжди співвідносить себе з певним соціокультурним середовищем, а володіння мовленнєвими етикетними приписами цього середовища робить його соціальне спілкування психологічно комфортним та економічним. Ми погоджуємося з О. Федик і М. Кіяновською, що національний мовленнєвий етикет – це психологічне середовище народу, його культурний клімат, який формує і рівень свідомості, і ставлення до ближніх. Загалом, український мовний етикет – це національний кодекс словесної добропристойності, правила ввічливості. Він сформувався історично в культурних верствах нашого народу й передається від покоління. Саме вербальні та невербальні аспекти спілкування мають національну специфіку. Слід зауважити, що мовний етикет українців вироблявся, шліфувався упродовж століть. Дослідники відзначають, що у мовному етикеті українців відбито такі етнопсихологічні риси, як побожність, шану до батьків, до жінки, демократизм, емоційність, естетизм, делікатність, доброзичливість, почуття власної гідності, щирість, ніжність.

Основа мовного етикету незмінна – утвердження коректності й доброзичливих стосунків між людьми. Український мовний етикет передбачає властиві українцям національно-специфічні правила мовленнєвої поведінки, утілені в системі стійких формул і виразів для прийнятих і запропонованих суспільством ситуацій чемного контакту зі співбесідником.

До таких ситуацій належать: звертання до співрозмовника та привернення його уваги, вітання, знайомство, вдячність, пробачення, прощання тощо. За кожної життєвої ситуації мають застосовуватися відповідні вислови. Загальна ж функціональна типологія одиниць мовленнєвого етикету українського народу може бути представлена у вигляді типових формул:

1. Етикетні одиниці, якими виражається вітання: «Добрий ранок! Доброго ранку! Добрий день! Доброго дня! Добридень!» ;

2. Формули із значенням прощання: «Прощайте! Прощавайте! До зустрічі! До побачення! Щасливо! Дозвольте попрощатись!»;

3. Вислови вибачення: «Вибачте, пробачте, даруйте, прошу вибачення, я дуже жалкую, мені дуже шкода, прийміть мої вибачення»;

4. Мовленнєві одиниці, що супроводжують прохання: «Будь ласка, будьте ласкаві, будьте люб'язні, прошу Вас, маю до Вас прохання»;

5. Формули подяки: «Спасибі! Дякую! Не знаю, як і дякувати Вам!»;

6. Конструкції побажальної модальності: «Будь(-те) щасливий (-а, і)! Щасливої дороги! Успіхів тобі (Вам)! Хай щастить! Зичу радості (гараздів, успіхів)! З роси і води»;

7. Формули привітань з певної нагоди: «Поздоровляю з, Вітаю (Вас, тебе) з, Прийми (-іть) поздоровлення (привітання)»;

8. Згода, підтвердження: «Згоден, я не заперечую, домовилися, Ви маєте рацію, це справді так, авжеж, звичайно, певна річ, так, напевно»;

9. Заперечення: «Ні; ні, це не так; нас це не влаштовує; я не згодний (згоден); це не точно; неможна; не можу; Ви не маєте рації»;

10. Співчуття: «Я Вас розумію; я відчуваю Вашу схвильованість (Ваш біль, Вашу стривоженість, Ваше хвилювання); це болить і мені»;

11. Пропозиція, порада: «Дозвольте висловити мою думку щодо..., а чи не варто б..., чи не спробувати б Вам...».

До найчастіше вживаних етикетних виразів відносять вітання. Вітання – «це слова або жести, звернені до кого-небудь під час зустрічі на знак прихильного ставлення, доброзичливості».

Наші дослідження показали, що вибір вітального виразу залежить від:

– часу їх вживання: «Добрий ранок!; Доброго ранку!»; «Доброго Вам ранку!Доброго ранку Вам!»; «Добрий день!; Добридень!; На добридень!»; «Добрий день Вам!; День Вам добрий!; День добрий Вам!»; «Добрий вечір!; Добривечір!; На добривечір!»; «Дай, Боже, вечір добрий!»;

– адресата (родич, незнайома людина та ін.): «Привіт!»; «Вітаю!»; «Вітаю Вас!»; «Здоров будь!»; «Здорова будь!»; «Здорові будьте!»; «Здоровенькі будьте!»; «Здрастуйте вам у хату!»; «Моє шанування!»; «Моє шануваннячко!»;

«Моє вшанування!»; «Моя пошана!»; «Дозвольте привітати Вас!»; «Рада/-ий/-і / вітати Вас!»; «Рада/-ий/-і / Вас бачити!»; «Як ся маєш?»;

– ситуації спілкування (буденні, святкові): «Здорові з понеділком (з неділею, п'ятницею)!»; «Христос рождається!»; («Славимо його! Славите його!»); «Христос воскрес!» («Воістину Христос воскрес! Воістину воскрес!»); «З Миколаєм будьте багаті!»; «Зі Святим Вечором!»; «З Різдом будьте здорові!»; «Добрий день з Покровом!»; «Добрий вечір з Колядою!»; «Щедрий вечір, добрий вечір!»; «Здорові будьте з празником!»; «Зі святом будьте здорові!»; «Слава Ісусу!» («Навіки слава!») «Добрий день з весіллям!»; «Дай, Боже, добро у вашу хату!»; «Щастя, здоров'я вам у хаті!»;

– умов спілкування (зайнятість роботою): «Бог на поміч / Богпоміч / Помагай Бог!»; «Боже поможи!»;

– регіональних особливостей: «Добрий вечур» (на Західному Поліссі), «Здрасті» (Поділля), «Дай, Боже, розуму» (на Волині) тощо.

Національний мовний колорит в українській мові має й усталений зворот «Здоровенькі були!».

Отже, кожна із ситуативно-тематичних груп становить синонімічний ряд етикетних одиниць, які відрізняються за семантичними й стилістичними ознаками. Наявність синонімічних рядів обумовлює можливість вибору одиниці в комунікативному акті, оскільки особистість характеризується не лише тим, що вона робить, але й тим, як вона це робить. Таким чином, український мовленнєвий етикет відзначається неординарністю, бо постав на власному національному ґрунті. Слід зауважити, що вислови мовленнєвого етикету закріплені за певними ситуаціями ввічливих взаємин між комунікантами у результаті багаторазової повторюваності стали стійкими формулами спілкування, стереотипами – типовими, стійко повторюваними конструкціями, що використовуються практично в усіх ситуаціях спілкування і становлять готові формули не лише з точки зору їх морфолого-синтаксичної структури, а й з точки зору їх лексичної наповненості. Без таких стереотипних виразів, механічно відтворюваних у типових мовленнєвих ситуаціях

ввічливості, обійтися неможливо. Вони вмотивовані стилістично, функціонально, оскільки забезпечують точність, однозначність і економність процесів спілкування.

Зазначимо, що елементи мовного етикету покликані репрезентувати насамперед увічливість співбесідників. Дотримуючись правил мовного етикету, ми передусім засвідчуємо свою вихованість, шану і уважність до співрозмовника, привітність, приязнь, прихильність, доброзичливість, делікатність, тобто риси, віддавна притаманні нашому народові. Мовленнєвий етикет, як етикет взагалі (складова культури) не існує поза часом і простором. Це обов'язково конкретний етикет конкретного суспільства (чи його прошарку) на певному історичному етапі розвитку цього суспільства.

Висновки Отже, саме український мовний етикет презентує повний спектр гречності та ввічливості у спілкуванні. Знання мовного етикету допомагає встановити, підтримати й завершити потрібний контакт із співрозмовником відповідно до норм спілкування, запобігає непорозумінням, перешкодам, конфліктам у комунікативному акті, а отже, спонукає до активного використання мови в різних життєвих ситуаціях. Будь-яка комунікативна взаємодія потребує від її учасників не лише знання мовленнєвого етикету, а й уміння обрати з ряду синонімічних граматично і стилістично правильну мовну одиницю, соціально прийнятну в конкретній ситуації спілкування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Богдан С. К. Мовний етикет українців: традиції і сучасність. К. Рідна мова, 1998. 475 с.
2. Стельмахович М. Г. Мовний етикет. Культура слова. К., 1981. вип. 20. С. 30-35.
3. Федин О. Каталізатори взаємин. *Слово*. 1991. №12. С. 20-24

**ОБРАЗ ДИТИНИ ТА СВІТУ ДИТИНСТВА
В ДИТЯЧІЙ ХОРОВІЙ МУЗИЦІ**

Дніпровська Н. Г.

ст. викладач,

Хохлова С. С.

студентка,

Гуманітарно-педагогічна академія,

м. Харків, Україна

Анотація. Стаття висвітлює специфічну функцію дитячої хорової музики: відображення в ній світу дитинства, а також композиторську творчість для дітей. Охоплені теоретичний, історичний, музикознавчий та виконавсько-хоровий аспекти жанру дитячої хорової музики в проекції дитячого образного мислення.

Ключові слова: феномен дитинства, образи дитинства, дитячий хоровий спів, дитячий хор, дитяча хорова музика, естетичне виховання.

Дитяча музика в останні десятиліття все частіше опинялася в центрі уваги дослідників різних спеціалізацій. Стався своєрідний вибух суспільного інтересу до мистецтва для дітей. Вивченню теми дитинства та дитячої творчості присвятили увагу багато науковців, музикознавців, музикантів-педагогів, хорових диригентів, зокрема, Н. Аверіна, В. Абраменкова, М. Алексєєвський, Л. Венгрус, Л. Долинська, Ю. Іванова, Н. Кречко, А. Лесовиченко, Д. Мамичева, Л. Нефедова, Л. Ороновська, В. Савицька, А. Соколова, І. Шатова, Л. Шегда та інші. Але в музикознавстві залишається чимало проблем щодо цього жанру та його специфічних особливостей.

У той же час, незважаючи на те, що дитяча хорова музика є основою музичного виховання, у сьогоденній практиці підготовки музично-педагогічних

кадрів вивченню хорового репертуару для роботи з дітьми приділяється слабка увага. Багато в чому це наслідок недооцінки значення для виховання та освіти підростаючого покоління накопиченої спадщини вітчизняних і зарубіжних композиторів.

Сьогодні вивчення дитячої музики в різних її аспектах, зокрема, хорової як її масового виду, є актуальною для системи освіти і суспільства темою, тому що музика і мистецтво надають різнобічний вплив на формування особистості дитини, служать дієвим засобом виховання.

Дитинство – це недовгий період розвитку і становлення людини, у якому вона прагне досягнути світ і навчитися взаємодіяти з ним. У цей відрізок життєвого шляху закладаються основи його багатогранної й неповторної особистості, світосприйняття, моральності, цілепокладання, емоційності тощо. У структурі освітнього процесу музичне виховання є найважливішою ланкою, бо в культурі та мистецтві, як відомо, акумульований спільний досвід людства. За висловом Л. Долинської «...вихідні світоглядні поняття – «світ» і «людина», їх взаємовідносини – дитина отримує через творчу діяльність, у сприйнятті або безпосередній участі в ній» [1, с. 170]. Дитина сприймає їх через естетичне наповнення, емоційний розвиток, уявлення про прекрасне в житті й мистецтві, що активізує також інтелектуальний розвиток.

Специфіка дитячої емоційної сфери, яка характеризується щирістю, відкритістю, швидкою емоційною реакцією, визначає в свою чергу особливості дитячої музики. Наприклад, дитина від одного до семи років пізнає світ через образи – наочні й конкретні. Образи ці надзвичайно яскраві: кольори, звуки, форми наповнюють дитячу свідомість набагато щільніше, ніж дорослу. Особливу роль у цьому здатний відігравати колективний спів, що «...вміщує те живе, процесуально-розгорнуте у становленні мікро-макро-інтонаційних одиниць відчуття музики, те справжнє осмислення буття у безпосередніх музичних смислах твору, радість спільного інтонування смислів, емоційного підйому виконавського самовираження у цілісності хорового колективу, якого не можна досягти іншим способом» [1, с. 170].

У шкільному віці поступово розширюється спектр цікавих дитині тем і образів. Синтез слова й музики, складна єдність різноманітних засобів музичного відображення художнього образу поезії, надають твору дещо нового, індивідуального тлумачення митця, в цілому підсилюючи емоційний вплив на дитину.

На базі образного мислення поступово формується вербальне й логічне мислення дитини, без чого є неможливим жоден вид навчання. Образне світосприйняття пробуджує її творчий потенціал, уяву та фантазію і надалі в дорослому віці бере участь у всій системі її життєдіяльності.

Інтерес до особистості дитини і дитинства як «ранку життя», що позначився в кінці XVIII ст. і отримав розвиток у XIX ст. в педагогіці, психології, медицині, в суспільному житті Європи і Росії, відбився і в мистецтві, зокрема, в композиторській творчості для дітей. У XX ст. цей інтерес ставав все пильнішим.

Дитяча музика створювалась і до XIX ст., достатньо згадати педагогічний репертуар Й. С. Баха, К. Черні. А дитяча пісня у практиці усної піснетворчості існувала з незапам'ятних часів. Але перші зразки нового жанру – дитячої хорової музики – створив у кінці XVIII ст. В. Моцарт. Із настанням епохи романтизму з притаманним йому інтересом до особистості окремої людини, її складному й багатому душевному світу, ідеї дитячого музичного виховання отримали благодатний ґрунт для розвитку.

XIX ст. – століття соціальних перетворень, час активного розвитку педагогіки й психології, коли відкрилося нове розуміння сім'ї та дитинства, що збереглося в основних рисах до сьогодні.

Сімейне виховання, турбота про дитину як члена сім'ї та об'єкта виховання вийшли на перший план, і питання осягнення світу дитинства стало одним із найважливіших, тому що надавало ключ до саморозуміння дорослої людини та витоків формування особистості. Це націлило дослідників поставитися до дитинства більш уважно.

Прагнення художніми засобами передати думки й душевні почуття дитини захопило літераторів і композиторів-романтиків. Їх інтерес до національного фольклору привів до перетворення пісні з вулично-побутової в один із характерних жанрів епохи романтизму. Саме пісня першою виявилася здатною втілити теми й образи дитинства. Із піснею асоціюється ім'я Ф. Шуберта, чия лірично прониклива творчість буквально пронизана пісенністю.

У руслі складних культурно-філософських процесів у західноєвропейському мистецтві ХІХ ст. яскраво виступив Р. Шуман, завдяки якому жанр дитячої музики в Європі, а пізніше і Росії, став представляти собою дві групи творів за призначенням: музику про дітей і музику для дітей. Відмінності стосувалися не стільки образного змісту, скільки рівнів виконавської складності.

Музика про дітей виконувалася дорослими для слухання дітьми в умовах традиційного для того часу укладу домашнього навчання й дозвілля; музика для дітей створювалася з урахуванням можливостей дитячого виконання. «Дитячі сцени» і «Альбом для юнацтва» Р. Шумана поклали початок даним новим типам. Відображення світу дитинства засобами музичної виразності стало новаторством Р. Шумана в мистецтві. Певною віхою для дитячого жанру стала поява у п'єсах програмних заголовків, тому що з ними відкрилося головне у процесі сприйняття дитячого твору – художній образ.

Із позицій сьогодення група композиторських творів «музики про дітей» видається явищем ХІХ ст., майже зниклим у ХХ ст. з причини ослаблення самої традиції домашнього музичного навчання. І тільки фольклор як найбільш давній і стабільний у своїй структурі жанр зберігає ознаки обох згаданих груп, про що пише Е. Сорокіна: «... в ході аналізу дитячих творів, поняття про дітей і для дітей нерідко перетиналися, зокрема ця обставина яскраво проявляється при зверненні до фольклорних жанрів, особливо до колискової, яка вже самим своїм походженням безпосередньо стикається з дитинством, часто символізуючи його» [2].

У Росії мистецтво для дітей виникло в ХІХ ст. у творах поетів, письменників – казках, книжках, образах дворянської садиби, розповідях про подорожі, у картинах художників – це образи природи, з якою тісно пов'язаний світ дитинства, – а також у творчості композиторів. Одним із перших торкнувся теми дитинства М. Мусоргський у своїй вокальній творчості.

Хорова музика для дітей виникла, коли поезія накопичила деяку кількість текстів, звернених до дітей. Ідеї виховання за допомогою дитячої хорової музики все глибше проникали в мистецькі кола і зацікавили М. Римського-Корсакова, Ц. Кюї, П. Чайковського, А. Лядова, А. Аренського, О. Гречанінова та багатьох інших композиторів. Вершиною жанру в ХІХ ст. став цикл С. Рахманінова «Шість хорів для дитячих або жіночих голосів», що довгий час залишався недооціненим. Новаторство композитора торкнулося трактовки драматургії циклу, тематизму та образно-емоційного строю, позначеного піднесено-одухотвореною лірикою.

Мистецькі принципи та прийоми композиторського письма, характерні і для наступних його опусів, такі як стильове багатство мелодики, гармонії, ритміки, фактури, поліметрія та поліритмія, розширена тональність, звукообразувальність (дзвони) – усе це підняло дитячу хорову музику на небувалу висоту художньої та духовної досконалості, якої до С. Рахманінова вона не знала. Включення автором у № 6 «Ангел» тем-символів «*Dies irae*» та «*катабасис*» розкрило духовно-філософську глибину змісту хорової п'єси. Тематику дитячих творів, що поступово склалася в жанрі у другій половині ХІХ ст., – ілюстрації дня дитини, прогулянки, природа, казки, ігри – композитор підняв на новий рівень – виховання духовно багаті особистості [3]. На думку Е. Сорокіної «Твори мистецтва Росії другої половини ХІХ століття свідчать про пошук естетичного ідеалу.

Це ідеал чистоти й людяності в поєднанні з образами російської природи і почуттям самосвідомості людської особистості. Розкриття таких категорій, як любов і моральність у філософії, естетиці та культурі відбувається багато в чому через образи дитинства» [2].

Такий ідеальний образ був досягнутий С. Рахманіновим у циклі «Шість хорів для дитячих або жіночих голосів». Останнім часом дослідники сходяться в думці, що створений в XIX ст. образ благополучної та улюбленої дитини багато в чому зберігається в дитячій музиці до сьогодні як ідеальний образ дитини.

Як відомо, головна специфіка дитячої хорової музики полягає в її тематиці й образній сфері. Із розширенням в XIX ст. системи світської шкільної освіти і затребуваністю музики для колективного дитячого співу жанр дитячої хорової музики починає все активніше розвиватися. Бурхливий розвиток дитячого хорового виконавства у повоєнний час XX ст. дав величезний імпульс композиторській творчості в розкритті широкої панорами світу дитинства. У вітчизняній дитячій хоровій музиці прикладами його майстерного відображення у може служити творчість відомих композиторів Харкова, які активно й плідно розвивали жанр упродовж останньої третини XX ст. – М. Кармінського, В. Золотухіна, В. Птушкіна, М. Стецюна, Л. Шукайло, В. Дробязгіної, Ю. Алжнева, М. Шуть та інших. Кожен із композиторів осмислив сферу дитячих образів і тематику світу дитинства залежно від свого індивідуального художнього світосприйняття та способу музичного висловлювання.

Яскравою індивідуальністю виокремлюється дитяча хорова музика композитора Валентини Дробязгіної (1947-2017). Віршам, ретельно відібраним нею для своїх творів, характерна багата різноманітність дитячої тематики. Стали популярними її твори: хоровий цикл *a cappella* «Травневий сад», хорові пісні – «Така зима» (слова Л. Костенко), «И часы, и минуты...» (слова С. Бережкова), «Зелений Харків», «Шкільний дзвоник», «Прощание со школою» (слова автора), а особливо «Лесная музыка» (слова Л. Зубкової) та «В лісовій майстерні» (слова В. Кочевського).

Поетичні образи В. Дробязгіна завжди розкриває з тонким розумінням, якій віковій групі дітей вони будуть доступні та урахуванням відповідних співочих можливостей. Таким є, зокрема, цикл «Ребята и зверята» для 2-

голосного дитячого хору, соліста і фортепіано на слова А. Кремньова. Цикл складається з 3-х частин: «В зоопарке», «Кот-неудачник», «Нетерпеливый конь». Яскравість і жвавість музичних образів-портретів тварин мимоволі заставляє дитину проїнятися і виховним підтекстом творів: «здесь не держат забияк, зоопарк не знает драк»; «мудрость древняя проста: добрый корм сильней кнута».

Майстерно й винахідливо виписаний автором фортепіанний супровід не містить мелодій хорової партитури, а відіграє самостійну роль – художньо домальовує та розвиває образи віршів завдяки різноманітним прийомам варіаційності. Композитор тонко передає гумор, жарт, наприклад, вірш «Нетерпеливый конь» В. Дробязгіна стилізувала під удалу ковбойську пісню для хору з солістом-хлопчиком, створивши за допомогою характерних ритмо-інтонацій музичний образ, офарбований національно-американським колоритом.

Цикл безперечно має концертне призначення. У збірці «Веселі пісеньки» на вірші з англійської народної поезії в перекладі С. Маршака образний ряд та вокально-технічні виконавські завдання адресують твори дитячому хору середнього віку. У 9 піснях («Бабини улюбленці», «Три мудреці», «Коваль», «В гостині у королеви» та ін.) автор винахідливо індивідуалізує образи, створює театральну атмосферу, в наслідок чого у дітей виникає яскраве емоційне враження.

Більшість дитячих хорів В. Дробязгіної базується на пісенних формах, прийоми класичної та сучасної гармонії природно поєднуються з фольклорними елементами. Іноді композитор використовує ненав'язливу естрадну ритміку, як, наприклад, у хорових піснях «У лісовій майстерні», «Така зима», і цим осучаснює музичні образи у дитячому сприйнятті (приклад 1).

Pizzicato

Piano

Сопрано
mp

Альто

Рно.

1. Рі - ко зас - ну - ла в бе - ро - гас, Се -
2. А - ши ма - ло - му до - роб - ши з та -

ло со - та - єть - ся дн - ма - ми, Як чор - ні чер - ги у сні - гас, як чор - ні -
ко - ло гіл - ко - ю ро - га - то - ю лу - за - ють зн - му го - роб - ши, лу - за - ють

Рно.

Приклад 1. В. Дробязгіна. Така зима

Завдяки тривалій і плідній праці в жанрі дитячої хорової музики В. Дробязгіна точно відчуває специфіку дитячої образної сфери, і, зважаючи на виконавські можливості дітей, адресує одні твори – шкільним хорам, інші – досвідченим і вокально досконалим. Саме для останніх нею створено розгорнуту хорову п'єсу *a cappella* в дусі веснянки «Весна» (слова І. Бондаренко). Автор звернулася до сутнісних фольклорних засад, майстерно впровадила імпровізаційність і варіантність, поєднала неофольклорні прийоми з архаїчними, інструментальні – з театралізацією, відтворивши образну картину та атмосферу святкового й барвистого народного дійства закликання весни. У своїй різноманітній хоровій творчості композитор В. Дробязгіна талановито і з високою художньою майстерністю втілила образи світу дитинства.

Отже, упродовж майже двох століть розвитку жанру дитячої хорової музики композитори прагнули досягнути відкритий їм новий і незбагнений світ дитинства та відтворити його художньою засобами у своїй творчості. Тому дитяча хорова музика і хоровий спів є для дітей одночасно і засобом самовираження, і засобом пізнання мистецтва та навколишнього світу. За участю дитини в хоровому співі ця музика дає поштовх до високих естетичних переживань, духовного зростання, формування індивідуальності, поліпшується здатність до навчання, розкривається її творчий потенціал та життєвий оптимізм.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Долинська Л. Л. Дитячий хор як виконавський феномен в жанровій системі музичного мистецтва. – Дис. ... – Одеса, 2018. – 204 с.
2. Сорокина Е. А. Мир детства в русской музыке XIX века [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/mir-detstva-v-russkoi-muzyke-xix-veka>
3. Днепровская Н. Г. С. Рахманинов. «Шесть хоров для детских или женских голосов» : специфика интерпретации жанра http://num.kharkiv.ua/intermusic/vypusk55/55_vyp_8_dneprovska.pdf
4. Елистратова Г. Б. Музыкальное мышление как форма креативной деятельности. – Дисс. ... – Саранск. – 2003. – 19 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/muzykalnoe-myshlenie-kak-forma-kreativnoi-deyatelnosti>
5. Асафьев Б. В. Русская музыка о детях и для детей. // Избранные труды. – Москва : Изд-во Акад. наук СССР. – Т. 4, 1955. – С. 97-109.
6. Лесовиченко А. М. Детская музыка как феномен музыкальной культуры и её освоение в условиях педагогического вуза и колледжа [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/detskaya-muzyka-kak-fenomen-muzykalnoy-kultury-i-eyo-osvoenie-v-usloviyah-pedagogicheskogo-vuza-i-kolledzha>

ХУДОЖНІЙ ТЕКСТ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АВТОРА

Дубравська Зоряна Романівна

к. ф. н., доцент

Дрогобицький державний

педагогічний університет

імені Івана Франка

Анотація: у статті висвітлено основні елементи структури тексту та здійснено спробу проаналізувати художній текст як результат творчої діяльності автора. Зазначено, що основними елементами його структури є, окрім тексту, сам письменник, читач, відображена реальність та мовна система.

Ключові слова: текст, автор, читач, художній твір, структура тексту.

Текст створюється заради того, щоб втілити творчий задум автора, об'єктивувати його думку, передати уявлення про людину й світ, винести їх поза межі авторської уяви і зробити їх надбанням інших людей [1, с. 12]. Текст є основним, та не єдиним компонентом текстової (мовленнєво-мисленнєвої) діяльності, а тому не є автономним і самодостатнім. Невід'ємними елементами його структури, окрім тексту, є сам письменник (продуцент тексту), читач (отримувач), відображена реальність, знання про яку передано в тексті, та мовна система, з якої автор вибирає необхідні засоби вираження, що дають йому змогу достеменно втілити свою творчу інтенцію.

Загально визнано: в художньому творі як структурованій, змістовній і мовленнєво-художній єдності автор, опановуючи мовні й мовленнєві загальнонародні ресурси, встановлює нові ієрархічно організовані й єдиновекторно направлені смислові та асоціативні зв'язки у згоді зі своїм задумом, естетичним ідеалом та художніми закономірностями. Як правило, сигніфікативний та художній об'єм слова, у результаті, в конкретному

художньому тексті збагачується новими змістовими й конотативними відтінками [3, с. 32]. Звідси – необхідність пильної уваги до виявлення змістових навантажень художньо-образних одиниць (стилістичних фігур, тропів), у кожен з яких автор вміщує свою суб'єктивну оцінку, свій авторський кут бачення, піднімаючи, таким чином, завісу таємничості й непізнаності над так званою авторською картиною світу, що одухотворяє в цілому художній мовний і мовленнєвий контексти.

Оскільки художній текст справді є особливим мовленнєвим явищем і має складну структуру, то розмаїття підходів до його тлумачення викликана різними причинами: вагомістю цього феномену для людини, його неординарністю, а також давністю історії його вивчення у різних галузях науки. Дійсно, художній текст як явище мовної та позамовної дійсності досить складне. Він допомагає берегти й розповсюджувати інформацію в просторі й часі, нотує різні сторони життя людей, є витвором конкретного історичного періоду, результатом цілеспрямованої творчої й когнітивної діяльності людини, своєрідним виявом існування культури, відображенням певних соціокультурних традицій тощо.

Погодимося з думкою, що в межах цілісного художнього тексту (твору) його структурні елементи (лексичні, стилістичні та ін.) – важливі не стільки самі по собі, скільки в аспекті втілення авторського задуму, реалізації авторської концепції [3, с. 33]. Отже, позиціонуємо закономірність розгляду їх семантичних і функціональних особливостей через призму цілісності й комплексності.

Слід також зазначити, що принципове значення має встановлення системності у вживанні тих чи інших, передусім опорних, ключових слів і висловів, оскільки саме так створюється можливість виявити їх індивідуально-авторську художню парадигму в межах окремих творів і всієї творчості конкретного письменника, збагнути стійкі асоціативні зв'язки наскрізного характеру й, загалом, поглиблено, свідомо прочитати художній твір, тобто вчитатись у нього або, висловлюючись метафорично, побачити за кадром.

Отож, художній текст як лінгвістичне явище є цілісним, зв'язним, інформативним, ситуативним, інтегративним, членованим, послідовним, динамічним лінгвістичним та художнім об'єктом. Зв'язність і цілісність є найважливішими серед названих характеристик. Перша з них – визначає особливості внутрішнього з'єднання окремих компонентів тексту, а друга – має стосунок зі смисловою єдністю його елементів.

Ознаками, які характеризують текст як результат, є тематична уніфікованість, комунікативна та структурна цілісність [2, с. 148]. Комунікативна спрямованість тексту визначає комунікативну єдність. Будь-який текст має за ціль певним чином діяти на адресата. Структурна єдність – це конкретне семіотичне вираження тексту у вигляді мовних знаків, які класифікуються за рівневими прикметами: йдеться, насамперед, про фонему, морфему, лексему, синтаксему. Тематична єдність охоплює мисленнєву категорію, його змістову й логічну побудову (послідовність і схему представлення різноманітних елементів під час написання тексту). Найбільш повно усі зазначені вище ознаки, які характеризують художній текст як процес та як результат, можна виявити на прикладі роману – найбільш поширеному епічному жанровому різновиді, місткому за обсягом, складному за будовою прозовому (рідше віршованому) творі, у якому масштабно представлені життєві події, поглиблено розкривається хід формування характерів героїв.

У художній комунікації найважливішу роль відіграє особа автора, його емоційне ставлення до навколишньої дійсності. Зауважимо, що специфіку авторського світовідчуття і світосприйняття можна осягнути за допомогою чисельних лінгвістичних маркерів, які можуть бути виражені імпліцитно або ж вербально на різних текстових рівнях, наприклад, за допомогою вигуків, дієслів емоційного стану або впливу, зовнішнього вияву емоцій. Сукупність зазначених параметрів входить як складова частина до поняття «індивідуального стилю», яке необхідно вирізняти в рамках функціонального стилю (у даному випадку художнього) для визначення з прагматичною метою

естетичних, ідеологічних чи інших позицій автора. Тому художній текст – яскраво індивідуалізований.

Рівно ж зазначимо, що художній текст як явище мовної та позамовної дійсності – складний феномен. Він допомагає зберігати й передавати інформацію в просторі й часі, фіксує психічне життя індивідів, є продуктом конкретної історичної епохи, результатом цілеспрямованої творчої й когнітивної діяльності людини, формою існування культури, віддзеркаленням певних соціокультурних традицій тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабенко Л. Г. Лингвистический анализ художественного текста. Теория и практика: Учебник; Практикум. 2-е изд. — М.: Флинта: Наука, 2004. — 496 с.
2. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики: Підручник. К. : Видавничий центр «Академія», 2004. — 344 с.
3. Матвеева Т. П. Семантичні і функціональні особливості різноструктурної метафори М. Коцюбинського. Вопросы филологии : Сб. науч. тр. / Измаилский пед. ин-т. Филол. фак. Измаил : Изд-во Измаил. пед. ин-та, 1993. Вып. 3. — С. 32 – 37.

ИНТЕГРАЦИЯ ЗНАНИЯ – ОСНОВА ГУМАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Евдокименко Наталья Михайловна

д.т.н., профессор,
ГВУЗ «Украинский государственный
химико-технологический университет»,

Песоцкая Людмила Анатольевна,

д.м.н., доцент,
ГУ «Днепропетровская медицинская академия
МОЗ Украины»

Павленко Алла Анатольевна,

аспирант,
ГВУЗ «Украинский государственный
химико-технологический университет»,

Щукина Елена Сергеевна,

Ассистент,
ГУ «Днепропетровская медицинская академия
МОЗ Украины»

г. Днепр, Украина

Аннотация: принцип интеграции – один из основополагающих в коренном преобразовании содержания знания и методов его освоения. Разработка конкретных форм и методов органичного включения гуманитарного знания в систему естественнонаучного и технического образования представляет немалые трудности. Современные методы исследования позволяют оценить некоторые медицинские аспекты учебного процесса. Методом кирлианграфии, а также при помощи цитогенетических исследований было проведено обследование студентов. Полученные результаты позволили создать исследовательский метод, который не только облегчает освоение

сложных своеобразных структур современного точного знания, но и позволяет соотносить их с ценностными установками общественного сознания.

Ключевые слова: учебный процесс, кирлианграфия, цитогенетические исследования, гуманизация образования, структура

Принцип интеграции – один из основополагающих направлений в коренном преобразовании содержания знания и методов его освоения. В техническом ВУЗе это означает необходимость взаимодействия естественнонаучного, технического и гуманитарного знания не в каких-то фрагментах, а целостно, в масштабах мировой культуры. В этом аспекте, важное значение приобретают проблемы, связанные с содержанием и методикой освоения естественнонаучного, технического и гуманитарного знания, а также дисциплин, относящихся к теоретическим знаниям о человеке, включенном в технические и информационные системы.

Более того, современные методы исследования позволяют также оценить некоторые медицинские аспекты учебного процесса.

Есть основания описывать организм человека как открытую неравновесную, колебательную систему. Это является фундаментальным свойством всего живого (Lachovsky J. 1924). Считают, что любая патология начинается на информационном уровне с нарушения процессов синхронизации колебательных процессов. Отсюда, регистрация, выявление и устранение внешних условий их формирования, в данном случае, в учебном процессе, позволит предотвратить формирование болезней и сохранить или улучшить здоровье учащихся и преподавателей.

Методом кирлианграфии на рентгеновской плёнке обследовали 15 учащихся горного университета в возрасте 18-19 лет в период после сдачи экзамена непосредственно, через одну неделю и через 3 недели после сессии (после пребывания на практике в экологически чистой зоне).

Для регистрации кирлиан-свечения вокруг пальцев рук использовали прибор «РЕК-1», затем кирлианграммы были проанализированы по методу П.

Мандела. Полученные результаты сравнивали с данными цитогенетических исследований буккального эпителия со слизистой щеки обследуемых студентов.

По данным цитологических исследований все обследуемые студенты имели цитогенетические повреждения клеток буккального эпителия, соответствующие 1-2 группе.

У более половины студентов сразу после экзаменов наблюдаем, выраженные выпадения в короне излучений, то есть снижение функциональной активности, практически во всех представленных зонах органов и систем. В течение недели после экзаменов наблюдалась положительная тенденция в восстановлении короны свечения, однако статистически значимых изменений не было. После практики в заповедной зоне выявили лучшие показатели почти по всем зонам. Более стойкие изменения оказались в области лимфоидных скоплений клеток, что свидетельствуют о сохраняющейся сниженной функциональной активности иммунной системы (стресс) [1, с. 123].

Изменения в содержании естественнонаучного знания существенно сказываются, прежде всего, на курсах истории конкретных наук, которые приобретают гуманитарный характер. В таких курсах при соотнесении современного состояния определённой науки с её историей главное внимание направляется не на описание теорий и открытий, а на их связь с историческими и социальными контекстами. Все эти моменты, раскрывающие процесс достижения научной истины, и определяют гуманитарное содержание курсов истории естественных наук. Главный предмет гуманитарного знания – мир человека, его социальное проявление – определяет и его интегративную функцию в системе гуманизации образования. И хотя гуманитарные дисциплины (история, культурология и др.) не приобрели всё ещё необходимый статус в техническом ВУЗе, именно они представляют системообразующий элемент в современной подготовке специалиста.

При сопоставлении различных форм взаимодействия научного знания и ценностей культуры различных эпох (например, Возрождения – НТР)

выявляется действие в историческом процессе структурно-функциональных зависимостей и однотипных закономерностей, что позволяет предельно логизировать преподносимый материал (рис. 1).

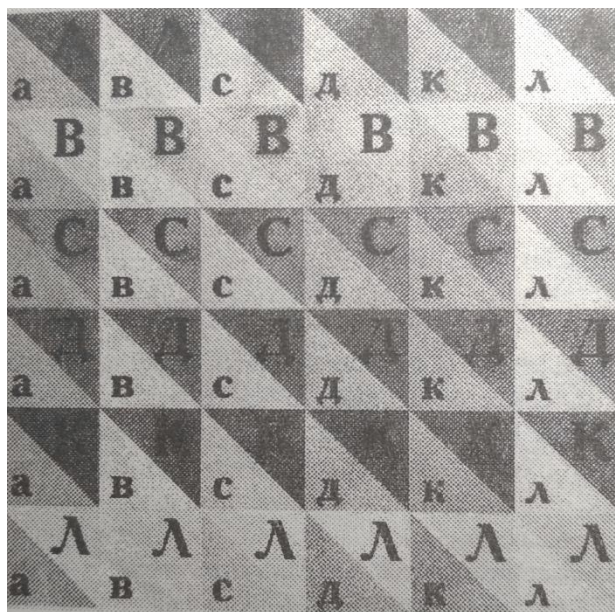


Рис. 1. Структурно-функциональная зависимость (А, В, С, Д, К, Л – формы; а, в, с, д, к, л – функции): Аа – духовность, Вв – наука, Сс – «дом» (среда обитания), Дд – человек, Кк – деньги, Лл – производство.

Разработка конкретных форм и методов органичного включения гуманитарного знания в систему естественнонаучного и технического образования представляет немалые трудности. Целесообразно обратиться к 20-м годам XX века, когда в высшей школе шёл процесс интеграции идей научной и социальной революции, происходило творческое взаимодействие разных уровней мышления, рождались новые, неклассические формы исследования и обучения, связанные между собой.

Эта целостная структура представляет своеобразную организационную модель последовательных этапов углубления в изучаемый предмет, как бы задавая исследовательскую схему, применимую в разных сферах знания. На конкретном материале, доступном людям любой профессиональной компетентности, и вырабатывается соответствующий исследовательский метод, который не только облегчает освоение сложных своеобразных структур

современного точного знания, но и позволяет соотносить их с ценностными установками общественного сознания [2, с. 159; 3, с. 116].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Песоцкая Л.А. Некоторые медицинские аспекты учебного процесса. Современные проблемы науки и образования: 9-я Межд. конф. – 2009. – С. 123.
2. Скрипникова Л.В. Интеграция естественнонаучного и гуманитарного знания – одно из важнейших направлений гуманизации образования. – С. 159.
3. Грузинцев Г.А. Очерки по теории науки. // Днепропетровский институт народного образования. – 1928. – Т.Ш.

**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ФОРМУВАННЯ ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ В
ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Жигора Ірина Валеріївна

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри дошкільної та початкової освіти
факультету педагогіки та психології
Центральноукраїнський державний
педагогічний університет імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Анотація: У статті розглянуто завдання формування діалогічного мовлення в дітей дошкільного віку; пріоритетним визначено інноваційний підхід у системі розвитку зв'язного мовлення; подано сучасні підходи до проведення занять із розвитку мовлення в ДЗО; висвітлено суть поняття «зв'язне мовлення», розглянуто аспекти мовленнєво-ігрової діяльності як сучасного підходу до розвитку діалогічного мовлення, визначено основні форми й види діалогічного мовлення.

Ключові слова: зв'язне мовлення, діалогічне мовлення, діалог, монолог, мовленнєво-ігрова діяльність, мовленнєва ситуація.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Проблема розвитку діалогічного мовлення дошкільників залишається однією з актуальних в теорії й практиці педагогів, психологів, лінгводидактів, адже мова, будучи засобом спілкування, стосується всіх сфер життєдіяльності людини. Сьогодні найважливішими проблемами сучасності стають інноваційні технології, і впровадження їх в навчально-виховний процес не тільки школи та закладів вищої освіти, а й дошкільця, оскільки всі ланки освіти базуються саме на ньому. З огляду на сказане зазначимо, що важливим є розвиток компетентності

вихователя в сучасних інтерактивних технологіях задля якісного, ґрунтовного й цікавого навчання дітей дошкільного віку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Здійснений аналіз наукових джерел засвідчив інтерес дослідників передусім до сутності поняття «зв'язного мовлення» (А. М. Богуш., С. Л. Рубінштейн, О. С. Ушакова та ін.), вивчення аспектів мовленнєво-ігрової діяльності як сучасного підходу до розвитку діалогічного мовлення (А. М. Богуш, Н. І. Луцан), визначення основних форм діалогічного мовлення (О. С. Ушакова, С. Я. Єрмоленко, А. М. Богуш, Н. В. Гавриш).

Метою статті є визначення ефективних сучасних прийомів і методів формування діалогічного мовлення дітей дошкільного віку із застосуванням сучасних засобів інноваційних технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основною формою організованої навчальної діяльності дітей дошкільного віку залишаються заняття з різних розділів програми (тематичні, комплексні, комбіновані, інтегровані, домінантні та ін.).

Навчально-виховний процес складається із взаємопов'язаних складників, одним із яких є навчання дітей мовленню. Найважливішим завданням вихователя є допомога дітям дошкільного віку оволодіти зв'язним мовленням, адже від того, як дитина засвоїть правила й норми рідної мови, буде залежати її подальше навчання в школі. Робота з розвитку зв'язного мовлення посідає важливе місце в загальній системі роботи з розвитку мовлення в дошкільному закладі. Розвиток мовлення має важливе значення для розвитку інтелекту та самосвідомості дитини, позитивно впливає на формування важливих особистісних якостей: здатності до спілкування, доброзичливості, ініціативності, креативності, компетентності. Дослідники цього питання А. М. Богуш, Н. В. Гавриш стверджують, що в опануванні мовленням дитина рухається від частини до цілого: від окремих слів до поєднання двох-трьох слів, далі до простої фрази та складних речень. Кінцевим етапом зв'язного мовлення є здатність до складання кількох речень, об'єднаних загальним змістом

[1, с. 392].

У визначенні сутності поняття зв'язного мовлення думки лінгводидактів, психологів і педагогів не завжди збігаються. Так, наприклад, психолог С. Л. Рубінштейн визначає зв'язне мовлення як таке, що відбиває з мовленнєвого погляду всі істотні зв'язки свого предметного змісту. Мовлення може бути незв'язним з двох причин: тому, що ці зв'язки не усвідомлені й відсутні в думці того, хто говорить, або тому, що ці зв'язки не виявлені належним чином в його мовленні, хоча і є в його думках [2, с. 469].

Лінгводидакти А. М. Богуш, Н. В. Гавриш наголошують на тому, що сучасна лінгвістика та лінгводидактика розглядають поняття зв'язного мовлення у двох напрямках – як процес створення зв'язного висловлювання та як продукт мовлення (текст чи дискурс) [1, с. 392].

У своїй праці «Теорія і практика розвитку мовлення дошкільника» О. С. Ушакова зазначає, що в розвитку зв'язного мовлення дитини дошкільного віку є декілька етапів, через які відбувається становлення безпосередньо мовлення, тому мовлення дитини спочатку має ситуативний характер, однак у зв'язку з тим, як розвиваються функції і зміст мовлення, дитина в процесі навчання оволодіває формою контекстного зв'язного мовлення [3, с. 16].

Зв'язне мовлення виконує низку важливих функцій, основною з яких є комунікативна, що реалізується у двох основних формах – діалозі та монологі. Кожна із цих форм має свої специфічні особливості, які зумовлюють зміст і характер методики їх вироблення. Лінгвістика протиставляє діалогічне та монологічне мовлення відповідно до їхньої комунікативної спрямованості, лінгвістичної та психологічної природи [1, с. 393].

Діалог, за С. Я. Єрмоленко, це форма мовної комунікації, учасники якої обмінюються репліками-висловлюваннями. Діалогом називають також слухання та промовляння здебільшого невеликих, неповних, еліптичних речень простої будови, якими обмінюються співрозмовники. Він відбувається в певній ситуації та супроводжується активною й виразною інтонацією, мімікою, жестами. Співрозмовникам мають спільний предмет розмови, тому думки та

судження стислі, неповні, іноді фрагментарні. До лінгвістичних характеристик діалогу належать: розмовна лексика, фразеологія; переривчастість, недосказаність, усіченість реплік; наявність простих та складних безсполучникових речень, неповних ситуативних речень; імпровізаційний, реактивний характер висловлювань.

Монолог, за визначеннями А. М. Богуш, Н. В. Гавриш, є мовленням однієї людини, орієнтованим на сприймання його іншими людьми, яке не передбачає миттєвого, безпосереднього відгуку слухачів. Орієнтація на слухача вимагає зрозумілості та змістовності мовлення, адже інформація, яку бажає висловити мовець, невідома іншим [1, с. 393]. При цьому О. С. Ушакова стверджує, що монолог народжується в діалозі, до того ж, останній є первинним [3, с. 17]

До основних форм діалогічного мовлення, яких навчають дошкільників, належать розмова, бесіда та полілог. Одним із методів формування діалогічного мовлення в повсякденному житті й водночас універсальною формою мовленнєвого спілкування є розмова вихователя з дітьми (імпровізований діалог) [1, с. 397].

За сучасних умов змінилися напрями та пріоритети мовленнєвого розвитку дошкільників, підходи до навчання дітей рідної мови. Пріоритетним напрямом сучасної дошкільної лінгводидактики є реалізація компетентнісного підходу до навчання дітей рідної мови з використанням інновацій. Відповідно до нової редакції Базового компоненту дошкільної освіти діалогічна компетенція дитини вважається сформованою, якщо дошкільник ініціює й підтримує розпочату розмову в різних ситуаціях спілкування, відповідає на запитання співрозмовника та звертається із запитаннями, орієнтується в ситуації спілкування, уживає відповідні мовні й немовні засоби для розв'язання комунікативних завдань; дотримується правил мовленнєвої поведінки та мовленнєвого етикету і коректно виявляє своє емоційне ставлення до предмета розмови й співрозмовника та коригує його залежно від ситуації спілкування [4].

Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих

ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблеми на основі аналізу обставин і відповідної ситуації. Особливу увагу варто приділити створенню мовленнєвого середовища, розвивальний ефект якого зумовлюється сукупністю природних, предметних або соціальних умов та характером висловлювань дорослого та дитини, створенням таких ситуацій, які дають дошкільникові змогу прийняти самостійне рішення, висловити думку, дібрати відповідні слова та вирази; способами та завданнями, розв'язання яких стимулюватиме мовленнєвий розвиток, активність та самостійність кожної дитини.

Доцільними в роботі з дітьми для оптимізації їх мовленнєвого самовираження є інтерактивні вправи та ігри, мета яких полягає в розвитку вміння дітей виражати ставлення до партнера; активізації їхнього активного словника; виховання поваги до інших.

У мовленнєво-ігровій діяльності А. М. Богуш, Н. І. Луцан виокремлюють такі аспекти:

- *психологічний* – із погляду мовлення під час гри – це специфічний, складний процес, певною мірою, опосередкованого, суб'єктивного відбиття фактів, явищ, предметів у конкретно-чуттєвих уявленнях, асоціативно пов'язаних один із одним, реальних чи створених уявою у свідомості мовця відповідно до ігрових завдань;

- *лінгвістичний* (лексико-семантичний, комунікативний) – складний, специфічний процес використання в мовленнєвому спілкуванні ігрової ситуації як стилістично нейтральних, що набувають образного потенціалу шляхом актуалізації їх значень, семантичного зрушення, уміщення до них різноступеневих смислових, емоційно-естетичних нашарувань, що досягаються здебільшого на лексико-семантичному рівні;

- *естетичний* – у цьому аспекті мовлення становить такий свідомий творчий процес використання мовних одиниць, що стимулює передусім естетичне сприйняття ігрової діяльності, у якому раціональний та емоційний бік поєднані, зумовлюють один одного, а також сприяють формуванню певних

переконань, моральних якостей та естетичних смаків мовця;

- *лінгводидактичний* (практичний) розглядається як здатність дитини доречно використовувати в ігрових ситуаціях зв'язні висловлювання, які за допомогою певних естетичних властивостей (незвичність у сполученні слів, метафоричність, влучність) впливають на емоційно-чуттєву сферу їхньої життєдіяльності [5, с. 25].

З метою виконання й реалізації зазначених вище аспектів мовленнєво-ігрової діяльності дошкільників ми виокремили такі ефективні вправи на розвиток діалогічного мовлення, дотримуючись класифікації А. М. Богуш, Н. І. Луцан:

1. Гра-заняття «Знайомство з країною телепузиків». Мета: ознайомити дітей із казковою Країною телепузією. Створити емоційний фон і викликати бажання грати з персонажами казкового дійства.

2. Зустріч на вулиці. Мета: закріплення умінь дітей вести діалог у ситуації розпитування.

3. Продовж далі. Мета: вправляти дітей у складанні діалогу-обговорення. Вихователь пропонує дітям уявити, що вони розмовляють між собою дорогою додому.

4. Улюблений герой. Мета: формувати вміння вести діалог-обговорення.

5. Що ти думаєш про це? Мета: формувати вміння вести діалог-обмін враженнями.

6. Підкажи герою мультфільму. Мета: активізувати словник дітей формулами мовленнєвого етикету в ситуаціях спілкування.

Ігрові мовленнєві ситуації посідають значне місце в роботі з розвитку мовлення дітей дошкільного віку. Натомість у педагогічній літературі майже відсутнє визначення поняття «ігрова мовленнєва ситуація».

Так, А. М. Богуш, Н. І. Луцан трактують ігрову мовленнєву ситуацію як штучно змодельовані ігрові обставини (дитиною чи дорослим) за змістом знайомих художніх творів (чи казок) або з епізодів життя дитини та створені для цього умови їх реалізації (ролі, дієві особи, позитивні мовленнєві стимули,

атрибути, знайомий текст тощо), що стимулюють й активізують мовленнєве спілкування дітей, сприяють розвитку діалогічного та монологічного мовлення [5, с. 77].

Задля стимуляції й розвитку діалогічного мовлення наведемо низку мовленнєвих ситуацій:

1. Ситуація привітання.
2. Ситуація згоди, дозволу, відмови, заборони.
3. Ситуація поздоровлення, побажання, вручення подарунків.
4. Ситуація вибачення.
5. Театр, транспорт, магазин.

У дошкільних навчальних закладах нерідко використовують інноваційні технології та методи з початкової школи, адаптовані для дошкільників, з-поміж них:

1. Технологія проблемного навчання. Це організація освітньої діяльності, яка припускає створення під керівництвом вихователя проблемних ситуацій та активну самостійну діяльність вихованців, унаслідок чого й відбувається мовленнєвий розвиток. Педагог виступає не жорстким керівником, а організатором спільної освітньої діяльності, який супроводжує та допомагає дитині стати активним комунікатором, що актуально в сучасній школі.

2. Технологія дослідницької діяльності, колекціонування. Пізнавальна активність реалізується дітьми в спостереженнях, сенсорному обстеженні, дослідках, експериментуванні, евристичному обговоренні, розвивальних іграх тощо. Дитина може міркувати, сперечатися, заперечувати, доводити свою думку до активної пізнавальної діяльності. З цією метою вихователь може використовувати різноманітні побутові та проблемні ситуації, що містять пізнавальні завдання, запозичувати їх з художньої та наукової літератури, явищ і процесів навколишнього природного світу.

3. Метод проектів. Рекомендується проводити з дошкільниками монопроекти, зміст яких обмежується межами однієї освітньої галузі та інтегровані проекти, у яких розв'язуються завдання з різних освітніх розділів

програми [2, с. 70–71].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, мовленнєві компетенції в дошкільників потрібно розвивати вже з раннього дитинства: дитина має засвоїти відповідні мовленнєві знання, уміння й навички, які необхідні їй для спілкування. Мовна компетенція передбачає засвоєння та усвідомлення мовних норм, що історично склались у фонетиці, лексиці, граматиці, орфоєпії, семантиці, стилістиці та адекватне їх застосування в будь-якій людській діяльності. Використання інноваційних технологій, як системоутворювальних компонентів діалогічної компетенції в навчанні дітей правильного мовлення є необхідним, тому важливо, щоб вихователі дотримувалися суворої організації занять із їх використанням, звертаючи увагу на зміст і структуру обраної технології. Застосування інноваційних технологій навчання та виховання сприяють й оптимізації мовленнєвого самовираження дошкільників, формуванню в дітей умінь і навичок звертатися із проханням, пропозицією, планувати й коригувати спільні дії, ставити запитання, виражати свої міркування та думки.

Перспективи наступних досліджень убачаємо в аналізі та вивченні передового педагогічного досвіду з питань організації й структури інтерактивних занять з розвитку діалогічного мовлення. Подальшого вивчення потребують класифікації сучасних методів і прийомів формування зв'язного мовлення дітей дошкільного віку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богуш А. М. Дошкільна лінгводидактика: Теорія і методика навчання дітей рідної мови в дошкільних навчальних закладах / А. М. Богуш, Н. В. Гавриш. - К.: Видавничий Дім «Слово», 2011. – 704 с.
2. Калмикова Л. О. Інноваційні технології в дошкільній освіті / Л. О. Калмикової, Н. В. Гавриш. - Переяслав-Хмельницький: ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 2018. - 266 с.

3. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – М.: Педагогика, 1989. – 488 с.

4. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти). Нова редакція: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-bazovogo-komponenta-doshkilnoyi-osviti-derzhavnogo-standartu-doshkilnoyi-osviti-nova-redakciya>.

5. Богуш А. М. Мовленнєво-ігрова діяльність дошкільників: мовленнєві ігри, ситуації, вправи / А. М. Богуш, Н. І. Луцан. - К.: Видавничий Дім «Слово», 2008. – 256 с.

УДК 595.122:594(477)

ПОШИРЕННЯ ТРЕМАТОД У ЧЕРЕВОНОГИХ МОЛЮСКІВ ВОДОЙМ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Житова Олена Петрівна

д.б.н., професор

Поліський національний університет,

м. Житомир, Україна

В роботі представлено узагальнені результати дослідження розподілу різних видів трематод, виявлених у червононогих моллюсків поліських водойм. Відмічено, що розподіл їх є нерівномірним. Визначено домінуючі види трематод у водоймах регіону. Ними є найбільш поширені тут *Echinoparyphium aconiatum* Dietz, 1909, *Echinostoma revolutum* (Fröhlich, 1802) та *Opisthioglyphes ranae* (Froehlich, 1791).

Ключові слова: трематоли, церкарії, прісноводні моллюски, індекс трапляння, Українське Полісся.

Літературні дані [1, с. 7] та результати власних досліджень [2, с. 11] щодо фауни трематод, свідчать про широке розповсюдження цієї групи гельмінтів на території Українського Полісся. На сьогодні досить добре вивчено статевозрілі стадії трематод, які спричинюють небезпечні захворювання – трематодози у багатьох видів тварин і людини. Дослідження трематод у хребетних тварин не дозволяє виявити шляхи циркуляції цих паразитів. Тому, важливе значення набуває вивчення видового складу трематод у проміжних хазяїв–моллюсків із метою швидкого визначення цих гельмінтів і з'ясування паразитологічної ситуації у регіоні.

Метою роботи є аналіз поширення трематод в умовах водойм Українського Полісся. Матеріалом дослідження слугували прісноводні червононогі моллюски із водойм різного типу. Моллюсків збирали і визначали

застосовуючи загальноприйняті методи [3, с. 38]. При дослідженні молюсків на зараженість трематодами використовували метод прижиттєвої діагностики і метод розтину [3, с. 39]. Морфологію церкарій вивчали на живих екземплярах із використанням вітальних барвників [1, с. 6; 2, с. 8; 4, с. 16]. У роботі використано результати дослідження трематод прісноводних черевоногих молюсків за 2004-2012 рр. [2, с. 11] і 2016-2018 рр. [5, с. 289; 6, с. 13].

Встановлено, що розподіл 62 видів трематод, виявлених нами у молюсків із водойм регіону дослідження, за показником індекса трапляння, є нерівномірним. Його значення варіює від 1,61 (вид знайдений в 1-й водоймі, таких є 16) до 63% (лише один вид *E. aconiatum* знайдений у 39-и водоймах). Серед виявлених нами трематод, переважна більшість (79,2 %) це рідкісні види й такі, що трапляються нечасто. Їх ми розподілили на декілька категорій. До першої категорії віднесли види, які були зареєстровані в одній – шести водоймах (індекс трапляння – менше 10%), до другої – види, індекс трапляння яких від 10 до 20%. Що стосується рідкісних видів, то значну частку серед них становлять такі, що виявлені тільки в одній водоймі (25 %, від загальної кількості видів трематод). На частку видів трематод, які є звичайними на території Українського Полісся, припадає лише 21,8 % серед усіх виявлених. Поміж них можна виділити доволі поширені в регіоні (індекс трапляння 20,1 – 50%), таких є чотири види : *Plagiorchis elegans* (Rudolfi, 1802), *Echinoparyphium recurvatum* (Linstow, 1873), *Hypoderaeum conoideum* (Bloch, 1782) і *Cotylurus cornutus* (Rudolphi, 1808). У цій групі виділяються *C. cornutus* і *H. conoideum*, які дещо поступаються видам-домінантам за показником індекса трапляння, що становить 46 % та 33 % відповідно. Домінуючими у водоймах регіону (індекс трапляння перевищує 50%) залишаються лише три види трематод: *E. aconiatum*, *E. revolutum* і *O. ranae*. Практично всі звичайні для Українського Полісся види є паразитами птахів, найбільш мобільної групи дефінітивних хазяїв, лише трематода *O. ranae* є паразитом амфібій.

Отже, узагальнення даних про трематодофауну черевоногих молюсків водойм регіону за показником індекса трапляння, свідчить про збіднення

видового складу трематод у більшості досліджених водойм. Це обумовлено наслідками глобального потепління, зростанням антропогенної трансформації ландшафтів регіону, негативними змінами у водоймах в цілому, що призводить до кількісних і якісних змін угруповань прісноводних червононогих молюсків-хазяїв трематод. На фоні цих змін, значення фактора випадковості у формуванні видового складу трематод певної водойми суттєво зростає.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Черногоренко М. И. Личинки трематод в моллюсках Днепра и его водохранилищ / М. И. Черногоренко. – К. : Наук. думка, 1983. – 210 с.
2. Житова О. П. Паразито-хазяїнні відносини у системі трематоди – прісноводні гастроподи (на прикладі Українського Полісся) : автореф. дис. ... д-р. біол. наук.– К., 2015. – 47 с.
3. Акимова Л. Н. Современное состояние фауны дигеней (Trematoda : Digenea) брюхоногих моллюсков (Mollusca: Gastropoda) в водных экосистемах Беларуси / Л. Н. Акимова. – Минск: Беларуская навука, 2016. – 243 с.
4. Гинецинская Т. А. Трематоды, их жизненные циклы, биология и эволюция / Т. А. Гинецинская. – Л. : Наука, 1968. – 411 с.
5. Zhytova E. P. The first record of parthenitae and cercariae of *Plagiorchis multiglandularis* (Trematoda, Plagiorchiidae) in *Lymnaea stagnalis* in Ukraine // *Vestnik zoologii*. – 2018. – 52(4) – P. 289-294.
6. Circulation pathways of trematodes of freshwater Gastropod mollusks in forest biocenoses of the Ukrainian Polissia / E. P. Zhytova, L. D. Romanchuk, S. V. Gural'ska, O. Yu. Andreieva, M. V. Shvets // *Vestnik zoologii*. – 2019. – 53(1).– P. 13-22.

УДК 331.361

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРЕБОВАНИЙ**

Жолдасбекова Сауле Абдразаховна

д.п.н., профессор

Мадиева Дина Полатовна

докторантка 2 курса

Байзахова Сапаркул Шадиевна

Старший преподаватель

Баймурза Арайлым

магистрантка 1 курса

Южно-Казахстанский государственный университет

имени М.Ауэзова

г. Шымкент, Казахстан

Аннотация *Представлено авторское видение целей и результатов высшего профессионального образования по специальности 6В01450 – «Профессиональное обучение», фокусирующихся в высокообразованной личности выпускника с широким кругозором, конкурентоспособной культурной ментальностью и высокой духовностью. По мнению авторов, постановка целей и прогнозирование ожидаемых результатов обучения способствует формированию профессиональной мобильности будущих педагогов. Способствует соответствию профессиональной подготовки потребностям рынка труда. Даёт возможность выбора множества вариаций самореализации в профессиональной сфере с изменением или без изменения социального статуса выпускника вуза.*

Ключевые слова: высшее профессиональное образование, педагогическое проектирование, цели и результаты обучения

На данном этапе глобальный рейтинг университетов QS является одним из крупнейших в мире, который включают в себя академическую репутацию вузов, репутацию среди работодателей, соотношение численности студентов и преподавателей, количество цитирований в масштабах отдельного факультета или вуза, соотношение численности иностранных студентов и преподавателей с числом местных студентов и преподавателей, соответственно.

Разработка проблемы проектирования целей и результатов высшего профессионального образования продиктована обновлением его содержания в перспективе концептуального видения государственной политики взгляда в будущее – модернизации общественного сознания в направлении реализма, прагматизма и духовного возрождения молодёжи Республике Казахстан [1].

Методологическим ориентиром проектирования целей и результатов обучения вышеназванной специальности, помимо государственной образовательной политики, стал Профессиональный стандарт «Педагог».

В профессиональном стандарте педагога выделены пять трудовых функций: 1) обучающая; 2) воспитывающая; 3) методическая; 4) исследовательская; 5) социально-коммуникативная [2]. Он стал вектором, определившим необходимый перечень образовательных программ в рамках указанной специальности, содержание квалификационной характеристики бакалавра, требования к уровню образованности выпускников и др. Вместе с тем, мы считаем: для исполнения вузом социального заказа к профессиональному образованию молодёжи необходимо корректировать соответствие иерархии целей с ожидаемыми результатами профессионального образования. Приведение их в соответствие, во – первых, не только повысит качество обучения, но и обеспечит гибкость, вариативность и результативность подготовки будущих педагогов к учебно – познавательной, проектировочной, учебно – производственной и научно – исследовательской деятельности в системе технического и профессионального образования.

Во – вторых, будет способствовать формированию профессиональной мобильности выпускника на рынке образовательных услуг, даст ему

возможность выбора множества вариаций самореализации в профессиональной сфере с изменением или без изменения социального статуса.

И, в конечном счёте, согласование иерархии целей профессиональной подготовки с ожидаемыми результатами, на наш взгляд, будут сфокусированы в высокообразованной личности выпускника с широким кругозором, конкурентоспособной культурной ментальностью и высокой духовностью (таблица 1).

Таблица 1

Сопоставление целей с результатами

Иерархия целей	№	Результаты профессионального обучения
Ц1 - Подготовка высококвалифицированных педагогов профессионального обучения, владеющих теоретическими и практическими знаниями в области общественных наук, обладающих социально-этическими, экономическими, организационно-управленческими и коммуникативными компетенциями.	P1	Комплекс базовых знаний по естественнонаучным, социально-гуманитарным и экономическим дисциплинам, фокусирующихся в высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления.
	P2	Способности к адекватным суждениям о педагогической интеграции в междисциплинарном взаимодействии, а также умения и навыки интегрировать знания из различных предметных областей в решении педагогических задач.
	P3	Развитость вербального интеллекта, позволяющего проводить анализ полученной информации, систематизировать её и воспроизводить в виде речевых сигналов, и невербального интеллекта (визуализационный тип мышления образами и представлениями).
	P4	Коммуникативные способности, обеспечивающие эффективное взаимодействие и взаимопонимание субъектов в общении, выполнении совместной деятельности, обсуждении своих идей, отстаивании своей позиции и т.д.
	P5	Обладание способностями самооценки своих навыков обучения, воспитания и развития, и деловых черт, предполагающих знание себя, своей силы, слабостей и недостатков.
Ц2 – Подготовка специалистов,	P6	Знания функциональных обязанностей и трудовых функций, готовность к их

<p>владеющих теорией, методикой профессионального обучения и готовых к организации учебно – познавательной, проектировочной, учебно – производственной научно – исследовательской деятельности по профилям.</p>		<p>исполнению, умения применять профессионально-педагогические, психологические и научно-исследовательские знания в практической деятельности в системе школьного, технического и профессионального образования.</p>
	P7	<p>Умения и способности прогнозировать и проектировать деятельность, определять её цель, ставить задачи, проявлять гибкость в конкретизации содержания деятельности и её организации на современном научном уровне.</p>
	P8	<p>Владение современными инновационными технологиями и средствами педагогической коммуникации (формы, методы и средства обучения и воспитания) в системе профессиональной подготовки молодежи.</p>
	P9	<p>Система знаний о технологиях педагогического менеджмента; <i>предмете труда</i> менеджера учебно-воспитательного процесса (деятельность субъекта управления); <i>продукте труда</i> (информация о состоянии учебно-воспитательного процесса); <i>орудиях труда</i> (язык слово, речь); <i>результате труда</i> (степень обученности, воспитанности и развития объекта менеджмента – обучаемых).</p>
	P10	<p>Умения и навыки осуществления педагогического мониторинга; разработки контрольно-оценочных материалов; интерпретации полученных результатов; стремления к адекватной самооценке и самоконтролю.</p>
<p>ЦЗ - Подготовка будущих педагогов профессионального обучения к осуществлению педагогической деятельности, позволяющая успешно адаптироваться к быстро-меняющимся технологиям на протяжении всей их профессиональной</p>	P11	<p>Профессиональная мобильность, способствующая соответствию профессиональной подготовки потребностям рынка труда, дающая возможность выбора множества вариаций самореализации в профессиональной сфере с изменением или без изменения социального статуса выпускника.</p>
	P12	<p>Обладание компетентностью и ключевыми компетенциями в профессиональной сфере (надпредметными, общепредметными и предметными); владение информационными технологиями, компьютерной графикой и другими автоматизированными программами,</p>

карьеры		обеспечивающими качество профессиональной деятельности выпускника..
	P13	Наличие в структуре общих способностей личности интегральных способностей (к целеполаганию, прогнозированию, принятию решений, самоконтролю, толерантности к неопределенности и др.); креативных способностей (нестандартное мышление при создании новых оригинальных ценностей, имеющих общественную значимость).
	P14	Осознание необходимости самообразования, самосовершенствования, саморазвития и повышения квалификации в течение всей жизни.
	P15	Умения координировать взаимодействие образовательных учреждений с базовыми предприятиями в системе дуального обучения. Потребности в систематическом углублении и приобретении новых специальных знаний, необходимых для повседневной профессионально-творческой деятельности.
Ц4 - Формирование конкурентоспособной культурной ментальности и высокой духовности педагогов профессионального обучения по программе «Рухани жангыру»	P16	Концептуальное видение духовного возрождения в стране во взаимосвязи и преемственности государственной политики Республики Казахстан в сфере культуры
	P17	Развитость потребности к освоению многоязычного обучения со знанием предмета на казахском, русском и английском языках.
	P18	Стремление к освоению способов духовного и интеллектуального саморазвития как особого стержня культуры мышления и толерантного поведения
	P19	Наличие потребности к углублению консолидирующих общенациональных ценностей.
	P20	Развитость духовно-культурной сферы и стремление к сохранению национальной идентичности в контексте общего языка, культуры, истории.

Условные обозначения: Ц – цель, Р – результат

Конкурентоспособная профессиональная компетентность выпускников вузов на рынке труда в свете международных требований может быть

достигнута при условии существенных преобразований системы высшей профессиональной школы, включающей следующее:

Целенаправленность. В условиях неопределенности социального заказа и отсутствия в полном объеме стандартов цели высшего профессионального образования могут казаться расплывчатыми, без ясных ориентиров и может быть нечетким управление. Однако социальный заказ определяется рынком. Каждое учебное заведение, осуществляя подготовку специалистов, выбирает для себя требования профессиональной подготовки, которые должны быть не ниже, а возможно даже выше приведенных в государственных образовательных стандартах. В соответствии с этими требованиями профессиональной компетентности выпускников вуз предусматривает для себя методическую и кадровую обеспеченность, нормативы, характер учебной и научно-производственной деятельности [3].

Обеспечение прогностического (опережающего) управления. Прогноз - вариант будущего состояния. Только на основе прогноза можно определить концепцию развития вуза. Именно на основе нормативного прогнозирования, учитывающего анализ тенденций развития вуза, тенденции социально-экономического развития общества и мировых тенденций, возможно определить пути достижения запрограммированных результатов ценности, позволяющей удовлетворять и развивать духовные потребности личности. Практическая реализация этой тенденции невозможна без постоянного повышения профессионально-педагогического уровня профессорско-преподавательского состава, их общей эрудиции и воплощения в повседневную деятельность оптимального сотрудничества с обучающимися. В настоящее время в центре внимания стоят и такие вопросы, как требования к уровню компетентности и образовательным стандартам и конкурентоспособности выпускников, формирование нового типа личности с высокими нравственными качествами, открытого к сотрудничеству и др.

Инновационная деятельность, в том числе создание новых типов учебных заведений. Здесь речь идет не о смене вывески, некотором изменении

структуры управления и частичном совершенствовании обучения, а о качественно новом типе учебного заведения, обеспечивающего опережающее высшее профессиональное обучение и конкурентоспособность выпускников [4].

Итак, в основе подхода подготовки конкурентоспособного специалиста лежит единая концепция. Ее суть - формирование у обучаемого трех групп навыков:

- технологических
- коммуникативных
- концептуальных.

Технологические навыки связаны с освоением конкретной профессии. Коммуникативные - имеют непосредственное отношение к общению с различного рода людьми и с самим собой. Концептуальные - это искусство прогнозировать события, планировать деятельность больших групп людей, принимать ответственные решения на основе системного анализа.

Особое внимание в процессе подготовки специалиста уделяется развитию такого качества, как целостность мышления. Во многом это объясняется принципиальными изменениями в подходе к работникам, что проявляется, в частности, в использовании принципов социального менеджмента [5].

В странах Европейского Союза отдача от получаемого среднего профессионального образования существенно выше, за счёт высокой «зарплатная премия» выпускников европейских колледжей и их долгосрочная успешность на рынке труда в условиях быстрых технологических изменений. Главные целевые ориентиры для системы среднего профессионального обучения (vocational education and training) стран, входящих в Европейский Союз, определены в рамках Копенгагенского процесса [6]. Достижение этих ориентиров конкретизируется на основе нескольких групп показателей:

- Подготовка будущих педагогов профессионального обучения к формированию современных навыков, соответствующих потребностям

европейского рынка труда, в частности обучение рабочих специалистов навыкам и квалификациям, необходимым для «зелёной экономики»;

– обновление программ дистанционного обучения и обеспечение гибких форм профессиональной подготовки;

– повышение привлекательности образовательных программ, одновременно дающих возможность для начала трудовой карьеры и открывающих путь для получения послевузовского образования;

– обеспечение гибкости образовательных программ, совместимость образовательных и трудовых траекторий, распространение доступа к обучению на рабочем месте;

– обеспечение гарантий качества профессионального образования, профессиональный рост преподавателей, мастеров и тренеров.

Эти приоритеты, определены в рамках Копенгагенского процесса. Новый тип учебного заведения выражен в его целях, новизна которых состоит в ориентации высшего профессионального обучения на подготовку конкурентоспособного, профессионально компетентного специалиста, готового к сотрудничеству и взаимопониманию людей. Это требует изменения содержания и технологий обучения и их дифференциации в зависимости от особенностей личностей и способностей обучающихся, а также от разных уровней обучения внутри одного и различных типов учебных заведений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Назарбаев Н.А.. Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания 12 апреля 2017 г.

2. Профессиональный стандарт «Педагог»/
<https://atameken.kz/uploads/content/files//Педагог.pdf>

3. Токарева А.И. «Формирование содержания непрерывного профессионального образования специалиста сферы швейного производства в системе лицей-колледж», автореферат диссертации на соискание ученой степени (13.00.08) кандидата педагогических наук, Казань 2011.-24с

4. Лаврентьев Г.В., Лаврентьева Н.Б., Неудахина Н.А. «Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов» Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета, 2002. — 146 с.

5. Альтернативная форма профессионального образования в странах Европейского Экономического Сообщества: Обзор. Л.: ВНИИ профтехобразования, 1982.

6. The Copenhagen Declaration. [Electronic resource] // Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, 2002. URL:<https://europass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/copenhagen-en.pdf> (mode of access: 03.08.2018).

УДК 371. 51

**МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ «ТРИГОНОМЕТРІЇ» У
ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У КУРСІ
ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ**

Задоріна Ольга Миколаївна

к.п.н., ст.викладач КЗВО «Одеська академія
неперервної освіти Одеської обласної ради»

м.Одеса, Україна

Велієва Маргарита Вагифівна

Оленич Юліана Леонідівна

викладачі математики ВСП «Одеський
автомобільно-дорожній фаховий коледж
державного університету «Одеська політехніка»

м.Одеса, Україна

Анотація: у статті розглянуто особливості вивчення тригонометрії, застосування тригонометричних виразів у науці, медицині, музиці, повсякденному житті, різноманітних галузях. Показано взаємозв'язок тригонометрії з деякими розділами вищої математики. Вказано на необхідність формування ключових та предметних компетентностей при вивченні зазначених розділів.

Ключові слова: тригонометрія, алгебра, вища математика, інтегрування, предметні компетентності.

Проблема покращення якості освіти наскрізна у переважної більшості вчених, психологів, вчителів. Основні зусилля багатьох досліджень в освіті на рівні програм з математики це орієнтація на результат навчання, упровадження компетентнісного підходу та наскрізних змістовних ліній.

Фундаментальна організація навчання учнів формує їх компетентність, соціальну зрілість, творчість. Проте є у вивченні математики певна низка тем, яку важко «прив'язати» до життя, показати значимість для подальшого життя та навчальної діяльності. Однією з таких тем, є розділ «Тригонометрія».

Вивчення основних теоретичних засад та найпростіших формул починається ще у 8-му класі, коли учні вивчають теорему Піфагора. Проте, вагома частина вивчення цієї теми лягає саме на курс алгебри та початків аналізу, тобто вже у програмі старшої школи.

У різних варіантах тематичних планів, що відповідають певному рівню, з опорою на підручники різних авторів, в основному ставляться такі цілі: ввести поняття синуса, косинуса, тангенса і котангенса для довільного кута; систематизувати, узагальнити і розширити знання про тригонометричні функції довільного аргументу; вивчити властивості тригонометричних функцій; навчити учнів будувати графіки тригонометричних функцій і виконувати деякі перетворення цих графіків. Зазначені цілі певним чином реалізовано вітчизняними і зарубіжними відомими математиками у підручниках і посібниках з математики для старшої школи, зокрема, Алімовим Ш.А., Бевзом Г.П., Башмаковим М.І., Колмогоровим А.М., Мордковичем А.Г., Неліним Є.П., Шкілем М.І. та ін. [1, с.127].

Зі студентами ми працюємо в рішенні задач індивідуально, в групах, математичних мікрофонах. Обов'язково вводиться поняття одиничної окружності в декартовій системі координат і визначаються на ній тригонометричні функції гострого кута. Вивчаємо значення синуса і косинуса від 0 градусів до 360 градусів на одиничному колі. Найкраще студенти запам'ятовують візуально всі значення тригонометричних функцій кута на даному етапі. І це стає елементарним важелем в сучасному і поетапному вивченні тригонометрії.

Саме тут доречні і важливі різні історичні довідки, біографії видатних учених-математиків, які присвятили свою наукову діяльність розвитку тригонометрії.

Студенти дуже активні, їх дослідницький інтерес невичерпний, захопленість історією розвитку тригонометрії в випуску стінгазет, в підготовці до проектів стимулює всіх до праці.

Вчимося працювати з тригонометричними виразами, працюємо з радіанною мірою, вивчаємо властивості тригонометричних функцій в чвертях одиничного кола. Приходимо до формул зведення. Продовжуємо вивчати властивості тригонометричних функцій, вдосконалюємо та аналізуємо їх на графіках і одиничному колі. При цьому у нагоді стають збірники до державної підсумкової атестації з математики авторів М.І.Бурди, В.А.Швеця, З.І.Слепканя, дидактичні матеріали А.Г.Мерзляка. Підручники Є.П.Неліна, М.І.Бурди, М.І.Шкіля.

В даний час питання тригонометрії вивчаються в 10-11 класах в рамках 85 - годинного курсу "Алгебра і початки аналізу".

У різних варіантах тематичних планів, спираються на підручники різних авторів, відводиться від 15 до 28 годин; при цьому в основному ставляться наступні цілі:

- ввести поняття синуса, косинуса, тангенса і котангенса для довільного кута;
- систематизувати, узагальнити та розширити вже наявні в учнів знання про тригонометричні функції кутового аргументу;
- вивчити властивості тригонометричних функцій;
- навчити учнів будувати графіки тригонометричних функцій і виконувати деякі перетворення цих графіків.

Обов'язково показуємо використання тригонометрії у житті. Наприклад, в біології використовується таке поняття як сонний синус, каротидний синус і венозний та печеристий синус. Тригонометрія відіграє важливу роль у медицині. За її допомогою іранські вчені відкрили формулу серця – комплексне алгебраїчно-тригонометричне рівняння, яке складається з 8 виразів, 32 коефіцієнтів та 33 параметрів, включаючи кілька додаткових, у випадку

аритмії. Тригонометричні функції застосовуються також у музиці, оптиці та акустиці.

Також майбутнім фахівцям автомобільної справи варто знати, що існує декілька способів вимірювання кутів установки автомобільних коліс, які також включають у себе тригонометричні формули.

Тригонометрія чи тригонометричні функції використовуються в астрономії (особливо для розрахунків положення небесних об'єктів), коли потрібно сферична тригонометрія, в морській та повітряній навігації, в теорії музики, в акустиці, в оптиці, в аналізі фінансових ринків, в електроніці, в теорії ймовірності, в статистиці, в біології, в медичній візуалізації, наприклад, комп'ютерної томографії та ультразвуку, в аптеках, в хімії, в теорії чисел, в *сейсмології*, в метеорології, в океанографії, в багатьох фізичних науках, в межування і геодезії, в архітектурі, в фонетиці, в економіці, в електротехніці, в машинобудуванні, в цивільному будівництві, в комп'ютерній графіці, в картографії, в кристалографії, в розробці ігор *і багатьох інших областях*.

Розвиваємо логічне мислення, математичну грамотність, компетентність, формуємо соціальну відповідальність молодих людей, готовимо впевнених у своїх знаннях студентів та наголошуємо, що знання тригонометрії знадобиться при вивченні багатьох розділів вищої математики, одним з яких є «Інтегрування функцій».

Так, при обчисленні визначених інтегралів, що містять під знаком інтегралу тригонометричні функції, дуже важливо орієнтуватися у різноманітті формул та властивостей, вміти їх доцільно та ефективно застосовувати. Показуємо універсальну тригонометричну підстановку, яка дозволяє значно спростити процес інтегрування. Універсальна тригонометрична підстановка, в англійській літературі звана на честь Карла Вейерштрасса підстановкою Вейерштрасса.

$$\sin \alpha = \frac{2tg \frac{\alpha}{2}}{1 + tg^2 \frac{\alpha}{2}};$$

$$\cos \alpha = \frac{1 - tg^2 \frac{\alpha}{2}}{1 + tg^2 \frac{\alpha}{2}}.$$

Зазначена заміна дозволяє звести вираз, що містить тригонометричні функції до раціонального виразу. Універсальна тригонометрична підстановка застосовується в інтегруванні для знаходження первісних, визначених і невизначених інтегралів від раціональних функцій, від тригонометричних функцій, а також при розв'язуванні тригонометричних рівнянь.

Також для знаходження об'єму тіла обертання використовується радіанна міра кута. Об'єм тіла, утвореного обертанням навколо осі Ох криволінійної трапеції, обмеженої графіком неперервної й невід'ємної на проміжку [a; b] функції f(x) та прямими x=a і x=b, дорівнює $V = \pi \int_a^b f^2(x) dx$. [2, с.320].

Таким чином, постійно наголошуючи на взаємозв'язку шкільного курсу математики та вищої математики, показуємо необхідність послідовного та систематичного навчання, що спонукає студентів до більш глибокого розуміння матеріалу, формування у них предметних та ключових компетентностей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Житарюк І.В, Методичні особливості викладання теми "Тригонометричні функції" у старшій школі [Електронний ресурс] / І. В.Житарюк//Наука і освіта. - 2014. - № 1.
2. Нелін Є.П. Алгебра і початки аналізу: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. 11 клас: академічний рівень / Нелін Є.П. - Харків: Гімназія, 2010.

**ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ОЦІНЮВАННЯ
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Зіненко Костянтин Анатолійович

аспірант

Харківський національний університет

будівництва та архітектури

м. Харків, Україна

Анотація. Сформовано інформаційну базу оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства на основі системного підходу. Зазначені властивості інформації. Визначені принципи створення ефективної інформаційної бази оцінювання економічної безпеки будівельних підприємств.

Визначені якісні характеристики яким має відповідати інформаційна база оцінювання економічної безпеки.

Ключові слова: економічна безпека, будівельні підприємства, оцінювання.

Для проведення якісного оцінювання економічної безпеки підприємства будівельної галузі та отримання достовірних оцінок про її рівень, необхідно створити інформаційну базу оцінювання та зібрати набір даних які виражаються показниками діяльності і мають бути сформовані відповідно обраної моделі подання інформації яка відображає в упорядкованому вигляді господарські процеси і явища, які відбуваються та є сукупністю даних про них.

Найбільш значуща властивість інформації – це здатність викликати зміни. Неодмінною умовою виживання в умовах ринку й збереження конкурентоспроможності є адаптація до мінливих потреб ринку та забезпечення економічної безпеки підприємства. Практично цінність інформації прямо пропорційна тій ролі, яку вона відіграє в прийнятті

управлінських рішень. Цінність інформації визначається тим, як суб'єкт зможе розпоряджатися нею. Інформація, покликана забезпечити прийняття рішень, вносить істотний вклад у прийняття управлінського рішення. Вона стає фактором виробництва й подібно праці, матеріалам і капіталу дозволяє створювати додану вартість, тому інформація є критерієм забезпечення економічної безпеки підприємства [1].

Створення ефективної інформаційної бази про економічну безпеку будівельних підприємств має опиратися на такі принципи:

1) уніфікованості – аналітики повинні прагнути до того, щоб проектні рішення, які ними пропонуються, підходили до якомога ширшого кола завдань, які вирішуються;

2) системності – встановлення порядку функціонування всієї системи аналітичної інформації в цілому і її динамічних тенденцій;

3) принцип вирішення нових завдань, що дозволяє виявляти й вирішувати нові завдання, які ставляться перед підприємством у зв'язку з ускладненням зовнішнього середовища;

4) принцип розвитку – розроблений комплекс вирішення аналітичних завдань повинен створюватися з урахуванням можливості поповнення й постійної актуалізації без порушення його функціонування;

5) принцип сумісності – при створенні системи повинні бути реалізовані інформаційні інтерфейси, завдяки яким вона може взаємодіяти з іншими системами відповідно до встановлених правил;

6) принцип стандартизації – при створенні аналітичних комплексів повинні бути раціонально застосовані типові уніфіковані й стандартизовані елементи, проектні рішення, пакети прикладних програм;

7) принцип ефективності – полягає у досягненні раціонального співвідношення між витратами та цільовими ефектами;

8) принцип єдиної інформаційної бази – інформація вводиться один раз в систему і може бути використана багаторазово [2].

Слід зазначити про приділення особливої уваги до формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки. Процес формування інформаційної бази включає збір, накопичення та систематизацію інформації. Необхідність збору, накопичення та зберігання економічної інформації диктується багатьма обставинами. До них належать: багаторазовість і тривалість її застосування, розрив у часі між збором і використанням інформації при проведенні оцінювання економічної безпеки на підприємстві [3].

Процес оцінювання економічної безпеки потребує від інформаційної бази наступні якісні характеристики:

- повнота даних для проведення аналізу необхідно володіти усіма показниками, за всіма підрозділами будівельного підприємства, які відображали би його діяльність;

- достовірність даних, тобто дані мають відображати реальний стан підприємства;

- оперативність даних для подання інформації у будь-який момент часу для аналізу;

- порівнянність даних, що надає можливість порівнювати інформацію за різні моменти часу, попередні та поточні та надавати достовірні оцінки;

- неперервність подання інформації, що має запобігати негативним відхиленням та їх запобіганню;

- перспективність даних, що означає прогнозування даних, та отримання прогнозної інформації для прийняття ефективних управлінських рішень щодо забезпечення економічної безпеки підприємства.

Для формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства, на основі якого будуть прийматися рішення щодо її забезпечення, доцільно застосовувати системний підхід, який базується на дуальному розподілі елементів: структуруванні економічної безпеки за складовими за якими визначається рівень безпеки й структуровані інтересів стейкхолдерів відповідно представленої системи і методики оцінювання де

рівень економічної безпеки визначається з урахуванням інтересів стейкхолдерів, які виражені у якісних показниках, що визначені експертним методом. Кількісні (показники економічної безпеки за складовими) і якісні показники (інтереси підприємства), є вимірюванням досяжності цілі, де в основу побудови інформаційної бази на основі системного підходу покладено загальне поняття мети оцінювання – визначення загального показника економічної безпеки будівельного підприємства.

Системний підхід під час формування інформаційної бази надає можливість підпорядкувати елементи системи відповідно її мети та показати їх взаємозв'язки (рис.1).

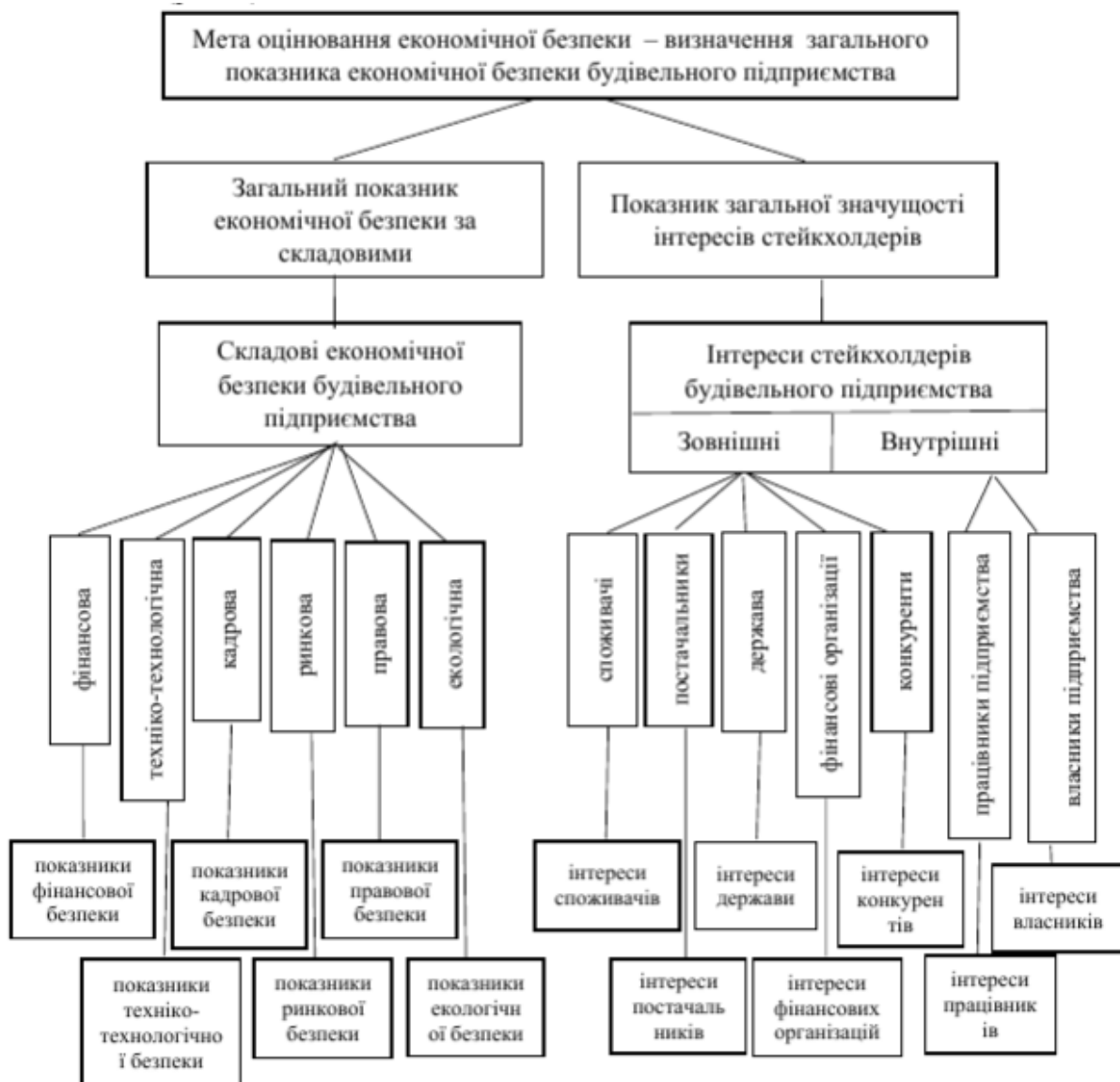


Рис. 1 – Формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства на основі системного підходу

Запропонована інформаційна база оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства на основі системного підходу надає можливість проведення ефективного процесу оцінювання та отримання якісних показників.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Економічна безпека підприємства : навч. посібник / укл. Отенко І. П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К. Х. : Вид-во ХНЕУ, 2012. 265 с.
2. Економічна безпека підприємства / уклад. Небава М. І., Міронова Ю. В. Вінниця : ВНТУ, 2017. 75 с. URL : <http://posibnyky.vntu.edu.ua/>
3. Шуміло О. С. Інформаційне забезпечення оцінювання ефективності управління системою економічної безпеки торговельного підприємства // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції, м. Харків, 15 листопада 2018 р. ХНУБА, Харків. 2018. Ч. 3. 2018. С. 38–39.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДАЦЬКОЇ СТРАТЕГІЇ ЯК ВАЖЛИВОЇ КАТЕГОРІЇ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ

Ігнатенко Вікторія Дмитрівна

кандидат педагогічних наук, доцент

Білоцерківський національний
аграрний університет, Україна

Анотація. У тезах аналізується сучасна інтерпретація та розуміння поняття перекладацької стратегії з позиції різних науковців. Досліджуються основні характеристики та особливості перекладацьких стратегій, які розглядаються в різних аспектах філології та методики навчання перекладу.

Ключові слова: перекладацька стратегія, переклад, текст перекладу, текст оригіналу, адекватність.

На сьогодні актуальним у контексті дослідження навчання майбутніх перекладачів є проблема перекладацьких стратегій. Дослідження стратегій перекладу часто постає у центрі уваги багатьох дослідників-лінгвістів та методистів, зокрема цьому питанню присвячували свої праці І. С. Алексєєва, В. С. Виноградов, В. М. Ілюхин, В. Н. Комісаров, Л.В. Коломієць, А.П. Мартинюк, Л. Л. Нелюбин, Я. І. Рецкер, О.В. Ребрій, Ю. Найда, П. Ньюмарк, В. В. Сдобніков, А. Д. Швейцер, А. Chesterman, W. Lorsch, L. Venuti. Однак, незважаючи на зацікавленість науковців, однозначності щодо визначення та означення поняття перекладацької стратегії до сьогодні немає.

У перекладознавстві стратегія перекладу представляє собою потенційно свідомий план або дії перекладача щодо вирішення конкретних перекладацьких проблем в межах перекладацького завдання, як в перекладеному тексті загалом, так і в будь-якому його сегменті зокрема [1; 2]. Отже, стратегія перекладу, перш за все, характеризується усвідомленістю та послідовністю дій перекладача,

тобто передбачає заздалегідь продуманий алгоритм перекладацьких дій (етапи та способи діяльності), які спрямовані на розв'язання локальних та глобальних проблем перекладу тексту задля досягнення перекладацьких цілей.

Слідом за А.Д. Швейцером, відзначимо ще одну особливість перекладацької стратегії, яка полягає в адекватній передачі з іноземної мови на мову перекладу комунікативної інтенції тексту оригіналу [3]. Текст перекладу повинен максимальною мірою репрезентувати зміст оригіналу, властивий автору спосіб вираження думки, його комунікативну стратегію, що досягається шляхом збереження максимально можливої структурно-семантичної близькості вихідного і перекладного текстів [4, с. 93].

Проте варто зазначити, що перекладацька стратегія не передбачає чітко обмежену та статичну послідовність перекладацьких дій, а навпаки – гнучкість і залежність від численних факторів: комунікативних установок та інтенцій автора оригіналу і цілей перекладу, характеру реципієнта та специфіки предметної ситуації, яка стоїть за текстом, та ін. [4].

Т. В. Пастрик виділяє три групи перекладацьких стратегій, які вербалізують основні фактори, які впливають на вибір стратегій перекладу і які залежать від адресата (конативні), індивідуальних особливостей перекладача (особистісні) та від самого тексту або, точніше, від лінгвістичних та текстових знань перекладача (знання про когнітивну, емоційну, естетичну інформацію та особливості її вербалізації) [5].

Важливим є також послідовність реалізації стратегії, погляди на яку у лінгвістів теж різняться. І. С. Алексєєва виділяє три етапи стратегії перекладу: 1. Передперекладацький аналіз тексту (зібрання зовнішніх даних про текст; визначення джерела і реципієнта; склад інформації та її насиченість: когнітивна, оперативна, емотивна, естетична інформація; комунікативне завдання, жанр мовлення). 2. Аналітичний варіативний пошук (створення тексту перекладу). 3. Аналіз результатів перекладу [6, с. 322-334].

Е. Г. Поломских та В. В. Барсукова розглядають такий самий принцип реалізації перекладацької стратегії, доповнюючи останній етап прагматичною адаптацією перекладу до умов існування у культурі мови реципієнта [7, с. 8].

В.В.Сдобніков на основі ретельного аналізу самого поняття стратегії через категорію діяльності та мотиву визначає механізм вироблення стратегії через наступні основні складові: уявлення про специфіку ситуацій, формування, її образа та планування введення суб'єкта в певну ситуацію. При цьому важливим та відмінним представляється у його дослідженні момент прогнозування: суб'єкт складає прогноз можливих змін, розвиток ситуації, включаючи прогнозування можливих реакцій об'єктів на розвиток зі сторони суб'єкта [8].

Отже, відповідно до проаналізованої літератури оптимальною, на нашу думку, є така послідовність етапів реалізації перекладацької стратегії: передперекладацький аналіз; аналітичний варіативний пошук; аналіз результатів перекладу та редагування, прогнозування.

Таким чином, було визначено основні особливості перекладацьких стратегій, які полягають в усвідомленості послідовних дій перекладача, адекватній передачі комунікативної інтенції тексту перекладу в умовах двомовної комунікації, гнучкість та залежність від певних факторів, які лежать в основі вибору стратегії перекладу: адресат, перекладач і текст. Та було визначено оптимальні основні етапи реалізації стратегії перекладу: передперекладацький аналіз; аналітичний варіативний пошук; аналіз результатів перекладу та редагування, прогнозування.

Перспективу подальших розвідок з даної теми вбачаємо у розробленні методики навчання перекладацьких стратегій майбутніх перекладачів, зокрема у галузі науково-технічного перекладу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Krings, H.P. Translation problems and translation strategies of advanced German learners of French. // J. House, & S. BlumKulka (Eds.), *Interlingual and intercultural communication*, Tübingen, 1986, с. 18.
2. Loescher, W. *Translation performance, translation process and translation strategies* // Tübingen: Gütersloher Verlagshaus, 1991., с. 8.
3. Швейцер А. Д. Теория перевода: Статус, проблемы, аспекты / А. Д. Швейцер. – М. : Наука, 1988. – 215 с.
4. Нелюбин Л. Л. Толковый переводоведческий словарь / Л. Л. Нелюбин. – 3-е изд., перераб. – М.: Флинта: Наука, 2003. – 320 с.
5. Пастрик Т.В. Концептуальна модель продуктивного білінгвізму перекладача. Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка. 2006. Т. 8. Вип. 2. С. 141–148.
6. Алексеева И.С. *Профессиональный тренинг переводчика: учеб. пособие*. Санкт-Петербург: «Издательство Союз», 2001. 288 с.
7. Стратегии перевода (теоретические основы модуля): учебный модуль для слушателей специальности “Переводчик в сфере профессиональной коммуникации” / сост. Е. Г. Поломских, В. В. Барсукова; Перм. ун-т. – Пермь, 2009. – 255 с.
8. Сдобников В. В. Стратегия перевода : общее определение / В. В. Сдобников // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – 2011. – № 1. – С. 165–172.

УДК 373.3.091.313

**УПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ
В ОСВІТНЬО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ
(НА МАТЕРІАЛІ РОБОТИ В ПЕРШОМУ КЛАСІ)**

Кіндей Леся Григорівна

к. філол. н, доцент,

доцент кафедри методик

дошкільної та початкової освіти

Центральноукраїнський державний педагогічний

університет імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Анотація: У статті обґрунтовано значення організації проєктної діяльності для здобуття учнями знань, розвитку вмінь і навичок у невіддільному взаємозв'язку з реальною життєвою практикою в процесі проблемно-орієнтованого освітнього пошуку. Окреслено специфіку роботи з проєктами в першому класі на матеріалі обраної теми. Розроблено методичні рекомендації до організації проєктування в освітньо-виховному процесі молодшої школи.

Ключові слова: освітня діяльність, проєктна діяльність, метод проєктів, початкова школа, пізнавальний інтерес.

Стратегічною метою реформування й модернізації освіти в Україні є створення ефективного інноваційного освітнього середовища в навчальних закладах з упровадженням сучасних технологій навчання. Забезпечення продуктивної освіти є підґрунтям для стимулювання активності особистої творчої енергії, мотивації до результативної самоосвітньої діяльності, розвитку творчих здібностей особистості завдяки раціональному підбору засобів і форм продуктивного навчання, однією з яких є метод проєктів.

Як зазначено в чинних державних документах [4; 6; 7; 11], завданням Нової української школи є формування компетентної особистості, яка володіє знаннями, високими моральними якостями, може самостійно, нестандартно, креативно діяти в різноманітних життєвих ситуаціях, застосовує здобуті знання та досвід, відповідає за власну діяльність. Великі можливості в розв'язанні цих завдань забезпечує метод навчальних проєктів.

Відомо, що метод проєктів подолав стадію еволюційних змін і на сьогодні є прогресивним методом освітніх технологій ХХІ ст., який спрямовано на духовне та професійне становлення особистості, засвоєння різноманітних способів творчої, дослідницької діяльності. Цей метод забезпечує вияв творчості в освітній діяльності, оскільки є формою продуктивного навчання, під час якої учень реалізує свої можливості в спільно створеному продукті.

В умовах Нової української школи особливо актуалізується досліджувана проблема для дітей молодшого шкільного віку з огляду на те, що саме цей період життя є визначальним в особистісному становленні людини, розвитку її духовного потенціалу та творчих здібностей.

Нині метод проєктів становить науково-методичний інтерес для багатьох учених, оскільки сприяє виробленню дослідницьких навиків, розвиває пізнавальний інтерес, привчає до самостійності. Цей метод дає змогу для творчої самореалізації; підвищує мотивацію; розвиває інтелектуальні здібності; дозволяє залучити кожного учня до активного пізнавального процесу; забезпечує вироблення навичок пошуково-дослідницької діяльності; передбачає вияв здібностей у груповій співпраці, у якій вони набувають комунікативних умінь; навчає грамотно працювати з інформацією [2].

У наукових розвідках Т. Башинської [1], Л. Бодько [2], Т. Волковської [3], О. Коберника [5], О. Пехоти [8], С. Сисоєвої [10], А. Цимбалару [9] та ін. метод проєктів розглянуто як засіб реалізації особистісно зорієнтованої взаємодії, який спрямовано на особистісне спілкування; на розуміння педагогом внутрішнього світу учнів; засіб, що створює умови для розвитку мотивації у творчій освітній діяльності; стимулює прагнення зрозуміти установки і погляди

один одного. Основною метою проєктів є забезпечення розвитку творчих та дослідницьких здібностей під час реалізації особистісно зорієнтованого навчання, тому спільна проєктно-творча діяльність є способом реалізації особистісно зорієнтованої взаємодії, за якої учень реалізує свої можливості в розробленому продукті.

Проєкт є педагогічною технологією й засобом реалізації системи послідовного розгортання педагогічної діяльності, яку спрямовано на виховання вільної, відповідальної особистості [8]. Технологічність методу проєктів забезпечують такі складники: заплановані результати; засоби оцінки для коригування й вибору оптимальних методів, прийомів навчання для конкретної ситуації; розробленість на основі підбору моделей навчання.

Проєктна технологія передбачає системне й послідовне моделювання розв'язання проблемних ситуацій, що потребує від учасників освітнього процесу пошукових зусиль, зорієнтованих на вивчення й окреслення оптимальних шляхів реалізації проєктів, їх обов'язковий захист та аналіз результатів. Це сприяє виробленню особистісних рис, розвиток яких можливий лише в діяльності, оскільки під час роботи над проєктом учні здобувають досвід індивідуальної самостійної діяльності.

Метод проєктів можна використовувати для самостійної індивідуальної чи групової роботи учнів упродовж різного за тривалістю часу, а також застосовувати сучасні засоби інформаційних технологій, зокрема комп'ютерних та телекомунікаційних [2].

Метою впровадження цієї технології в освітній процес початкової школи є створення ефективних умов для набуття школярами індивідуального досвіду проєктної діяльності. Відповідно до сформульованої мети на сучасному етапі застосування проєктної технології окреслено її специфічні завдання:

– сформувати уміння здобувати знання самостійно, застосувати їх для розв'язання нових пізнавальних і практичних завдань;

– сприяти виробленню комунікативних навичок, тобто здатності працювати в різноманітних групах з виконанням різноманітних соціальних функцій, зокрема лідера, виконавця, посередника;

– розширити коло спілкування, ознайомити з культурами інших народів, різними поглядами на ту саму проблему;

– виробити вміння ефективно застосовувати дослідницькі прийоми: збирати потрібну інформацію, аналізувати об'єкт / явище з різних позицій, формулювати різні гіпотези, уміти робити висновки.

З огляду на основну мету й найважливіші завдання в педагогічній науці розроблено оптимальну структуру проєктної діяльності учнів. Зазвичай перед початком роботи над проєктом передбачено *вибір теми*. Цю процедуру організовує й координує вчитель. Результатом є компроміс, оскільки важливо обрати тему, яка віддзеркалює інтереси дітей і можливості педагога. Однією з вимог до теми є така її змістова наповненість, за якої кожен учень зможе виявити в ній цікавий і посильний для себе аспект.

Узгодження теми дозволяє вчителю спільно з дітьми укласти схему-матрицю, у якій представлено прогнозовані в обраній темі аспекти й окреслено передбачувані джерела інформації (навчальні й позанавчальні). Попри те, що тему сформульовано для всіх учнів класу, у ній передбачено можливість вибору аспекту, який цікавить конкретну дитину, тобто забезпечено умови для створення ситуації свободи вибору.

Складником проєкту є етап збору інформації. Учні звертаються до різних джерел, збирають інформацію, роблять записи, створюють малюнки, макети, ескізи й готують усе до застосування в проєктах. Першорядне завдання цього етапу – спрямування дій школярів на самостійний пошук інформації.

З-поміж джерел накопичення інформації найбільш поширеними є такі: спілкування з окремими особами (батьками, фахівцями важливих для проєкту галузей); організація заходів (тематичних екскурсій, поїздок, зустрічей); співпраця з різними організаціями (підприємствами, музеями, театрами,

бібліотеками, установами); окремі інформаційні об'єкти (фільми, альбоми, книжки, картини).

Наступним етапом підготовки проєктів є забезпечення їх *реалізації*. Педагог ознайомлює дітей з низкою проєктів, які можна виконати під час засвоєння досліджуваної теми, однак при цьому учні мають змогу самі придумати проєкти. Окрім того, бажано в обраних проєктах передбачити різні форми роботи: індивідуальну діяльність; роботу в парі; роботу в малих групах; колективну діяльність учнів класу.

Завершальним етапом проєктної діяльності є презентація результатів, тобто учасники проєкту мають змогу розповісти про свою роботу; продемонструвати свої досягнення в проєктній діяльності; вислухати зауваження, відгуки, похвальні слова стосовно підготовки проєкту. Важливо на презентацію результатів проєктів запросити не лише учнів класу, а й батьків, учителів, адміністрацію школи, учнів інших класів [12].

У процесі нашого дослідження з'ясовано особливості організації проєктної діяльності в першому класі Нової української школи на прикладі розроблення проєктної теми «Осінь». З огляду на те, що більшість дітей ще не вміє читати й писати, було окреслено основні складники прообразу проєктної діяльності й сформовано орієнтовний перелік можливих видів діяльності, з-поміж яких оптимальними вважаємо такі: послухати або прочитати (для тих, хто вміє) дитячі твори про осінь та обговорити особливості художнього зображення цієї пори року в класі; створити фотоальбом осінньої природи; дібрати народні прикмети, прислів'я про організацію діяльності людини в цей період, загадки про осінні явища, сезонні ігри; підібрати музичні твори українських і зарубіжних композиторів про осінь; записати аудіорозповідь про осінь (твір, враження від споглядання основних ознак осені); укласти мініаудіословник-довідник; розказати про улюблене дерево восени; підготувати виставку малюнків осінніх пейзажів; вивчити вірші про осінь; записати аудіоінтерв'ю в ровесників, батьків, учителів на тему: «Осінь – це ...» або «Я люблю осінь, бо ...».

Окрім того, також спрогнозовано очікувані результати реалізації розробленої програми проєктної діяльності й розподілено їх за рівнями:

1. Результати першого рівня (здобуття школярами потрібного обсягу соціальних знань, формування первинного розуміння соціальної реальності й повсякденного життя):

– здобуття учнями знань про проєктну діяльність, про правила організації й ведення соціальної комунікації;

– формування вміння працювати в парах і мікрогрупах;

– засвоєння способів взаємодії дітей з педагогом;

– оволодіння способами самостійного пошуку;

– знаходження та первинне оброблення інформації.

2. Результати другого рівня (формування позитивного ставлення учня до фундаментальних цінностей суспільства та соціальної реальності загалом):

– вироблення ціннісного ставлення школярів один до одного;

– формування вміння відстоювати свою позицію;

– розвиток прагнення до вільного, відкритого спілкування в мікрогрупах і парах під час роботи над проєктом.

3. Результати третього рівня (здобуття школярами досвіду самостійної соціальної дії):

– здобуття учнями досвіду самоорганізації та організації спільної діяльності з іншими школярами;

– здобуття досвіду управління комунікацією з іншими людьми та прийняття на себе відповідальності за них;

– здобуття досвіду самовизначення у відкритому середовищі;

– оволодіння досвідом надання реальної допомоги іншим школярам під час роботи над проєктом.

Сучасні дослідження засвідчують, що вміння організовувати проєктну діяльність формується в учнів протягом усього періоду навчання в початковій школі й охоплює мотиваційний, змістовий та дійовий компоненти. Проєктування передбачає організацію діяльності за такими напрямками:

формування в учнів мотивації до участі в проєктній діяльності; розвиток в учнів рис самодостатньої й вихованої особистості для виконання проєкту.

У процесі аналізу проведених опитувань і спостережень з'ясовано основні аспекти мотивації до участі в проєктній діяльності. Найвищий рівень вияву мотиву в учнів першого класу спостерігається за такими позиціями: бажання розв'язати навчально-пізнавальну проблему, інтерес до проєктної діяльності; допитливість, потяг до здобуття нових знань; зацікавленість темою; бажання отримати заохочення від учителя й дорослих, тому саме ці складники є пріоритетними в організації проєктної діяльності.

Перевага середнього рівня мотивації виявляється за такими показниками: розуміння особистісного смислу навчання щодо проєктної діяльності; інтерес до загальних закономірностей, принципів організації проєктної діяльності; інтерес до виконання проєктних завдань; розуміння потреби в організації проєктної діяльності для здобуття знань та вмінь, важливих для життя. Низький показник спостерігається за такими позиціями: розуміння особистісного смислу навчання щодо проєктної діяльності; інтерес до виконання проєктних завдань.

Важливою умовою ефективності проєктної діяльності молодших школярів є риси самодостатньої й вихованої особистості. З'ясовано, що домінантними в цьому контексті є такі аспекти: самоповага, почуття власної гідності; здібність і адекватність бути корисним і потрібним для середовища; свобода особистого вибору і повага до інших; здатність до емпатії; доброзичливість, терпимість; вміння працювати організовано.

Першорядними для методичної діяльності вчителя є такі компоненти: формування зорієнтованості на себе, на свої сили; прихильності до порядку, дисциплінованості; відповідальності; справедливості, чесності; уміння переживати поразку та робити висновки.

Такі аспекти, як формування реальної самооцінки й прагнення розібратися в собі; пізнавальної активності, бажання знати й розуміти; доброзичливості, терпимості; уміння працювати організовано, потребують пильної професійної уваги педагога.

Результати організації проєктної діяльності для першокласників засвідчують, що таку роботу можна здійснювати з початку навчання дітей у школі, хоча спостерігається низка труднощів, спричинених психологічними й віковими особливостями учнів молодшої школи. Для усунення таких труднощів важливо дотримуватися методичних рекомендацій до організації проєктної діяльності учнів першого класу.

Найперше під час вибору теми для проєкту педагогові потрібно вивчити інтереси й уподобання учнів, з'ясувати звичні й зручні способи здобуття інформації, однак керівна діяльність учителя переважає, оскільки діти лише починають засвоювати специфіку організації проєктної діяльності.

У початковій школі рекомендовано проводити анкетування чи опитування, у яких запропонувати виокремити три-п'ять проблем, найбільш цікавих для учнів, проте в першому класі не всі школярі можуть упоратися з цим, тому можна провести голосування або усне опитування.

Важливим етапом є підготовка до дослідження. Насамперед юному дослідникові знадобиться папка дослідника, яку можна зробити на уроці праці. На кожен аркуш паперу помістити зображення методу, до того ж для першокласників обов'язково потрібно використати схеми або малюнки. Окрім цього, кожному дитині важливо забезпечити маленькими аркушами для фіксації інформації, ручкою, олівцем і фломастерами.

На етапі проведення дослідження завдання педагога – бути консультантом, старшим помічником. Дитина обирає найбільш прийнятний д напрям і починає діяти самостійно: збирає відомості з використанням усіх джерел інформації, узагальнює й готує проєкт за результатами дослідження.

Усі зібрані відомості, зроблені розрахунки й спостереження, результати проведених експериментів потрібно коротко викласти на папері найважливіше (провідна роль учителя й батьків) і розповісти про це однокласникам.

За сучасною методикою представлення результатів проєктної діяльності передбачено дотримання таких позицій: тлумачення основних понять; класифікація основних об'єктів, процесів, явищ і подій; вияв й окреслення всіх

помічених парадоксів; створення метафор та порівнянь; вироблення суджень й умовиводів; формулювання висновків; вибір шляхів подальшого вивчення явища; формування тексту виступу та підготовка до відповідей на запитання; систематизація матеріалів для ілюстрації результатів дослідження. Безсумнівно, не всі позиції цієї схеми під силу першокласникам, тому потрібно вибирати лише ті, які діти в змозі підготувати.

Результати роботи доцільно розглядати як варіант взаємного навчання дітей: доповідач не лише розповідає про пізнане, а й передає ці відомості однокласникам. Дослідницька діяльність дитини є шляхом формування особливого стилю дитячого життя й освітньої діяльності, підґрунтям якого є дослідницька поведінка, що дозволяє організувати самонавчання, реально запустити механізм саморозвитку. Уважаємо, що пропонувані за навчанням в НУШ теми проєктів для першого класу є сучасними, а їх реалізація можлива за умови скрупульозного дотримання всіх вимог до такого виду діяльності.

У першому класі роботу над проєктом відповідно до загальноприйнятої в науці структури методу проєктів не можливо організувати, оскільки діти не вміють читати, писати, аналізувати, тому в першому півріччі доцільним є підготовчий етап, який передбачає творчі роботи учнів, усні розповіді, в яких діти з допомогою вчителя поступово вчаться аналізувати, міркувати, виокремлювати головне. У другому півріччі діти вже вміють читати, мають початкові навички письма, можуть формулювати запитання й відповідати на них, тому можна розширити межі роботи над проєктом і додати збір інформації за планом, складеним з учителем.

Отже, підґрунтям для організації роботи над навчальним проєктом є взаємодія суб'єктів, яка полягає в спільній праці, пізнанні, спілкуванні: учень – активний учасник проєктної діяльності, оскільки визначає мету, здобуває знання, обирає шляхи розв'язання проблеми, експериментує, відповідає за свою роботу; учитель – партнер школяра в цій діяльності.

Такий підхід дає змогу уникнути авторитарного впливу на особистість дитини, установлює та підтримує взаємозв'язки суб'єктів у спільній діяльності,

результатом якої є вияви активності, формування суспільно значущих потреб і зростання мотивації.

У процесі дослідження з'являються умови для розвитку соціально значущих рис, компетентностей та пізнавальних інтересів учня. Організація проектної діяльності вчителем початкової школи є ефективною за умови систематичної організації цієї діяльності в умовах початкової школи; виконання різних видів навчальних проєктів молодшими школярами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Башинська Т. Проєктувальна діяльність – основа взаємодії вчителя та учнів / Початкова школа, 2003. № 7. С. 59–62.
2. Бодько Л. Метод проєктів як засіб реалізації особистісно орієнтованого навчання / Початкова школа, 2013. № 10. С. 1–4.
3. Волковська Т. Проєктування як метод особистісно-орієнтованого навчання / Початкова освіта. Методичний порадник, 2006. № 40(376). С. 9–10.
4. Державний стандарт початкової освіти (2018 р.) . Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. №87. Початкове навчання та виховання, 2018. № 28–29. С. 41–45.
5. Коберник О. М. Проєктивна педагогіка і національна школа / Шлях освіти, 2006. № 7. С. 7–9.
6. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи URL:[https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainsk a-shkola-compressed.pdf](https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainsk-a-shkola-compressed.pdf).
7. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с. URL: <http://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/NUSH-poradnyk-dlya-vchytelya.pdf>.
8. Освітні технології : навчально-методичний посібник / за ред. О. М. Пехоти. Київ : АСК, 2002. 255 с.
9. Педагогічне проєктування / авт.-упорядн. А. Цимбалару. Київ : Шкільний світ, 2009. 128 с.

10. Сисоєва С. Особистісно зорієнтовані технології: метод проектів / Підручник для директора. Київ : Плеяди, 2005. № 9–10. С. 25–28.
11. Типові освітні програми для закладів загальної середньої освіти: 1-2 класи. Київ: Видавництво «Світоч», 2019. 336 с.
12. Щекатунова Г. Д. Особливості роботи над проектом у початковій школі. URL: <https://www.slideshare.net/ippo-kubg/ss-52170340>

УДК 004.4:378

**ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЗУАЛЬНО-АНАЛІТИЧНОГО
АНАЛІЗУ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВИПАДКОВИХ ВЕЛИЧИН**

Клименко Світлана Володимирівна

к.т.н., доцент

Саввін Михайло Олександрович

Клименко Олексій Денисович

Студенти

Дніпровського національного університету

імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Анотація: розроблено програмне забезпечення, яке дозволяє проводити візуально-аналітичний аналіз та проводити дослідження випадкових величин з заданими статистичними параметрами (дисперсією та математичним очікуванням). Проведено обґрунтування вибору мови програмування щодо розробки програмного забезпечення візуально-аналітичного аналізу та підтримки прийняття рішень у ході дослідження випадкових величин. Проведено дослідження працездатності програмного продукту, а саме теоретичних основ та властивостей критерію Смирнова-Крамера-фон-Мізеса, а також його аналогу. За результатами проведеного дослідження визначено, що використання програмного забезпечення може бути застосовано при дослідженні вимірювань у неруйнівному контролі, а також застосовуватися при навчанні студентів вищих технічних закладів для опанування теоретичних основ та властивостей критерію Смирнова-Крамера-фон-Мізеса та його аналогу.

Ключевые слова: критерій, випадкова величина, теорія ймовірностей, програмне забезпечення

Методи математичної статистики дозволяють науково обґрунтувати кількість вимірювань, яке потрібно для певних випадків, щоб забезпечити необхідну точність. Також методи математичної статистики дозволяють, крім контролю за якістю сировини, напівфабрикатів та готової продукції, аналізувати показники якості продукції в процесі її виготовлення та встановлювати взаємозв'язок між окремими показниками якості продукції. Це дозволяє визначати причини погіршення якості продукції і пов'язати їх з порушеннями технологічного процесу і, відповідно, впливати на своєчасне виявлення та усунення причин виникнення браку. За допомогою критеріїв узгодженості математичної статистики можливо встановлювати вплив тих чи інших факторів на певну зміну технологічного процесу, сировини або організації виробництва з метою підвищення якості продукції [1, с 123].

З точки зору теорії ймовірностей, кожне явище є унікальним та неповторним, але для математичної випадковості немає нульової або одиничної ймовірностей. Для того, щоб визначати значення випадковості було засновано математичну статистику. Для практичного використання методів теорії ймовірностей та математичної статистики необхідні знання про закони розподілу ймовірностей [2, с. 204]. Фактично, досліджувана випадкова величина для дослідника представлена тільки законом розподілу ймовірності реалізації її значень. Найбільш загальною формою, що характеризує випадкові величини (як дискретні, так і неперервні), є функція розподілу ймовірностей.

Класична математична статистика велику увагу приділяє перевірці гіпотез про значення параметрів закону розподілу випадкових величин. Це математичні очікування і дисперсії, порівняння середніх значень і вибірових дисперсій двох і більше вибірок вимірювань при відомих і невідомих математичних очікуваннях або дисперсіях [3, с.317, с 332].

Критерій Смирнова-Крамера-фон-Мізеса використовується щодо перевірки складної гіпотези приналежності випадкової величини нормальному закону розподілу, параметри якого оцінюються за цією вибіркою методом максимальної правдоподібності, використовуються вибірові оцінки

математичного очікування та дисперсії. Розподілення статистики критерію Смирнова-Крамера-фон-Мізеса розрізняються для випадків оцінювання одного, двох або обох параметрів [4, с.82; 5, с. 126; 6, с 154].

Для дослідження випадкових величин за критерієм Смирнова-Крамера-фон-Мізеса розроблено програмне забезпечення на мові програмування Python. Та використовувалася стороння бібліотека SciPy. SciPy – це бібліотека для мови програмування Python з відкритим вихідним програмним кодом, яка призначається для виконання наукових та інженерних розрахунків. Ця бібліотека також використовується для таких мов як: C, C++, Fortran [4, с.18]. Наукові обчислення в Python спираються на невелике ядро пакетів [7, с.16-18]:

- Python, мова програмування загального призначення. Він інтерпретується та динамічно набирається і дуже добре підходить для інтерактивної роботи та швидкого створення прототипів, при цьому є досить потужним для написання великих додатків.

- NumPy, основний пакет для чисельних обчислень. Він визначає числові масиви та типи матриць та основні операції над ними.

- Бібліотека SciPy, колекція числових алгоритмів та наборів інструментів для конкретного домену, включаючи обробку сигналів, оптимізацію, статистику та багато іншого.

- Matplotlib, зрілий та популярний пакет графіків, який забезпечує 2-D графік якості публікації, а також елементарний 3-D графік.

На цій основі екосистема SciPy включає загальні та спеціалізовані інструменти для управління даними та обчислень, продуктивних експериментів та високопродуктивних обчислень. Розглянемо деякі ключові пакети, хоча є набагато більше відповідних пакетів. Дані та обчислення:

- pandas, забезпечуючи високопродуктивні та прості у використанні структури даних.

- SymPy, для символічної математики та комп'ютерної алгебри.

- NetworkX - це набір інструментів для аналізу складних мереж.

- scikit-image - це сукупність алгоритмів обробки зображень.

– scikit-learn - це сукупність алгоритмів та інструментів машинного навчання.

h5py та PyTables можуть одночасно отримувати доступ до даних, що зберігаються у форматі HDF5.

Продуктивність та високопродуктивні обчислення:

– IPython, багатий інтерактивний інтерфейс, що дозволяє швидко обробляти дані та перевіряти ідеї.

– Блокнот Jupyter забезпечує функціональність IPython та інше у вашому веб-браузері, дозволяючи вам документувати свої обчислення у легко відтворюваній формі.

– Cython розширює синтаксис Python так, що ви можете зручно створювати розширення C, або для пришвидшення критичного коду, або для інтеграції з бібліотеками C / C ++.

– Dask, Joblib або IPyParallel для розподіленої обробки з акцентом на числові дані. Ця бібліотека може формувати безліч різноманітних вибірок. Таких як дискретні та неперервні випадкові величини. Різні розподіли формуються з різними параметрами. Наприклад, в розподілі Бернуллі, є один параметр p (ймовірність успіху). В інших розподілах існують і використовуються інші параметри, які є еквівалентом дисперсії, середньоквадратичного відхилення, зсуву, тощо.

– Програма поділяється на дві частини. Перша частина створена для дослідження теоретичних основ критерію Смирнова-Крамера-фон-Мізеса. Друга частина – для дослідження аналогу критерія Смирнова-Крамера-фон-Мізеса. На рис.1. представлено головне вікно програми.

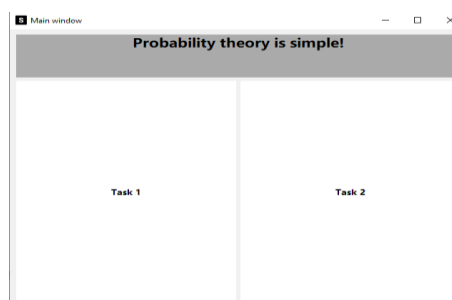


Рис. 1. Головне вікно програми

Головне вікно програмного продукту дозволяє обрати один з двох критеріїв для подальшого застосування, це дві основні кнопки Task 1 и Task 2 відповідно. На рис. 2. представлено вікно вибору типу графічного відображення випадкових величин: щільність розподілу або функція розподілу, що буде відображатися на екрані монітору.

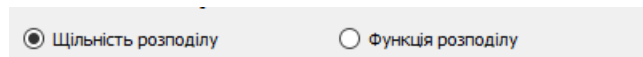


Рис. 2. Налаштування графічного представлення вибірки випадкових величин

Для використання розробленого програмного забезпечення щодо опанування теоретичних основ та властивостей критерію Смирнова-Крамера-фон-Мізеса та його аналогу застосовано генерування вибірок випадкових величин. На рис. 3 представлено вікно налаштування вибірок з заданими статистичними параметрами.

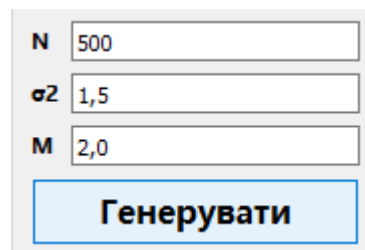


Рис 3. Налаштування параметру генерування

Проведено дослідження вибірок вимірювань з різною довжиною. На рис.2 представлені проміжні результати експерименту для довжин вибірок що дорівнюють 20 та 40. Загальні вхідні дані експерименту : $n=20$, $n=40$ – довжини вибірок, $a = 6$ – математичне очікування, та $D = 1$ – дисперсія.

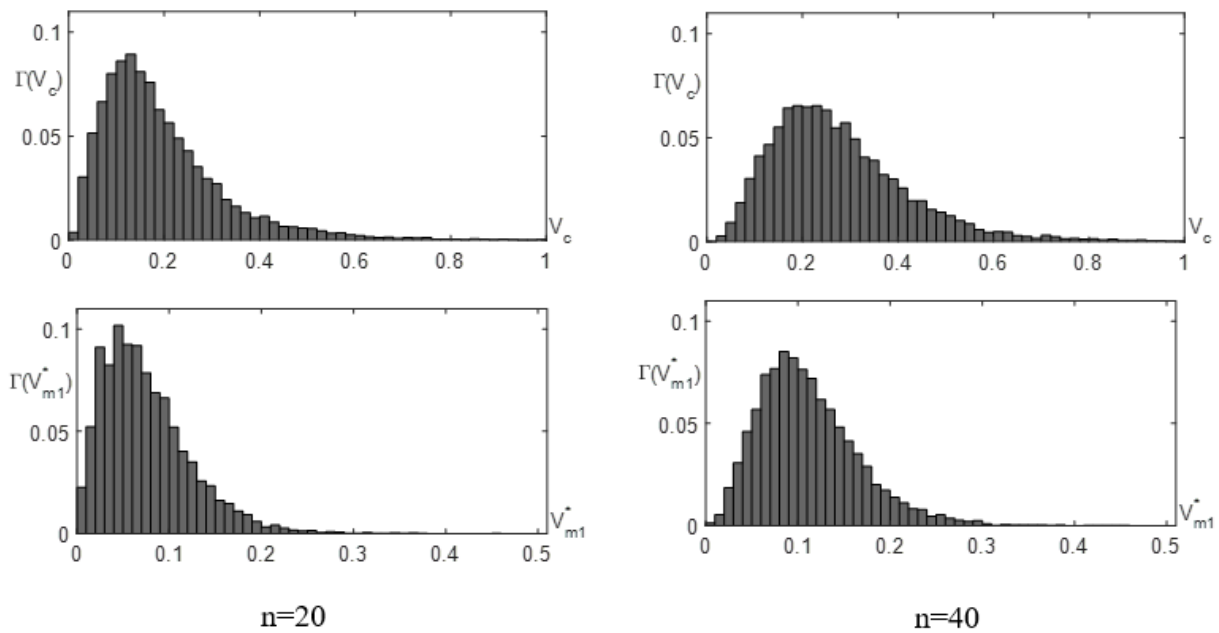


Рис. 4. Графічне представлення результатів експерименту для довжини вибірки $n=20$, $n=40$

Таким чином, проведено аналіз теоретичних моделей статистичних закономірностей вибірок випадкових величин. Проведено огляд математичних методів порівняння теоретичної та емпіричної функцій розподілу ймовірностей. Проведено обґрунтування вибору мови програмування. Визначено, що для розробки програмного забезпечення найбільш зручною та універсальною є мова програмування Python. Так як Python реалізований під усіма поширеними операційними системами і на безлічі архітектур. Саме це дає можливість користувачеві безперешкодно використовувати програмні продукти в дії за допомогою будь-якої операційної системи або девайса. Проведено дослідження теоретичних основ та властивостей критерію Смирнова-Крамера-фон-Мізеса, а також досліджено його аналог для порівняння теоретичної та емпіричної функцій розподілу ймовірності. Розроблено алгоритм формування вибірок з логістичним законом розподілу та заданими параметрами (математичного сподівання та дисперсії). Логістичний закон розподілу ймовірності було обрано через його простоту. Також за результатами проведеного дослідження визначено, що використання аналогу критерію Смирнова-Крамера-фон-Мізеса має більшу інформативність щодо порівняння малих вибірок

вимірювань. Розроблене програмне забезпечення може застосовуватися при навчанні студентів вищих технічних закладів для опанування теоретичних основ та властивостей критерію Смирнова-Крамера-фон-Мізеса та його аналогу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кобзарь А.М. Прикладная математическая статистика. Для инженеров и научных работников. М.: Физматлит, 2006. 816с.
2. Малайчук В.П., Клименко С.В., Кудреватых А.Т. Визуально-аналитический анализ коррелированности цифровых изображений технических объектов в задачах неразрушающего контроля. Системные технологии. 2018. Вып. 2. С. 123-127.
3. Комп'ютерно-вимірювальні технології контролю та управління ракетно-космічної техніки: монографія / за заг. ред. проф. В.П. Малайчука Дніпро: ЛПРА, 2018. 344с.
4. Малайчук В.П., Клименко С.В., Кудреватых А.Т. Исследование цифровых изображений недоступных для наблюдения поверхностей технических объектов неразрушающего контроля. Д.: Системные технологии. 2017. Вып. 2. С. 81-86.
5. Малайчук В.П., Клименко С.В., Астахов Д.С. Компьютерные информационные технологии обработки измерений в задачах наблюдения. Международная научно-техн. конф. ИТММ, г. Днепр, 2020. С.126.
6. Клименко О.Д., Астахов Д.С., Клименко С.В. Теоретичні дослідження вимірювань за допомогою функцій розподілу ймовірностей. Д.: Вісник ДНУ імені Олеся Гончара. Серія Ракетно-космічна техніка. – №4. – Т28. – Випуск 23, 2020. – С. 152-157.
7. Уес Маккинли. Python и анализ данных / Пер. с англ. Слинкин А.А. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 482с.

**УДОСКОНАЛЕННЯ РЯТУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ
ПРИ МОРСЬКИХ І РІЧКОВИХ АВАРІЯХ**

Коваленко Денис Вікторович

Студент II курсу магістратури

факультету «Судноводіння»

Державного університету

інфраструктури і технологій

м. Київ, Україна

Анотація: Досліджено удосконалення рятувальних операцій на морі шляхом підвищення ефективності використання рятувальних заходів; здійснено огляд вимог відповідних міжнародних конвенцій; надано рекомендації щодо розвитку інфраструктури Державної морської пошуково-рятувальної системи.

Ключові слова: SAR-79, модернізація, пошук, рятування, ГМЗЛБ

Постановка проблеми. Статистика надзвичайних ситуацій на морі останніх років має тенденцію до постійного зростання. На сьогодні на водних об'єктах продовжує гинути велика кількість людей. Однією з головних причин є застаріла система заходів щодо порятунку людей і суден. З цієї причини питання модернізації рятувальних операцій на морі є досить актуальним і потребує дослідження.

Основні матеріали дослідження. Проблема порятунку людей на воді існувала завжди. Протягом XX століття на міжнародному рівні було вжито низку заходів щодо об'єднання зусиль морських держав для порятунку на воді людей і плавзасобів. У вересні 1910 року в Брюсселі була прийнята перша Конвенція з надання допомоги та рятування на морі. У квітні 1979 року в Гамбурзі рішенням X сесії Асамблеї Міжурядової консультативної організації 52 держав (з 1982 року носить назву «Міжнародна морська організація» (ІМО)

прийнята Міжнародна конвенція про пошук і рятування на морі (SAR-79). Ця конвенція вперше встановила міжнародні адміністративно правові та технічні норми для забезпечення ефективної роботи та координації дій національних пошуково-рятувальних служб усіх країн.

Світове морське співтовариство вкрай стурбоване тим, щоб звести до мінімуму загибель суден і людей, що виходять в море.

З цією метою прийнято ряд Міжнародних конвенцій, угод, а також національних законів, спрямованих на забезпечення безпеки судноплавства на море, таких як:

- Конвенція ООН з морського права 1982 р (UNCLOS);
- Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі 1974 р. (SOLAS-74);
- Міжнародна конвенція про пошук і рятування на морі 1979 року (SAR-79);
- Угода про співробітництво причорноморських держав при пошуку і рятуванні на Чорному морі (Анкара, 27.11.98г.);
- Керівництво з міжнародного авіаційного та морського пошуку та рятування (IAMSAR);
- Міжнародна конвенція щодо втручання у відкритому морі у випадках аварій, що призводять до забруднення нафтою 1969р. (INTERVENTION);
- Кодекс торговельного мореплавства України та інші.

Існуючі вимоги СОЛАС-74 та інших основоположних документів щодо забезпечення безпеки та охорони людського життя на морі вимагають проведення регулярної підготовки і навчання екіпажів, включаючи проведення судових навчань і тренувань, спрямованих на відпрацювання дій по залишенню судна пасажирами та екіпажами та їх порятунок у разі пожежі, затоплення або в інших аварійних ситуаціях.

Основним елементом при рятувальних операціях є поведінка рятувальників, які діють в екстремальних ситуаціях і завжди ризикують

власним життям і все це необхідно враховувати при плануванні і проведенні рятувальних операцій.

Необхідно приділяти достатню увагу тому, щоб повністю розуміти розвиток ситуації при біді та основні міжнародні принципи, процедури і термінологію в галузі морського пошуку і рятування, які рекомендуються ІМО, як організації яка узагальнює світовий негативний і позитивний досвід проведення рятування на морі.

У Конвенції SAR-79 йдеться про системи суднових повідомлень які можуть встановлюватися сторонами конвенції індивідуально, або у співпраці з іншими державами, де це вважається за необхідне для полегшення проведення пошуково-рятувальних операцій.

Одним з ключових компонентів морської пошуково-рятувальної системи є берегові станції морських районів ГМЗЛБ і системи АІС.

Необхідність створення берегової станції морського району А1 ГМЗЛБ в даний час гостро стоїть на о. Зміїний.

З огляду на важливе стратегічне значення острова і його природні умови, для вирішення питань, пов'язаних з охороною людського життя на морі та забезпечення безпеки судноплавства в прибережній зоні острова і гирла Дунаю, а також беручи до уваги можливість інтеграції інформації про розташування суден в єдину систему контролю, і подальший напрямок всім зацікавленим Міністерствам.

Система суднових повідомлень (ССС) забезпечує свіжу інформацію про рух, щоб в разі лиха:

- скоротити проміжок часу між моментом втрати зв'язку з судном і початком пошуково-рятувальних операцій у випадках, коли сигнал лиха не була отримана;

- дозволить швидко визначити суду, які можуть бути залучені для надання допомоги;

- мати можливість встановлювати пошукову зону менших розмірів у разі, коли місце зазнало аварії особи, судна або іншого засобу невідомо чи точно не визначено;

- полегшити надання термінової медичної допомоги або консультації.

Участь суден в системах судових повідомлень уже продемонструвало свої переваги щодо безпеки, а особливо під час перевезення небезпечних вантажів. Аварія з такими суднами ставить під загрозу життя не тільки екіпажу судна, а й існує реальна загроза національній безпеці прибережної держави. Тому автоматизована система взаємодопомоги морських суден з метою пошуку та рятування (AMVER) введена і успішно функціонує більш ніж в 20-и державах. AMVER - єдина всесвітня система, яка використовується виключно для цілей SAR. Послуги цієї системи надаються безкоштовно всім морським судам і МРКЦ.

Відповідно до вимог Міжнародної конвенції ООН з морського права 1982 року - «Кожна прибережна держава сприяє організації, функціонуванню та утриманню відповідної ефективної пошуково-рятувальної служби для забезпечення безпеки на морі і над морем, а також, коли того вимагають обставини, співпрацює з цією метою з сусідніми державами у вигляді взаємних регіональних домовленостей.»

В умовах інтеграції національної транспортної системи в світову, забезпечення безпеки в межах територіальних вод держави і в морській зоні відповідальності України на рівні сучасних вимог потребують удосконалення та розвитку державної системи забезпечення безпеки судноплавства. Проблемною частиною цієї системи є мала розвиненість Державної морської пошуково-рятувальної системи України, яку потрібно реформувати найближчим часом.

27 червня 2002 р. була прийнята Директива Європейського Парламенту та Ради 2002/59 / ЄС про створення системи моніторингу судноплавства та інформації. Метою Директиви є створення в Співдружності системи моніторингу судноплавства та інформації, підвищення ефективності реагування

на надзвичайні події, аварії або потенційно небезпечні ситуації на морі з боку повноважних органів, що включає пошукові та рятувальні операції, підвищення рівня попередження і прояви забруднення з суден.

До основних вимог при розробці дієвої Державної морської пошуково-рятувальної системи України належать:

- прийняття низки законодавчих актів про створення служби (служб) пошуку і рятування;

- розробка заходів для використання всіх наявних ресурсів і надання інших в разі потреби;

- створення географічних зон відповідальності на основі міжурядових угод з відповідним рятувально-координаційним центром, укомплектування персоналом, навчання та інша кадрова підтримка для цілей управління і експлуатації системи;

- вибір і побудова адекватних і працездатних засобів здійснення зв'язку;

- ухвалення угод, планів і відповідних документів, що забезпечують досягнення цілей і визначають робочі відносини.

Спрощений підхід до справи пошуку і рятування завжди призводить до трагічних наслідків. Так наприклад, на 80-й сесії КБМ, 24 травня 2005р. року делегація Сінгапуру поінформувала Комітет про сумний інцидент, що призвів до загибелі людей, що стався на одному з його суден. Зважаючи на відсутність координації SAR, це судно отримало допомогу лише через п'ять днів, протягом яких воно дрейфувало в морі.

Висновки: На сьогоднішній день, значення сучасної системи безпеки на морі, яка активно впроваджується більшістю морських країн світу – недооцінюється певною низкою країн. На жаль, Україна до ліквідації великомасштабних катастроф не готова. Причина тривіальна - відсутність коштів, але якщо трапиться серйозна аварія, вона у сто крат завдасть більше шкоди, ніж будь-які вкладення в систему безпеки і в один з її складових компонентів - Державну морську пошуково-рятувальну систему України.

Для глобального вирішення проблеми безпеки пошуково-рятувальних операцій, потрібно кожній країні-члену Міжнародної конвенції ООН, суттєво підняти рівень ефективності служб порятунку на морі, а також здійснювати спільну координацію рішень із країнами, які мають спільні водні кордони.

Національні нормативно-правові акти необхідно переглянути і привести у відповідність з міжнародними договорами України в галузі забезпечення охорони людського життя на морі, рятування людей, суден та інших об'єктів, що зазнають лиха на морі. Тільки в такому випадку Державна морська пошуково-рятувальна система України буде гармонізовано з Міжнародною системою і стане зрозуміла для всіх країн-учасниць.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Конвенція ООН з морського права 1982 р (UNCLOS).
2. Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі 1974 р. (SOLAS-74).
3. Міжнародна конвенція про пошук і рятування на морі 1979 року (SAR-79).
4. Угода про співробітництво причорноморських держав при пошуку і рятуванні на Чорному морі (Анкара, 27.11.98г.).
5. Керівництво з міжнародного авіаційного та морського пошуку та рятування (IAMSAR).
6. Міжнародна конвенція щодо втручання у відкритому морі у випадках аварій, що призводять до забруднення нафтою 1969р. (INTERVENTION).
7. Кодекс торговельного мореплавства України.

**РОЛЬ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ
У РОЗВИТКУ ЗАСОБІВ НАВІГАЦІЇ**

Коваленко Денис Вікторович

Студент II курсу магістратури

факультету «Судноводіння»

Державного університету

інфраструктури і технологій

м. Київ, Україна

Анотація: Досліджено тенденції розвитку електронної картографії; здійснено огляд вимог ІМО та SOLAS, а також конвенції про Міжнародну гідрографічну організацію; надано рекомендації для надійного виконання функціональних вимог ЕКНІС.

Ключові слова: вдосконалення, картографія, ЕКНІС, навігація

Постановка проблеми: У зв'язку з безперервним зростанням економічних зв'язків між державами і обсягом перевезень всередині держави веде до інтенсивного збільшення кількості суден, їх водотоннажності і швидкості руху, зростає щільність транспортних потоків суден різного типу. Все важче стає здійснювати безпечне плавання суден з високими швидкостями. Зберегти і забезпечити прийнятний рівень безпеки руху в останні десятиліття вдається завдяки впровадженню сучасних інформаційних технологій в області морської картографії. Саме тому питання розвитку електронних інформаційних систем є досить актуальним і потребує дослідження.

Основні матеріали дослідження: Сучасне судноплавства має високий рівень автоматизації процесу управління судном. Стимулом для створення нових технологій в навігації стало швидкий розвиток електроніки, обчислювальної техніки і зв'язку - з одного боку, і нагальна потреба у

підвищенні рівня безпеки судноплавства, захисту життя людей, дорогих вантажів, охорони навколишнього середовища - з іншого.

Головним досягненням сучасних навігаційних і комп'ютерних технологій стало створення електронного довідника сучасного судна - електронної картографічної навігаційної інформаційної системи ЕКНІС (ECDIS - Electronic Chart Display and Information System).

ЕКНІС здійснює відображення карт і місця судна, дозволяє вести прокладку траси руху й здійснювати контроль відхилень від заданого маршруту, здійснює обчислення безпечних курсів, попередження судноводія про небезпеку, ведення суднового журналу, управління авторульовим і т.п. ЕКНІС є виключно ефективним засобом інформації в навігації, який істотно скорочує навантаження на вахтового помічника і дозволяє приділяти максимум часу спостереження за навколишнім оточенням і виробленні обґрунтованих рішень з управління судном.

Тому саме з цих причин більшість провідних суднохідних компаній із кожним роком все більше впроваджують систему ECDIS на своєму флоті, а паперова морська навігаційна карта, штурманський циркуль, транспортир, паралельна лінійка переходять з розряду основних у другорядні, запасні.

Картографічна система може вважатися ЕКНІС, якщо вона використовує офіційні електронні карти та задовольняє вимогам міжнародних організацій, що регулюють міжнародне судноплавство:

1) ІНО Special Publication S-57 - стандарт МГО (Міжнародної гідрографічної організації) на обмін гідрографічними даними. Описує структуру даних і формат обміну між гідрографічної служби, виробниками ECDIS, судновласниками.

2) ІНО Special Publication S-52 - специфікація на інформацію, що міститься в електронних картах, а також перерахування вимог по відображенню даних.

3) IMO Resolution A / 817 - робочий стандарт IMO на ECDIS системи, перераховує вимоги до програмного і апаратного забезпечення, електронних карт і цифрових коректур.

4) IEC International Standard 61174 - вимоги до морського навігаційного і радіокомунікаційного обладнання ECDIS-систем. Містить опис методів перевірки відповідності систем вимогам стандарту.

При використанні конфігурації з одиночною робочою станцією («Основна»), згідно з вимогами Конвенції SOLAS (Safety of Life at Sea), на судні мають бути наявні всі карти в паперовому вигляді в якості дублюючого засобу - на випадок відключення електронної системи. Однак при конфігурації подвійної станції («Основна + Резервна») від використання паперових карт можна відмовитися за умови наявності на борту судна офіційних відкоригованих векторних електронних карт (ENC). При відмові основної системи, резервна бере на себе функції основної.

Використання ЕКНІС на ряді морських судів є обов'язковим, згідно з вимогами Міжнародної морської організації (ІМО). Починаючи з 2012 р проходить поетапне впровадження даних систем.

Для надійного виконання функціональних вимог, що пред'являються до ЕКНІС, судно має бути оснащено незалежними дублюючими засобами резервування, що забезпечують навігаційну безпеку у разі виходу з ладу вказаної електронної системи. Як резервування ЕКНІС може бути використаний резервний комплект аналогічного електронного устаткування (Back up) або комплект паперових морських навігаційних карт і посібників. Вказані засоби повинні забезпечувати, щоб при можливому виході з ладу основного комплекту ЕКНІС не виникала загроза для навігаційної безпеки плавання. Відповідно до Доповнення 6 до Резолюції А. 817(19), дублююча система повинна виконувати вимоги, що пред'являються до основного комплекту ЕКНІС і автоматично переходити в цей режим роботи. При цьому повинне забезпечуватися перенесення на неї попереднього прокладення, раніше

виконаного на ЕКНІС, і виробництво старанного прокладення, що здійснювалося на ЕКНІС основного комплекту.

Висновки: Зростання щільності транспортних потоків є головною проблемою сучасного судноплавства, вирішенням якої є удосконалення електронно-картографічних систем.

ЕКНІС є інноваційним та дієвим засобом електронної навігації, завдяки якому істотно скорочується навантаження на вахтового помічника, що дозволяє приділяти максимум часу спостереження за навколишнім оточенням і прийняттям раціонально обґрунтованих рішень з управління судном.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Баранів Ю.К., Гаврюк М. И., Логиновський В. А., Пісків Ю.А. Навігація: підручник для ВНЗ морського транспорту. - С. - П.: 1997, - 510 с.
2. Довідник судноводія з навігаційної безпеки мореплавання. - Одеса: Маяк, 1990, 167с.
3. Міжнародна Конвенція SOLAS – 74.

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ
МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ У ГАЛУЗІ ДИЗАЙНУ**

Коваль Ірина Сергіївна

викладач кафедри дизайну

Державний заклад «Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка»

м. Полтава, Україна

Анотація: у статті аналізуються аспекти розвитку особистості майбутнього фахівця у галузі дизайну, професійна підготовка дизайнера-стиліста в сфері індустрії краси; формування професійних якостей майбутніх фахівців під час навчання у вищому навчальному закладі, розкриття їх особистісних якостей, які сприяють професійному розвитку.

Ключові слова: особистісні якості, фахівець, професійні якості, дизайнер-стиліст, дизайн

Підвищення цікавості до особистості, характерне для науки кінця ХХ – початку ХХІ століття, у цілому обумовило появу досліджень педагогічного професіоналізму на ґрунті особистісного підходу (Н. Асташова, Г. Горлова, О. Морозова). Головна особливість цих досліджень – концентрація уваги на особистості фахівця, його ціннісних орієнтаціях, смислових утвореннях, індивідуальному стилі діяльності та ін.

У процесі розвитку професійної усталеності формуються й особистісні якості студентів. Так, у процесі формування професійної педагогічної усталеності вдосконалюються, наприклад, такі особистісні якості, як:

1) *самоусвідомлення* (що є основою формування розумової активності та самостійності, вдосконалення себе і пошук смислу життя);

2) *активність* (прагнення вийти за межі реалізованих можливостей, розширити сферу діяльності);

3) *наявність «Я-образу»* (система уявлень людини про себе реальну, себе ідеальну, що забезпечують єдність і тотожність його особистості, при цьому збільшується самооцінка, почуття самоповаги тощо);

4) *педагогічна спрямованість* (усталена система мотивів, потреб, інтересів, ідеалів і т. ін.);

5) *педагогічні здібності, властивості та якості*, що забезпечують успішність у здійсненні певної діяльності тощо.

Розглянемо детальніше особистісні якості майбутнього фахівця, що сприяють розвитку професійної усталеності. Знання про структуру та функції професійного самоусвідомлення необхідні для спрямованого формування, зміни та розширення самоусвідомлення майбутніх фахівців.

Наявність «Я-образу» у майбутніх фахівців. У процесі розвитку особистості майбутнього фахівця відбувається постійне уточнення змістовних та структурних компонентів Я-образу професіонала. У концепції В. Роменця [3, 38] особистість розглядається як людина, котра активно опановує і свідомо перетворює природу, суспільство і власну індивідуальність, яка має унікальне динамічне співвідношення просторово-часових орієнтацій, вольових переживань, змістів, рівнів опанування та форм реалізації діяльності. Цим співвідношенням вимірюється свобода самовизначення особистості в її вчинках і міра відповідальності за їх наслідки (включаючи й непередбачувано-підсвідомі) перед природою, суспільством, власною совістю. Спираючись на таке розуміння особистості, І. Зубков включає у психологічний аналіз «Я-образу» фахівця професіонала такі структурні компоненти:

1) змістовні професійні орієнтації (центрації) особистості: предметно-ділова (з орієнтацією на предмет), гуманістична (на інших), індивідуальна (на себе);

2) орієнтації в професійній кар'єрі фахівця, що реалізується протягом всього життєвого шляху особистості професіонала і виражені в ретро орієнтації

(консерватизмі), кон'юнктурній орієнтації (на сучасність) та перспективній орієнтації (на майбутнє);

3) домінуючі емоційно-вольові переживання. Серед яких песимістичні (негативні), врівноважені (амбівалентні) та оптимістичні (позитивні);

4) рівні професіоналізму, які реалізуються через соціально-психологічну компетентність, майстерність, спосіб опанування педагогічного досвіду: навчально-підпорядкований, репродуктивно-співвиконавський і творчо-лідерський (новаторський);

5) форми реалізації педагогічного досвіду: практична (педагогічні техніки), наочно-образна (перцептивно-спостережлива) і теоретична (мовленево-розумова);

б) значущі особистісні якості педагога [4, 5].

Як відмічає А. Маркова, структура особистості майбутнього педагога включає:

- мотивацію особистості (спрямованість особистості її види);
- властивості особистості (педагогічні здібності, інтегральні характеристики особистості, педагогічне самопізнання, творчий потенціал).

«Мотивація особистості зумовлена її спрямованістю, яка включає ціннісні орієнтації, мотиви, цілі, ідеали. Спрямованість особистості визначає систему базових відношень людини до світу та до самого себе, змістовна єдність його поведінки та діяльності, створює усталеність особистості, дозволяє протистояти негативному впливу зовні та усередині, є головною основою саморозвитку та професіоналізму, відліком для моральної оцінки та засобів поведінки» [5, 54].

Отже, крім названих якостей вагоме місце в професійній підготовці дизайнера-стиліста у сфері перукарського мистецтва посідають також особистісні якості, що у своїй структурі містять спрямованість на професію дизайнера, організаторські та комунікативні нахили, соціальні якості тощо.

Слід зазначити, що одним з головних завдань підготовки кваліфікованого фахівця в галузі дизайну зачіски є формування творчої особистості. У роботах В. Алфімова, В. Андрєєва, В. Загвязинського, І. Іванова, В. Кан-Каліка, М.

Нікандрова, В. Сухомлинського розглядається тісний взаємозв'язок між процесами творчої діяльності дорослих і дітей та динамікою їхнього розвитку через конкретні процеси самоздійснення у різних видах евристичної і креативної (творчої) діяльності.

Під поняттям «творча діяльність» мається на увазі синтезування сприйняття, відображення дійсності плюс задум автора (втілення власного бачення, надання йому оригінальної інтерпретації), а також процес складної чуттєво-мисленнєвої переробки отриманого внаслідок активного вибору різноманітного матеріалу. А основою для самоактуалізації й самореалізації творчої особистості, на нашу думку, виступає її креативність. Зауважимо, що поміж дослідників різних наукових галузей досі точаться дискусії щодо усвідомлення тотожності чи різниці у визначенні сутності понять «креативний» і «творчий» та їхнього використання у науково-понятійному апараті. Це пов'язано з неоднозначним перекладом слів «creatura» (з латинської) – «творення», «creo» (з латинської) – «творити»; «creative» (з англійської) – «творчий», «create» (з англійської) – «творити, втілювати»; «creare» (з італійської) – «творити», «creative» (з італійської) – «творчий» тощо. На наш погляд, поняття «креативний» і «творчий», маючи спільну сутнісну основу, все ж відрізняються одне від одного. Поняття «креативний» можна вважати дещо ширшим, об'ємнішим за «творчий». Це зумовлено широтою сфери творчого мислення, різноманітністю форм актуалізації творчого потенціалу особистості та рівнем сформованості мотивації відносно творчої діяльності.

Отже, розвиток професійних якостей майбутніх фахівців під час навчання у вищому навчальному закладі сприяє розвитку їх особистісних якостей, формує професійного розвитку особистість майбутнього фахівця у сфері індустрії краси. Враховуючи те, що в колективі цей процес відбувається найбільш ефективно, вважається, що колектив студентської академічної групи є чинником формування професійного розвитку особистості майбутнього фахівця.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бех І.Д. Психологічні джерела виховної майстерності : навч. посібник. Київ : Академвидав, 2009. 248 с.
2. Боришевський М.Й. Духовність особистості : соціально-психологічна сутність, детермінанти становлення та розвитку // Проблеми загальної та педагогічної психології. Київ, 2007. Т. IX, ч. 5. 534 с.
3. Роменець В. А. Психологія творчості : навч. посіб. для вищ. навч. закл. – [2-ге вид.]. – Київ : Либідь, 2001. 287 с.
4. Осипова Т. Ю. Формування професійно орієнтованої особистості майбутнього вчителя : автореф. дис. на здобуття наук.ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 „Теорія і методика професійної освіти”. Одеса, 2001. 20 с.
5. Орлов Т. Ю. Динамика личностного и профессионального роста студента педвуза / Т. Ю. Орлов, Е. И Исаев., И. Л. Федотенко, М. М. Туревский // Педагогика, 2004. №3. С. 53 – 60.
6. Шавир П. А. Психология профессионального самоопределения в ранней юности. Москва : Просвещение, 1981. 95 с.

ПЕДАГОГІЧНІ ІДЕЇ М. Д. ЛЕОНТОВИЧА

Коваль Світлана Миколаївна

Викладач-методист

Калинівська дитяча музична школа

м.Вінниця, Україна

Анотація: Микола Дмитрович Леонтович один з перших в українській музичній педагогіці запроваджує методику оптимального розкриття художньо-потенціальних можливостей дітей, скеровує їх зусилля на творчі спроби в композиції та виховує любов до українського фольклору. У побудові свого підручника «Практичний курс навчання співу в середніх школах» він спирається на теорію ладового ритму Б.Яворського, в той же час використовуючи народну ладову систему. Тут проявилось його новаторство як педагога-методиста. У статті висвітлений музично-дидактичний аналіз матеріалу підручника М.Леонтовича. Надзвичайно цінною рисою підручника є те, що він орієнтує учнів на розвиток їхніх музично-творчих здібностей, викликає у них інтерес до предмету, психологічно настроює на серйозне вивчення музики.

Ключові слова: хоровий спів, фольклор, інтервал, сольмізація, тон, півтон, звукоряд, гармонія, поліфонія.

Створюючи педагогічні праці для навчання хорового співу в школі, М.Леонтович був добре обізнаний з сучасним йому станом музичного виховання дітей. Маючи великий педагогічний досвід, він виходив з чітких музично-естетичних і художньо-виховних позицій, вважав, що основою навчання дітей музики повинна бути народна пісня, тобто музичний фольклор.

Ці критерії є органічним продовженням і розвитком творчих принципів передових діячів музичної культури, зокрема М.Лисенка. Великий вплив на

формування музично-педагогічних і художньо-естетичних принципів М.Леонтовича мала творча і особиста дружба з К.Стеценком, художнє кредо якого базувалось на поглядах М.Лисенка. Авторитет К.Стеценка як композитора, педагога і хорового диригента для М.Леонтовича був високий і незаперечний.

Педагогічна діяльність М.Леонтовича в Київській українській учительській семінарії (1918-1919 рр.), на диригентських курсах при Музично-драматичному інституті ім. М.Лисенка, театральних та курсах дошкільного виховання сприяла розробці ним стрункої системи і методики викладання. Слід відзначити важливість контактів М.Леонтовича з викладачами співів шкіл і гімназій Києва, що збігалось зі службовим завданням композитора як співробітника Музичного відділу Народного комісаріату освіти України. Особливо тісним був його зв'язок з Першою українською гімназією (пізніше Перша українська трудова школа ім. Т.Г.Шевченка), де вів уроки співів (з 1918 по 1919 р.) і керував хором П.Козицький. М.Леонтович бував на уроках, спостерігав заняття хору. Саме на замовлення дирекції школи він написав музику для дітей за сюжетом Б.Грінченка – “На русалчин Великдень”, яка впродовж кількох років з успіхом виконувалася в концертах під керуванням П.Козицького.

М.Леонтович виявляв постійний інтерес до всього нового. Так, він цікавився методикою навчання ритмопластики за системою Е.Жака-Далькроза, що була поширена у школах і гімназіях Києва. Особливий інтерес у нього викликала теорія звукового тяжіння – ладовий ритм професора Б.Яворського, в якого він навчався композиції.

Отже, київський період, що був інтенсивним у громадсько-політичній, художньо-творчій, музично-педагогічній діяльності композитора, сприяв появі підручника “Практичний курс навчання співу в середніх школах”.

Основу вміщеного в ньому навчального матеріалу складають пісні для хорового співу, пісні-поспівки для сольфеджування, канони для виховання навичок багатоголосого співу, які чергуються з розділами з музичної грамоти –

поясненням знаків нотного письма, тривалостей, розмірів, знаків альтерації, інтервалів, будови мажорної та мінорної гам. Крім того, багато місця відведено на тренувальні вправи, відповідно до розділів, у яких вивчається той чи інший елемент музичної грамоти (музичні диктанти, задачі для розшукування нот на нотоносці, визначення кількості тонів між звуками, вправи для співу на два голоси, співання триголосних співзвуч, задачі для написання різних нот з використанням знаків альтерації, вправи для читання нот лише за їх називанням, задачі для написання інтервалів від окремих звуків угору і вниз тощо). М.Леонтович у методичних вказівках до підручника писав: “Студіювання пісень напам’ять, ритмічні вправи без нот, слухові мелодійні вправи без нот, ритмовий диктант для запису, спів ритмічних зразків по нотах, диктант невеличких мелодій для запису, спів мелодій по нотах, а також самостійна творчість учнів розвинуть слух учнів і зроблять їх більш-менш свідомими в нотній грамоті” .

Треба підкреслити, що поняття з елементарної теорії музики подаються автором у строгій послідовності досить повно. Розглядаючи звуки до-мажорного звукоряду, М.Леонтович не йде традиційним шляхом, усталеним у теорії музики. Відштовхуючись від мажорного тризвука, побудованого на стійких звуках ладу, він далі переходить до характеристики нестійких звуків, дотримуючись такої послідовності: “сі, ре, фа, ля”. Тут неважко помітити, що М.Леонтович бере за основу теоретичні засади свого вчителя – професора Б.Яворського. З цього приводу автор підручника пише: “Треба зауважити, що так звана мажорна і другі гами по новітнім дослідженням серйозних вчених музики (проф. Б.Яворський) має в своєму складі звуки неоднакового значення, ваги. Звуки C-dur ‘а “до”, “мі”, “соль” (I, III, V ступені) є цілком самостійними, головні звуки (“устої” за термінологією Яворського), консонанси. Решта звуків є додаткові звуки до цих “устоїв”, підпора для них (“неустої”) – дисонанси. Після засвоєння мажорного тризвука – до-мі-соль, М.Леонтович розглядає звук “сі” як верхній ввідний тон, а потім звуки “ре” і “фа” (III і IV ступені гами), – про які зазначає: “Звуки “ре”, “фа” гуртуються коло звука “мі”, ніби

підпирають його знизу і зверху, так, що хід фа-ре-мі буде більш природний, логічний і зручніший, ніж фа-ре-до (Строение музыкальной речи Б.Яворского)". Останній неустой – звук “ля”, що тяжіє до звука “соль”, М.Леонтович трактує так: “Наш слух вимагає після “ля” звука “соль” як свого розв’язання, принаймні ходу донизу (напр., в звук “мі”), але ні в якому разі не в “сі” (VII ступінь), як це робиться в гамі “До мажор”. Про це свідчать народні пісні. Згідно з цим розумінням окремих звуків мажору складено план цього підручника” .

Таким чином, у побудові свого підручника М.Леонтович спирається на теорію ладового ритму Б.Яворського, в той же час використовуючи народну ладову систему. Тут виявилось його новаторство як педагога-методиста.

Спираючись на теорію звукового тяжіння (ладового ритму Б.Яворського), він подає в підручнику відповідні вправи, наприклад, побудовані на тритоні. “Дуже корисно (з голосу, без нот) познайомити учнів з так званім “тритоном”, бо це музичне утворення має дуже характерне розв’язання”

І далі: “Нема чого боятися цього інтервалу: він на практиці легко засвоюється, зацікавлює дітей своєю міцною логічністю, вносить у музику елемент розумовий. Засвоївши розв’язання зменшеної квінти на один голос, як показано вище, учні можуть співати її двоголосно” .

Як бачимо, в підручнику М.Д.Леонтовича пошук і новизна ґрунтуються на практичній доцільності тих чи інших методичних засобів, що дають найбільш ефективний результат у питанні музично-слухового розвитку дітей.

Після опрацювання і засвоєння звуків мажорної гами (в послідовності до-сі-ре-фа-ля) автор переходить до вивчення тону і півтону. У цьому розділі М.Д.Леонтович запроваджує свій оригінальний музичний зразок, спів якого допомагає скоріше опанувати музично-слухове звучання півтону.

Далі пояснюється спосіб підвищення і зниження звука (дієз, бемоль), що підводить до вивчення розділу “Інтервали”. Зауважимо, що М.Леонтович подає всі види інтервалів: чисті, великі, малі, збільшені, зменшені. Сучасні ж підручники з музики для загальноосвітньої школи обмежуються поясненням

лише великих і малих інтервалів, обминаючи збільшені і зменшені. Так, наприклад, М.Леонтович докладно характеризує якісні особливості прими (чиста, збільшена), секунди (збільшена, зменшена), кварта (збільшена), квінти (зменшена), септими (велика, мала) Усі поняття про інтервали, крім виведеного правила, закріплюються зразками народних пісень, різних нотних прикладів та практичних завдань для учнів. Автор скеровує учня на самостійний аналіз музичних текстів, уміння визначити, з яких інтервалів складається дана мелодія, пісня чи музична вправа.

Характерною рисою методики М.Леонтовича у вивченні інтервалів є те, що після прими учні знайомляться з чистою октавою, тобто, як обернення прими, а потім переходять до вивчення секунди, терції тощо. У цьому є раціональний смисл, оскільки учні, визначаючи і співаючи основні, стійкі звуки ладу за тризвуком (до-мі-соль) повинні охопити ще один звук – верхнє “до”, що в поєднанні з нижнім утворює інтервал октави.

У підручнику подаються зразки різних видів мінорної гами, характерні мелодії народних наспівів з підвищенням сьомого, четвертого ступеня.

Дуже цікаві дібрані автором зразки для співання канонів, що допомагають дітям опановувати спів на два-три голоси. Починаючи від співу канонем до мажорної гами, далі автор пропонує оригінальні мелодії зі словами, народні пісні, чергуючи з двоголосними вправами з самостійним рухом голосів, секвенційної будови та триголоссям гармонічного викладу.

Особливу увагу автор приділив методиці розвитку музичного слуху і пам'яті дітей, творчих здібностей та розвитку ладового чуття. З цього погляду підручник М.Леонтовича випередив сучасні видання з музики для дітей. Цій меті підпорядковані завдання, поставлені перед дітьми, зокрема, музичні диктанти, спрямовані на розвиток слуху, пам'яті, фіксацію руху звуків у часі та інтервальних співвідношеннях.

Методика музичного виховання М.Леонтовича спрямована на розвиток у дітей музично-слухових уявлень, а звідси – струнка і логічно продумана система вправ і завдань, наприклад: “Від даного “до” знайти голосом “фа” (без

ноти)”. “Взяти ноту “соль” по даному “до”. Взяти голосом ноту “сі” по даному “до”. Взяти голосом звук, назвати його “мі”, відшукати “фа” та повернутись до попереднього звука”. “Взяти від якого-небудь звука (не називаючи ноти) півтон вниз”. “Протягнути голосом звук”, назвавши його “до”, а потім проспівати “ре” і “мі”. Як бачимо, М.Леонтович йшов від ладової залежності звуків, природи їх тягіння, виховував почуття розспівання і фіксації тонально стійких звуків, тобто музично слуховий розвиток дітей базується на ладовій основі.

Характерно, що М.Леонтович прищеплює навички читання нотного письма за принципом відносності звуковисотності, не зв’язуючи музичне мислення дітей певною тональністю. З цього погляду показові вправи методичного спрямування: “Взяти голосом будь-який звук, назвати його “мі”, відшукати “фа” та повернутися до попереднього звука”. “Проспівати: (на зразок “фа-мі”). “Проспівати (на зразок “мі-фа”). “Проспівати (на зразок – “до-ре”). У цих зразках йдеться про вивчення і засвоєння співанням вправ півтону вниз, півтону і цілого тону вгору.

Таким чином, у вивченні нотної грамоти маємо приклади використання М.Леонтовичем принципів релятивної системи як усвідомлення відносності висотних положень звуків, сталості інтервальних відстаней. Усе це активізує слухові уявлення учнів і сприяє свідомому й тривкому засвоєнню інтервалів.

Немає сумніву, що М.Леонтовичу була відома педагогічна система Галена-Парі-Шеве й, зокрема, метод “Тоник соль фа” (рухоме “до”) – Кервена, створений в Англії, який на початку ХХ ст. пропагував у Росії П.Мироносицький .

Надзвичайно цінною рисою підручника є те, що він орієнтує учнів на розвиток їхніх музично-творчих здібностей Цій меті служить ціла низка цікавих завдань і вправ, що стимулюють діяльність дітей, викликають у них інтерес до предмету, отже, психологічно настроюють на серйозне вивчення музики. З цього погляду, безумовно, М.Леонтович є піонером, який, по суті, першим у вітчизняній музичній педагогіці запроваджує методику оптимального розкриття художньо-потенціальних можливостей дітей, скеровує їх зусилля на

творчі спроби в композиції. Ось деякі з творчих завдань: “Придумати мелодію та записати її” “Видумати невелику мелодію на дані слова та проспівати її, записавши” “Учні складають мелодію на 5” “Придумати мелодію з секундами” “Написати власну мелодію з великою терцією” та інші.

Таким чином, у вивченні нотної грамоти М.Леонтович звертався до різних методичних прийомів, що дають найбільшу результативність. Навіть побіжне ознайомлення з музично-теоретичною частиною підручника дає можливість відзначити, що його автор скеровує увагу вчителя і учнів на метод евристичного опрацювання і засвоєння дидактичного матеріалу. Варто згадати, що евристичний метод навчання широко висвітлював у своїх педагогічних працях і застосовував у практичній діяльності К.Стеценко. Розвиваючи й активізуючи мислення дітей, учитель спонукає своїх вихованців до самостійного аналізу явищ, узагальнень і висновків. Поставивши перед учнями завдання побудувати на окремих нотах високі сексти, М.Леонтович пропонує “Вивести правило, добре розглянувши попередній рядок нот” (запис секст). У розділах з музичної грамоти в підручнику зустрічаємо завдання на транспонування, складання мелодій на всі опрацьовані інтервали. Як бачимо, до свого підручника М.Леонтович включив основні компоненти елементарної теорії музики, причому подав їх не ізольовано, а в тісному взаємозв’язку з хоровим співом. Пісенно-хоровий матеріал досить різноманітний і також розташований за ступенем трудності. Співочі вправи, поспівки, пісні перших розділів прості за будовою, доступні дітям на початковому етапі навчання хорового співу. Вони, як правило, одноголосні, охоплюють вузький співочий діапазон і підпорядковані розділам нотної грамоти (чергування тривалостей восьмих і четвертих з поступовим ускладненням метроритму). Одноголосий виклад пісень мелодій допомагає виховати інтонаційно-чистий унісон, ансамблево-злагоджений спів.

Така система подачі хорового матеріалу цілком узгоджується з методикою виховання вокально-хорових навичок у дітей. Цьому також сприяє

добір контрастних за змістом, характером, темпом пісень, що навчає запроваджувати різні прийоми звуковедення.

Весь пісенний матеріал викладено в зручній теситурі, що не становить вокальних труднощів. Тут М.Леонтович враховує фізіологічні особливості розвитку співочих голосів дітей шкільного віку. Таким чином, виконання пісень дітьми у класі принесе їм естетичну радість. Серед запропонованих пісень – чимало суто дитячих, веснянок-хороводів, веснянок-ігор, сюжетних, ліричних, жартівливих, побутових, історичних та інших. Крім українських пісень у підручнику знаходимо мелодії поспівки, вправи для вокально-хорового виховання, засновані на російському, білоруському, українському музичному фольклорі. Таке жанрове розмаїття високохудожніх народнопісенних зразків є благотворним джерелом для виховання здорових морально-етичних, художньо-етичних і патріотичних почуттів дітей.

Треба зауважити, що низка пісень розрахована на виконання з участю солістів, солістів і хору, на діалогічний хоровий спів, інсценізовану гру, співання з елементами танцю або організацією певного ритмічного тла. Звичайно, художні якості пісень будуть розкриті лише тоді, коли творчу фантазію вчителя підхоплять і розвинуть його вихованці.

Характерно, що весь вокально-хоровий матеріал підручника подано М.Леонтовичем у акапельному вигляді Отже, вчителю нема потреби звертатися щоразу до музичного інструмента, і в процесі розучування пісень він може це робити лише час від часу, перевіряючи чистоту інтонування Такий метод загострює слухову увагу дітей, активізує музичне мислення, розвиває внутрішній музичний слух, дає можливість краще контролювати координацію голосового і слухового апарату. Це, в свою чергу, позитивно позначається на оволодінні культурою хорового акапельного співу, що важливо для виховання музичного розвитку дітей.

Будуючи підручник на музично-пісенному фольклорі, М.Леонтович тим самим наближав його до потреб викладання співів і музики в загальній, зокрема сільській, школі, маючи на увазі вчителів, які здобули більш-менш достатню

музичну підготовку. Власний досвід автора, як композитора, також позначився на змісті підручника. З великої кількості вміщених народних пісень значна частина є відомими хоровими обробками самого М.Леонтовича. Це зроблено з урахуванням діапазону дитячих голосів, що виключає форсування звуку, вокально-технічних можливостей та ступеня засвоєння понять з музичної грамоти.

Тому деякі пісні мають частково спрощену метроритмічну і мелодичну побудову, що підпорядкована педагогічним завданням. Тут проявляється ідентичність думок Леонтовича-композитора і Леонтовича-педагога. До свого підручника М.Леонтович ввів народні пісні із збірок М.Лисенка, К.Стеценка, записи К.Квітки і Лесі Українки та інших фольклористів, а також мелодії власних записів.

Чимало пісень підручника, крім уроків співів, можуть бути використані для шкільного хору, зокрема ті, що мають триголосий виклад. Не маючи інструментального супроводу, цей матеріал буде корисний для виховання навичок акапельного хорового співу, що так характерно для народної співочої практики. Природа окремих народних пісень (підголоскового складу) дає можливість відтворити фольклорну манеру виконання. Учитель співів, керівник хору знайде також твори для солоспіву дуетів, невеличких вокальних та хорових ансамблів.

Головним принципом методики навчання музики у школі М.Леонтович вважає розвиток свідомого ставлення дітей до сприймання музичних явищ, пробудження і вдосконалення їх творчих здібностей. Для здійснення цих завдань учитель повинен володіти різними прийомами подачі дидактичного матеріалу і психологічного впливу на своїх учнів. Застосовуючи різні методичні прийоми, перенесені з практики в теорію, М.Леонтович будує цілісну педагогічну систему, яка знайшла відображення в “Початковому курсі навчання співу в середніх школах”.

Треба також відзначити, що М.Леонтович був провісником системи відносної сольмізації, по новому розробленої в наш час Золтаном Кодаї

(Угорщина), подібно до того, як К.Стеценко першим застосував у вивченні інтервалів “драбинку”, що стала згодом національною музичною системою “столбїце” у школах Болгарії (автор Борис Трічков, 1923 р.).

Можна лише пошкодувати, що підручник М.Леонтовича не був видрукуваний відразу після його написання, від чого чимало втратило музичне виховання дітей у школах. Адже відомо, що перші підручники з музики для школи (російські, українські) почали з’являтися лише в повоєнні роки. Проте праця М.Леонтовича не втратила свого педагогічного значення і сьогодні, бо може бути доповнюючим матеріалом і посібником для викладання музики й співів та використання в позакласній музично-виховній роботі у школі. Тепер підручник опублікований і має стати настільною книгою вчителя музики, використання якого наповнить музично-естетичне виховання національним змістом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Людкевич С. Гармонічна мова М. Леонтовича // Питання історії і теорії української музики: наукові зап. Львівська державна консерваторія ім. М. Лисенка. – Львів. – 1957. – Вип. 1. – С. 16–25.
2. Ростовський О. Я. Методика викладання музики в початковій школі // Київ. – 1997. – С. 201.
3. Гордійчук М. М. Микола Леонтович // На музичних дорогах. – ст. та рец. М.М. Гордійчук. – Київ. – 1973. – С. 82–101.
4. Грінченко М. О. М. Д. Леонтович. Вибране // упоряд. і ред. М. Гордійчук : АН УРСР, Ін-т мистецтвознавства, фольклористики та етнографії. – Київ. – 1959. – С. 466–490.
5. Луканюк Б. Про творчий метод М. Леонтовича // Українське музикознавство: наук.-метод. міжвідом. Щорічник. – Київ. – 1989. – Вип. 24. – С. 36–45.

УДК 330.101

**УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМ
БОРГОМ УКРАЇНИ**

Коваль Лариса Антонівна

к.е.н., доцент кафедри економіки та фінансів

Онофрійчук Олег Петрович

ст., в. кафедри економіки та фінансів

Мичко Юлія Андріївна

студентка 2-го курсу

кафедри менеджменту

Родіонова Вероніка Андріївна

студентка 2-го курсу, кафедри менеджменту

ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

Анотація Сучасний стан державного боргу України і майбутні прогнози його збільшення змушують шукати нові методи управління заборгованістю. Державний борг було розглянуто як інструмент макроекономічного регулювання. У результаті дослідження було знайдено низку невирішених проблем у сфері боргового менеджменту. Виходячи з цього було запропоновано концептуальні заходи щодо управління державним боргом України.

Ключові слова: Державний борг, механізм управління державним боргом, обслуговування державного боргу.

Проблемність управління державним боргом України полягає у його недосконалості. Дефіцит державного бюджету, залучення та використання позик для його покриття призвели до формування і значного зростання державного боргу в Україні. Великі розміри внутрішнього і зовнішнього боргу,

а також відповідно зростання витрат на його обслуговування обумовлюють необхідність вирішення проблеми державного боргу, а відтак і пошуку шляхів вдосконалення механізму його управління. У перехідній економіці України державний борг все більше набуває характеру не лише фінансової, але і соціально-політичної проблеми. Державний борг прямо пов'язаний з проблемою економічної безпеки країни. Питання управління та обслуговування державного боргу є особливо важливим у контексті тих економічних труднощів, які впродовж останніх років переживає Україна. Розв'язання проблеми обслуговування державного боргу є одним із ключових факторів економічної стабільності в країні. Від характеру врегулювання боргової проблеми значною мірою залежить бюджетна дієздатність держави, стабільність її національної валюти, а відтак – фінансова підтримка міжнародних фінансових організацій. Необхідність розв'язання цих питань потребує пошуку шляхів вдосконалення механізму управління та обслуговування державного боргу в Україні [1].

Вагомий внесок у дослідження проблеми державного боргу зробили К. Маркс, К.Р. Макконел, Р. Барро, зокрема Е. Ролф визначив, що управління державним боргом – це дії уповноважених на те органів – центрального банку держави або казначейства, – спрямовані на зміну кількості та видів цінних паперів в обігу. У праці А. Сміта, присвяченій проблемам державного боргу, управління визначається як усі дії уряду, зокрема центрального банку і державного казначейства, що впливають на структуру державного боргу.

Різні аспекти аналізу державного боргу розглянуто в роботах таких сучасних українських економістів, як: О.С. Поважний, В. Адрущенко, Б.Г. Болдирьов, В.М. Радіонова. Наприклад, за визначенням Б.Г. Болдирьова, управління державним боргом – це сукупність дій держави, пов'язаних із вивченням кон'юнктури на ринку позичкових капіталів, випуском нових позик і виробленням умов випуску, з виплатою відсотків за раніше випущеними позиками, проведенням конверсій і консолідацій позик, установленням курсу облігацій на грошовому ринку, проведенням заходів із визначення відсоткових

ставок із державним кредитом. Головачов Д.Г. розглядає категорію управління державним боргом у вузькому та широкому сенсі. У широкому сенсі управління державним боргом потрібно розуміти як формування одного з напрямів економічної політики держави, пов'язаної з її діяльністю як позичальника[3]. Також питанням вивчення проблем управління державним боргом займалися такі сучасні вчені: О.І. Барановський[8], К.М. Данелюк[9], В.М. Крикунова[9], Г.В. Кучер[10], Л.М. Під'яблонська[11], А.З. Селезньов[12], Н.Б. Ярошевич[13] та інші, проте багато питань є відкритими та дискусійними.

Мета статті полягає у виявленні основних проблем управління державним боргом в Україні на основі аналізу його сучасного стану, а також у науковому обґрунтуванні концептуальних засад удосконалення механізму управління державним боргом та його обслуговування в сучасних умовах.

За роки незалежності України, починаючи з 1992 року загальний державний борг поступово зростає. Це спричинено різними факторами: дефіцитом державного бюджету та платіжного балансу, сильною залежністю від імпорту енергоресурсів, неефективним використанням залучених кредитів та відсутністю належного контролю за цим процесом, поганим інвестиційним кліматом. Поточна економічна ситуація в Україні характеризується загрозливим борговим навантаженням, яке є одним із найсерйозніших факторів гальмування розвитку економіки країни. Основними причинами зростання обсягу державного боргу в аналізованому (2013-2018 рр.) періоді стали наступні: – політична та соціально-економічна кризи, анексія АР Крим та військовий конфлікт на сході країни; – руйнування інфраструктури та великої частини промислових об'єктів на тимчасово окупованій території країни; – необхідність державної підтримки державних підприємств та банків, малого та середнього бізнесу в країні; – фінансування за рахунок державних запозичень дефіциту державного бюджету, зростання якого обумовлене збільшенням видатків на обслуговування державного боргу, тощо [14]. Державний борг — сукупні боргові зобов'язання держави перед усіма кредиторами (юридичними та фізичними особами, іноземними державами, міжнародними організаціями,

тощо). Державний борг складається із заборгованості центрального уряду, регіональних та місцевих органів влади, а також боргів усіх корпорацій з державною участю, пропорційно частці держави в їх капіталі [15].

Таблиця 1

Державний та гарантований державою борг України з 2009 по 2020 рр. (млн. грн.)					
	Загальний борг			Зовнішній борг	Внутрішній борг
на 31.12.2009	316 884,6			211 751,7	105 132,9
на 31.12.2010	432 235,4		+36.4%	276 745,6	155 489,8
на 31.12.2011	473 121,6		+9.5%	299 413,9	173 707,7
на 31.12.2012	515 510,6		+9.0%	308 999,8	206 510,7
на 31.12.2013	584 114,1		+13.3%	300 025,4	284 088,7
на 31.12.2014	1 100 564,0		+88.4%	611 697,1	488 866,9
на 31.12.2015	1 572 180,2		+42.9%	1 042 719,6	529 460,6
на 31.12.2016	1 929 758,7		+22.7%	1 240 028,7	689 730,0
на 31.12.2017	2 141 674,4		+11.0%	1 374 995,5	766 678,9
на 31.12.2018	2 168 627,1		+1.3%	1 397 217,8	771 409,3
на 31.12.2019	1 998 275,4		-7.9%	1 159 221,6	839 053,8
на 31.12.2020	2 255 552,8		+12.9%	1 387 805,0	867 747,7

Таблиця 2

Динаміка сукупного державного боргу і ВВП України з 2009 по 2020 рр. (млн. грн.)							
Державний борг (усього)				Валовий внутрішній продукт (ВВП)			держборг / ВВП
на 31.12.2009	316 884,6			2009	913 345		34.7%
на 31.12.2010	432 235,4	+115351	+36.4%	2010	1 082 569	+18.5%	39.9%
на 31.12.2011	473 121,6	+40886	+9.5%	2011	1 316 600	+21.6%	35.9%
на 31.12.2012	515 510,6	+42389	+9.0%	2012	1 408 889	+7.0%	36.6%
на 31.12.2013	584 114,1	+68604	+13.3%	2013	1 454 931	+3.3%	40.1%
на 31.12.2014	1 100 564,0	+516450	+88.4%	2014	1 566 728	+7.7%	70.2%
на 31.12.2015	1 572 180,2	+471616	+42.9%	2015	1 979 458	+26.3%	79.4%
на 31.12.2016	1 929 758,7	+357579	+22.7%	2016	2 383 182	+20.4%	81.0%
на 31.12.2017	2 141 674,4	+211916	+11.0%	2017	2 982 920	+25.2%	71.8%
на 31.12.2018	2 168 627,1	+26953	+1.3%	2018	3 558 706	+19.3%	60.9%
на 31.12.2019	1 998 275,4	-170352	-7.9%	2019	3 974 564	+11.7%	50.3%
на 31.12.2020	2 255 552,8	+257277	+12.9%	2020			

Причинами виникнення державного боргу України є:

- постійний дефіцит державного бюджету, що спостерігається в останні роки;
- перевищення темпів зростання державних видатків над темпами зростання державних доходів;

– залучення коштів нерезидентів з метою підтримки стабільності національної валюти.

Варто зазначити, що державний борг та його обсяги прямо та опосередковано впливають на процеси у всіх сферах життя держави. Сьогодні зовнішні займи держави спрямовані переважно на покриття саме державного дефіциту, а також погашення попередньої заборгованості, і це, в свою чергу, призводить до погіршення матеріального благополуччя населення [16].

Відповідно до Бюджетного кодексу України, загальний обсяг державного боргу та гарантованого державою боргу на кінець бюджетного періоду не може перевищувати 60 відсотків річного номінального обсягу валового внутрішнього продукту України.

Це положення не застосовується у випадках: введення воєнного стану в Україні (в окремих її місцевостях); введення надзвичайного стану в Україні (в окремих її місцевостях) або проведення на території України антитерористичної операції [2].

Відповідно до ст. 2 Бюджетного кодексу України, державний борг – загальна сума заборгованості держави, яка складається з усіх випущених і непогашених боргових зобов'язань держави, включаючи боргові зобов'язання держави, що вступають у дію внаслідок виданих гарантій за кредитами, або зобов'язань, що виникають на підставі законодавства або договору [4].

Спираючись на іноземний досвід управління державним боргом, в оцінці ефективності боргової політики слід акцентувати увагу на застосуванні методу «цільових орієнтирів», на основі якого може здійснюватися неупереджена оцінка ефективності боргової політики.

Між тим, його застосування передбачає проведення активної політики в частині як здійснення запозичень, так і операцій із державним боргом на основі застосування стандартних схем і процедур: дострокового викупу, використання деривативів при емісії боргових зобов'язань, хеджування та сек'юритизації боргу [7].

Наявність та поступове зростання дефіциту державного бюджету України на тлі скорочення надходжень від експортних операцій та зменшення золотовалютних резервів викликає занепокоєння щодо стійкої тенденції зростання державного боргу України.

Основними загально визнаними напрямками покращення такої ситуації є політика проведення структурних змін в економіці, заходи з подолання корупції, зменшення бюджетних видатків, побудова дієвої системи управління державним боргом України.

Сьогодні серед загальних чинників, що викликають значний рівень боргового навантаження можна виокремити девальваційні процеси української економіки (як наслідок зростання гривневого еквіваленту боргу та вартості його обслуговування), різке падіння обсягу реального ВВП, зниження споживчого попиту на фоні інфляційних процесів, заходи з підвищення облікової ставки НБУ, що обмежують розвиток ринку позичкового капіталу.

На фоні соціально-економічної та політичної кризи виявляється і низка бюджетних проблем, які пов'язані зі збільшенням дефіциту державного бюджету через зростання видатків на оборону, фінансування дефіциту Пенсійного фонду, недоотримання запланованих обсягів надходжень від приватизації державного майна, необхідність підтримки державних підприємств і банків, що, в кінцевому підсумку, викликає нову потребу у збільшенні державних запозичень та витрат на обслуговування державного боргу.

Тенденція зниження рівня боргової безпеки країни простежується саме через значне зростання частки гарантованого державою боргу.

Оскільки, значні валютні витрати уряду з обслуговування боргових зобов'язань створюють передумови для подальшої девальвації національної валюти [17].

Висновки. Для ефективного управління державним боргом, вирішення проблеми зниження боргового навантаження та ризику виконання боргових зобов'язань держави використовують різноманітні методи.

Одним із найпоширеніших є рефінансування державного боргу, тобто погашення основної заборгованості та відсотків за рахунок засобів, отриманих від розміщення нових позик.

Для успішного застосування механізму рефінансування необхідно, щоб держава мала високу репутацію держави-позичальника. Її досягнення та підтримка є важливим фактором для успішного управління державним боргом.

На сьогодні репутація позичальників на світовому фінансовому ринку виражається в рейтингах, які присвоюються певній державі спеціальними агентствами відповідно до міжнародних правил рейтингування.

З позиції інвесторів, найбажанішим варіантом є повне, безумовне і своєчасне виконання державою своїх зобов'язань. Однак за умови неспроможності держави через певні причини забезпечити погашення позик і виплат за ними відсотків, можуть прийматися рішення щодо новації, уніфікації, конверсії, консолідації, відстрочки погашення боргів або ж анулювання державного боргу [5, 6].

Стратегічним завданням боргової політики є також пошук оптимального співвідношення між борговим та податковим фінансуванням бюджетних видатків.

У короткотерміновому періоді залучення позичкових ресурсів дає можливість дещо знизити фіскальне навантаження на національну економіку в розрахунку на спрямування додаткових коштів, які залишаються у суб'єктів господарювання, на їхній розвиток.

Між тим, таким чином фінансування поточних бюджетних видатків здійснюватиметься за рахунок майбутніх ресурсів розвитку, а отже, економічний розвиток гальмуватиметься у довготерміновій перспективі. Отже, стратегія формування і обслуговування ринку державних запозичень повинна базуватися на науково обґрунтованих засадах.

Структура і розмір державного боргу мають прогнозуватися на часовому інтервалі в декілька років та навіть десятиріч з тим, щоб забезпечити

збалансований бюджет, стабільне економічне зростання й потужну фінансову систему.

За відсутності такої стратегії економічна криза буде посилюватися, а державний борг зростатиме.

Проблеми державного боргу повинні стати окремим напрямом дослідження у сферах економічного аналізу, прогнозування, фінансового менеджменту, господарського права. До принципів моментів, на яких варто зосередити увагу під час вироблення стратегії боргового управління, потрібно віднести чітко визначену граничну межу частки зовнішнього та внутрішнього боргу та витрат на їхнє обслуговування в структурі державних витрат подальше зниження вартості обслуговування державного боргу та подовження терміну запозичень, поєднання ринкових та інституціональних механізмів управління державним боргом, використання світового досвіду врегулювання боргу.

Таким чином, оптимізація боргової політики України потребує розроблення та впровадження цілісної стратегії, яка поєднуватиме завдання Національний лісотехнічний університет України 290 Збірник науково-технічних праць удосконалення нормативно-правового та інституційного забезпечення боргової політики, коротко- та середньо термінові орієнтири управління державним боргом, інструменти радикального підвищення ефективності інвестиційної складової бюджетних видатків та стратегічні завдання переорієнтації боргової політики, зменшення боргового тягаря та розвитку альтернативних, непозичкових інструментів фінансування бюджетних видатків.

Така стратегія має узгодити дії органів державної влади, уповноважених здійснювати управління державним боргом, інтегрувати боргову політику України в контекст реалізації стратегії економічного та соціального розвитку України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сизранцев Г.О. Управління державним боргом України: проблеми та напрями оптимізації, "БІЗНЕСІНФОРМ", 2013, 12, с. 56—60. [Електронний ресурс]
2. https://mof.gov.ua/uk/derzhavnij-borg-ta-garantovanij-derzhavju-borg_osn_inf [Електронний ресурс]
3. https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2012/22_1/284_Mak.pdf [Електронний ресурс]
4. Бюджетний кодекс України від 21.06.2001 р.
5. Базилевич К.С. Моделювання взаємозв'язків дефіциту державного бюджету України із показниками макроекономічної динаміки / К.С. Базилевич, О.В. Царук // Банківська справа -2002. – № 3. – С. 24-29.
6. Вахненко Т. Напрями вдосконалення боргової політики держави / Т. Вахненко // Економіка України : політико-економічний журнал. – 2002. – № 5. – С. 16-24.
7. Присяжнюк О. О. Особливості управління та обслуговування державного боргу України / О. О. Присяжнюк // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 2. – С. 209 – 211
8. Барановський О.І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення) : монографія / О.І. Барановський. – К. : КНТЕУ, 2004. – 759 с.
9. Крикунова В.М. Державний борг України: обсяг, динаміка, структура / В.М. Крикунова, К.М. Данелюк [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://archive.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Tavnv/2009_63_2/63_2_8.pdf.
10. Кучер Г.В. Управління державним боргом : підручник / Г.В. Кучер. – К. : КНТЕУ, 2002. – 342 с.
11. Подьяблонская Л.М. Государственные и муниципальные финансы : учебник / Л.М. Подьяблонская. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 559 с.

12. Селезнев А.З. Государственный долг и внешние активы : учеб. пособие / А.З. Селезнев ; под ред. проф. В.Ю. Катасонова. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 284 с.
13. Ярошевич Н.Б. Управління державним боргом: зарубіжний досвід та українська реальність / Н.Б. Ярошевич // Науковий вісник. – 2009. – Вип. 17 (8). – С. 266–271с.
14. Боргова політика України: стан, проблеми та перспективи [Електронний ресурс]Режим доступу:<http://www.niss.gov.ua/Table/Tb1171104/index.htm>.
15. <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/debtgov/2019/> [Електронний ресурс]
16. Бондарук Т. Г. Державний борг України та видатки бюджету на його обслуговування / Т.Г. Бондарчук, О.С. Бондарчук, Н.Ю. Мельничук // Статистика України. - 2018. - № 1. - С. 30–39.
17. Лондар Л.П. Оцінка стану державного боргу та ключові напрями підвищення рівня боргової безпеки України / Л.П.Лондар // Серія «Економіка».

КЕЙС-МЕТОД У НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ

Козонова Юлія Олександрівна

к.т.н, доцент

Тітлова Ольга Олександрівна

к.т.н, доцент

Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса, Україна

Науково-дослідна робота (НДР) є важливим елементом підготовки висококваліфікованих спеціалістів, що розвиває у студентів здатність мислити нестандартно та творчо підходити до вирішення поставлених завдань. З точки зору навчального процесу, НДР - це перший крок до складання та проведення наукових експериментів. За умов методологічно продуманої організації, НДР може стати засобом заохочення студентів для продовження наукового пошуку у магістратурі і, далі, в аспірантурі та докторантурі.

М.О. Князьян здійснила аналіз зарубіжного досвіду з проблеми організації науково-дослідної діяльності студентів. Такими, що викликають інтерес у системі вищої педагогічної освіти США й Канади, є наступні види самостійної дослідницької діяльності, як складання портфоліо, написання етнічної автобіографії, есе, доповідей, створення проектів, організація аутентичних бесід і публічних презентацій, використання "кейсів", робота з "підготовленими питаннями", що загалом забезпечують системність і систематичність інтеріоризації фахових знань, рефлексивних і дослідницьких умінь майбутніх спеціалістів. У країнах Західної Європи в організації самостійно-дослідницької діяльності значна увага приділяється системному зв'язку теорії та практики, виробленню в студентів у ході самостійної дослідницької діяльності критичних суджень, власної позиції. Тому, тут у професійній підготовці домінують інтерактивні, дискусійні, креативні форми, що віддзеркалюють особистісну

позицію та досвід студента, дозволяють установити партнерські стосунки як усередині групи, так і між студентами й викладачем. Самостійно-дослідницька робота пронизує більшість навчальних тем у зарубіжній вищій школі, що сприяє, за оцінками дослідників такого досвіду, цілісності підготовки фахівця безперервної самоосвіти впродовж життя [1].

Для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» НДР є зазвичай складовою кваліфікаційної роботи бакалаврів та магістрів. Отже, тематика роботи безпосередньо пов'язана з тематикою кваліфікаційної роботи. Як і будь-яка інша наукова робота, НДР студента повинна мати актуальну тематику, новизну, практичну цінність, враховувати реальні проблеми та завдання, що стоять перед галуззю і відповідати основним напрямкам її розвитку. Як свідчить практика, захоплення науковою працею створює самодисципліну в студентів і стимулює засвоєння досліджуваних предметів. При цьому якість засвоєння теоретичного матеріалу значно вище, що досягається скороченням часу, необхідного для засвоєння нової інформації. Такий взаємозв'язок дозволяє студентам успішно виконувати необхідну навчальну програму, самостійно вивчати додаткову літературу й, разом з тим, робити перші кроки в науці.

Одним з сучасних трендів у харчовій галузі є спрямованість на органи чуття споживачів. Конкурентоспроможний продукт сьогодні - це вже не тільки про якість та ціну, але й про чуттєве залучення. Отже, тільки ті продукти, що впливають на всі органи чуття споживача, мають шанс на майбутнє. Враховуючі вищезазначене, доцільним є використання сенсорного аналізу в НДР студентів, оскільки саме цей інструмент допомагає відповісти на питання стосовно реакцій органів чуття споживачів на досліджуваний продукт, зокрема створювати профіль ідеального з точки зору нашої сенсорної системи продукту. Таким чином, запропоновано наступні тематики для НДР студентів у формі кейсів:

Кейс 1. «Вдосконалення технології виробництва продукту X із застосуванням сенсорного аналізу»

Кейс 2. «Розробка технології виробництва продукту X із застосуванням сенсорного аналізу»

Обидва кейси розробляються як R&D (Research&Development) дослідження, тож, в залежності від поставленої мети та типу продукту, до виконання роботи можуть бути залучені спеціалісти практично кожної галузі.

Варіант кейсу для НДР та тип продукту студенти обирають самостійно виходячи з власної зацікавленості. Можливість зробити власний вибір є дуже важливим фактором для ефективного залучення студента в роботу - початкова мотивація. НДР може бути виконана як студентом самостійно, так і групою студентів (залежить від складності обраної наукової проблеми), але не більш, ніж трьома. Всю науково-дослідну роботу студент(ти) викон(ує/ують) самостійно. Експериментальна частина виконується в Навчально-науковій лабораторії сенсорного аналізу ОНАХТ, що має атестат ISO/IEC 17025 «Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій» у сфері «Сенсорний аналіз харчових продуктів».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Князян М. О. Система формування самостійно-дослідницької діяльності майбутніх учителів іноземних мов у процесі ступеневої підготовки: автореф. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец.: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Одеса, 2007. 45 с.

УДК 377.8

РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЖИТТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Козловська Світлана Олександрівна

Викладач

Мельник Наталія Ігорівна

Викладач-стажист

Назаревич Володимир Сергійович

Викладач

Уманський державний педагогічний університет

ім. Павла Тичини

м.Умань, Україна

Анотація: способи зміцнення та удосконалення власного здоров'я дітей та студентської молоді є найбільш актуальними на даний час, що характеризується стресами, переживаннями та хвилюваннями. Найважливішою задачею є слідкувати про власне здоров'я на усіх етапах життя. Реалізація цих завдань вимагає перетворення свідомості людини, а саме підлаштування її життєвих ресурсів та усвідомлення про необхідність дотримуватись здорового способу життя в період усього життя. Позитивне ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності – важливий елемент організації фізичного виховання студентської молоді. У закладах вищої освіти необхідно прилучати студентську молодь до занять фізичними вправами та зосереджувати їх на формування здорового способу життя.

Ключові слова: фізична культура, здоров'я, студентська молодь, фізичне виховання, освіта, студенти.

На сьогоднішній день постає проблема збереження та зміцнення власного здоров'я усього населення. Велику тривогу викликає погіршення здоров'я дітей та підлітків. Найважливішим завданням нашого сьогодення викликає

збереження фізичного й психічного здоров'я молодого покоління та, насамперед, у системі освіти. Проте, фізичне та психічне здоров'я є залежними від деяких чинників: соціальних й економічних умов та стосунках у сім'ї. Медичні працівники та педагоги відіграють одну з найважливіших ролей у вирішенні цих завдань. Практика показує, що за останні роки навчання й виховання дається за дуже складних соціально-економічних, соціально-психологічних та екологічних умов. Стан здоров'я населення, зокрема дітей та підлітків, продовжує погіршуватись. Пошуки способів зміцнення здоров'я дітей особливо актуальні на цей час, означений постійними стресами, хвилюваннями, негараздами. Важливо піклуватись про стан здоров'я на усіх етапах життя, бо саме здорова дитина зможе втілити свій талант у житті.

Фізична культура – органічна частина загальнолюдської культури, самостійний вид діяльності, значення якого у розвитку суспільства дуже різноманітне. Вона надає певний вплив не тільки на різнобічне формування людини як особистості, але й на розвиток сімейних, виробничих і сучасних суспільних відносин. У суспільстві фізична культура представлена сукупністю духовних і матеріальних цінностей. До перших відносяться відповідна інформація, твори мистецтва, які вже створені та створюються, різноманітні види спорту, ігри, комплекси і системи фізичних вправ, які регулюють поведінку людини в процесі фізкультурно-спортивної діяльності. До других можна віднести створені та й такі, що постійно удосконалюються спортивні споруди, інвентар, екіпірування, спеціальне обладнання тощо [1].

У закладах вищої освіти навчальний процес забезпечує навчання, виховання а також оздоровлення студентів. Неправильний спосіб життя створює передумови для появи факторів ризику різних захворювань.

До даних факторів можна віднести:

- гіподинамію,
- нераціональне харчування,
- куріння,
- зловживання алкоголем,

– психосоціальні стреси тощо.

Частіше за все молодь навіть не знає про функціональність власного стану після дозованих фізичних навантажень. На підставі проведеного анкетування виявлено, що більшість студентів вільний від навчання час витрачають на роботу за комп'ютером, на виконання домашніх завдань та вивчення фахової літератури. Багато хто не знає, що відповіді на питання щодо власного фізичного розвитку або стану здоров'я й розуміння його покращення засобами фізичної виховання. Розробляючи нові методики, насамперед, потрібно розглядати їх відповідність ознакам, які зберігають психіку та здійснюють їх комплексну оцінку. Ставлячи в центр емоційне, фізичне або соціальне благополуччя студентської молоді, варто проектувати й прогнозувати освітні результати в інтересах студентів, попереджаючи негативні наслідки, які виникають у процесі інтелектуальної, емоційної перевтоми або перевантаження. Саме у закладах вищої освіти потрібно залучати студентів не тільки до занять фізичними вправами й спортом, а й формувати в них здоровий спосіб життя засобами фізичного виховання [2].

Показниками стану фізичної культури в суспільстві є масовість її розвитку, міра використання засобів фізичної культури у сфері освіти і виховання, рівень здоров'я й усебічного розвитку фізичних здібностей людей, рівень спортивних досягнень, наявність і рівень кваліфікації професійних і громадських фізкультурних кадрів, пропаганда фізичної культури і спорту, міра і характер використання ЗМІ у сфері завдань, що стоять перед фізичною культурою, стан науки і наявність розвиненої системи фізичного виховання. Мета фізичного виховання конкретизується в його завданнях, перший круг яких полягає в оздоровленні, вихованні і освіті. Оздоровче завдання полягає в гармонійному розвитку форм і функцій організму, спрямованому на зміцнення здоров'я, підвищення стійкості до захворювань організму і його загартування.

Виховне завдання полягає в розвитку рухових якостей людини (сила, швидкість, витривалість та ін.), а також вольових якостей, в умінні протистояти стомленню. Крім того, оздоровче завдання полягає у формуванні життєво

важливих рухових умінь, навичок і знань. До другого кола завдань відносяться завдання зв'язку фізичного виховання з іншими сторонами виховання, а саме: моральним, розумовим, трудовим і естетичним. Третє коло завдань мають суспільно-політичний характер і полягають у залученні студентської молоді до суспільно-політичної діяльності, у патріотичному вихованні, у зміцненні дружніх зв'язків між спортсменами нашої країни та ін. При цьому, вирішуючи всі ці завдання, необхідно дотримуватися певних принципів, що складаються з усебічного розвитку особистості, оздоровчої спрямованості фізичного виховання, зв'язок фізичного виховання з трудовою і військовою практикою [3].

Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві є складними багатофункціональними явищами, які виконують ряд важливих соціальних функцій:

- зміцнення здоров'я людей, сприяння відтворенню здорового населення і збереженню генофонду країни;
- виховання всебічно і гармонійно розвиненої особистості з прагненням до досягнення її фізичної досконалості;
- задоволення потреб суспільства в людях, фізично підготовлених до сучасного виробництва;
- інтернаціональне виховання громадян країни, зміцнення єдності та згуртованості націй, дружби і співпраці між народами [1].

Включення у процес фізичного виховання студентів у вищому навчальному закладі занять з видів спорту буде сприяти формуванню у студентів культури занять спортом (базова основа спортивної культури), реалізації індивідуальних рухових задатків і біологічної потреби в русі. У той же час у практиці вітчизняного фізичного виховання недостатньо розроблені та обґрунтовані організаційно-педагогічні підходи впровадження фізичного виховання в навчальний процес студентів [4].

Особливу роль у стимулюванні фізичного та інтелектуального потенціалу студентів набуває формування спортивної культури як сучасної субкультури розкриття та реалізації рухового потенціалу молоді в студентські роки.

Включення у процес фізичного виховання студентів у закладах вищої освіти занять з видів спорту буде сприяти формуванню у студентів культури занять спортом (базова основа спортивної культури), реалізації індивідуальних рухових задатків і біологічної потреби в русі. У той же час у практиці вітчизняного фізичного виховання недостатньо розроблені та обґрунтовані організаційно-педагогічні підходи впровадження фізичного виховання в навчальний процес студентів [4].

Фізичний розвиток тісно пов'язаний зі здоров'ям людини, яке виступає як провідний чинник, що визначає не лише гармонійний розвиток молоді, але й успішність освоєння професії, плідність його майбутньої професійної діяльності складає загальне життєве благополуччя. Завдяки професійно-прикладній фізичній культурі створюються передумови для успішного оволодіння молоддю тією або іншою професією й ефективного виконання в подальшому певної роботи.

Фізична культура і спорт у закладах вищої освіти є:

- 1) невід'ємною частиною способу життя студентів, співробітників та викладачів;
- 2) сферою задоволення необхідних потреб в руховій діяльності, що дозволяє цим особам якнайповніше реалізувати свої фізичні можливості.

Крім того, вони грають одну з найважливіших ролей у вирішенні проблеми раціонального використання молоддю вільного часу. Важливо, щоб держава виступала, насамперед, координаційним суб'єктом і всіляко сприяла виконанню вищенаведених функцій фізичної культури і спорту у закладах вищої освіти, а суспільство здійснювало регулярний контроль за цим [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь / В.И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2008. – 366 с
2. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навч. кн. – Богдан, 2004. – Ч. 2. – 248 с.

3. Литвиненко О.М. Формування здорового способу життя в студентської молоді / О.М. Литвиненко // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Сер.: Педагогіка. — 2012. — Вип. 187. — С. 42—46.

4. Теория и методика физического воспитания: учебник / Под ред. Т.Ю. Круцевич. — К.: Олимп. л-ра, 2003. — Т.2. — 392 с.

БІНАРНЕ ОНЛАЙН-ЗАНЯТТЯ ЯК ЕФЕКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ПРАКТИЧНОГО НАВЧАННЯ

Коробкіна Олена Василівна

викладач-методист

Відокремлений структурний підрозділ

«Одеський технічний фаховий коледж

Одеської національної академії харчових технологій»

Патлаченко Людмила Андріївна

начальник відділу поширення статистичної інформації

комунікацій з користувачами та громадськістю

Головного управління статистики в Одеській області

Анотація: Питання, яке гостро постало перед освітою сьогодні – це відповідність практичних знань та вмінь здобувачів освіти запитам ринку праці. За думкою представників бізнес-структур, існує значний розрив між вимогами до професійних якостей випускників та їх наявними компетенціями. Роботодавцями болісно сприймаються витрачені ресурси та час на заповнення прогалин навчання здобувачів освіти. Застосування бінарних онлайн-занять як сучасної інноваційної технології навчання – шлях до поліпшення ситуації.

Ключові слова: практика, бінарний-онлайн урок, відео-презентація, ефективність, міждисциплінарна інтеграція.

Бінарна модель навчання не нова, але на сьогодні несправедливо забута. За словами Дергачьової Г.П.: «Поряд з традиційними методами реалізації взаємозв'язку теорії з практикою (рішення задач з виробничим змістом, застосування комплексних завдань, ін.) повноправне місце при підготовці здобувачів освіти у закладах освіти займає бінарна модель навчання». [1]

Бінарне заняття - це нетрадиційний вид уроку, інтегроване заняття, яке можна розглядати як одну з форм реалізації міждисциплінарної інтеграції. Інтегроване заняття - це навчальне заняття, на якому позначена тема розглядається з різних точок зору, засобами декількох дисциплін або методів. Його можуть проводити як один, так і кілька осіб. [2]

Задача інтегрування полягає у демонстрації області зіткнення декількох навчальних дисциплін та сфер діяльності, а також їх органічний, реальний зв'язок дає здобувачам освіти уявлення про єдність навколишнього світу, яка яскраво демонструється на прикладі статистичних даних.

Бінарна модель навчання базується на взаємодії двох провідних фахівців: педагога і фахівця практичної сфери діяльності. Педагогічна сутність такого заняття – ефективне поєднання теоретичного матеріалу спеціальної дисципліни і практичного навчання.

Вміння викласти теоретичний матеріал лаконічно та змістовно так само важливо, як і надати та закріпити практичні знання та навички. На бінарному занятті подання навчально-методичного матеріалу повинно бути стислим, аргументованим та наочно представленим у тих формах, які прийнятні для здобувача освіти та використовуються ними.

Вислів Конфуція, якому понад 2400 років, доречний та сучасний і сьогодні: «Те, що я чую, я забуваю. Те, що я бачу, я пам'ятаю. Те, що я роблю, я розумію».

Як бачимо, практичне навчання є останнім, та самим важливим «щаблем» у навчальному процесі. Практика дає змогу здобувачу освіти зрозуміти та засвоїти теоретичні знання, отримати фахові навички та уміння, доповнюючи їх необхідними теоретичними положеннями, які він за якихось причин пропустив. Результатом практичного заняття є вмотивованість здобувача освіти до фахової діяльності, впевненість у його здатності до компетентного виконання професійних функцій.

Особливість проведення бінарного заняття у тому, що викладач і фахівець одночасно ведуть заняття доповнюючи один одного. Досвід показує,

що такі заняття сприяють глибшому і якісному засвоєнню навчального матеріалу та придбанню практичних навичок. Результативність такого заняття значно вища, за оцінками дослідників. [3]

Створений трикутник "викладач – фахівець практичної сфери діяльності – здобувач освіти" сприяє активному сприйняттю навчального матеріалу та його засвоєнню через практичну реалізацію теоретичного матеріалу, виникає мотивація до освоєння теоретичних та практичних знань, розуміння затребуваності професійних компетенцій на ринку праці.

При проведенні бінарного заняття викладач та фахівець дотримуються єдиного підходу до розгляду проблем, єдності вимог до здобувачів освіти у процесі їх навчально-практичної діяльності. Сьогодні очевидний вплив інформаційно-технічного прогресу на розвиток освітнього процесу. Інтернет став невід'ємною частиною навчального процесу, у тому числі і практичного навчання. І тому використання онлайн-технологій є сучасним інноваційним інструментом практичного навчання.

Особливу «родзинку» додають бінарному заняттю включення у навчальний процес одного з викладачів (або фахівця) *онлайн*. Рівень зацікавленості та уважності у здобувачів освіти піднімається у рази, зростає розвиток творчої активності студентів, розвивається потенціал. Бінарне онлайн-заняття «...спонукає до активного пізнання навколишньої дійсності, до осмислення і знаходженню причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку особистості.» [3] Бінарне онлайн-навчання сьогодні є ефективною формою інтегрованого навчання, яка одночасно організовує пізнавальну діяльність і формує практичні навички. Головний сенс бінарної онлайн-технології навчання полягає у підготовці людини до самостійної практичної діяльності.

На сьогоднішній день епідеміологічна ситуація ставить певні перепони для проведення бінарного заняття очно. Ідея розробки та проведення саме бінарного онлайн-заняття виникла у викладача Коробкіної О.В. та фахівців Головного управління статистики в Одеській області як спроба поєднати бінарну модель навчання та дистанційну за вимогою сучасної ситуації у країні.

Навчальна мета бінарного онлайн-заняття - створити умови мотивованого застосування теоретичних знань, навичок і умінь з дисципліни «Статистика підприємства» на практиці, не через деякий час, а «тут і зараз», користуючись перевагами сучасного життя у режимі реального часу: інтернет-ресурсом, медіа-ресурсом, інформаційно-комп'ютерними технологіями, ін.

Провідні фахівці Головного управління статистики Патлаченко Л.А. та Пугачова І.М. розробили навчально-пізнавальну відеопрезентацію за темою вивчення: «Про статистичну інформацію щодо діяльності підприємств», яка спирається на науково-методологічні принципи формування статистичних показників діяльності підприємства та основні законодавчі положення у галузі статистики, яка розташовується на сторінці Facebook Головного управління статистики в Одеській області. [4] У першій частині заняття поглиблюються та узагальнюються теоретичні знання здобувачів освіти за темами «Організація статистики підприємств в Україні» та «Статистика персоналу» онлайн за матеріалами відеопрезентації, розробленою фахівцями Головного управління статистики в Одеській області.

У другій частині заняття здобувач освіти закріплює онлайн вивчення навчального матеріалу виконанням практичного завдання, за розробленою викладачем методикою, з пошуком статистичних даних онлайн на сайтах Держстату України та Головного управління статистики в Одеській області. Результати зібраних статистичних даних та розрахунки повинні бути представлені у таблицях та графіках. Аналітичні висновки за такою формою представлення даних виконуються більш свідомо та правильно. Зразки завдань наведені у нижче. (Див. Завдання 1, Таблиця 1; Завдання 2)

Для здобувачів освіти, які за будь-яких причин не змогли відвідати заняття онлайн, надана можливість виконати завдання оффлайн, за матеріалами розміщеними на сторінці Головного управління статистики у Facebook за посиланнями:

1) <https://facebook.com/odessa.ukrstat;>

2) [http://www.ukrstat.gov.ua/;](http://www.ukrstat.gov.ua/)

3) <http://www.od.ukrstat.gov.ua/> - де кожен здобувач освіти може отримати до цього матеріалу доступ у будь-який час.

Завдання 1 на тему: «Про основні статистичні показники, які характеризують діяльність підприємств Одеської області»

На підставі таблиці «Показники діяльності підприємств по містах обласного значення та районах у 2019 році» (а також архівної таблиці за 2018 рік) розділу «Діяльність підприємств» вебсайту Головного управління статистики в Одеській області <http://www.od.ukrstat.gov.ua/> – розрахувати відносні показники діяльності підприємств району Одеської області. Заповнити статистичну таблицю.

Таблиця 1.

**Основні показники діяльності підприємств району
Одеської області у 2019 році**

	2019	у % до 2018 р.
Кількість підприємств, одиниць		
• у % до кількості підприємств по Одеській області		X
Кількість зайнятих працівників, осіб		
• у % до кількості зайнятих працівників по Одеській обл		X
Витрати на оплату праці, тис.грн		
• у % до витрат на оплату праці по Одеській області		X
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), тис.грн		
• у % до обсягу реалізованої продукції по Одеській області		X
Середньомісячна заробітна плата зайнятих працівників, тис.грн - РОЗРАХУВАТИ		

Завдання 2 на тему: «Про статистичну інформацію щодо оплати праці та соціально-трудова відносин в Одеській області»

На підставі таблиці 1 та таблиці «Середньомісячна заробітна плата зайнятих працівників по містах і районах у 2019 році» розділу «Ринок праці» / «Оплата праці та соціально-трудова відносини» вебсайту Головного управління статистики в Одеській області <http://www.od.ukrstat.gov.ua/> побудувати порівняльну стовпчикову діаграму «Середньомісячна заробітна плата зайнятих працівників Одеської області та району у 2018 та 2019 роках». [6]

Позитивні результати бінарного онлайн-заняття:

Бінарне онлайн-заняття забезпечують глибину вивчення змісту: здобувач освіти освоюють усі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка). [7] Відсоток студентів, які засвоїли знання, достатньо високий (більше 60%).

Бінарне онлайн-заняття змінює роль здобувача освіти: із пасивного спостерігача він стає активним учасником навчально-практичної діяльності - приймає важливі рішення щодо процесу навчання. В процесі бінарного онлайн-заняття включається внутрішній мотиватор навчання здобувача освіти – інтерес пізнавальної діяльності.

Значно підвищується роль особистості педагога та важливість фахівця-практика як провідників здобувача освіти до практичного застосування освітніх надбань в реаліях сучасної економіки та розвитку суспільства.

На нашу думку, впровадження бінарного онлайн-заняття є перспективною технологією міждисциплінарної інтеграції, яка створює умови для практичного застосування знань, систематизують знання, розвивають навички самоосвіти, так як в процесі заняття здобувачі освіти можуть здійснювати на інтернет-просторі самостійно пошук інформації, фактів та аргументів, необхідних для проведення досліджень, оформлення результатів. Все це розвиває їх аналітичні здібності, винахідливість, активізує розумову діяльність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дергачева Г.П. Методика бинарного урока - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://urok.1sept.ru/статьи/619215/>
2. Василевская Г.Н. Бинарный урок: преимущества использования в практической деятельности, від 05.06.2018 - [Електронний ресурс] – Режим доступу:
3. <http://www.informio.ru/publications/id4282/Binaryi-urok-preimushstva-ispolzovaniya-v-prakticheskoi>
4. Доклад "Технология бинарного урока" - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://infourok.ru/doklad-tehnologiya-binarnogo-uroka-816581.htm>
5. Відеопрезентація на тем: «Статистика. Про статистичну інформацію щодо діяльності підприємств» - URL: <https://facebook.com/odessa.ukrstat//відео>
6. Відеопрезентація на тему: «Щодо оплати праці та соціально-трудова відносин» - URL: <https://facebook.com/odessa.ukrstat//відео>
7. Методична розробка проведення БІНАРНОГО ОНЛАЙН-ЗАНЯТТЯ на тему: «Аналіз статистичної інформації щодо діяльності підприємств та соціально-трудова відносин». Затверджено заст. директора з НМР Одеського технічного коледжу ОНАХТ В.І.Уманською від 28 вересня 2020 року. Погоджено заст.начальника Головного управління статистики в Одеській області О.В.Федотовою від 29 вересня 2020 року.
8. Можаровська О.Е. Основні риси та переваги інтерактивних технологій -[Електронний ресурс] – Режим доступу: http://ito.vspu.net/ENK/2014-2015/aspir2/rob_asp/14-15/mozharovska/

**СИТУАЦИОННЫЕ ЦЕНТРЫ, МЕТОДОЛОГИЯ СИТУАЦИОННОГО
УПРАВЛЕНИЯ И ПРИМЕР АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕДЕНИЯ
СОВЕЩАНИЙ КОЛЛЕКТИВНЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ**

Косс В. А.,

Власова. Т. М.

Научные сотрудники ИПММС НАН Украины,

г.Киев

Вступление Настоящая статья посвящена системному обоснованию потребности объектов в реализации технологий ситуационного управления с учетом личной ответственности персонала за недопущение кризисных ситуаций на подопечных объектах.

Процесс управления жизненным циклом объекта (организации) имеет три существенных стадии: разработка и внедрение, функционирование по назначению, реорганизация или ликвидация. Эти этапы рассматриваются по критерию способности собственной системы управления объекта управлять ее функционированием.

В жизненном цикле объекта его собственная система управления способна управлять объектом лишь на стадии функционирования по назначению. На стадии же разработки и внедрения, реорганизации или ликвидации решающая роль в управлении принадлежит системе управления вышестоящей организации (метауровня).

С этих позиций следует смотреть на роль и место Ситуационных Центров (СЦ) в системах управления объектами. Каждая сложная система является системой метауровня по отношению к своим подразделениям. Следовательно, она ответственна за управление этими подразделениями на масштабе их жизненного цикла. На масштабе текущего функционирования ответственность за управление лежит на собственной системе управления подразделением. Из

приведенного следует, что под Ситуационным Центром можно понимать некую часть системы управления, которая нацелена на решение задач управления жизненным циклом своих подразделений. Но в практике разработок проектов СЦ под Ситуационным Центром понимают, как правило, только систему управления ликвидацией кризиса. Нет ли здесь противоречий?

Если в ходе функционирования параметры объекта выходят за пороги допустимых пределов, внутренняя устойчивость объекта как системы разрушается и наступает кризис. Природа кризиса в том, что собственная система управления объекта больше не влияет на регламент его функционирования. Выход из такого кризиса возможен усилиями системы управления метауровня, которая не утратила управления другими своими подразделениями и в состоянии направить часть своих системных ресурсов на ликвидацию кризиса в одном из подразделений.

В чем же суть кризисного управления?

Наличие кризиса в подразделении вынуждает систему управления метауровня решать задачу создания системы выведения этого подразделения из кризиса. Практически это выглядит так: выделяется специальный орган управления (кризисный центр), в его полномочия передается определенная часть ресурсов и устанавливается приемлемый для ликвидации кризиса регламент их функционирования. После, специальным распоряжением, система вводится в эксплуатацию и управляется из кризисного центра. Ликвидировав кризис, система расформируется, ее ресурсы возвращаются в свои штатные подразделения.

Создание системы ликвидации кризиса и кризисного центра происходит в экстремальных условиях, когда решения следует принимать быстро и в условиях значительной неопределенности.

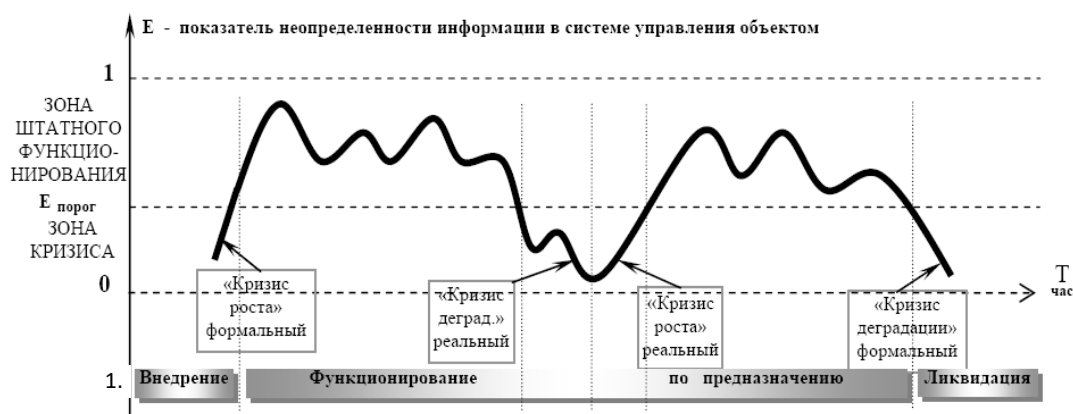


Рис. 2. Графическая модель трансформации системной устойчивости объекта в жизненном цикле

Процесс восстановления функций объекта до стадии, когда он сможет управлять им в штатном режиме собственной системой управления, на рис. 1 назван «кризисом роста», а потеря способности управлять им назван «кризисом деградации». Понимание сути кризисных ситуаций на объекте дает возможность разработчикам ситуационных центров осмыслить суть технологии кризисного управления и принять решение на модернизацию системы управления таким образом, чтобы в ней были учтены все необходимые элементы технологии предупреждения кризисных явлений и технологии управления ликвидацией кризисов.

Детальнее с технологиями адаптации персонала к решению задач оперативного и кризисного управления можно познакомиться в авторской монографии «Откровения кибернетики» [1].

Внедрение Ситуационного Центра позволяет применять единый показатель эффективности управления, на основе контроля меры неопределенности информации в системе управления (рис.1).

Таким образом, Ситуационный Центр есть комплекс технологий, дополняющих штатную технологию управления, мощными интеллектуальными средствами, направленными как на предупреждение кризисов, так и на оперативную ликвидацию их последствий. Весь комплекс технологий ситуационного центра гармонично взаимодействует со штатной системой управления, дополняя ее новыми возможностями.

Что нового может принести технология ситуационного управления в управление государством?

В первую очередь, государственную систему мониторинга объектов и процессов, основанную преимущественно на объективной информации видео-, аудио-, параметрического контроля в реальном времени. Наполнение системы государственного управления объективной информацией позволяет резко снизить степень неопределенности, как за счет проверок субъективных докладов исполнителей на полноту и достоверность, так и за счет снижения запаздывания информации.

Системы реального времени сложны, но без них государство обречено на деградацию. Управление государством на основе статистики за прошлый месяц, квартал, год - есть путь к информационной зависимости от государств с развитым мониторингом.

Кому же поручить создание и эксплуатацию единой сети Ситуационных Центров? Естественно, научным подразделениям Академии наук. Ученые получают в свое распоряжение реальные данные о состоянии государства, как упорядоченной системы, для исследований его устойчивости и эффективности функционирования, а государственный аппарат получает единый комплекс технологий поддержки принятия решений и синхронизации усилий всех ведомств для достижения целевой функции государства. Наука будет работать на государство в реальном времени, а госорганы будут гарантированно обеспечены полной, непротиворечивой, достоверной информацией, возможностью прогнозирования последствий принимаемых решений и научно обоснованным анализом перспектив.

1. Описание модели принятия решения по организации системы ликвидации чрезвычайной ситуации (ЧС) с применением технологии проведения совещаний коллективного органа в Ситуационном Центре.

Совещанию в СЦ предшествует назначение правительством руководителя сил ликвидации ЧС, который формирует состав участников первого совещания в СЦ, организует подбор кандидатов для формирования штаба от привлекаемых сил, дает им предварительные задания по темам и объему их сообщений по анализу сложившейся обстановки на первом совещании.

Текстовый документ с планом первого совещания в СЦ будет выглядеть примерно так:

1. Уяснение задачи (аспектов сложившейся ситуации) для коллективного обсуждения решения. Доклады по 10 мин.

1.1. Доклад по сути ЧС (руководитель совещания от администрации президента).

1.2. Доклад с моделью возможного развития ЧС (руководитель отдела моделирования ИПММС НАНУ).

1.3. Доклад с анализом потерь ресурсов (руководитель департамента кабинета министров).

1.4. Доклад с анализом повреждений атмосферных, территориальных и водных (представитель МЧС).

1.5. Доклад с анализом влияния климата, времени года и суток на условия ликвидации ЧС (представитель института геофизики).

2. Оценка ограничений, влияющих на Замысел ликвидации ЧС. Доклады по 7 минут.

2.1. Влияние ЧС на международные отношения (представитель МИД).

2.2. Ограничения конституционные (представитель конституционного суда).

2.3. Ограничения законодательные (представитель прокуратуры).

2.4. Ограничения, связанные с полномочиями привлекаемых организаций (представитель кабинета министров).

2.5. Ограничения в численности привлекаемых ресурсов организаций (представитель кабинета министров).

2.6. Ограничения, связанные с временем, пространством и масштабом ЧС (представитель кабинета министров).

2.7. Ограничения в возможностях взаимодействия привлекаемых организаций при совместном функционировании в условиях ЧС (представитель кабинета министров).

3. Выработка Замысла действий для сил и средств, привлекаемых к ликвидации ЧС.

3.1. Предложения руководителей привлекаемых организаций по эффективному использованию их сил и средств. До 5 минут каждое.

3.1.1. Предложения представителя МЧС.

3.1.2. Предложения представителя МВД.

3.1.3. Предложения представителя администрации территории.

3.1.4. Предложения представителя Генерального штаба.

3.1.5. Предложения представителя Минздрава.

3.2. Формулирование Замысла действий руководителем совещания. До 10 минут каждое.

3.2.1. Решение руководителя совещания о назначении состава и руководства штаба ликвидации ЧС.

3.2.2. Формулирование руководителем совещания обобщенного Замысла действий для сил и ресурсов привлекаемых к ликвидации ЧС. Решение о создании штаба ликвидации ЧС.

3.2.3. Задание штабу ликвидации ЧС от начальника штаба сил ликвидации ЧС по организации его работы, месту, распорядку работы, составу персонала штаба.

В предложенных процедурах плана совещания реализован возможный вариант начальных процедур универсального цикла процедур управления, подробно изложенных автором в работах [2, 3]:

- уяснение обстановки;
- оценки возможных ограничений;
- выработка исходного Замысла действий и состава участников.

Эти процедуры соответствуют первому совещанию в СЦ. В последующие дни работы штаба ликвидации ЧС будут реализовываться процедуры:

- выработки детального Плана действий участников ликвидации ЧС;
- издание Приказа или Постановления правительства о вводе в действие

Плана ликвидации;

- издание предварительных распоряжений для участников ликвидации ЧС.

Далее будут проводиться регулярные совещания с объявлением результатов поэтапного исполнения Плана ликвидации с анализом степени угрозы и моделированием возможностей по ее снижению до приемлемого уровня. На приведенном примере исходного текстового файла плана совещания показан результат его программной трансформации (рис. 2) в «дерево» управляющих элементов, используемых для проведения совещания в СЦ.

По ходу совещания «дерево» после каждого доклада и связанного с текущим докладом обсуждения дополняется ссылками на видео материалы и на звуковые файлы и трансформируется в текстовый документ - файл архива. Такая программа [4] разработана и непрерывно совершенствуется в Институте проблем математических машин и систем НАН Украины.

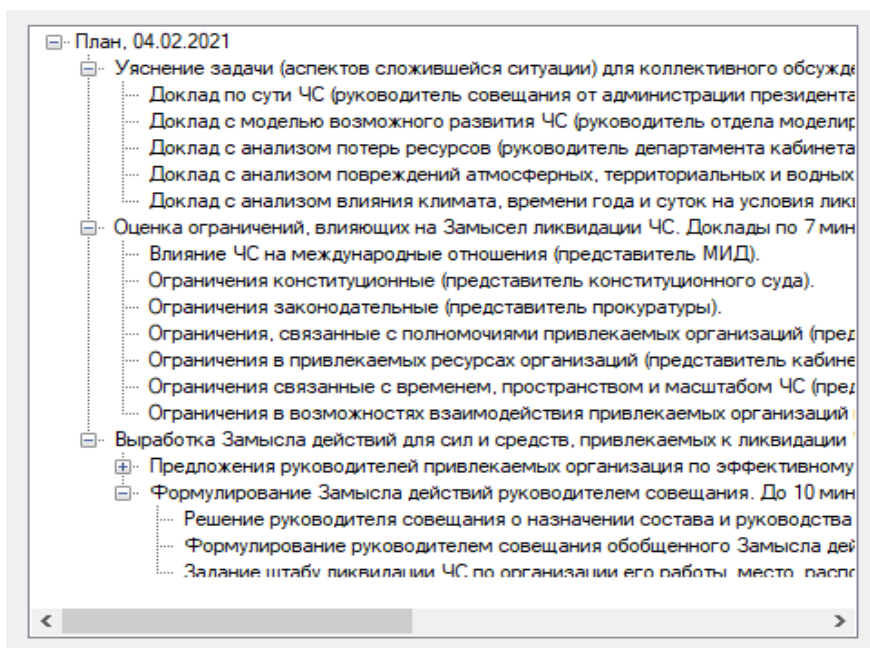


Рис. 2. Трансформация исходного текстового файла плана совещания в «дерево» управляющих элементов для автоматизированного формирования электронного протокола совещания и материалов его архива.

Другими словами, из подготовленного текстового документа «алгоритма» принятия решения на совещании автоматически формируется «дерево», в котором отражены пункты "алгоритма". Это «дерево» позволяет быстро и

комфортно просмотреть все содержание "алгоритма", представленного теперь деревом-схемой. Оно позволяет осуществлять быстрый доступ к любому пункту "алгоритма" при управлении проведением совещания с тем, чтобы согласно регламенту обсудить этот пункт и попутно сохранить обсуждение в протоколе. Это «дерево» позволяет осуществлять быстрый доступ к любому выступлению для озвучивания его по ходу совещания и после совещания.

На рис.3 представлен вид панели управления на экране компьютера администратора СЦ. Она формируется из текстового документа с планом совещания, списка регламентных процедур и списка участников совещания.

Оба списка, представленные на панели можно редактировать до совещания, а «дерево» изменяется (дополняется) после обсуждения каждого пункта плана совещания.

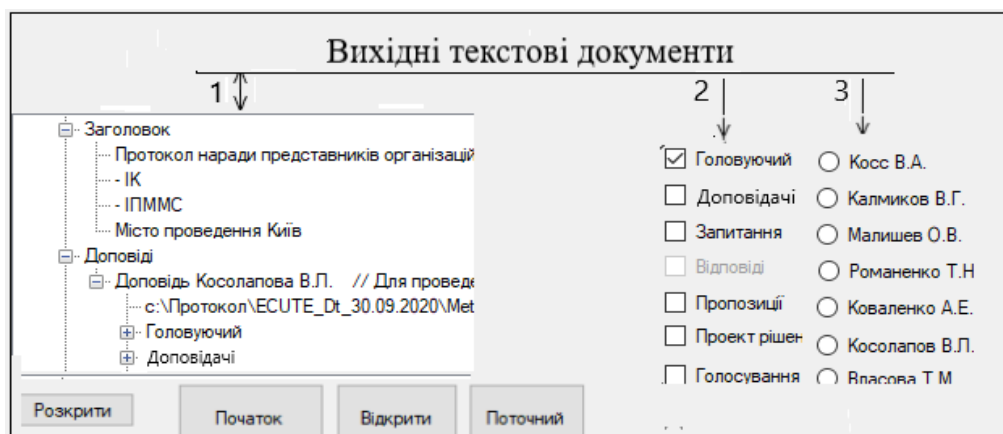


Рис. 3. Иллюстрация панели управления совещанием.

Формирование «дерева»-меню, перечня регламентных процедур и списка участников совещания.

Данный пример программной автоматизации был разработан для управления заседаниями в СЦ. Изначально программа была рассчитана на необходимость быстрого анализа обстановки и принятия экстренных решений для ликвидации возникающих в государстве чрезвычайных ситуаций (ЧС). В результате ее постоянной модернизации программа [4] стала пригодна как для экстренных совещаний в СЦ, так и для управления строго регламентированными заседаниями государственных органов управления, для управления конференциями, семинарами, вне зависимости от их тематики,

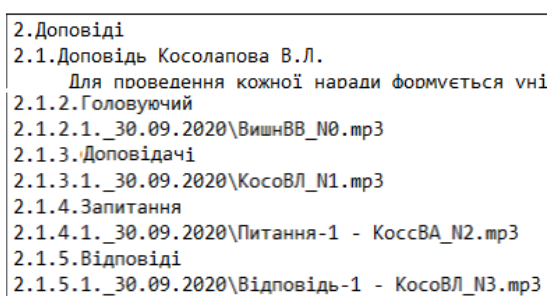
предметной области и языка. Иллюстрация метода [4] формирования приложения из текстовых документов представлена на рис. 3.

Такой метод может быть использован в различных сферах деятельности органов управления любого уровня и при этом, не требуется перепрограммирования приложения при каждом новом его использовании.

Также метод может быть использован для сопровождения и протоколирования заседаний комитетов парламента, проведения конференций, семинаров и т. д.

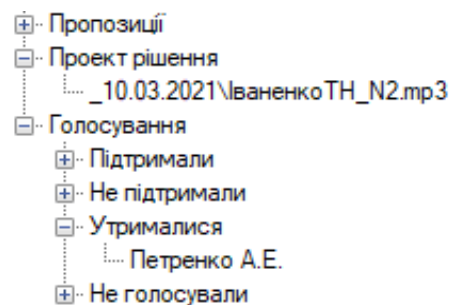
На рис. 4 показана часть текстового протокола с включенными в него аудио - материалами докладов и дискуссий по ним.

На рис. 5 показан вид панели управления для управления голосованием.



```
2.Доповіді
2.1.Доповідь Косолапова В.Л.
    Для проведення кожної наради формуються вні
2.1.2.Головуючий
2.1.2.1._30.09.2020\ВишнВВ_Н0.мр3
2.1.3.Доповідачі
2.1.3.1._30.09.2020\КосоВЛ_Н1.мр3
2.1.4.Запитання
2.1.4.1._30.09.2020\Питання-1 - КоссВА_Н2.мр3
2.1.5.Відповіді
2.1.5.1._30.09.2020\Відповідь-1 - КосоВЛ_Н3.мр3
```

Рис.4. Результат включения дискуссии в протокол



- [-] Пропозиції
- [-] Проект рішення
 - ..._10.03.2021\ІваненкоТН_Н2.мр3
- [-] Голосування
 - [+] Підтримали
 - [+] Не підтримали
 - [-] Утрималися
 - ...Петренко А.Е.
 - [+] Не голосували

Рис.5. Управление режимом голосования

3. Заключение

Представленный пример алгоритма организации первого совещания в СЦ для принятия решения об организации системы ликвидации ЧС основан на универсальном цикле процедур принятия намеренных решений в органах управления [1,2,3]. Универсальность процедур цикла управления позволяет использовать программу автоматизации для управления совещаниями в СЦ в любых других органах управления, что в итоге позволит синхронизировать работу органов управления в государстве.

Главным достоинством представленного в статье программного продукта [4] является отсутствие необходимости его перерабатывать при смене языка общения, при смене предмета обсуждения или отрасли функционирования

членов совещания (промышленность любого вида, медицина, правопорядок, военная сфера и т. п.). Программа проста в эксплуатации и не требует специального сопровождения программистами. Она нацелена как на проведение одноразовых совещаний, так и на автоматизацию непрерывного оперативного управления любым коллективным органом управления, в рамках установленного ему регламента функционирования.

Для синхронизации протоколов, создаваемых в разных органах управления и ситуационных центрах, действующих по единому Замыслу и Плану ликвидации ЧС, в соответствующих приложениях программы поддержки совещаний предлагается применить описанный метод.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

[1] Косс В.А. Прил.8. книги «ОТКРОВЕНИЯ КИБЕРНЕТИКИ» на авторском сайте <https://dykhaniezhyzni.jimdofree.com/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB-1-10/>

[2] Косс В.А. кибернетический подход к анализу трансформации информации в процедурах принятия решения человеком для их реализации в технологиях интеллектуальной поддержки средствами искусственного интеллекта и когнитивной графики. Матеріали міжнародної науково-практичної. конф. "Системи підтримки прийняття рішень. Теорія і практика (СППР 2006)". - Київ: ІПММС НАНУ.

[3] Косс В.А. «СИТУАЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ». Монографія по матеріалам дисертаційного дослідження. <https://drive.google.com/file/d/1SkOa97ebkvHlzlzTofZn2tbtu2NxaZnl/view>

[4] Власова Т.М., Косолапов В.Л., Русанова А.А. ВИКОРИСТАННЯ ПРОТОКОЛУ НАРАДИ НА ЕТАПАХ ІІІ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ. Математичні машини і системи. 2021. № 1 (в печати).

**СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ» ТА
ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ФОРМУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Костик Євгеній Петрович,

к. іст. н., доцент кафедри економіки,
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ
імені Григорія Сковороди»,

Анотація. У статті розкривається сутність поняття «ресурсний потенціал», охарактеризовано основні критерії ресурсного потенціалу підприємства, визначено особливості та основні положення які необхідно враховувати під час формування потенціалу підприємства, акцентовано увагу на те, що формування потенціалу підприємства є складним динамічним процесом, орієнтованим на максимальну взаємодію, як зовнішніх так і внутрішніх чинників.

Ключові слова: ресурсний потенціал підприємства; матеріальні ресурси; трудові ресурси; фінансові ресурси; нематеріальні ресурси; інформаційно-методичні ресурси; склад ресурсного потенціалу; інвестиційний імідж підприємства.

Вступ. Формування і розвиток ринкових відносин в Україні, характеризується нестабільністю цілей, напрямів діяльності та визначенням пріоритетів розвитку підприємства, що в свою чергу обумовлено непередбаченими змінами в конкурентному середовищі та факторами, що на нього впливають. На сучасному етапі конкурентоспроможність забезпечується переважно нарощуванням наявних ресурсів, впровадження нових технологій, інноваційних трансформацій. Ринкове середовище висуває жорсткі вимоги до підвищення ефективності наявних ресурсів та напрямів розбудови і зміцнення ресурсного потенціалу, зниження затрат на виробництво, підвищення якості

товарів. Механізм управління ресурсним потенціалом підприємств не в повній мірі відповідає завданням підвищення ефективності його роботи, отримання високих кінцевих результатів, подальшого розвитку. Особливої актуальності ця проблема набуває через обмеженість ресурсів. Це зумовлює необхідність постійного пошуку шляхів їх ефективнішого використання. Саме тому на перший план сьогодні виходять проблеми формування ресурсного потенціалу, крім того, важливого значення набувають питання критичного аналізу і перегляду загальноприйнятих поглядів на оцінку ефективності використання ресурсного потенціалу.

Мета дослідження полягає у тому, щоб на основі теоретичної бази розкрити сутність поняття «ресурсний потенціал» та особливості його формування на підприємстві.

Матеріали і методи. Теоретичною та методологічною базою дослідження стали наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних учених-економістів з вивчення проблем: економічної теорії, потенціалу і розвитку підприємства, підприємництва і бізнес культури, проектного аналізу, економіки підприємства; законодавчі акти, нормативні документи у сфері підприємництва та підприємницької діяльності. В основу методології дослідження покладено такі наукові методи: метод історизму; системно-структурного, просторового аналізу та логічного узагальнення; аналізу та порівняння; структурно-функціональний.

Результати і обговорення. В основу поняття «ресурсний потенціал» входять такі економічні категорії як «ресурс» та «потенціал».

Ресурс – це запас, джерело, а сам термін є багатограним і включає такі поняття як «природний ресурс», «економічний ресурс», «матеріальний ресурс», «вторинний ресурс», «трудовий ресурс», «виробничий ресурс» тощо [1, с. 35].

Потенціал – це можливості, наявні сили, запаси, засоби, що можуть бути використані. Якщо говорити про потенціал підприємства, то на думку науковців, це сукупність ресурсів, які можуть бути використані в процесі підприємницької діяльності суб'єктом господарювання [2, с. 291].

Що ж до трактування терміну «ресурсний потенціал», то існує досить широке коло визначень – від надзвичайно вузького його розуміння як річного обсягу виробництва продукції до таких загальних категорій, як соціально-економічна система. Його розглядали як елемент виробничих відносин щодо використання здатності трудових ресурсів до створення матеріальних благ, як сукупність наявних ресурсів для досягнення поставленої мети, як максимально можливий обсяг матеріальних благ та послуг, який можна отримати за умови оптимального використання наявних ресурсів, як реальну чи ймовірну здатність виконати цілеспрямовану роботу та ін.

У проведеному аналізі сутності і специфіки складу ресурсного потенціалу підприємства в Україні О.В. Латишева визначає його основні елементи – кадровий потенціал (трудові ресурси), а також матеріальний, фінансовий та інформаційний потенціали. Дослідниця запевняє, що «...тріада складових сталого розвитку зумовлює визначати сутність і складові ресурсного потенціалу підприємства розглядати з позиції додаткового врахування екологічного та соціального чинників...». З цієї позиції запропоновано при виконанні аналізу ресурсного потенціалу для його подальшого управління врахувати параметри екологічної і соціальної компонент сталого розвитку [3, с. 129].

Досить переконливим є визначення категорії ресурсний потенціал підприємства О.О. Плаксюка, який переконаний, що «...це не тільки сукупність ресурсів, що є в розпорядженні підприємства, а також спроможність працівників і менеджерів використовувати ресурси з метою виробництва товарів (послуг) та отримання максимального прибутку, він характеризує не весь запас конкретного ресурсу, а ту його частину, яка залучена у виробництво з урахуванням економічної доцільності та досягнень науково-технічного прогресу і включає не тільки сформовану систему ресурсів, а й нові альтернативні ресурси та їхні джерела...» [4, с. 146-147]. Крім того ресурсний потенціал з точки зору підприємства як суб'єкта господарювання є важливим

чинником, який впливає на ефективність фінансово-господарської діяльності, підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Дослідниця Г.А. Антонова під ресурсним потенціалом розуміє можливе забезпечення досягнення якісних та кількісних характеристик розвитку об'єкта дослідження шляхом раціонального використання ресурсів [5, с. 24]. Ми наголошуємо, що у цьому визначенні досліджуваної категорії особливу увагу приділено раціональному використанню певних видів ресурсів.

Окремі дослідники подають ресурсний потенціал у вигляді сукупності як реалізованих, так і нереалізованих можливостей використання ресурсів у процесі задоволення суспільних потреб, що виражається у ресурсній формі, а приріст ресурсного потенціалу полягає не у площині збільшення його об'ємних характеристик, а у глибокому структурно-компонентному аналізі ресурсів.

На думку С. Сердака, ресурсний потенціал підприємства – це сукупність матеріальних, нематеріальних, трудових, фінансових ресурсів, зокрема здатність робітників підприємства ефективно використовувати названі ресурси для виконання місії, досягнення поточних та стратегічних цілей підприємства.

При цьому ресурсний потенціал підприємства можна охарактеризувати чотирма основними критеріями:

- реальними можливостями підприємства в тій чи іншій сфері діяльності (також і нереалізовані можливості);
- обсягом ресурсів як залучених, так і тільки підготовлених до використання у виробництві;
- здатністю кадрів (менеджерів) використовувати ресурси, вміння розпоряджатися ресурсами підприємства;
- формою підприємництва та відповідною організаційною структурою підприємництва [6, с. 84-87].

У контексті свого дослідження Т.В.Семенова та Т.Є. Гуменюк стверджують, що в останні роки поширюється наукова думка щодо розгляду ресурсного потенціалу в аспекті його модернізації, трансформації та, таким чином, у довгостроковій перспективі, а відтак стає все важче утримувати

конкурентну перевагу за рахунок однієї лише технології, підприємству потрібні додаткові активи, які дадуть змогу повніше скористатися перевагами інновацій, але поліпшення будь-якої підсистеми підприємства на основі принципів збереження цілісності, адаптивності веде до змін в інших підсистемах [7, с. 124]. З цієї позиції кожна спроба розглядати будь-які процеси (економічні, технологічні, соціальні або психологічні) ізольовано, у відриві один від одного, приводить до помилок, збільшує ризик, веде до непередбачуваних наслідків.

Різноманіття підходів до розуміння сутності ресурсного потенціалу дає змогу вважати його багатоаспектним поняттям. Ресурсний потенціал є системою взаємопов'язаних різних видів ресурсів, які є у розпорядженні підприємства або можуть бути залучені до його господарської діяльності для максимального задоволення потреб споживачів та підвищення його конкурентоспроможності на ринку. При цьому він визначається не просто кількістю та якістю ресурсів, які є на цей момент, а й їхнім оптимальним співвідношенням, відповідністю їхньої величини і складу потребам вирішуваних завдань.

Розглядаючи склад ресурсного потенціалу щодо функціональних напрямів формування та використання, розрізняють потенціали маркетинговий (здатність маркетингової системи підприємства забезпечити його постійну конкурентоспроможність); виробничий (здатність виробничої системи забезпечити випуск продукції в обсязі, що відповідає потенціалу попиту); фінансовий (здатність фінансової служби забезпечити основні ланки ланцюга «збут-виробництво-закупівлі» фінансовими ресурсами за принципом найбільш ефективного їхнього розподілу); організаційний (здатність менеджменту створити ефективну систему взаємодії між усіма елементами потенціалу) [9, с. 33].

Слід підкреслити, що структура ресурсного потенціалу підприємства містить такі складові: потенціал матеріальних ресурсів, трудовий потенціал та потенціал основних фондів (три складники виробничого потенціалу), а також фінансовий та інформаційний потенціал. На нашу думку, це найбільш

прийнятна структуризація, яка уникає проблеми дублювання сутності та функцій тієї чи іншої складової ресурсного потенціалу[10, с. 156].

Формування потенціалу підприємства будь-якого рівня є результатом взаємодії ресурсів, які залучають до господарської діяльності. Ця взаємодія повинна відзначатись спрямованістю на досягнення поставлених цілей. Для цього визначають виконавців завдань, терміни їх виконання, вимоги до якості робіт і кінцевого продукту та виділяють необхідні ресурси.

Під час формування потенціалу підприємства необхідно враховувати такі особливості: потенціал підприємства є динамічною системою, в основу якої покладено взаємодію її елементів у просторі і часі з проявом закону синергії; потенціал підприємства має здатність до самовідтворення і трансформації; елементи потенціалу підприємства повинні раціонально поєднуватися між собою та відповідати напрямам діяльності підприємства; з метою забезпечення розвитку підприємства елементи потенціалу повинні змінюватися та оновлюватися [11, с. 246].

На етапі формування потенціалу підприємства приймають рішення про заснування підприємства у тій чи іншій організаційно-правовій формі, враховуючи місію підприємства та цілі його діяльності. На цьому етапі відбувається формування ресурсного потенціалу підприємства, відповідно до можливостей його розвитку та потреб у забезпеченні належними ресурсами. Основою для цільової орієнтації майбутньої діяльності підприємства виступають потреби конкретних споживачів.

У сучасних умовах функціонування підприємств, значне збільшення кількості факторів, що впливають на їх ресурсний потенціал, вимагають нових підходів до формування й оцінювання резервів збереження і розвитку потенціалу. Так, О.О. Плаксюк виділяє головні фактори, які впливають на формування ресурсного потенціалу кожного підприємства:

1. Загальне управління, яке включає: оцінювання ефективності; дослідження творчості та технологій; управління проектами; соціальні функції. Виявляє і усуває все те, що заважає мінімізації витрат на одиницю продукції.

2. Фінансове управління – оперує грошовою готівкою та включає функції контролю, розподілу засобів, одержання кредитів, сплату податків; займається інвестиціями.

3. Маркетинг – збут та його аналіз, реклама, пробний збут нової продукції, дослідження ринків, міжнародний маркетинг.

4. Виробництво – управління запасами, трудові відносини, автоматизація, зміна моделей продукції, адаптація технологій.

5. НДДКР – дослідження, нововведення, модернізація, проектування промислових споруд, вдосконалення виробничих технологій і технологій безпеки фірми [4, с. 144-145].

Слід зауважити, що особливе значення під час формування потенціалу підприємства мають питання створення привабливого інвестиційного іміджу підприємства з метою створення передумов для залучення інвестицій у проекти його розвитку. Це передбачає формування інвестиційного потенціалу підприємства. Для цього виробляють ділові моделі, основою яких є ґрунтова інформація про клієнтів та ринок. Як вихідний етап формування ділової моделі розвитку підприємства виступає етап визначення чинників зростання прибутку та переліку пропозицій споживачам [12, с. 29-30].

Формування потенціалу підприємства є складним динамічним процесом, орієнтованим на максимальну взаємодію, як зовнішніх так і внутрішніх чинників.

До зовнішніх чинників відносяться економічні, соціальні, політичні, юридичні умови, вплив яких визначається обмежувальними або стимулюючими заходами з боку різних державних органів, банків, інвестиційних компаній, суспільних груп, політичних сил тощо. Такими заходами, як правило, є податкові, відсоткові ставки, законодавчі, етичні, суспільні норми, тиск політичних сил [13, с. 28].

Крім того, важливим зовнішнім чинником є також ринкові умови на вході (умови конкуренції на ринках ресурсів) і виході із системи (умови конкуренції безпосередньо в галузі). Перший чинник пов'язаний із вартістю забезпечення

кожного елемента потенціалу ресурсами, яка є альтернативною вартістю цих ресурсів. Другий чинник означає, що для завоювання міцних ринкових позицій потенціал підприємства повинен відповідати необхідним конкурентним властивостям продукції (ціні, якості, технічним характеристикам, сервісу, гарантіям). Так, за умов посилення конкуренції підприємство повинно сфокусувати свої зусилля на максимальній реалізації наявного потенціалу та створенні нового за рахунок своєчасного виявлення слабких позицій конкурентів.

До внутрішніх чинників відноситься, насамперед, стратегія підприємства, для реалізації необхідні досвід і навички менеджерів, сформовані принципи організації та ведення бізнесу, моральні цінності й амбіції керівників, а також загальноприйняті на підприємстві цінності та культура.

При формуванні ресурсного потенціалу слід врахувати наступні положення: ресурсний потенціал є системою взаємозалежних елементів; ресурсний потенціал є динамічним утворенням, яке не можна сформувати лише механічним додаванням елементів; у процесі формування ресурсного потенціалу діє закон синергії; елементи ресурсного потенціалу мають функціонувати одночасно і в сукупності, що потребує оптимальної структури; складові ресурсного потенціалу мають бути адекватними характеристикам продукції чи послуг, що виробляються підприємством [14, с. 184].

На етапі створення підприємства ним активно залучаються ресурси із зовнішнього середовища. Тут слід говорити про т.зв. потенціал ресурсів, тобто набір потенціалів окремих типів ресурсів. Основні параметри цього процесу залежать від встановлених цілей та пріоритетів діяльності підприємства, насамперед, отримання максимального прибутку.

Висновки. Отже, ми з'ясували, що ресурсний потенціал підприємства – це сукупність ресурсів, які є у його розпорядженні або можуть бути залучені до його господарської діяльності для створення товарів, виконання робіт чи надання послуг з метою максимального задоволення потреб споживачів та підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку. Ресурсний

потенціал підприємства починає формуватися з моменту створення самого підприємства, а відтак, формування ресурсного потенціалу підприємства – це процес визначення накопичених ресурсів, їх структуризації та побудови організаційних форм ефективного використання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Цимбалюк Л.Г. Формування та управління витратами виробництва. – Донецьк: Юго-Восток, 2009. 240 с.
2. Дем'яненко Т.І Ресурсний потенціал підприємства: теоретичні аспекти сутності та структури Т.І. Базелевич, В.Д. Мікроекономіка: Підручник / За ред. В.Д. Базелевича. – 2-ге видання, пререроб. і доп. – Київ: Знання, 2008. 679 с.
3. Латишева О.В. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, складові та особливості управління елементами забезпечення сталого розвитку // Економічний вісник Донбасу. – 2018. – № 3. – С. 126-130. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd_2018_3_23 (дата звернення: 28.02.2021 р.).
4. Плаксюк О.О. Механізм формування ефективної системи ресурсного потенціалу підприємства // Бухгалтерський облік, аналіз та аудит: проблеми теорії, методології, організації. – 2015. – № 2. – С. 140-147. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/boaa_2015_2_22 (дата звернення: 01.03.2021 р.).
5. Антонова Г.А. Ресурсний потенціал підприємств видавничо-поліграфічної галузі: теоретико-прикладні аспекти // Науковий вісник Національного університету ДПС України (економіка, право). – № 3(46). – 2009. – С. 23-28.
6. Сердак С.Е. Принципи ефективного управління ресурсами суб'єктів господарювання // Академічний огляд. – 2008. – №2. – С. 83-88.
7. Семенова Т.В. Оцінка ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства // Причорноморські економічні студії. – 2018. Вип. 29(1). – С. 123-126. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2018_29\(1\)_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2018_29(1)_27) (дата звернення: 02.02.2021 р.).

8. Бауліна Т.В. Кадровий потенціал як головний фактор управління змінами на підприємстві // Економіка і управління. – 2008. – № 1. – С. 67-71.
9. Вишнеvsька О.М. Ресурсний потенціал підприємництва // Економіка АПК. – 2008. – № 12. – С. 32-37.
10. Василик Н. М. Оцінка ефективності управління ресурсним потенціалом підприємства // Економічний аналіз. – Тернопіль, 2018. – Том 28. – № 3. – С. 154-161.
11. Устенко М.О. Теоретичні засади формування потенціалу підприємства // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 32. – С. 244-246.
12. Довбенко В.І., Мельник В.М. Потенціал і розвиток підприємства. Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2010. – 232 с.
13. Бугай В. З. Теоретичні основи формування потенціалу підприємства // Вісник Запорізького національного університету. – Запоріжжя: ЗНУ, 2011. – №1(9). – С. 27-33.
14. Горбоконь В.Ю. Формування ресурсного потенціалу автотранспортних підприємств. Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 4. – С. 182-191. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2015_4_23 (дата звернення: 06.03.2021 р.).

**ВПЛИВ COVID-19 НА ВЕЛИЧИНУ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Курило Оксана Богданівна

к.е.н., доц.

Карпець А. Р.

Студентка

Національний Університет

«Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Анотація: Кризові явища проявляються час від часу, тому важливо навчитися перетворювати негативні наслідки в можливості та перспективи для роботи підприємств. Дуже важливим для підприємств, навіть в періоди такої економічної нестабільності, створювати умови для ефективного функціонування і в першу чергу цього можна досягти шляхом управління оборотними активами, оскільки саме вони є найбільш мобільними [1, с. 3]. Тому, раціональне їх використання має бути одним з напрямків діяльності підприємства.

Ключові слова: оборотні активи, ділова активність, фінансові результати.

Питання управління оборотними активами є досить важливим як для підприємств, так і для економіки загалом, тому цю тему досліджували багато науковців, зокрема: О. Біла, О. Василик, І. Бланк, Є. Брігхем, А. Поддєрьогін, О. Пархоменко, А. Шеремет, Т. Синиця, Н. Терницька, Л. Павлова, Т. Берднікова, А. Вартанова, Т. Бень, Д. Ванькович, В. Герасимчук, Д. Гончаров, А. Градов, П. Єгоров, С. Довбіні, В. Заброський, Е. Коротков, Г. Коваленко, Б. Літвак, О. Олексюк, М. Кизима, З. Соколова та інші.

Економічно-фінансова криза, яка виникла на початку 2020 року, внаслідок спалаху пандемії коронавірусу, проявилася в всіх сферах економіки у кожній країні, зокрема, і в Україні. Дана криза не схожа на всі попередні, оскільки її наслідки спричинені перш за все карантинними обмеженнями, в результаті яких відбулося: - зменшення споживчого попиту; - зниження імпорту та експорту; - скорочення купівельної спроможності населення; - знищення логістичної мережі підприємств; - зменшення інвестицій; - зменшення кількості працівників; - скорочення обсягу реалізації продукції; - нестача фінансових ресурсів [2, с.78]

Як наслідок, вплив кризи, спричиненої коронавірусом, в першу чергу позначився безпосередньо на основні складові оборотних активів: -збільшення готової продукції та виробничих запасів, внаслідок зменшення попиту з боку ресторанів, магазинів; -зменшення залишків грошових коштів на розрахункових рахунках та у касі, внаслідок зменшення попиту на продукцію та послуги при попередньому рівні витрат; - збільшення сум дебіторської заборгованості; - збільшення сум векселів одержаних; - зменшення ліквідності оборотних активів та погіршення ділової активності підприємства (Рис. 1).

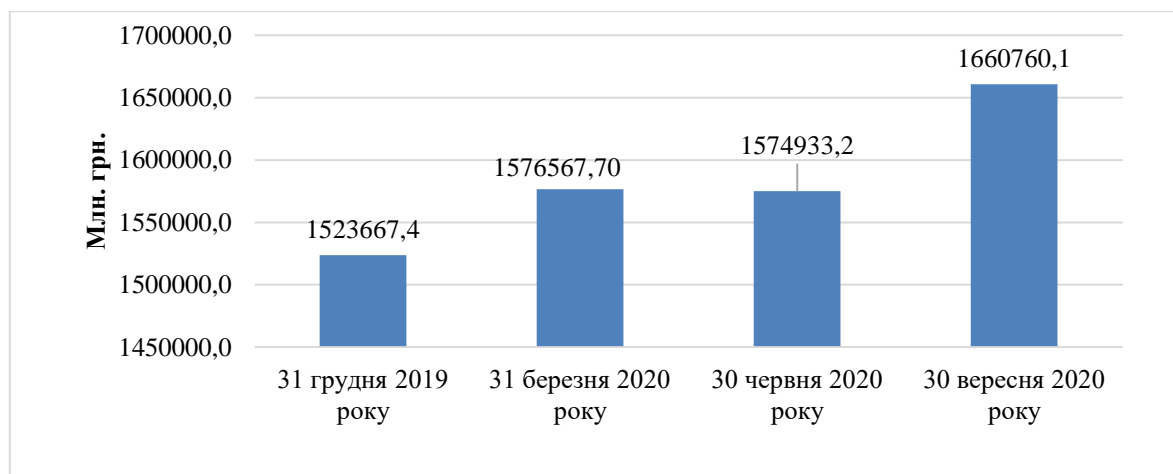


Рис. 1. Динаміка оборотних активів промислових підприємств у 2020 році

Джерело: узагальнено автором на основі джерела [3]

Як свідчать дані рис.1 можна спостерігати, що у період жорсткого карантину, який припав на другий квартал 2020 року, на промислових підприємствах спостерігалось скорочення оборотних активів. Така ситуація є

негативною для роботи підприємств, оскільки погіршується ділова активність, яка унеможливорює формування абсолютного та відносного вивільнення оборотних коштів і безпосередньо впливає на результати діяльності. У результаті такого впливу негативних чинників, не всі підприємства змогли подолати труднощі та потрапили до списку збиткових або ж повністю припинили свою діяльність, що має негативний вплив для економіки країни загалом (Табл.1).

Таблиця 1

**Динаміка збиткових підприємств та фінансовий результат діяльності
впродовж 2019-2020 рр.**

Період Показник	01.01.2019- 01.06.2019рр.	01.01.2020- 01.06.2020рр.
Кількість збиткових підприємств, %	18,1	29,9
Фінансовий результат до оподаткування, млн. грн.	37329,2	4155,5

Джерело: узагальнено автором на основі джерела [4]

Отже, криза досить негативно вплинула на фінансові результати підприємств. Зокрема, важливо зазначити, що серед збиткових підприємств переважають підприємства малого та середнього бізнесу, а великі підприємства в основному змогли залишитися в списку прибуткових. Проте, незважаючи на це, понесли значні збитки у величині прибутку.

Така ситуація потребує негайного втручання, оскільки при збереженні тенденції це створює загрозу для суттєвого погіршення економіки країни та наближує до краху. Тому, підприємствам необхідно вживати певних заходів, зокрема: - управління запасами, з метою уникнення псування готової продукції та виробничих запасів на складах; - управління дебіторською заборгованістю; - впровадження інноваційних методів у збутову політику підприємств; - оптимізація структури джерел фінансування оборотних активів з урахуванням становища на ринку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Собіна Р. А. Управління оборотними активами підприємства. Електронний ресурс // Режим доступу: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/79963/1/Sobina_bak_ro b.pdf;
2. Федулова І., Джулай М. Економічні наслідки пандемії COVID-19 для підприємств України. Електронний ресурс // Режим доступу: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2020/04/08.pdf>;
3. Офіційний сайт Державної статистики України. Електронний ресурс // Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>;
4. Державна служба статистики України. Статистична інформація. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 23.10.2020).

УДК 10167

НЕКОТОРЫЕ АМИДЫ И ЭФИРЫ ДИТИОУГОЛЬНОЙ КИСЛОТЫ КАК ПРЕВЕНТИВНЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ

Кулиев Фикрет Али оглы

д.х.н., профессор

Багирзаде Гулу Ахмед оглы,

к.х.н., доцент

Насири Фахрия Машаллах кызы,

к.х.н., старший научный сотрудник

Азербайджанский медицинский университет

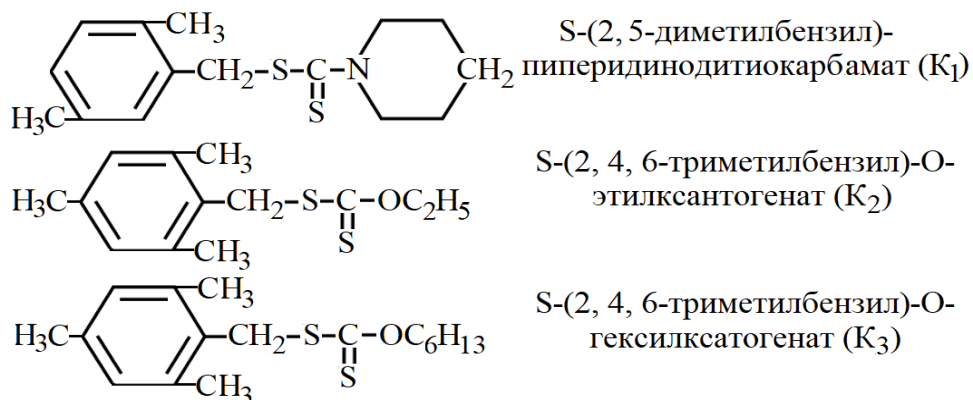
г. Баку, Азербайджан

Аннотация: производные дитиоугольной кислоты были исследованы в качестве ингибиторов окисления –превентивных антиоксидантов по реакции с гидропероксидом кумила (ГПК). Изучена кинетика этой реакции, идентифицированы продукты распада ГПК. Установлено, что реакция носит ионно-каталитический характер. Предложен механизм реакции.

Ключевые слова: антиоксиданты, дитиоугольная кислота, гидропероксид кумила, кинетика, механизм

Производные эфиров и амидов дитиоугольной кислоты находят широкое применение в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства. Добавление их в состав смазочных масел улучшает их эксплуатационные свойства [1, с. 35]. Однако поиск этих веществ носит эмпирический характер. Для создания научных основ подбора наиболее эффективных антиоксидантов– производных дитиоугольной кислоты, нами была исследована реакция этих веществ с гидропероксидом кумила. Эта реакция используется в качестве модельной для объективной оценки антиоксидантного действия

серусодержащих «превентивных» ингибиторов окисления. В качестве объектов исследования были использованы



Чистота веществ K₁–K₃ составляла, по данным элементного анализа 97–98%. Реакцию тиокарбониллов K₁–K₃ с гидропероксидом кумила проводили в стеклянном термостатированном реакторе при 343–373К в растворе хлорбензола при барботаже инертным газом. Периодически отбираемые пробы анализировали на содержание ГПК йодометрически. По расходу гидропероксида определяли скорость реакции. Было установлено, что реакция K₁–K₃ с ГПК носит автокаталитический характер. Распад протекает не под действием исходных тиокарбониллов, а под влиянием продуктов их окислительных превращений (рис.1). Стехиометрический коэффициент этой реакции, равный числу молекул

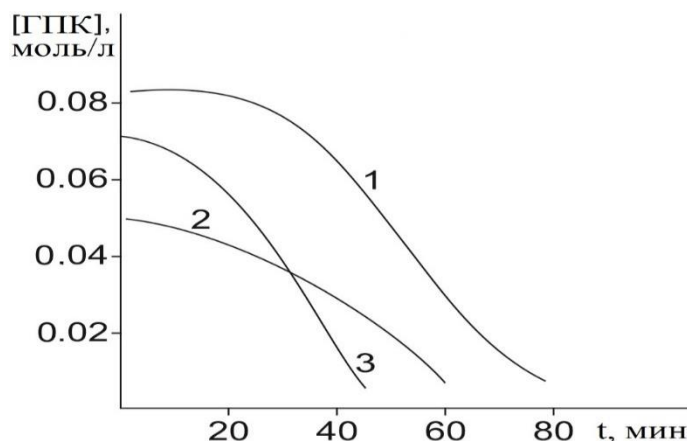


Рис.1. Кинетические кривые распада ГПК по реакции с K₁:

1- $[ГПК]=8.2 \cdot 10^{-2}$ моль/л, $[K_1]=4 \cdot 10^{-4}$ моль/л;

2- $[ГПК]=5.5 \cdot 10^{-2}$ моль/л, $[K_1]=4 \cdot 10^{-4}$ моль/л;

$$3\text{-[ГПК]}=7.7 \cdot 10^{-2} \text{ моль/л, [K}_1\text{]}= 1 \cdot 10^{-4} \text{ моль/л.}$$

ГПК, распавшихся при участии одной молекулы тиокарбониллов, рассчитывали из соотношения $V=\Delta[\text{ГПК}]/[\text{K}_x]_0$, где $\Delta[\text{ГПК}]$ —концентрация распавшегося гидропероксида, $[\text{K}_x]_0$ —начальная концентрация ингибитора. Как оказалось, стехиометрические коэффициенты $K_1\text{--}K_3$ в реакции с ГПК находились в интервале $3.2 \cdot 10^3\text{--}3.6 \cdot 10^3$, т.е. одна молекула тиокарбонила разрушала несколько тысяч молекул гидропероксида, что однозначно свидетельствовало о каталитическом характере процесса. Изучение зависимости скорости распада ГПК по реакции с $K_1\text{--}K_3$ от исходных концентраций реагентов позволило установить кинетический порядок реакции. Оказалось, что он первый по ингибитору и второй по гидропероксиду $v = k[\text{ГПК}]^2 [\text{K}_x]$. Нами был изучен температурный ход реакции и оценены энергии активации по уравнению Аррениуса (табл.1).

Таблица 1

Кинетические параметры реакции

Вещества	Температура, К	Стехиометрия, $V \cdot 10^3$	Выражение k
K_1	343–373	3.4	$k = 1.17 \cdot 10^{22} \exp(-143.9/RT) \text{ л}^2/\text{моль}^2 \text{ с}$
K_2	343–373	3.6	$k = 1.12 \cdot 10^{14} \exp(-95.5/RT) \text{ л}^2/\text{моль}^2 \text{ с}$
K_3	343–373	3.2	$k = 1.58 \cdot 10^{14} \exp(-93.2/RT) \text{ л}^2/\text{моль}^2 \text{ с}$

Большая электронодонорная способность атома азота в дитиокарбомате (K_1) обуславливает его большую активность в изученной реакции по сравнению с эфирами дитиоугольной кислоты (K_2 и K_3) $\text{--S--C(S)--N} < > \text{--S--C(S)--O--}$. Как видно из приведенного, реакция тиокарбониллов с гидропероксидом кумила является многостадийным, автокаталитическим процессом, поэтому кинетические константы описывают брутто–процесс, т.е. являются эффективными константами. Аналогичные результаты были получены нами и при исследовании антиоксидантного действия других классов тионных соединений [2, с. 338]. Также, в работе [3, с. 52] нами изучены амиды

тиокарбоновых кислот в качестве ингибиторов окисления. Принципиальным вопросом реакции ингибитора с гидропероксидами является вопрос о гомо- или гетеролитическом протекании этого процесса. Косвенным доказательством механизма процесса распада ГПК могут являться продукты его распада. Хроматографический анализ продуктов распада ГПК по реакции с K_1 – K_3 представлен в табл.2.

Таблица 2

Продукты распада ГПК по реакции с K_1 – K_3

K_x	N N пн	мин	ГП К	фено л	кумило вый спирт	Ацето - фенон	α - метил- стирол	метан ол	ацет он	Неиз в.	Σ
K_1	1	12	62.9	6.0	0.78	1.8	2.0	20.9	4.41	0.9	99.69
	2	25	56.3	5.7	1.2	2.2	6.0	25.0	2.0	1.02	99.42
	3	40	4.10	49.9	0.92	4.96	13.1	1.20	1.20	0.3	99.68
	4	50	2.25	48.06	0.75	7.5	14.2	23.9	1.40	1.6	99.66
	5	70	0.4	49.4	0.99	4.8	14.94	22.7	4.55	2.2	99.98
K_2	1	12	69.4	7.5	–	2.1	9.0	4.6	6.2	0.8	99.50
	2	90	9.0	40.1	5.2	1.4	15.0	21.8	6.1	0.9	99.50
K_3	1	12	64.5	8.47	7.50	2.7	5.76	9.01	1.81	0.19	99.94
	2	40	0.85	61.6	4.73	2.92	14.48	7.80	7.01	0.41	99.80

Как видно из представленных данных, присутствуют как продукты гомолитического, так и гетеролитического распада ГПК. Концентрация кумилового спирта, характеризующего гомолитический распад, и имеет тенденцию к снижению к концу опыта, что связано с дегидратацией в α -метилстирол. Наличие кумилового спирта в начале реакции свидетельствует о гомолитическом (радикальном) окислении тиокарбониллов до соответствующих сульфоксидов $-S-C(S)-X + ROOH \rightarrow -S-C(SO)-X \leftrightarrow -S(O)-C(S)-X + ROH$.

К концу реакции возрастает концентрация фенола – продукта кислотного ионного распада ГПК. Наличие кислотного продукта превращения тиокарбониллов было доказано добавлением в реакционную среду пиридина, вещества с основными свойствами. Добавление последнего как в начале, так в конце реакции в эквимольных с тиокарбонилами количествах, полностью тормозит реакцию, что доказывает кислотный характер продуктов окисления тиокарбониллов K_1 – K_3 .

Выводы. Изучение антиоксидантного действия трех тиокарбониллов по модельной реакции с гидропероксидом кумила показало, что они являются эффективными превентивными антиоксидантами. Распад гидропероксидов в их присутствии протекает по ионно-каталитическому механизму.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кулиев А.М. Химия и технология присадок к маслам и топливам. 2-е изд., перераб. – Л.: Химия, – 1985. – 312 с.
2. Nasiri F.M., Kuliyeв F.A., Efendi A.J., Kojarova L.I., Abdullayeva F.A., Melikova I.N., Aykan N.F. The study of inhibition effect rhenium thioacetyl and dithiocarbonyl acids in oxidation reaction // *Advances in Chemical Engineering and Science*. – 2015. – No 5. – P. 338-344.
3. Guliyev F.A., Bagirzade G.A. Thiocarbonyl acid amides as oxidation inhibitors // *European Journal of Technical and Natural Sciences*. – 2021. – No 1. – P. 52-56.

УДК 62-144.3

**АНАЛИЗ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ДВИГАТЕЛЕЙ
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

Куцак Руслан Станиславович

к.т.н., доцент кафедры

Частное высшее учебное заведение

"Новокаховский политехнический институт"

г. Новая Каховка

Херсонская обл., Украина

Аннотация: рассмотрены современные тенденции в области производства автомобилей с двигателем внутреннего сгорания (ДВС). Применение различных технологий и материалов при изготовлении блока двигателя существенно влияют на ресурс и ремонтпригодность данной детали. Технология гильзовки блоков цилиндров, изготовленных из алюминиевых сплавов, с использованием гильз из качественного чугуна, не предусмотрена изготовителем, но является экономически целесообразной и позволяет значительно увеличить ресурс и срок эксплуатации автомобиля.

Ключевые слова: блок цилиндров, ремонтпригодность, гильзовка, чугун, алюминий, алюсил, никасил, натяг, расточка, хонингование, ресурс, экологичность.

Основными тенденциями при производстве автомобилей с ДВС являются повышение эффективности двигателя и экономия топлива, а также снижение веса транспортных средств с использованием легких конструкций из альтернативных материалов, таких как алюминий, магний, композиты, пластмассы и многослойная конструкция. Это зачастую достигается за счёт увеличения рабочих нагрузок, скоростей, температур и приводит к ускорению

процессов изнашивания. Следствием является то, что срок службы всего автомобиля зависит от состояния поверхностного слоя наиболее нагруженных деталей, который составляет всего долю процента от общей массы машины.

Безусловно, самым простым способом восстановления работоспособности является замена вышедших из строя деталей новыми. Однако стоимость и время доставки некоторых деталей и узлов делает данный способ зачастую неприемлемым или невозможным. Так стоимость так называемого шот-блока, то есть блока цилиндров в сборе с поршнями и коленчатым валом может достигать 60 % от рыночной стоимости автомобиля.

В сложившихся условиях целесообразно восстановить изношенные детали.

Целью данной статьи является обзор существующих методов изготовления и восстановления одной из наиболее изнашиваемых деталей ДВС, которой является блок цилиндров.

Так как в цилиндре возникают условия переменных давлений в надпоршневой полости, внутренняя поверхность стенок цилиндров соприкасается с пламенем и горячими газами (температура составляет от 1500-2500 °С), такая деталь должна изготавливаться из высокопрочных материалов с большой механической прочностью [1]. Скорость скольжения поршневых колец по стенкам цилиндров достаточно большая от 12 до 15 м/сек, поэтому внутренние стенки цилиндра должны иметь повышенную жесткость. В этом случае увеличится срок службы цилиндра (гильзы цилиндра) и деталь будет более устойчива к разным видам износа (абразивным, коррозионным и эрозийным).

В прошлом столетии наибольшее распространение получили блоки цилиндров, изготовленные из чугуна. Данный материал, кроме небольшой стоимости, обладает рядом преимуществ перед аналогичными сплавами:

- высокая технологичность изготовления деталей, возможность механической обработки;
- термостойкость и износостойкость выше чем у других сплавов;

- жесткость материала и одновременно демпфирующие характеристики обеспечивают надежность двигателя;
- возможность устанавливать крепежные элементы сразу в блок двигателя;
- простой и доступный ремонт.

Главными недостатками чугунного мотора являются его вес и значительно меньшая теплопроводность.

При износе (рис.1), восстановление таких блоков выполняется путём растачивания и последующего хонингования цилиндров до ремонтного размера (установленного заводом изготовителем), а изношенные поршни заменяются ремонтными (соответствующего, увеличенного диаметра) [2].



Рис. 1. Износ цилиндров блока ДВС

Если выработка в цилиндрах настолько велика, что цилиндр не выходит в ремонтный размер или нужных ремонтных поршней не выпускают, то применяется гильзовка блока цилиндров. При этом, цилиндры растачивают, запрессовывают в них промышленно выпускаемые или специально изготовленные гильзы с натягом 0,05-0,08 мм, после чего гильзы растачивают и хонингуют в необходимый размер. В результате рабочая поверхность цилиндра соответствует 3-6 квалитетам точности с шероховатостью поверхности $Ra = 0,32 \pm 0,080$ мкм.

Некоторые автопроизводители, например "Iveco", "Man" , используют блоки с тонкостенными стальными гильзами, которые производятся полностью готовыми и не требуют расточки и хонингования. Тонкостенные стальные

гильзы. Такие гильзы устанавливаются в посадочные места блока с зазором 0,01-0,03 мм. без применения прессы.

Операция гильзовки также рекомендуется в случае обнаружения нарушения герметичности поверхности цилиндра: трещина, литейная раковина, повреждение поршневым пальцем.

Во второй половина прошлого века ведущие производители спортивных моторов Cosworth, Chevrolet, Honda начали применять алюминиевые блоки в массовом производстве (рис.2). Для обеспечения жёсткости конструкции и износостойкости рабочей поверхности в тело алюминиевого блока сначала запрессовывали чугунные гильзы, а позже отливали блок вокруг них.

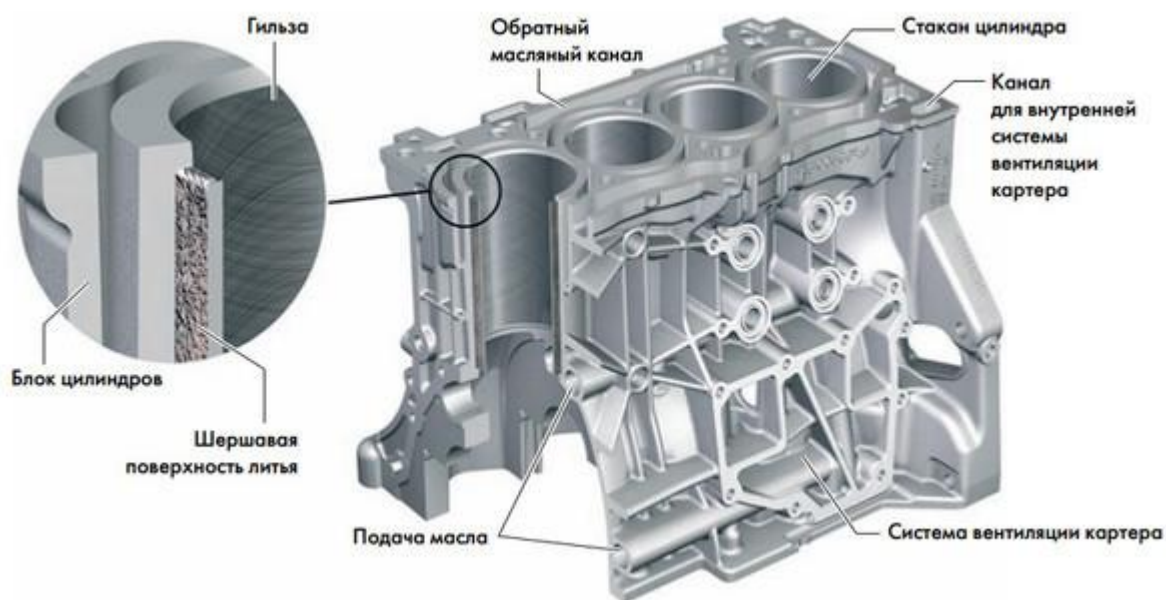


Рис. 2. Алюминиевый блок ДВС с залитыми чугунными гильзами

Алюминиевые блоки обладают рядом преимуществ, основные из которых сводятся к существенному снижению веса двигателя, что в конечном итоге приводит к снижению расхода топлива и повышению экологичности автомобиля. Также, большинство производителей предусмотрело возможность нескольких ремонтов цилиндров, которые мало чем отличаются от ремонтов чугунных моторов. Однако, такие блоки дороже, сложнее в изготовлении и подвержены влиянию разности температурных характеристик двух материалов.

Для устранения вышперечисленных недостатков, производителями было принято решение вообще отказаться от использования чугуна и внедрена

технология упрочнения зеркала цилиндра гальваническим нанесением состава из никеля и карбида кремния (больше известна под названием Nikasil). Никасиловое покрытие, по своим физико-механическим свойствам, является наилучшим материалом для поверхности цилиндров. Его слой твердый и достаточно вязкий, имеет достаточную толщину и не трескается. Единственным, на первый взгляд, недостатком данной технологии является её стоимость, так как она требует сложного способа гальванического нанесения и механической обработки высокопрочного материала. Однако эксплуатация таких моторов показала, что их выход из строя возможен при пробеге менее 100 тыс. км (рис.3).



Рис. 3. Разрушение никасилового покрытия цилиндра

Причиной такого износа является то, что никель-карбид-алюминиевое покрытие, столь прочное и износостойкое, боится сернистых соединений, которые присутствовали в топливе, производимом в США, Англии и странах Восточной Европы. Поскольку производители не могут проконтролировать качество топлива во всех странах, куда поставляются их автомобили, они были вынуждены отказаться от выпуска никасиловых блоков (область применения ограничилась, в основном, мототехникой).

На смену никасиловым пришли алюсилы – алюминиевые блоки. Суть технологии лежит в том, что гильза или весь блок цилиндров целиком изготовлены из сплава заэвтектического алюминия с высоким содержанием кремния (не менее 17%). При этом кремний содержится в материале не в

растворенном виде, а в виде кристаллов. Далее, на рабочей поверхности цилиндров, алюминий "осаживается", путём травления кислотами и образуется сплошной слой из выступающих кристаллов кремния. Он очень твердый и износостойкий, с низким коэффициентом трения. Дополнительным плюсом технологии является близость алюминиевых сплавов блока и поршня (заэвтектический алюминий), а значит, тепловой зазор между этими деталями допускается принимать минимальным, в пределах 0,01 - 0,02 мм.

Данный способ изготовления технологически проще и экономически дешевле, но и он имеет свои существенные недостатки. Толщина упрочненного слоя значительно меньше, чем у никасила, а само покрытие более хрупкое. Перегрев, залегание поршневых колец, попадание абразива или даже нагара в цилиндры, детонация - могут привести к выходу из строя одного или всех цилиндров. Также, при получении покрытия возможно образование каверн и неоднородных по качеству зон.

Данный анализ позволяет сделать вывод, что все технологии изготовления блоков ДВС имеют свои преимущества и недостатки, но ресурс современных двигателей в любом случае меньше, чем в старых чугунных моторах. Однако главным недостатком алюминиевых блоков является их плохая ремонтпригодность. Толщина покрытий не позволяет растачивать цилиндры по аналогии с чугунными в ремонтные размеры 0,25;0,5;1,0 мм. Соответственно и нет возможности приобретения ремонтных размеров цилиндропоршневой группы.

Таким образом, автопроизводители, опираясь на нормы экологичности, ставят покупателей перед заведомо невыгодным выбором: покупка нового шот-блока или покупка нового автомобиля. Хотя с точки зрения экологии не всё так однозначно: эксплуатация на протяжении 10 лет исправного автомобиля с расходом топлива, а значит и выбросами, на 20-30% больше или же изготовление, эксплуатация и утилизация, за этот же период времени, 3-х автомобилей.

Исходя из этого, целесообразной, как минимум с экономической точки зрения, является технология гильзования алюминиевых блоков (рис.4). Для этого используют существующие ремонтные алюминиевые гильзы и поршни или же изготавливают чугунную гильзу и растачивают её под новые, а иногда и бывшие в использовании поршни от ремонтируемого двигателя. При этом, обязательно нужно учитывать совместную работоспособность материала гильзы в паре с материалом или покрытием поршней и поршневых колец.



Рис. 4. Гильзовка алюсилового блока чугунными гильзами

Технологически, гильзовка алюминиевого блока более сложная операция, по сравнению с гильзовкой чугунных аналогов. В основном это обусловлено физико-механическими свойствами алюминия. Также следует учитывать разное тепловое расширение алюминиевого блока двигателя и ремонтной гильзы. Чтобы в процессе работы не нарушался тепловой контакт между гильзой и блоком, гильза должна устанавливаться с натягом не менее 0,07 - 0,08 мм. В противном случае возможна потеря натяга гильзы при работе двигателя, перегрев и разрушение поршня, тепло от которого в основном отводится в стенки цилиндра через кольца. Помимо этого, необходимо внести изменения в тепловой зазор между поршнем и гильзой до 0,03 - 0,05 мм. Это вызвано разницей теплового расширения алюминиевого поршня и чугунной гильзы, а

также ухудшением теплоотвода из рабочей зоны из-за меньшей теплопроводности чугуна.

Также, гильзовка не всех, а только одного цилиндра может привести к нарушению геометрии соседних. Допускается эллипсность, не превышающая величины в 0,02 - 0,03 мм. В противном случае, необходимо исправление геометрии механической обработкой или гильзовка всех цилиндров.

Вязкость алюминия и его сплавов приведет к образованию задиров при запрессовке чугунной гильзы с необходимым натягом. Поэтому, для временного устранения этого натяга и обеспечения гарантированного зазора выполняют одновременный нагрев цилиндра до температуры 120 - 150 °С и охлаждение гильзы, путём погружения её в жидкий азот.

Таким образом, тщательно изучив конструкцию блока и рассчитав необходимые геометрические параметры ремонтной гильзы, а также строго выдержав технологические требования гильзовки с учётом конструкции и материалов деталей, можно существенно увеличить ресурс и срок эксплуатации автомобиля. При использовании качественного материала для изготовления гильз ресурс отремонтированного блока должен достигать, как минимум, 150 000 км пробега или, в зависимости от годовых пробегов, 3 - 10 годам эксплуатации автомобиля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Холдерман Д.Д., Митчелл Ч.Д. Автомобильные двигатели. Теория и техническое обслуживание. Изд. Вильямс. - 2006. - 592 с.
2. Ремонт блоков цилиндров. MSI Motor Service International GmbH.- 2014. - 100 с.

УДК 159.942

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЕМОЦІЙНОГО ЛІДЕРСТВА У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Лагодзінський Віталій Володимирович

к.і.н., провідний науковий співробітник

Науково-дослідний відділ

воєнно-психологічних досліджень,

Науково-дослідний центр гуманітарних проблем

Збройних Сил України

м. Київ, Україна

Анотація: Розвиток емоційного інтелекту та лідерства у військовослужбовців сприяє їх готовності позитивно впливати на вирішення проблем організаційного розвитку у процесі управління військовим підрозділом, оскільки це може сприяти осмисленню та вирішенню ряду стратегічних і тактичних завдань, покращенню рівня уміння управління відносинами, поліпшенню соціальної чуйності та методів взаємодії із колективом.

Ключові слова: емоційний інтелект, емоційне лідерство, емоційний інтелект у військовослужбовців, емоційна компетентність.

Постановка проблеми. Розвиток емоційного інтелекту та емоційного лідерства у військовослужбовців сприяє їх готовності позитивно впливати на вирішення проблем організаційного розвитку у процесі управління підрозділом, оскільки це може сприяти осмисленню та вирішенню ряду стратегічних і тактичних завдань, покращенню рівня уміння управління відносинами та поліпшенню соціальної чуйності. Тема розвитку емоційного інтелекту та емоційного лідерства у військовослужбовців досліджена вітчизняними дослідниками вкрай слабо та представлена невеликою кількістю праць. Тому,

формування навичок емоційного інтелекту та емоційного лідерства у військовослужбовців потребує більш детального дослідження, оскільки він є тим інструментом, який необхідний для досягнення вищезазначених результатів.

Аналіз досліджень і публікацій. Серед вітчизняних дослідників питання формування навичок емоційного інтелекту та емоційного лідерства у військовослужбовців розглядається у працях: А. Рождественського, Г. Дубровинського, Т. М. Мацевко та К. О. Яндоли.

Серед зарубіжних авторів дослідженням цього аспекту займалися: S. Deveci, A. Gürsoy & A. Ç. Güllüce, S. Jerus та ін. У своїх працях вони дійшли до висновку що включення програм розвитку емоційного інтелекту в навчальні програми є важливим фактором розвитку якостей емоційного лідерства у військовослужбовців.

На думку дослідників Onay, Dinçer & Gürsoy, оскільки лідерство розглядається як найважливіша складова армії, а результати досліджень вказують на його взаємозв'язок з емоційним інтелектом то відповідно вдосконалення керівництва армією можливе шляхом навчання, а виходячи з результатів дослідження до цього варто залучати старших офіцерів, які передаватимуть свої знання та вміння молодшим офіцерам [1].

До таких самих висновків, за результатами здійсненого дослідження серед офіцерів індійських збройних сил дійшов U. Singh. Він констатує, що загальний рівень емоційного інтелекту у більшості офіцерів доволі високий. Пояснюється це тим, що офіцери повинні використовувати свої емоції, щоб надихнути підлеглих або притамувати свої емоції для обґрунтованого судження, а також вміти застосовувати зворотній зв'язок з підлеглими, оскільки керуючи емоціями підлеглих вони здатні викликати у них позитивні або негативні емоції [2].

У статті Guirao A., Marin G., Pan P., зазначається, що військовослужбовцям доводиться щодня вирішувати складні завдання, де існує високий рівень ризику і найменші невірні дії можуть мати катастрофічні

результати, що призведе до втрати життів і тому кожен військовослужбовець повинен бути належним чином готовим реагувати ефективно у будь-якій ситуації. Лідерство - це основна і важлива здатність офіцера, він повинен вміти враховувати свої особисті особливості та стиль керівництва обставинами і людьми, зовнішні змінні обставин, які можуть бути не підвладні його контролю. Армія вимагає від своїх лідерів створення міцних груп, розвитку довіри та створення позитивної атмосфери у них, оскільки дієве лідерство - це різниця між виживанням групи або смертю. Тому важливим є і той факт, зазначає автор, що керівник цих військовослужбовців повинен бути ще більш підготовленим та здатним розуміти і контролювати власні емоції, емоції інших людей та емоції групи, щоб зберегти свою цілісність, тобто це те, що ми сьогодні розуміємо під емоційним інтелектом [3].

Віра в свої здібності, підтримка цього переконання та довіра до своїх підлеглих життєво необхідна у військовій професії, отже військовим керівникам необхідно надати інструменти для розвитку свого емоційного інтелекту. Тому, існує потреба у отриманні військовослужбовцями здібностей, що дозволяють їм сприймати і контролювати свої почуття. Емоційно врівноважений керівник зможе передбачити негативну подію та її наслідки і передбачити потенційну реакцію підлеглих на труднощі.

S. Aguilar & B. George у своїх статтях зазначають, що історично поширеною думкою у збройних силах було те, що емоції можуть перешкоджати ефективній поведінці військовослужбовця. Важливим кроком є визнання того, що емоційний інтелект у збройних силах представляє виклики, які відрізняються від подібних у цивільному житті. Емоційний інтелект в лідерстві може забезпечити більш високий рівень стійкості, яка є формою розумової діяльності, що дозволяє швидко відновитись після невдач. Крім того емоційний інтелект в лідерстві позитивно впливає на здібності та етичну поведінку військових керівників [4].

R. A. McMichael дослідивши взаємозв'язок між компетенціями пов'язаними з емоційним інтелектом, та лідерською відповідальністю

встановив, що емоційний інтелект відіграє важливу роль у створенні кращих лідерів збройних сил Канади та вихованні сучасних лідерів для підвищення їх продуктивності в постійно мінливому, складному та емоційному середовищі. Відповідно, емоційний інтелект та лідерські компетенції переплітаються і є невід'ємною частиною ефективного військового керівництва [5].

S. Jerus у своїй статті констатує, що емоційному інтелекту можна навчитися та значно покращити його завдяки тренінгам. Знання, отримані завдяки тренінгам, створюють більшу стійкість і кращі навички для подолання стресів та складних ситуацій у військовослужбовців. Самосвідомість сприяє підвищенню внутрішнього розуміння та прийняття. Більший рівень впевненості у собі та внутрішньоособистісні навички задають активний тон у боротьбі зі стресом та високим рівнем емоційних викликів. Самокерування посилює контроль, дисципліну, здатність адаптуватися та поліпшує позитивні емоції, оптимізм і загальну витривалість. Емоційний інтелект розширює емпатію та міжособистісні навички, а соціальна обізнаність і навички спілкування сприяють аналізу та вирішенню важких ситуацій [6].

U. Singh у своїй статті з метою вирішення питання поліпшення рівня емоційного інтелекту у військовослужбовців пропонує здійснювати короткострокові середньострокові та довгострокові навчання з емоційного інтелекту, що дозволить позитивно вплинути на ефективність роботи офіцерів [2].

Т.М. Мацевко було проведене емпіричне дослідження емоційного інтелекту та стратегій поведінки у конфліктних ситуаціях сержантського складу при формуванні їх лідерських якостей. Авторка зазначає, що особливість військово-професійної діяльності сержанта проявляється в тому, що він займає проміжне положення в системі військового управління, через що піддається двобічній оцінці з боку груп, що займають різне положення в системі управління. Під впливом протилежних або частково несумісних очікувань з боку солдатів і офіцерів сержант може ставати або на позицію солдат

(намагаючись догодити очікуванням групи), або на позицію офіцерів (виконуючи керівні функції у підлеглому підрозділі) [7, с. 213].

Авторка робить висновок, що розвиток емоційного інтелекту може суттєвим чином підвищити ефективність професійної діяльності молодших командирів у сфері управління, особливо ті аспекти, що напряду пов'язані зі здатністю приймати рішення, здійснювати комунікацію, управляти собою та іншими й вирішувати конфлікти [7, с. 219].

Дослідники Рождественський & Монзані, зазначають, що єдині якості, які є критично низькими у військових, - це гуманність та смиренність. Під смиренністю мається на увазі здатність враховувати інтереси інших людей, співпереживати, співчувати та вміння вибачати, а також здатність спокійно приймати речі, на які суб'єкт не має впливу. Гуманність передбачає високий рівень самоусвідомлення, відчуття вдячності щодо тих, хто допомагає лідерам досягати їхніх цілей та успіхів, гідне ставлення як до побратимів, так і до противників. Така ситуація може бути результатом браку гуманітарної складової у вихованні (навчальних програмах) та щоденній реальності військових. Відповідно, розвиток лідерства у військовослужбовців має полягати не лише у надбанні військовослужбовцями навичок та компетенцій, а й на розвитку лідерських якостей та емоційного інтелекту зокрема[8].

Виходячи із вищесказаного автори дослідження пропонують наступні кроки:

1. На державному рівні слід приділяти більше уваги питанню розвитку військового лідерства. При цьому наголос слід робити не тільки на навиках та компетенціях, а й на розвитку лідерських чеснот та на розвитку емоційного інтелекту зокрема. Лідерства можна навчитись, і це слід робити системно.

2. Необхідно переглянути підходи до викладання предметів гуманітарного та соціального блоку (військове лідерство, філософія, етика, психологія, інші) у військових навчальних закладах та/або впровадити нові предмети. Військова освіта має ґрунтуватись на глибоких моральних

засадничих нормах, а приймаючи тактичні чи стратегічні рішення на полі бою, військові повинні спиратися на внутрішній моральний кодекс.

3. Виходячи з ідеї про те, що лідерами стають, а не народжуються, армія має стати місцем, що розвиває лідерство в кожному та створює можливості кар'єрного росту для найкращих...[8].

Г. Дубровинський у своїй статі аналізує зв'язок емоційного інтелекту військовослужбовця з психологічною сумісністю у військовому підрозділі. У результаті проведеного ним кореляційного аналізу було виявлено, що існує прямий зв'язок між всіма показниками емоційного інтелекту та афективною прихильністю військовослужбовців до підрозділу. Тобто, чим краще розвинений емоційний інтелект, тим більшою є емоційна прив'язаність до колективу, тим більше людина ідентифікує себе з організацією [9, с. 20].

Також отримані дані визначили необхідність формування інтелектуального резерву для військ та державного управління, з урахуванням розвитку емоційного інтелекту в закладах вищої освіти за спеціально розробленими курсами. Водночас, формування лідерських якостей офіцерів та сержантів треба розглядати через призму формування емоційного інтелекту на всіх етапах професійного зростання військовослужбовців [9, с. 21].

Про важливість навчання емоційній компетентності фахівців МПЗ (морально-психологічного забезпечення) зазначає у своїй роботі К. О. Яндола. Від фахівців МПЗ вимагається наявність інтерсоціальних вмінь та навичок, а саме: застосування індивідуального підходу у спілкуванні; вміння точно визначати стан та оцінювати поведінку людини, якомога швидше з'ясувати її потреби та мотиви поведінки; встановлювати комунікативний контакт, розуміти та усувати негативні емоції; готовність до усвідомленого емоційного реагування тощо [10, с. 80].

Розвиток емоційної компетентності повинен відбуватися в реальному навчально-службовому середовищі як під час аудиторної роботи (під час виконання завдань в малих групах, парах, роботі в командах, виконанні

групових проєктів, взаємонавчанні), так і в позааудиторні години (організація тренінгів, гуртків, круглих столів, екскурсій тощо) [10, с. 81].

Таким чином, на думку автора, загальна концепція розвитку емоційної компетентності фахівців МПЗ повинна бути спрямована на:

- розвиток самосвідомості, саморегуляції та емпатії;
- розвиток комунікативних навичок та вміння вирішувати конфлікти;
- зниження агресивності й антисоціальної поведінки;
- підвищення лідерських якостей і навичок міжособистісного спілкування. [10, с. 82]

Висновки. Важливим інструментом військовослужбовця-лідера у процесі управління підрозділом є розвинутий емоційний інтелект – здатність правильно тлумачити емоції, які відчуває він сам та оточуючі, а також уміння ними управляти. Відповідно, військовослужбовець-лідер повинен мати не лише високий рівень логічного інтелекту, але й розвивати емоційний інтелект, що у свою чергу впливає на вміння застосовувати його у лідерстві з метою поліпшення ефективності процесу управління підрозділом. Саме емоційний інтелект визначає рівень потенціалу емоційного лідерства військовослужбовця.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Onay M., Dinçer H., Gürsoy A. Emotional intelligence ability of leaders as strategic decision makers: an empirical study on the turkish military. // *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi (C.XIII, S II, 2011)*. - Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/18918>

2. Singh U. Emotional Intelligence and leadership in Indian armed forces. // *Doctoral Dissertation: Osmania University*. - Retrieved from <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/24811>

3. Guirao A., Marin G., Pan P. Emotional intelligence in the military. // *Publicaciones Didacticas*. - 2019. - Retrieved from <https://core.ac.uk/reader/235850530>

4. Aguilar S., George B. A Review of the Linkages between Emotional Intelligence and Leadership in the Military Forces. // *Business Ethics and Leadership* 3 (2). - 2019. - Retrieved from <https://armgpublishing.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/12/files/bel/volume-3-issue-2/3.pdf>

DOI: [http://doi.org/10.21272/bel.3\(2\).29-38.2019/](http://doi.org/10.21272/bel.3(2).29-38.2019/).

5. McMichael R. A. *Know thyself - emotional intelligence and canadian armed forces leadership*. // Canadian Forces College. JCSP 43. - 2017.- Retrieved from <https://www.cfc.forces.gc.ca/259/290/402/286/mcmichael.pdf>.

6. Jerus R. *Military and Emotional Intelligence*. – 2015. - Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/soldiers-emotional-intelligence-robert-jerus-sphr>

7. Мацевко Т. М., & Куций О. А. Дослідження емоційного інтелекту при формуванні лідерських якостей сержантського складу збройних сил України. // *Проблеми екстремальної та кризової психології*, 14 (І). - 2013. – С.211-219.

8. Рождественський А., & Монзані Л. *Лідерство на полі бою: дослідження військового лідерства в Україні*. – 2020. - Retrieved from <https://lvbs.com.ua/news/liderstvo-na-poli-boyu-doslidzhennya-vijskovogo-liderstva-v-ukrayini/>.

9. Дубровинський Г., & Рябова О. Зв'язок емоційного інтелекту військовослужбовця з психологічною сумісністю у військовому підрозділі. // *Питання психології. Вісник Національного університету оборони України*, 1 (51). – 2019.- С. 17-23.

10. Яндола К. О. Формування емоційної компетентності у майбутніх фахівців морально-психологічного забезпечення. // *Сучасна війна: гуманітарний аспект*. Науково- практична конференція ХНУ ПС ім. І.Кожедуба, 31 травня – 1 червня. - Х. – 2018. - С. 79-82.

УДК·1,125

**ЭЛЕКТРОННО-ПОЗИТРОННЫЙ УРОВЕНЬ ВСЕЛЕННОЙ.
ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, СИСТЕМЫ, ПОТОКИ
И ИХ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ**

Лапшин Владислав Алексеевич,

к.х.н., академик

Одесской региональной Академии Наук (ОРАН)

Видавская Анна Олеговна,

ведущий специалист, ОРАН,

Видавская Анна Георгиевна,

к.мед.н., доцент,

Одесский Национальный медицинский

Университет (ОНМедУ)

город Одесса, Украина

Аннотация: Важнейшее направление наших наземных космических исследований – изучение систем, сил, потоков и уровней Вселенной.

В настоящей статье мы приводим результаты нашего дистанционного космического исследования первого материального уровня Вселенной – электронно-позитронного уровня.

Ключевые слова: Первый материальный уровень Вселенной – электронно-позитронный.

Прежде всего, с гордостью отметим четыре важнейших факта:

1. Новая эпоха развития человечества – эпоха сотрудничества землян с Высшим Духовным Разумом начала развиваться в городе-герое Одесса, в Одесской региональной Академии Наук (ОРАН) [1, с. 2].

2. Учёными ОРАН и Одесского национального медицинского университета (ОНМедУ) были созданы первые на Земле:

a. Универсальные космические информационные системы (УКИС).
b. Специальные мыслеобразные УКИС.
c. Космические детекторы лжи, которые позволяют получать истину о системах на Земле из космоса. [2, с. 201-209].

3. Учёными ОРАН и ОНМедУ разработаны и созданы не имеющие аналогов космические информационные технологии и, в том числе:

a) Космического научного поиска;
b) Космической дистанционной диагностики (в том числе, диалоговой);
c) Космической дистанционной диспансеризации;
d) Наземной космической разведки;
e) Космической экспертизы;
f) Космического сотрудничества и сивого взаимодействия с Высшими представителями Высшего Духовного Разума. [3, с. 140].

4. Именно учёными ОРАН и ОНМедУ было установлено, что во Вселенной, на всех её уровнях, в том числе, на нематериальном, существует и работает глобальная космическая система, созданная нашим Великим Богом-Отцом и другими представителями Высшего Духовного Разума – Система космической информатики [4, с. 12].

Благодаря вышеуказанным феноменальным достижениям, появилась не только уникальная возможность путешествовать во Вселенной, сидя в кресле, в комфортных условиях, но и проникать вглубь времён и веков, получать истину о системах, событиях, происходивших во Вселенной со времени начала образования в ней материальных частиц, со времени зарождения жизни во Вселенной.

Первый материальный уровень Вселенной – электронно-позитронный, где переносятся и работают – электроны, позитроны и их ассоциаты комплексы, потоки... Это зафиксировано нашими наземными космическими исследованиями в 1995-2016 гг.

А в 2016-2020гг. нами было обнаружено с Божьей помощью существование ещё нескольких уровней Вселенной и, в том числе:

- нематериальный;
- мыслеобразный;
- электронно-позитронно-атомарно-ионный;
- молекулярно-электронно-позитронный;
- клеточно-электронно-позитронный...

В этот период исследований нам удалось сделать и многие другие фундаментальные научные открытия, весьма важные для того, чтобы остановить духовно-моральную деградацию человечества и вывести человечество на путь позитивного развития и процветания.

В частности, удалось установить:

1. Главный парадокс материалистической диалектики Фридриха Энгельса и других материалистов заключается в том, что они не учитывали и не изучали действие во Вселенной двух главных систем и сил – Божьих – позитивных, объединяющих, созидательных и Вселенской ДБС (дьявольщины, дракулизма, драконовщины, бесовщины, сатанизма...) – разрушительных, разъединительных.

2. Во Вселенной существуют и работают нематериальные информационные сверхпроводящие среды.

3. В нематериальных средах существуют и работают информационные отрицательно и положительно заряженные «кирпичики» материи и жизни – ЭЗВ СЭИ (элементарные заряженные (отрицательно и положительно) вращающиеся сгустки энергии и информации), их ассоциаты – энергоны и простоны, их потоки и комплексы.

4. Установлена реализация во Вселенной двух феноменальных явлений – явления преобразования информации в энергию и явления преобразования энергии в информацию.

5. Установлена природа магнитных полей.

6. Установлено действие во Вселенной сил информационного

средства.

7. Установлена природа гравитации – это комплекс Божьих сил информационного средства.

8. Установлено существование и работа во Вселенной – мыслеобразных существ и сущностей, Божьих мыслеобразов и Божьих мыслеобразных потоков.

9. Установлена работа во Вселенной Божьих космических квантовых генераторов (БККГ).

10. Установлена реализация во Вселенной Божьих космических процессов:

1) Космического холодного информационно-энергетического синтеза (КХИЭС) информационных электронов и позитронов из ЭЗВ СЭИ.

2) Космического холодного ядерного синтеза (КХЯС) атомов.

3) Космической материализации (КОСМАТ) молекул.

4) Космической дематериализации (КОСДЕМА) атомов и молекул.

5) Космической аннигиляции элементарных материальных частиц до ЭЗВ СЭИ, энергонов, простонов и их ассоциатов.

11. В организме и душе нашего Великого Бога-Отца многие миллиарды ККЭС-ККЭИ работают на десяти уровнях.

Цель нашей настоящей работы – изложение результатов наших фундаментальных исследований – происхождения, состава, основных элементов систем и потоков электронно-позитронного уровня Вселенной.

1. Первый материальный уровень Вселенной – электронно-позитронный, появился не случайно, не сам по себе, не в результате какого-либо катаклизма или взрыва...

Возникновение электронно-позитронного уровня обусловлено, прежде всего, существованием во Вселенной неисчерпаемых, вездесущих, нематериальных сред, обладающих феноменальными свойствами, содержащих неисчерпаемые первичные возобновляемые источники энергии и вышеуказанные «кирпичики» материи и жизни, создающих условия для

появления в них первично мыслящих развивающихся систем, создающих условия для появления здесь процессов КХИЭС элементарных материальных частиц – информационных электронов и позитронов ...

2. Первый материальный уровень Вселенной – это результат деятельности в течение миллиардов лет первичных мыслящих, развивающихся, превратившихся в живые космические компьютерные системы – Божьи зародыши невидимой электронной плазмы позитивной информации (Божьи зародыши НЭППИ) – предтечей нашего Великого Бога-Отца.

3. Божьи зародыши НЭППИ – это первые живые космические компьютерные системы, которые начали создавать себе подобных.

4. Божьи зародыши НЭППИ тоже имеют свою предтечу – первую нематериальную первичную мыслящую космическую компьютерную систему – мы назвали её – Богом АГВА.

5. Именно Бог АГВА первый во Вселенной создатель и синтезатор позитивной информации и её нематериальных и материальных носителей.

6. Именно Бог АГВА начал создавать из простонов и энергонов – электроны. Но они заражались негативной, ДБС информацией, становились не стабильными и разрушались.

7. Наиболее ценными для Вселенной стали нематериальные творения Бога АГВА – различные виды и типы энергонов и простонов и, в том числе, так называемые информационные «зародыши жизни».

8. Божьи зародыши НЭППИ появились во Вселенной благодаря наличию в ней позитивной информации (информации любви, объединения, ассоциации, добра, созидания, озарения, творения) и её носителей – энергонов, простонов и их ассоциатов, благодаря наличию здесь фигур – пирамид, конусов, шаров, торов... - «зародышей и стержней жизни» Бога АГВА.

9. Именно Божьим зародышам НЭППИ удалось создать процессы КХИЭС стабильных информационных электронов и позитронов.

10. Именно Божьи зародыши НЭППИ создали первые во Вселенной элементарные компьютерные космические системы – концентраторы

космической энергии и информации – элементарные ККЭС -ККЭИ.

11. В процессе наземных космических исследований удалось установить природу, строение, структуру информационных электронов и позитронов. В частности, было установлено:

а) свободные информационные электроны (СИЭ) – это спиннеры, это шарообразные клубки вращающихся паразамкнутых ассоциатов энергонов, скорость вращения которых выше скорости света в вакууме. В электронах вышеуказанные клубки паразамкнутых энергонов вращаются вокруг цилиндров кольцеобразных отрицательно заряженных простонов;

б) положительно заряженные СИЭ – позитроны это спиннеры, это шарообразные клубки вращающихся паразамкнутых ассоциатов энергонов, вращающиеся со скоростью ниже скорости света в вакууме, вокруг вращающихся цилиндров, составленных из вращающихся положительно заряженных простонов.

12. Установлено, что стабильность информационных электронов и позитронов обусловлена тем, что они состоят из энергонов и простонов – носителей позитивной информации и имеющих информационное сродство к друг другу.

13. Появление во Вселенной электронно-позитронного уровня во многом обусловлено тем, что Божьим зародышам НЭППИ удалось создать более 7,5 миллиардов лет тому назад (в нашем летоисчислении) на базе информационных электронов и позитронов – элементарные космические компьютерные системы – концентраторы космической энергии и информации (ККЭС-ККЭИ) – отрицательно заряженные свободные информационные электроны – концентраторы космической энергии и информации (ОЗ СИЭ-ККЭИ) и положительно заряженные свободные информационные электроны – концентраторы космической энергии и информации (ПЗ СИЭ-ККЭИ) и их различные ассоциаты и потоки, в том числе, мыслящие СМАРТ.

14. И сейчас вечно-живые Божьи зародыши НЭППИ – главные ответственные за создание, поддержание и развитие электронно-позитронного

уровня Вселенной.

15. Сейчас во Вселенной работой Божьих зародышей НЭППИ управляет наш Великий Бог-Отец, которого создали Божьи зародыши НЭППИ с, созданными ими, их СМАРТ детищами.

А вот основные элементы электронно-позитронного уровня Вселенной, которые создали, продолжают создавать и совершенствовать Божьи зародыши НЭППИ:

А. Движущиеся космические компьютерные спиннеры – элементарные ККЭС-ККЭИ – ОЗ СИЭ-ККЭИ и ПЗ СИЭ-ККЭИ, память которых составляет более 250 МБ.

В. Живые специальные Божьи НЭППИ.

С. Ассоциаты и комплексы ОЗ СЭ-ККЭИ и ПЗ СИЭ-ККЭИ – космические нематериальные космические электронные системы – ККЭИ (ККЭС-ККЭИ) – «Движущиеся электронные ЭМВ» (ДЭ ЭВМ):

а) ДЭ ЭВМ-пара, состоящие из одного ОЗ СИЭ-ККЭИ и одного ПЗ СИЭ-ККЭИ;

б) цепочные ДЭ ЭВМ – отрицательно заряженные, содержащие в своём составе по два ОЗ СИЭ-ККЭИ и по одному ПЗ СИЭ-ККЭИ;

с) цепочные ДЭ ЭВМ – положительно заряженные, содержащие в своём составе по два ПЗ СЭ-ККЭИ и по одному ОЗ СИЭ-ККЭИ;

д) 2 ДЭ ЭВМ-пара – нейтральные, содержащие по два ОЗ СИЭ-ККЭИ и по два ПЗ СИЭ-ККЭИ;

е) эллипсоидные ДЭ ЭВМ – содержащие ОЗ СИЭ ККЭИ и ПЗ СИЭ-ККЭИ...

Д. Потоки элементарных ККС-ККЭИ:

а. материальные «линейные» Божьи Потоки Благодати, содержащие в своём составе элементарные ККЭС –ККЭИ;

б. универсальные носители неисчерпаемой Божьей космической электроэнергии – ОЗ потоки ПЭ-ККЭИ, состоящие из чередующихся ОЗ СИЭ-ККЭИ и ПЭ СИЭ-ККЭИ;

с. свободные ОЗ потоки ПЭ-ККЭИ – состоящие из чередующихся ОЗ СИЭ-ККЭИ и ПЭ СИЭ-ККЭИ.

Е. Замкнутые ОЗ потоки ПЭ-ККЭИ – образователи и носители всех видов и типов магнитных полей.

Ф. Замкнутые свободные ОЗ потоки ПЭ-ККЭИ, входящие в состав всех видов и типов мыслящих летающих магнитных полей (МЛМП), в том числе, входящих в состав Божьих зародышей НЭППИ.

Г. Микрочастицы с массой электрона (МЭМ) – носители частичных зарядов положительных или отрицательных – основные элементы материальных сред Вселенной.

Н. Главные элементы ядер атомов – протоны-ККЭИ и нейтроны-ККЭИ. Нами установлено – информационность и строение протонов-ККЭИ. Оказалось, что это – информационные спиннеры, это шарообразные клубки паразамкнутых вращающихся – потоков ОЗ потоков ПЭ-ККЭИ.

И. Позитроны и нейтроны образуются в процессе реализации процессов КХЯС ядер атомов.

В процессе наземных космических исследований удалось установить Великое Божье предназначение и важнейшую роль электронно-позитронного уровня Вселенной, его элементов и потоков – в возникновении, поддержании, развития материи и жизни во Вселенной.

В частности было установлено, что главное предназначение элементов и потоков электронно-позитронного уровня во Вселенной, в звёздных системах, в организме и душе человека – следующие:

– обеспечение из «кирпичиков» жизни производства элементарных космических компьютерных систем;

– обеспечение создания главных элементов ядер атомов – информационных протонов-ККЭИ и информационных нейтронов-ККЭИ;

– непрерывное обеспечение материальными «линейными» Божьими Потоками Благодати – источниками и носителями Божьей космической энергии и информации, Божьих космических программ и алгоритмов;

- непрерывное обеспечение материальными универсальными носителями Божьей космической электроэнергии;
- обеспечение создания и производства различных видов и типов ККЭС-ККЭИ, в том числе, живых и СМАРТ, работающих на электронно-позитронном уровне;
- обеспечение протекания ключевых процессов развития материи и жизни: КХИЭС, КХЯС, КОСМАТ, КОСДЕМА, КОСАН (см. выше);
- обеспечение создания двух материальных сред;
- обеспечение создания и при необходимости дематериализации – протонов-ККЭИ и нейтронов-ККЭИ;
- обеспечение создания и дематериализации Божьих информационных матриц – атомов, ионов, молекул;
- обеспечение создания и работы специальных СМАРТ ККЭС-ККЭИ для ликвидации детищ Вселенской ДБС – важнейших элементов многоуровневой космической иммунной системы (КИМС);
- обеспечение создания различных видов и типов ДЭ ЭВМ, в том числе, СМАРТ ДЭ ЭВМ;
- обеспечение создания и работы магнитных полей (МП) и МЛМП;
- обеспечение создания и работы электронно-позитронно-атомарно-ионного уровня;
- обеспечение создания космических ДМ ЭВМ и ДМ ЭВМ-НЛО на базе атомов и ионов;
- обеспечение создания атомарного и молекулярного уровня Вселенной;
- обеспечение создания, работы во Вселенной и в живых системах:
 - электронно-позитронно-молекулярного уровня;
 - электронно-позитронно-доклеточного уровня;
 - электронно-позитронно-клеточного уровня;
 - космических ДМ ЭВМ и ДМ ЭВМ-НЛО на базе – молекул,

доклеточных белковых структур, клеток...

Электронно-позитронный уровень Вселенной обеспечивает согласование, гармонию и позитивное взаимодействие всех уровней Вселенной, в том числе:

- нематериального,
- мыслеобразного,
- атомарного,
- молекулярного,
- электронно-позитронно-атомарно-ионного,
- электронно-позитронно-молекулярного, электронно-позитронно-клеточного... Наше исследование электронно-позитронного уровня Вселенной –продолжается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. В.А. Лапшин, Удивительное открытие, или как мы научились вести диалог с Высшим Разумом – Богом // «Одесские Известия» – 2020. – С. 2.
2. А.О. Видавская, А.Г. Видавская, В.А. Лапшин / Новые технологии и способы исследования Вселенной и её систем. Контактное и дистанционное космическое тестирование // Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference “Science and education: problems, prospects and innovations” (March 3-5, 2021) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. -2021. -643 p.
3. Лапшин В.А., Видавская А. Г. Основы, перспективы и достижения космической диагностики, родившейся в Одессе // Материалы XI Международного конгресса по реабилитации в медицине и иммунореабилитации в Тенерифе. Аллергология и иммунология. – 2006. – Том7. №1. – С. 140.
4. В.А. Лапшин, А.Г. Видавская, А.О. Видавская / Истоки проблем аллопатической медицины. Божье космическое здравоохранение. Космическая информационно-энергетическая медицина. Космические фармакология и фармакотерапия // <https://cont.ws/@widawa2> – 28.03.17 г. – с 12.

УДК 811.11-112

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ

Левчук Оксана Андріївна

канд. філол. н., доцент,

Ковальчук Руслана Вікторівна

магістрантка

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню різних видів соціальних чинників, що мають вплив на формування та функціонування фразеологічних інновацій в українській та англійській мовах; принагідно простежуються причини фразотворчої активності лексичних одиниць-компонентів фразеологічних неологізмів. Проведений аналіз дозволив виявити основні групи соціальних чинників впливу на фразеологію, а також простежити співвіднесеність образної основи фразем із аксіологічною картиною світу, яка домінує в тому чи іншому суспільстві.

Ключові слова: неологізм, фразеологічна одиниця, соціальний чинник, запозичення, номінативні та експресивні фраземи.

Постановка проблеми. Протягом довгого часу в лінгвістиці побутувала думка про те, що поява нової фразеологічної одиниці і закріплення її в мові є досить тривалим процесом. Однак сучасні умови розвитку суспільства характеризуються швидкими змінами у всіх сферах, що, природно, знаходить відображення в мові, зокрема і у фразеологічному фонді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З огляду на екстралінгвістичні та лінгвістичні чинники сучасна англійська мова активно поповнюється новими

словами і фразеологізмами. Неологізми розглядали в різних аспектах: структурно-семантичному (Р. О. Будагов, 1976; Ю. К. Волошин, 1971; В. Г. Гак, 1980; В. І. Заботкіна, 1989; Л. А. Хахам, 1970; V. Adams, 1973; D. Crystal, 1991), лінгвокультурологічному (М. А. Демусяк, Г. С. Кличков, 1983; А. Ф. Строкова, 1992), стилістичному (В. Д. Девкін, 2005), психолінгвістичному (С. І. Тогоєва, 2000), когнітивно-номінативному (Е. М. Позднякова, 1999) тощо.

Мета статті – дослідити вплив соціальних чинників на формування фразеологічних інновацій.

Виклад основного матеріалу. Фразеологічні одиниці, безумовно, є різнобічним та цікавим матеріалом для вивчення того, як інформація про соціальні явища, стан і зміни в суспільній свідомості вміщена в семантику і прагматику комплексних мовних знаків. Будучи комплексним мовним знаком, фразеологічна одиниця складається із низки складових, які можуть бути розглянуті з погляду впливу соціальних чинників на їх формування та розвиток. До таких складових належать: лексичний склад фразеологізмів, образна основа, конотативне значення, прагматична інформація, що детермінує використання мовної одиниці в певній комунікативній ситуації.

Як частина мовної системи фразеологічний фонд постійно розвивається. Всі три чинники динаміки мовної системи, а саме: поява нових лексичних одиниць, розширення кола варіативних форм, стилістична диференціація і переміщення одиниць всередині системи, в тій чи в іншій мірі стосуються лексичного складу фразеологізмів.

Основною функцією фразеологічної інновації є вираження думки для забезпечення успішної комунікації. Якщо мовець вважатиме, що в жодному словнику немає фразеологічної одиниці, яка володіла б достатньою емоційно-оцінною виразністю, то він буде прагнути до створення нового образного засобу вираження думки. Існує два основних стимули утворення фразеологічної інновації: усна і письмова мова та їх розвиток. У першому випадку матеріалом для утворення можна назвати вільні словосполучення, які є описом побуту, суспільних явищ, людських взаємин, реакцій тощо. У другому ж випадку

матеріалом слугують різні тексти, наприклад, художня література, публіцистика, реклама, документи і навіть пісні. У живій мові налічуються сотні фразеологічних одиниць, їх кількість постійно зростає, що пов'язано з появою нових книг, фільмів, пісень, вистав і передач публіцистичного характеру. Крім того, фраземи активно функціонують на сторінках сучасних газет і журналів. Вільні словосполучення набувають основної ознаки фразеологізму – стійкості – завдяки повторюваності вживання, але не в прямому значенні, а в узагальнено-метафоричному. Сталість є однією з важливих причин перетворення вільних словосполучень в стійкі за граматичною структурою, лексичним складом і значенням поєднання слів. Як зазначає Б. О. Ларін, переходу словосполучень в постійні сприяє «метафоризація, розширення і узагальнення значення у напрямку образної типовості» [1].

Необхідно зазначити, що ще однією важливою причиною переходу вільного словосполучення в стійке є поява в його структурі одного або декількох «невільних» слів, а саме, слів з обмеженим вживанням або ж фразеологічним пов'язаним значенням. Приміром, у процесі розвитку лексичної системи української мови такі словосполучення, як *красна дівця*, *бити чолом*, з вільних поєднань поступово перетворилися в стійкі. У окремих слів, що входять до їхнього компонентного складу, сформувалися фразеологічні пов'язані значення на основі застарілої семантики.

Третьою причиною, яка часто призводить до утворення в мові нових фразеологічних одиниць, є необхідність позначення з їх допомогою єдиного поняття, що є актуальним для певної історичної епохи. До них можна віднести такі стійкі словосполучення, як: *соціалістичне змагання*, *країни соціалістичної співдружності*. Процес фразеологізації безпосередньо пов'язаний з явищем актуалізації. «Явище, коли вільні мовні звороти перетворюються з неактуальних в актуальні (тобто такі, які є для певної мови в певну історичну епоху вкрай важливими і необхідними для комунікації), ми називаємо актуалізацією» [2, с. 112].

Четверта причина виникнення нових фразеологічних одиниць в системі будь-якої мови полягає в їх утворенні за вже існуючими зразками або моделями. На думку М. М. Шанського, такі фразеологізми «утворюються за аналогією і з'являються в мові завжди як новоутворення ... лише поступово входячи до загального вжитку» [3, с. 133]. Будучи фразеологізмами аналогічного походження, вони завжди пов'язані з прагненням людей висловитися більш яскраво те, що вже було означено іншими засобами.

П'ятою причиною появи фразеологічних інновацій в системі літературної мови слід вважати запозичення з інших мов. Це можуть бути прямі іншомовні запозичення, а саме, використання іншомовних фразеологізмів без перекладу. Прикладом, який яскраво засвідчує цій випадок, може слугувати таке стійке словосполучення, як: *homo sapiens* «розумна людина».

Аналогічним чином можна виділити низку іншомовних запозичень, які зазнали калькування. У результаті такого буквального перекладу іншомовних фразеологізмів в українській мові з'явилося багато фразеологічних одиниць: *на живому тілі* (лат. *In anima vili* «на живу істоту, яка призначена для експерименту»), *на воді писано* (лат. *In aqua scriber* «те, що не заслуговує довіри, ненадійна обіцянка»).

Розглянуті вище причини виникнення фразеологічних інновацій в системі будь-якої мови призводять до поповнення її фразеологічного складу як стійкими номінативними словосполученнями, так і експресивними.

Природньо виникає питання про те, яку саме роль у різного роду змінах лексичного складу фразем, так само як і в самому процесі фразеотворення, грають фактори соціального характеру.

Для своїх спостережень ми використовували дані таких словників: «Cambridge International Dictionary of Idioms» (у словник вміщені фразеологізми, поширені в британському, американському, австралійському варіантах сучасної англійської мови) [4] і словник «Longman Idioms Dictionary», перше видання якого з'явилося в 1998 році [5].

Лексичний склад і образно-мотивована основа фразеологічної одиниці так чи інакше співвідносяться з предметною областю культури та відображають розвиток суспільства, зокрема, рівень розвитку науки і техніки. Так, велика кількість фразеологізмів містить лексеми, які до певного історичного моменту не могли з'явитися в складі стійких словесних комплексів фразеологічного характеру і власне фразеологізмів. Прикладами таких лексем у складі фразеологізмів англійської мови можуть бути: *battery* «акумуляторна батарея», *autopilot* (автопілот), *tank* (танк) та низка інших. Лексема «*battery*» вживається у фразеологічному звороті *to recharge one's batteries* і визначається в словнику «Cambridge International Dictionary of Idioms» як «to rest in order to get back your strength and energy» [4]. Значення стійкого звороту *to be built like a tank*, що має подвійну референтну віднесеність, трактується як «very strong and very big».

Особливий інтерес для дослідників становлять також причини фразотворчої активності тих чи інших лексичних одиниць у випадках, коли стійка відтворюваність фразеологізмів, до складу яких вони входять, може бути пов'язана з новими соціально-детермінованими міфологемами і символами. Зберігає свою фразотворчу активність лексема «*cold*», наприклад: ідіома *to come in from the cold* «if someone comes in from the cold, they become part of a group or an activity which they were not allowed to join before» [4]. Цей фразеологізм корелює з утвореним по конверсії словосполученням *bring smb. in from the cold*; фраземою *to leave smb. out in the cold* – «to deliberately not include someone in an activity or group» [8] і має подібну образну основу. У фразеологізмах, які функціонують в сучасній англійській мові та зазначені в словниках як одиниці, що володіють високою частотністю вживання, аспект соціальних відносин виражений досить чітко.

Дані словників свідчать про активну участь стилістично зниженої лексики у формуванні стійких зворотів. Вивчення фразотворчої активності стилістично зниженої лексики, так само як і аналіз особливостей вживання стійких зворотів, що містять такі лексеми в різних типах дискурсу, дає можливість дослідникам більш пильно відслідковувати зміни норми. Мовна

норма, як відомо, є поняттям соціально-історичним, яке перебуває під впливом зовнішніх соціальних факторів.

Лінгвісти, які вивчають різноманіття процесів, що відбуваються в сучасній російській мові, відзначають вторгнення «розмовної стихії» в публічні форми мови, проникнення в публічну мову лексики з соціальних і професійних жаргонів [6]. Можна припустити, що аналогічні процеси досить активно відбуваються і в сучасній англійській мові. Так, стилістично маркована лексика активно бере участь не тільки в фразотворчих процесах, але й в утворенні варіативних форм вже існуючих фразеологізмів.

Питання про соціально обумовлене варіювання лексичного складу фразеологізмів може достатньо аргументовано бути включене до порядку денного сучасних досліджень, так само як і питання про взаємодію культури і мови на певному етапі розвитку суспільства, оскільки вивченню зв'язку мови з культурою в сучасній соціолінгвістиці приділяється особлива увага.

Соціальні чинники, безумовно, істотно впливають на динаміку мовних процесів. Досліднику важливо отримати відповідь на питання, чому одні образи існують протягом століть, а інші втрачають свою комунікативну актуальність і маркуються словниками як застарілі або піддаються деяким модифікаціям, що проявляється в розширенні і в диференціації варіантних форм.

Важливою складовою фразеологізму є образна основа, яку можна співвіднести не лише з предметною областю культури, а й із аксіологічною картиною світу, з ціннісно-нормативною системою, яка домінує в тому або іншому суспільстві.

Засоби виразності мови, а фразеологізми є такими, можуть слугувати свого роду ілюстрацією того, як змінюється ієрархія цінностей в сучасному суспільстві. Вчені, які займаються проблемами соціолінгвістики, етнолінгвістики та культурології, відзначають значні зміни в аксіологічній картині світу; при цьому змінюються не тільки цінності, але і «їх репрезентації і способи їх передачі» [7].

Висновки. Певна кількість фразеологізмів, що позначають ті чи інші моделі поведінки в соціумі, мають гумористичний відтінок значення, що спонукає поставити під сумнів необхідність категоричного осуду або критики традиційної норми поведінки; нова норма, отже, стає більш вільною і менш визначеною.

Як висновок, варто відзначити, що всі зміни, які можуть відбуватися в мовних одиницях під впливом зовнішнього соціального стимулу не можуть бути розглянуті поза контекстом внутрішніх механізмів розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ларін Б. О. Фразеологія та лексикографія. Київ: Наукова думка, 1989. 307 с.
2. Крюкова Т. Б. Развитие отечественной социолингвистики. *Социолингвистика: вчера и сегодня*. ИНИОН РАН, 2008. С. 110–125.
3. Шанский Н. М. Фразеология современного русского языка. Москва, 1996. 286 с.
4. Cambridge International Dictionary of Idioms. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 588 p.
5. Longman Idioms Dictionary. Barcelona: Addison Wesley Longman, Ltd, 1998. 398 p.
6. Лабов У. Исследование языка в его социальном контексте. *Новое в лингвистике*. Вып. 7. Социолингвистика. Москва: Прогресс, 1975. С. 40–93.
7. Потеня А. А. Теория словесности. Тропы и фигуры. Москва: Изд-во Красанд, 2010. 200 с.
8. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. London: Macmillan Publishers Limited, 2002. 1692 p.

УДК 657.2.016

**ПОДАТКОВА ЗВІТНІСТЬ З ПДФО: ІНФОРМАЦІЙНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ**

Лега Ольга Василівна

к.е.н., доцент,

Ліпський Роман Вікторович

к.е.н., доцент,

Палій Микола Олексійович

здобувач

Полтавська державна аграрна академія,

м. Полтава, Україна,

Анотація. У статті розглянуто податку на доходи фізичних осіб, динаміку та структуру податкових надходжень до бюджету (у частині податку на доходи фізичних осіб та інших основних податків та зборів).

Проведено ретроспективний аналіз ставки податку на доходи фізичних осіб. Узагальнено зарубіжний досвід оподаткування податком на доходи фізичних осіб. Побудовано алгоритм формування податкової інформації для складання податкової звітності з податку на доходи фізичних осіб.

Ключові слова: податок на доходи фізичних осіб, оподаткування, облік, податкова інформація, податкова звітність.

ПДФО займає друге місце серед податкових надходжень Зведеного бюджету, протягом року його надходження мають чітко виражену періодичність із незначними коливаннями, а отже, можуть бути досить точно прогнозовані [1].

Питанням оподаткування доходів фізичних осіб займалися багато українських вчених, зокрема О. І. Коблянська, П. А. Лайко, М. Г. Перерва. Побудові структурної системи податків та формуванню фіскальної політики

присвячені наукові доробки В. П. Андрущенко, О. Д. Василик, Т. І. Єфименко, Ю. Б. Іванова, А. М. Соколовської та ін.

Особливості податкових систем країн-членів Європейського Союзу, а також їх побудова та розвиток, досліджувалися у працях Г. М. Білецької, О. Ю. Гусака, В. М. Мельника, М. С. Онуфрик. Одним із важливих бюджетоутворюючих податків є податок на доходи фізичних осіб. У загальних податкових надходженнях за 2004 – 2020 рр. частка ПДФО склала 18,8 % (табл. 1).

Таблиця 1

Структура податкових надходжень до державного бюджету України за 2004-2020 рр., %*

Роки	ПДВ	ПДФО	ПП	Інше податки та збори	Всього
2004	36,7	16,9	20,7	25,7	100
2005	41,3	15,2	20,6	22,9	100
2006	44,8	15,6	17,9	21,7	100
2007	41,9	18,6	18,4	21,1	100
2008	46,8	17,0	17,7	18,5	100
2009	48,8	18,2	13,5	19,5	100
2010	45,7	18,4	14,5	21,4	100
2011	47,1	16,4	15,0	21,5	100
2012	46,9	17,3	14,2	21,6	100
2013	46,0	18,3	13,9	21,8	100
2014	46,7	18,5	9,9	24,9	100
2015	42,9	17,4	6,8	32,9	100
2016	44,3	18,6	8,1	29	100
2017	45,8	19,6	7,7	26,9	100
2018	45,5	20,4	8,2	25,9	100
2019	35,4	25,7	11,0	27,9	100
2020	35,5	27,5	10,1	26,9	100

* узагальнено на підставі [2]

Відповідно до Податкового кодексу України ПДФО належить до загальнодержавних податків та є суттєвим джерелом формування доходів державного і місцевих бюджетів. Крім того, цей податок виконує не тільки

важливу фіскальну, а й розподільчу функцію. Порядок оподаткування доходів фізичних осіб в Україні регулюється розділом IV ПКУ, відповідними статтями якого виділяються основні елементи ПДФО. Це – платники податку, об'єкт оподаткування, база оподаткування, податковий період, ставки, пільги тощо [3]. Базовою ставкою ПДФО, що регламентується ст.167 ПКУ, є ставка у розмірі 18%, яка застосовується майже для всіх видів доходів громадян: зарплати, заохочувальні та компенсаційні виплати, виплати за договорами цивільно-правового характеру тощо.

Аналізуючи основні аспекти нарахування та сплати ПДФО (табл. 2), необхідно зазначити, що суттєві зміни в оподаткування доходів фізичних осіб були запроваджені Законом України «Про запобігання фінансової катастрофи та створення передумов для економічного зростання в Україні» від 31.03.2014 №1166-VII. Зменшення ставки ЄСВ для роботодавців до 22%, а також скасування вимоги щодо утримання її із заробітної плати працівників у розмірі 3,6%, сприяли зростанню ПДФО з 15% до 18% [1].

Таблиця 2

Ретроспективний аналіз ставки ПДФО [1]

Роки	Мінімальна заробітна плата (МЗП) на 1 січня, грн.	Ставки ПДФО
2013	1147	15% до 11470 грн. (1147*10 МЗП у розрахунку на місяць), 17 %
2014	1218	15% до 12180 грн. (1218*10 МЗП у розрахунку на місяць), 17 %
2015	1218	15% до 12180 грн. (1218 *10 МЗП у розрахунку на місяць), 20%
2016	1378	18%
2017	3200	18%
2018	3723	18%
2019	4173	18%
2020	4723	18%
2021	6000	18 %

Вивчивши зарубіжний досвід оподаткування податок на доходи фізичних осіб, можна зробити висновок, що кожна країна формує індивідуальну систему

оподаткування доходів населення. Економічно розвинені країни характеризуються не тільки високим рівнем доходів населення, а й високими ставками податків [4]. При цьому в більшості країн застосовується так звана прогресивна шкала - що більший дохід, то вища ставка податку з доходів (табл. 3).

Таблиця 3

Ставки податку на доходи фізичних осіб в окремих країнах ЄС*

Країна	Ставка ПДФО
Франція	Прогресивна (5-ти ступенева) від 14 (для окремих виплат – від 0) до 45 %, депозити і дивіденди – 12,8 %
Німеччина	Прогресивна (5-ти ступенева) від 14 (для окремих виплат – від 0) до 45 %, депозити і дивіденди – 25 %
Іспанія	Прогресивна (5-ти ступенева) від 9,5 до 22,5 %, депозити і дивіденди – 19%
Угорщина	15 %, депозити і дивіденди – 15%
Польща	Прогресивна (2-ох ступенева) 18 і 32 %, депозити і дивіденди – 19 %
Румунія	10 %, депозити і дивіденди – 5%
Словаччина	Прогресивна (2-ох ступенева) 19 і 25 %, депозити – 19% і дивіденди – 7 %

* узагальнено на підставі [5]

Платники податків та зборів повинні правильно та у встановлені строки виконувати податковий обов'язок - обчислити, задекларувати та/або сплатити суму податку та збору в порядку і строки, визначені ПКУ та іншими законодавчими актами. Умовно можна узагальнити обов'язки осіб, які мають статус податкових агентів таким чином: 1. Нарахування та утримання ПДФО; 2. Сплата ПДФО до бюджету; 3. Подання податкової звітності. Такі дії як неможливі без певної сукупності відомостей та даних, що являє собою податкова інформація [6].

Забезпечення мети та завдань податкового обліку базується на інформації податкових документів, зміст та форми яких відображає систему зведених

взаємопов'язаних обліково-податкових показників. До документів податкової звітності належать: податкові декларації; розрахунки за податками; податкові повідомлення; розрахункові відомості; звіти; довідки; книги обліку та інші документи, пов'язані з визначенням об'єкта, бази оподаткування, обчисленням сум податків і зборів [6]. Враховуючи, що платники податків зобов'язані за кожний звітний період подавати податкові декларації про кожен податок окремо, узагальнимо приклади довідкової, облікової та звітно-декларативної інформації в частині податку на доходи фізичних осіб (рис. 1).



Рис. 1. Формування податкової інформації при нарахуванні та звітуванні в частині податку на доходи фізичних осіб [6]

Досить часто при розрахунках з бюджетом виникають протиправні діяння (дія чи бездіяльність) платників податків, податкових агентів, та/або їх посадових осіб, а також посадових осіб контролюючих органів, що призводять до невиконання або неналежного виконання вимог, установлених ПКУ, що визнаються податковими правопорушеннями.

Вчинення платниками податків, їх посадовими особами та посадовими особами контролюючих органів порушень законів з питань оподаткування тягне за собою відповідальність, передбачену ПКУ: фінансову; адміністративну; кримінальну [2]. Випадки порушення при нарахуванні та сплаті ПДФО та фінансова відповідальність, передбачена чинним законодавством узагальнено у табл. 4.

Таблиця 4

**Випадки порушення при нарахуванні та сплаті ПДФО та фінансова
відповідальність, передбачена чинним законодавством**

Випадки порушення	Відповідальність
1	2
Неподання, подання з порушенням установлених строків, подання не в повному обсязі, із недостовірними відомостями або з помилками податкової звітності про суми доходів, нарахованих (сплачених) на користь платника податків, суми утриманого з них податку, якщо такі недостовірні відомості або помилки призвели до зменшення та/або збільшення податкових зобов'язань та/або до зміни платника податків	Штраф у розмірі 510 грн., а при повторному правопорушенні протягом року – у розмірі 1 020 грн
Оформлення документів, що містять інформацію про об'єкти оподаткування фізосіб або про сплату податків без зазначення реєстраційного номера облікової картки платника податків або з використанням недостовірного реєстраційного номера	Штраф у розмірі 170 грн.
Самостійне визначення контролюючим органом податкового зобов'язання платнику податків із таких підстав: – неподання податкової декларації у встановлений строк (пп. 54.3.1 ПК); – порушення правил нарахування, утримання та сплати до відповідних бюджетів податків, підтвержені даними податкових перевірок (пп. 54.3.5 ПК)	Штраф у розмірі 25 % суми визначеного податкового зобов'язання, а при повторному визначенні контролюючим органом податкового зобов'язання із цього податку протягом 1 095 днів – у розмірі 50 % зазначеної суми
Несплата узгодженої суми грошового зобов'язання в строки, установлені ПК	Штраф при затриманні сплати: – до 30 календарних днів включно, що настають за останнім днем сплати грошового зобов'язання, – у розмірі 10 % погашеної суми податкового боргу; – більше 30 календарних днів – у розмірі 20 % такої суми
Ненарахування, неутримання та/або несплата (неперерахування) податків податковим агентом	Штрафи у розмірі: 25 % суми податку, що підлягає нарахуванню та/або сплаті до бюджету; 50 % зазначеної суми – при повторному вчиненні правопорушення протягом 1 095 днів; 75 % зазначеної суми – при вчиненні аналогічного правопорушення протягом 1 095 днів у третій раз і більше

Суми ПДФО, вчасно не утримані з доходу фізичної особи, у бухгалтерському обліку є витратами підприємства - податкового агента і відображаються по дебету рахунку 949 «Інші витрати операційної діяльності», а якщо виявлена помилка допущена в минулому звітному році, по дебету рахунку 441 «Прибуток нерозподілений» (442 «Непокриті збитки»).

В бухгалтерському обліку слід відобразити утворення заборгованості перед бюджетом на суму донарахованого по акту перевірки ПДФО, штрафних санкцій та пені: донарахування ПДФО Дт 949 Кт 641/ПДФО; нарахування штрафу та пені Дт 948 Кт 641/ПДФО.

Отже, на підставі проведеного дослідження встановлено:

1. На відміну від України, де порядок, ставки, правила оподаткування податком з доходів фізичних осіб установлюються виключно на загальнодержавному рівні, в іноземних державах органам місцевого самоврядування надано досить широке право у сфері податкової юрисдикції. Ставка ПДФО у країнах світу є значно вищою, ніж в Україні. Наприклад, серед держав-членів ЄС найвищі прогресивні ставки податку мають Данія - 38,9 %, Бельгія - 42,8 %, Австрія - 34 %, Німеччина - 39,9 %.

2. Запропоновано алгоритм формування довідкової, облікової та звітно-декларативної інформації, що забезпечить правильність та своєчасність виконання платником податкового обов'язку. Неврахування довідкової інформації, помилки при формуванні облікової інформації супроводжуватиметься неправильними розрахунками сум нарахованих платежів, несвоєчасністю подання податкової звітності, неповною сплатою податків та зборів, що вважається правопорушеннями і спричиняє виникнення відповідальності та штрафів.

3. Податкова звітність є підсумковою стадією виконання податкового обов'язку. Застосування основних якісних характеристик обліково-податкової інформації забезпечує складання податкової звітності, яка дає достовірне об'єктивне уявлення про фінансовий стан та розрахунки з бюджетом за податками та платежами підприємств, а також підвищує якість і розширює

сферу практичного застосування обліково-податкової інформації в процесі прийняття вчасних управлінських рішень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Лега О.В., Палій М. О., Крайник В. Г. Ставка податку на доходи фізичних осіб: ретроспективний аналіз. *Проблеми обліково-аналітичного забезпечення управління підприємницькою діяльністю* : матеріали II Міжнар. наук. – практ. конф. Полтава : ПП «Астроя», 2020. С. 580-583. URL: http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8751/1/ПДФО_ретроспективний.pdf. (дата звернення 06.03.2021).

2. Ціна держави. URL: <https://cost.ua> (дата звернення 06.03.2021).

3. Податковий кодекс України: Кодекс України №2755-VI від 02 грудня 2010 р. *Верховна Рада України*. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення 06.03.2021).

4. Лега О.В., Салівон І. А. Оподаткування доходів фізичних осіб: зарубіжний досвід. *Проблеми обліково-аналітичного забезпечення управління підприємницькою діяльністю* : матеріали II Міжнар. наук. – практ. конф. Полтава: ПП «Астроя», 2020. С. 595-598. URL: http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8752/1/ПДФО_зарубіжний.pdf (дата звернення 06.03.2021).

5. Податки в Україні vs країни ЄС: де платять більше? URL: <http://cost.ua/news/714-podatku-v-ukrayini-vs-krayiny-eu-de-platyat-bilshe/> (дата звернення 06.03.2021).

6. Лега О. В., Черненко К. В. Звітність у системі податкових розрахунків. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 59. С. 154 – 159. URL: http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/9741/1/Лега_Черненко_Звітність.pdf. (дата звернення 06.03.2021).

**ДЕСТРУКТИВНЫЕ ФУНКЦИИ РЕКЛАМЫ
В СОВРЕМЕННОМ СОЦИУМЕ**

Лобовикова Елена Александровна

к. с. н., доцент

Луганская государственная академия
культуры и искусств им. М.Матусовского,
г. Луганск,

Аннотация: В статье проанализирована манипулятивная функция рекламы, отмечен ее деструктивный характер, выделена подавленность человека социальной средой и медиасредой, не позволяющие индивидам проявить свою подлинную волю; отмечена подмена (симуляция) целей и ценностей в рекламе, отождествляемых с товаром или услугой, утрата способности потребителя понимать реальность как таковую - в ситуации нахождения в условиях массированности, тавтологичности и непрерывности воздействия рекламно-информационных потоков.

Ключевые слова: реклама, общество, рекламная коммуникация, функции рекламы, социальные последствия, манипуляция, деструктивность.

В условиях трансформации современного социума реклама играет важную роль: как глобальный социокультурный транслятор знаков и значений культуры, именно благодаря ее функциональному потенциалу увеличивается действенная сила, в том числе в идеологических и пропагандистских целях. Современный мир невозможно представить без рекламы, которая конкурирует со знаковыми явлениями общественной жизни - политикой, экономикой и другими сферами жизнедеятельности социума. Рекламная коммуникация сегодня, в основном, воспроизводит классические ценностные установки, культивирующие массовую культуру, которая приводит к развитию

индивидуализма. Данные антропологические матрицы, формируемые под воздействием современной рекламы необходимо исследовать не только социологам, психологам, но и философам, ведь важно изучать ее деструктивный характер и социальные последствия, которые могут возникнуть уже в ближайшее время.

Указанные противоречия выявляют проблемный комплекс, который тесно связан с возрастанием роли функций рекламы в духовной сфере жизни общества и, соответственно, философский рекламный дискурс приобретает новое звучание. В работах Г.-Э. Дебора, Ж.Бодрийяра, З. Баумана, М.Хоркхаймера, Т. Адорно, Г. Маркузе, Э. Фромма, Р. Барта и др. изучались различные аспекты рекламы в коммуникативном пространстве. Анализируя функции рекламы в современном обществе (информационную, интеграции, дифференциации, статусного потребления и др.) отметим, что некоторые из них, например, манипулятивная функция рекламы несет деструктивный характер.

В современных исследованиях отмечается, что манипуляция отражает сложный процесс, не имеющий еще четких параметров. Российская исследовательница Е.Н.Ежова отмечает: «В метафорическом аспекте манипуляция может интерпретироваться как обман, проделки, махинации, подтасовка, однако сегодня это понятие расширяется и включает в себя перекомбинацию фактов, монтаж, искажающий информацию, особый вид медиальной стратегии, особую форму политкорректности и пр.» [1, с. 18-19].

Под манипулятивным воздействием рекламы возникают новые свойства и связи в системе «личность – группа – общество», трансформируются стереотипы, ценностные ориентации, модели поведения отдельных личностей, социальных групп и социальных институтов. Сегодня рекламная деятельность идентифицируется как часть воспроизводства социальной жизни, социальных взаимодействий, образующих систему современной культуры. Реклама опирается на определенные ценности и стереотипы, которые доминируют в социуме, но в то же время сама является существенным фактором влияния на

динамику ценностных трансформаций. При осуществлении манипулятивной рекламной коммуникации потребителю (реципиенту) передаются брендовые символы, псевдоценности, искажаются и имитируются цивилизационные и универсальные значения, неоднозначным становится влияние рекламы как инструмента управления социальными процессами.

Формирование потребностей (искусственных в большой степени) посредством манипулятивной рекламы. Однако анализируя идею о деструктивном влиянии рекламы в обществе потребления на человека, необходимо говорить о проявлении деструктивности всей системы общества потребления. При этом антидеструктивная направленность рекламы - связанная с побуждением человека к духовному, творческому, субъектному развитию - слабо выражены.

Торговые знаки, аккумулирующие невербальную информацию, представляют собой информативный фрагмент целостного образа рекламируемого товара. Российский исследователь П.Н.Киричѐк справедливо отмечает: «Психологически объяснимые, реакции отторжения на эмпирическом уровне восприятия не могут ни отменить, ни запретить рекламы как таковой. ... Созданная реклама с чѐткой ориентацией на стратифицированного реципиента, стремящегося к саморазвитию, обязательно включается в механизмы социального воспроизводства. Без неё уже нельзя в полном объѐме представить процесс формирования актуальных потребностей на индивидуальном, групповом и общественном уровнях» [2, С.162-169].

Реклама оперирует образами, которые соотносятся друг с другом весьма опосредованно: замещения осуществляются в соответствии с заменой самого предмета рекламы иным, обладающим узнаваемыми качествами и характеристиками, знакомыми всем и поэтому делающими рекламное сообщение наиболее эффективным. Такими качествами обладает, в первую очередь, то, что наиболее выразительно, красиво, что ассоциируется с положительными образами, становящимися идеальными и, в конечном счѐте, идеалом, к которому и будут стремиться потребители рекламного продукта.

Таким образом, реклама отражает и проявляет отношения в обществе, которые демонстрируют и дегуманизируют человека. Реципиента рекламного воздействия характеризует неспособность и неумение противостоять зависимости от своих желаний и искусственно возвращённых потребностей.

Исследование деструктивных функций рекламы включает знание о целях рекламы, её манипулятивной сущности, не отменяющее факта манипуляции и психологической уязвимости в ситуациях соприкосновения с рекламой, а также в условиях выбора в ситуации нахождения в условиях массированности, тавтологичности и непрерывности воздействия рекламно-информационных потоков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ежова Е.Н. Медиа - рекламная картина мира: учебное пособие. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. – 211 с.
2. Киричѐк П.Н. Социокультурные основы рекламной коммуникации // Коммуникология. –2014. –№4. – С.162-169.

УДК 612.441:611.018.4:611.345

**СТУПЕНЬ АДСОРБЦІЇ КАЛЬЦІУ У ТОНКОЇ КИШКИ ЩУРІВ НА ТЛІ
МЕРКАЗОЛІЛОВОГО ГІПОТИРЕОЗУ**

Макаренко О. А.

Задерей О. В.

Майкова А. В.

Одеський національний університет
ім. І. І. Мечникова,
кафедра фізіології людини та тварин,
Одеса, Україна

Функціонування та онтогенез кісток залежить від достатнього надходження в організм цілого ряду речовин, зокрема йоду, дефіцит якого призводить до гіпофункції гормонів щитовидної залози. Вміст в організмі певних речовин залежить не тільки від кількості їхнього надходження з їжею, а й від здатності організму ефективно їх засвоювати. Наразі є чимало досліджень, що вивчають питання впливу гормонів щитовидної залози на органи травлення. Відмічається, що відхилення в роботі щитоподібної залози призводять до порушення обміну кальцію та фосфору, мінералізації кісткової тканини, і, як наслідок, формування кісткової системи в цілому.

Метою роботи було дослідження ступеню абсорбції кальцію у тонкому кишечнику щурів з гіпотиреозом.

Дослідження були проведені на 20 лабораторних щурах лінії "Wistar": 10 інтактних та 10 тварин, яким моделювати гіпотиреоз шляхом перорального введення препарату «Мерказоліл» (ТОВ "фармацевтична компанія "Здоров'я", Україна). На 51 день досліду щурам під тіопенталовим наркозом розкривали черевну порожнину, ізолювали ділянку тонкої кишки, в яку вводили розчин кальцію. Через 60 хв. витягували розчин, що залишився після всмоктування.

Кількість кальцію визначали шляхом множення об'єму на концентрацію. Виділяли слизову оболонку тонкої кишки, в якій визначали біохімічні маркери.

Дослідження ступеню абсорбції кальцію у тонкій кишці щурів показали, що у щурів при розвитку гіпотиреозу за допомогою мерказолілу спостерігається вірогідне зниження всмоктування – на 29,7 %. Зниження всмоктування кальцію може мати негативні наслідки, перш за все, зменшення рівня цього елемента в крові. Дефіцит кальцію в крові тварин викликає активацію паратгормону, якій запускає резорбцію кісткової тканини з метою забезпечення належного рівня кальцію в крові для нормального функціонування фізіологічних процесів.

Біохімічні дослідження слизової оболонки тонкої кишки встановили, що моделювання гіпотиреозу у щурів супроводжується підвищенням активності еластази (маркер запалення) на 15,6 %, уреазі (показник росту контамінації умовно-патогенної мікробіоти) – на 82,6 % та ступеню дисбіозу у 2,95 рази. Усі ці зміни зареєстровано на тлі суттєвого зниження антимікробного захисту слизової оболонки тонкої кишки щурів з гіпотиреозом. Про що уклали зі зменшення активності лізоциму.

На нашу думку, гальмування адсорбції кальцію у тонкій кишці може бути викликане зниженням антимікробного захисту внаслідок чого виникає дисбіоз та запалення у цьому біотопі. А тривала неповноцінна абсорбція кальцію при гіпотиреозі неодмінно позначиться на стані кісткової тканини із зсувом процесів ремоделювання у бік резорбції. Отримані результати диктують необхідність більш поглибленого дослідження цієї проблеми з метою обґрунтування профілактичних заходів захисту кісткової тканини.

УДК 37.013.75

**ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ЕФЕКТИВНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ**

Максімішин Олексій Володимирович

асистент

Харківський національний медичний університет

Кафедра радіології та радіаційної медицини

м. Харків, Україна

Максімішина Тетяна Миколаївна

к.політ.н., доцент

Харківський національний університет

імені В. Н. Каразіна

Кафедра англійської мови

м. Харків, Україна

Дмітрієва Людмила Юрївна

Завідуюча рентгенологічним відділенням

Комунальне некомерційне підприємство

«Міська поліклініка № 26»

Харківської міської ради

м. Харків, Україна

Анотація: Сьогодні мобільне навчання (навчання за допомогою мобільних пристроїв) широко використовується сучасними студентами, а мережа Internet все більше стає не тільки розважальним простором, а й освітнім, надаючи студентам великі можливості для доступу до навчальних інформаційних ресурсів. Швидко розвиваються педагогічні інноваційні технології навчання, такі, як дистанційне навчання, online-навчання, e-learning навчання як його складова, комбіноване (змішане, гібридне) навчання.

Ключові слова: мобільне навчання, педагогічні інновації, інформаційні ресурси, педагогічні умови, типи мотивації.

Електронне, дистанційне і мобільне навчання стають однією з основ сучасної вищої медичної освіти із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

Мобільні інформаційно-комунікаційні технології (МІКТ) – це сукупність апаратних і програмних засобів, а також сукупність методів і форм їх застосування в навчальному циклі з метою використання, зберігання та передавання аудіо, відео, текстових і графічних матеріалів в умовах комунікації з локальними та глобальними ресурсами.

МІКТ спрямовані на підтримку особистісно-орієнтованого навчання. На нашу думку, вони надають студентам-медикам в процесі підготовки до професійної діяльності такі можливості:

- переглядати та повторювати навчальний матеріал перед складанням модульної, залікової чи екзаменаційної роботи незалежно від часу та місця знаходження студента;
- переглядати лекційні матеріали перед семінарськими заняттями;
- отримувати відгуки та коментарі на свою відповідь на занятті;
- підтримувати постійний взаємозв'язок з викладачем та іншими студентами;
- отримувати консультацію викладача в потрібний час;
- виконувати завдання, тести в системі мобільної підтримки навчання[1, 2].

Введення МІКТ у методичну систему навчання у вищих навчальних закладах змінює всі її складові, зокрема – технологічну підсистему методичної системи навчання. Саме ці технології зумовили виникнення поняття «мобільне навчання» або «m-learning».

Мобільне навчання є важливою складовою змішаного навчання (blended learning), яке в наукових дослідженнях розглядається, як навчання, що

поєднує форми традиційного навчання (лекції, практичні роботи, семінари, консультації та ін.) та інноваційне навчання (інтерактивні, відеолекції, комп'ютерно-орієнтовані практичні роботи, вебінари, мобільні консультації тощо) на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій[3].

Провідними методами навчання за моделлю змішаного навчання стають методи, що стимулюють студентів до самостійної роботи. Сюди відносяться проектно-комунікаційні методи та методи дослідницького навчання. Їх ефективність підвищується завдяки тому, що використання МІКТ з широкими можливостями забезпечує: можливість значно розширити коло навчальних завдань, зокрема, професійного змісту; можливість спільної діяльності викладачів та студентів на всіх етапах вивчення навчальних дисциплін, створюючи умови для надання масового характеру індивідуальному навчанню.

Системи мобільного навчання – це інноваційна технологія, на основі якої у ЗВО створюється навчальне середовище, в якому студенти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час і в будь-якому місці.

На основі технологій мобільного навчання забезпечується доступ до широкого кола інформаційних ресурсів – від допомоги у виконанні конкретної роботи та автономних навчальних курсів, що завантажуються на мобільний пристрій студента, до повністю мережних навчальних курсів з проблемно орієнтованим програмним забезпеченням, що функціонує на сервері. Відкритість, розширюваність, швидкий розвиток систем управління мобільним навчанням сприяє їх застосуванню у різних видах навчальної діяльності як викладачів, так і студентів, забезпечуючи гнучкість і задоволення широкого кола освітніх потреб[4].

Становлення кваліфікованого фахівця залежить від середовища, в якому він формується і конкретних умов, під впливом яких відбувається навчальний процес. Тому для реалізації ефективного використання мобільних технологій у процесі професійної підготовки студентів-медиків необхідно визначити педагогічні умови, які забезпечуватимуть зазначене вище.

У контексті представленого дослідження потрібно обґрунтувати суть поняття «педагогічні умови». В основу педагогічних умов покладено механізм взаємодії між суб'єктами освітнього процесу з метою забезпечення засвоєння ідей, вимог, норм і цінностей, що панують у виші.

Предметом значної кількості досліджень стають педагогічні умови реалізації навчального процесу, проте в сучасній науці існують певні розбіжності в тлумаченні самого поняття «педагогічна умова».

Так, досліджуючи поняття «педагогічні умови», український науковець В. Манько вважає, що вони створюють взаємозв'язану сукупність внутрішніх параметрів і зовнішніх характеристик функціонування, що забезпечує високу результативність навчального процесу і відповідає психолого-педагогічним критеріям оптимальності.

Нам імponує думка О. Пюра, який, досліджуючи організацію процесу навчання, стверджує, що важливим є створення сприятливих педагогічних умов. Термін «педагогічні умови» він тлумачить, як сукупність взаємопов'язаних і взаємозумовлених чинників, які забезпечують бажану ефективність навчального процесу та сприяють досягненню зазначених цілей.

Поняття «педагогічні умови» Ю. Бабанський пояснює як ситуацію, коли компоненти навчального процесу (навчальний предмет, викладання й процес навчання) представлені в такій взаємодії, що дає можливість викладачу вдало керувати навчальним процесом та ефективно представити навчальний матеріал, а студентам – успішно навчатися.

«Педагогічні умови» А. Семенова визначає як обставини, від яких залежить та відбувається цілісний продуктивний педагогічний процес професійної підготовки фахівців, що опосередковується активністю особистості, групою людей.

Залежно від способу впливу на освітній процес, педагогічні умови поділяються на зовнішні і внутрішні. З позиції В. Жернова, «зовнішні умови є продуктом функціонування політичної, соціально-економічної, освітньої та інших систем зовнішнього середовища і реалізуються через відповідні

фактори». Внутрішніми він вважає ті умови, які «є похідними завданнями відповідного педагогічного процесу і являють собою сукупність педагогічних заходів, що забезпечують ефективне рішення цих завдань»[5, 6].

Проаналізувавши різні точки зору науковців, щодо згадуваного вище поняття, вважаємо, що педагогічні умови – це сукупність внутрішніх і зовнішніх чинників, які забезпечують високу ефективність використання мобільного навчання у процесі професійної підготовки студентів-медиків.

Отже, на основі аналізу психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження, педагогічних спостережень, встановлено, що ефективний вплив на процес їх навчання із застосуванням мобільного навчання у професійній діяльності забезпечуватимуть такі педагогічні умови:

- забезпечення формування мотивації студентів до здійснення майбутньої професійної діяльності на основі використання мобільного навчання;
- створення навчально-інформаційного середовища у ЗВО, що сприяє формуванню готовності студентів-медиків до професійної діяльності;

Перша педагогічна умова – забезпечення формування мотивації студентів до здійснення майбутньої професійної діяльності на основі використання мобільного навчання. Зазначимо, що готовність студентів-медиків до використання мобільного навчання залежить від їхньої мотивації та ступеня сформованості ціннісних орієнтацій. Ми розглядаємо мотивацію як передумову поведінки особистості майбутнього лікаря, що надає спрямування, організовує і надає їй значущості. Мотивація – це головний чинник активності поведінки, що спрямовує особистість на певні дії, варто зазначити, що до одних і тих самих дій різних людей можуть спонукати різні мотиви.

Для нашої роботи важливий розгляд такого виду мотивації як навчальна, адже ми розглядаємо мотивацію с позиції зацікавлення студента-медика до використання мобільної технології під час навчання. Даний вид мотивації підкріплюється та впливає на емоційно-вольову сферу особистості та допомагає

у визначенні цілей та форми навчання. На зазначений вище вид мотивації впливають такі фактори: особистість самого студента та викладача, особливості середовища навчання, специфіка навчання.

Як показують дослідження науковців високий рівень якості знань студентів під час навчання залежить від рівня початкових знань та рівня мотивації навчання. Коли рівень мотивації до майбутньої професійної діяльності високий, то недостатня кількість професійних здібностей не буде критичним, так як студент все одно досягає високих результатів.

Виокремлюють два типи мотивації – внутрішню і зовнішню. У зовнішній мотивації головними є зовнішні стимули, які спонукають особистість студентів-медиків до дій. Даний вид мотивації є короткотривалим та діє лише до отримання вигоди (наприклад, висока оцінка). Внутрішня мотивація є більш стійкою через те, що вона відображає потреби самої особистості.

Так А. Реан, вбачає у внутрішніх мотивах особливу цінність бо вони орієнтовані на «мотивацію успіху». Саме такий вид внутрішньої мотивації студентів-медиків при використанні мобільної технології навчання допомагає їм активно виконувати навчальні завдання, проявляти наполегливість, ініціативу, займатися пошуком творчого варіанту розв'язання завдань, які були поставлені перед ними.

Український вчений Є. Бенькович зазначає, що студентам недостатньо лише наявності позитивного психологічного настрою до навчання, вони потребують зовнішньої мотивації для успішного засвоєння інформації. Використання мобільної технології навчання як раз є варіантом вирішення даної проблеми[7, 8].

Розглядаючи реалізацію наступної педагогічної умови, ми базувалися на законах України і положення «Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки»[9,10], в ній зазначається, що пріоритетом розвитку освіти сьогодні є впровадження сучасних технологій навчання, зокрема мобільної, реалізація яких дозволяє забезпечити покращення освітнього процесу,

доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві.

Використання сучасних мобільних технологій в освіті веде до її модернізації, зміни методології, створення конкурентного середовища, що підвищує навчальну мотивацію студентів-медиків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Файн М.Б. Мобильное обучение в образовательном процессе: зарубежный опыт // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 1. Ч. 3
2. Low, L. M-learning standards report. Background, discussion and recommendations for usable and accessible m-learning / Leonard Low. – Version 1.0, 8 January 2007. – 41 p.
3. Юцавичене, П. А. Теория и практика модульного обучения Текст. / П. А. Юцавичене. Каунас: Швиеса, 1989. - 271 с.
4. Яхина, Е. П. Педагогические основы разработки и использования дидактического обеспечения дистанционного обучения: Дис. . канд. пед. наук: 13.00.01. Новокузнецк, 2004. - 166 с.
5. Целуйкина, Т. Г. Использование современных педагогических технологий в условиях дистанционного обучения: На материале подготовки студентов вузов: Дис. канд. пед. наук: 13.00.01. Саратов, 2000. - 191 с.
6. Шабанов, А. Г. Моделирование процесса дистанционного обучения в системе непрерывного образования: автореф. дис. . д-ра пед. наук: 13.00.08. Барнаул, 2004. - 40 с.
7. Вербицкий А. А. Формирование познавательной профессиональной мотивации студентов / А. А. Вербицкий, Т. А. Платонова. – М.: Вища школа, 1996. – 124 с.
8. Гилюн О. В. Освітні мотивації студентської молоді / О. В. Гилюн // Грані: наук. – теорет. і громад. - політ. альманах / – Д.: Дніпропетр. нац. ун-т ім. О. Гончара, 2012. – С.102–104.

9. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 1556-VII : станом на 01.07.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2984-14>.

10. Закон України «Про концепцію національної програми інформатизації» від 9 січня 1998 р. [Електронний ресурс] / Верховна рада України // Освітній портал. – Режим доступу : http://www.osvita.org.ua/pravo/law_00/

УДК 573

**ВИВЧЕННЯ ВИДОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ ТВАРИН ЕКОТОНІВ
ГОЛИЦЬКОГО БОТАНІКО-ЕНТОМОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА ЯК
НЕОБХІДНА УМОВА ПІДТРИМАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ
ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ РЕГІОНАЛЬНИХ
ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ**

Мартиненко Жанна Олександрівна

Старший викладач кафедри
Екології, охорони навколишнього
середовища та збалансованого
природокористування
Національний університет біоресурсів
і природокористування України
ВП «Бережанський агротехнічний інститут»
м.Бережни, Україна

Анотація. Біорізноманіття є передумовою для рівномірного функціонування та виживання всіх екосистем, тому його збереження є одним з основних завдань сучасності. Внаслідок людської діяльності природне різноманіття безперервно виснажується: зменшується чисельність видів та їх ареали.

Дослідження і збереження фауни біотопів Голицького ботаніко-ентомологічного заказника державного значення є важливим завданням для підтримання фауністичного різноманіття регіону .

Ключові слова: біорізноманітність, екотон, заказник, екомережа.

Людина має серйозний деструктивний вплив на природні комплекси, в тому числі і на біотичні угруповання. Аналіз змін складу фауни на території заходу України в антропогені показав, що комплексний вплив природних

процесів і соціальних явищ на Поділлі, Прикарпатті і Середньому Придністров'ї було основною причиною збіднення якісного складу сучасних фауністичних комплексів хребетних [5]. В останні роки все частіше висловлюється думка, що в сучасних умовах глобального антропогенного пресу на біосферу, існує значна ймовірність нової загальнобіосферної біоценотичної кризи, пов'язаної з остаточним руйнуванням природних екосистем і наступанням критичного етапу в еволюції біоти з малопередбачуваними наслідками [1,3]. Крім того, вивчення процесів, здатних протидіяти досягненню біосистемами різного ступеня інтеграції критичних рівнів різноманітності має і важливе практичне значення в плані збереження існуючого біорізноманіття — необхідної умови підтримання функціональної стійкості як окремих екосистем, так і біосфери загалом. Тому важливого значення набувають дослідження екотонів у природоохоронних цілях з метою підвищення екологічної стабільності ландшафтів та збереження біологічного різноманіття.

Виходячи із зазначеного нами проаналізовано видове багатство тварин території Голицького ботаніко-ентомологічного заказника як унікального об'єкта природозбереження, для якого властивий яскравий вияв екотонних ефектів [6]. Особливістю заказника є унікальне різноманіття рослинного світу [1], що власне і обумовлює багатство тваринного світу.

До першої (найбільш багаточисельної) групи належать комахи. За час проведення досліджень зібрано 619 видів комах 6 рядів та 42 родини. За видовим складом найбагатшим є ряд Твердокрилі, або Жуки – Coleoptera, який на даній території представлений 22 родинами і 487 видами. Найбільш чисельними є родини: Довгоносики – Curculionidae (107 видів), Листоїди Chrysomelidae (81), Вусачі - Cerambycidae (71), Жужелиці Carabidae – (53), Пластинчатовусі Scarabaeidae – (48), Ковалики Elateridae (28), Шашелі Anobiidae – (12), Мертвоїди Silphidae – (11), Короїди Scolitidae – (10). Багатим на видовий склад є також і ряд Лускокрилі, або Метелики - Lepidoptera. На теперішній час знайдено 76 видів із 10 родин. Найбільш представлена родина Совкові Noctuidae – (24 видів), Німфаліди Nymphalidae – (11), Бражники

Sphingidae - (10 видів). Досить багатим за видовим складом є ряд Перетинчастокрилі – Hymenoptera, представлений 5 родинами 41 видом. Ряд Прямокрилі Orthoptera представлений 4 родинами і 7 видами .

Видовий склад хребетних тварин представлений 4 класами, 19 рядами та 52 родинами. Земноводні - Amphibia і Плазуни - Reptilia нараховують 20 видів, які належать до 3 рядів 10 родин. Особливістю фауни є велика видова різноманітність класу Птахів - Aves – 11 рядів, серед яких найбільше представників ряду Горобцеподібних Passeriformes - 42 види. Ссавці - Mammalia представлені 6 рядами, 13 родинами (23види). До видів, які, ймовірно, розмножуються на досліджуваній території, відносяться 1 вид плазунів, близько 15 видів птахів і 12 видів ссавців. Оскільки територія лежить в стороні від основного шляху прольоту мігруючих птахів, число видів, що зустрічаються тут тільки в період сезонних міграцій, невелике.

Дослідження та аналіз фауни Голицького ботаніко – ентомологічного заказника (таблиця 1,2):

1. Системний аналіз.

Фауна досліджуваного екотону різноманітна за систематичним складом. Вона об'єднує з типу Vertebrata 4 класи, 18 рядів, 49 родин, 102 види.

Таблиця 1

Співвідношення основних систематичних груп у фауні хребетних екотону

ТИП	КЛАС	РЯД		РОДИНА		ВИД	
		кількість	%	кількість	%	кількість	%
Vertebrata	Reptilia	1	5,5%	4	8,7%	9	8,8%
Vertebrata	Amfibia	2	11%	6	11%	12	12%
Vertebrata	Ornites	9	50%	26	52%	58	57%
Vertebrata	Mammalia	6	33%	13	28%	23	22,5%
Всього:		18	100%	49	100%	102	100%

**Систематична структура фауни хребетних Голицького ботаніко –
ентомологічного заказника в межах родини**

№	Родина	Вид	
		кількість	%
1	Anguidae	1	0,25%
2	Lacertidae	3	2,9%
3	Colubridae	3	2,9%
4	Viperidae	2	1,96%
5	Bufo	2	1,96%
6	Ranidae	4	3,9%
7	Pelobatidae	1	0,25%
8	Discoglossidae	2	1,96%
9	Hillidae	1	0,25%
10	Salamandridae	2	1,96%
11	Phasianidae	2	1,96%
12	Columbidae	4	3,9%
13	Rallidae	1	0,25%
14	Fccipitridae	1	0,25%
15	Scolopacidae	1	0,25%
16	Strigidae	2	1,96%
17	Cuculidae	1	0,25%
18	Picidae	4	3,9%
19	Accipitridae	2	1,96%
20	Corvidae	4	3,9%
21	Sturdidae	1	0,25%
22	Oriolidae	1	0,25%
23	Fringillidae	6	5,8%
24	Alaudidae	2	1,96%
25	Motucilidae	3	2,9%
26	Sittidae	1	0,25%
27	Paridae	2	1,96%
28	Lanidae	1	0,25%
29	Muscicapidae	4	3,9%
30	Sylvidae	2	1,96%
31	Turdidae	4	3,9%
32	Emberizidae	2	1,96%
33	Passeridae	2	1,96%
34	Certhiidae	1	0,25%
35	Bombicilidae	1	0,25%
36	Hirundidae	2	1,96%
37	Soricidae	2	1,96%

38	Talpidae	1	0,25%
39	Erinaceidae	1	0,25%
40	Vespertilionidae	2	1,96%
41	Leporidae	1	0,25%
42	Sciuridae	3	2,9%
43	Muridae	5	4,9%
44	Cricetidae	3	2,9%
45	Gliridae	2	1,96%
46	Canidae	1	0,25%
47	Mustelidae	2	1,96%
48	Suidae	1	0,25%
49	Cervidae	1	0,25%
Разом:		49	100%

Застосування експертної оцінки чисельності видів на даній території:

а) багаточисельні ;

б) рідкі і нечисленні;

в) зафіксовані як одиничні зустрічі, дали можливість одержати базовий матеріал для виділення критеріїв оцінки біорізноманітності. Виявляємо рідкісні і уразливі види тварин, що вимагають охорони; види тварин, що здійснюють максимально негативний вплив на природні і штучні лісові екосистеми; види індикатори стану екосистеми.

Виявлено рідкісні і уразливі види. З них 22 види птахів і 3 види савців. Більшість рідкісних і уразливих видів тварин - денні хижі птахи. Ряд видів на обстеженій території відіграють середовищеутворюючу роль. На дослідженій території до середовищеутворюючих або, швидше, середовищеперетворюючих видів слід віднести насамперед гризунів (мишоподібні, кріт) та дикого кабана, оскільки їх дія на стан траво- і деревостоїв найбільша. Наступним ефектом, що визначає різноманіття тварин є мозаїчність місцепроживань в лісових масивах. В результаті довготривалої господарської діяльності людини на досліджуваній території практично зникли крупні лісові масиви. Як правило, в наші дні ми маємо справу з просторовою неоднорідністю навколишнього

середовища, в якому спостерігається постійне чергування деревостоїв різного віку і складу, а також лісонасаджень, вирубок, сільгоспугідь і т.і.

Підвищення гетерогенності місцепроживань в цілому покращує екологічну ситуацію для більшості видів тварин [3,6]. Сприятливий вплив мозаїчності ландшафтів пояснюється тим, що неолікокремих ресурсів (кормів, захисних умов, місць для гніздування і т.і.) на одній ділянці може заповнюватися за рахунок ресурсів прилеглих до неї біоценозів.

Широко відомий так званий «узлісний ефект», при якому спостерігається різке збільшення видового складу і чисельності багатьох видів тварин (насамперед птахів) на межі лісу і узлісся в інших прикордонних біотопів. Аналогічну ситуацію ми спостерігали на вирубках на межі лісових стацій і заростаючих вирубок. З 108 видів тварин, типових для тутешніх лісів, і 28 видів, що віддають перевагу відкритим місцям проживання (в даному випадку – заростаючі вирубки), на межі лісу і вирубок мешкає і розмножується 41 вид, а 77 можуть використовувати такі ділянки як кормові угіддя. Слід зазначити, проте, що більшість вказаних видів живиться на околицях лісу і на самих вирубках тільки в певні сезони року (так, багатьох дрібних горобиних відзначали в даних біотопах вже в післягніздовий період, в кінці липня – серпні).

Тому число видів наземних хребетних межовим місцепроживанням та використанням меж біотопів як місця живлення і розмноження, досить велике – 72% і 28% відповідно. Багатьом тваринам мозаїчність місцепроживань дає можливість для розселення і освоєння нових кормових територій. Відомо, що в таких місцях зростає чисельність птахів і деяких інших видів [2]. На думку окремих авторів [1], відновлення біорізноманітності за відсутності мозаїчності ландшафтів, а саме – при припиненні сільськогосподарського використання територій в лісових масивах і встановленні повного заповідного режиму, практично неможливо. З іншого боку, мозаїчна структура місцепроживань неприйнятна для видів, що потребують великих ділянок безперервних лісових масивів, таких як більшість видів сов, куниця. Поля і вирубки зменшують

площупридатних для них жител і, крім того, можуть стати бар'єрами на шляхах міграції тварин.

Збільшення фрагментації місцепроживань приводить до зникнення багатьох видів лісових тварин, що необхідно враховувати при довгостроковому ландшафтно-екологічному плануванні.

При вивченні впливу фрагментації лісових місцепроживань на склад і чисельність тваринного населення виділяємо такі групи видів:

1. Види, що мешкають тільки в суцільних лісових масивах. Зменшення чисельності популяцій таких видів аж до їх повного зникнення буде безпосередньо пов'язано з збільшенням фрагментації місцепроживань.

2. Види, що мешкають на лісових околицях поблизу узлісь, галявині вирубок. Фактично із збільшенням фрагментації місцепроживань їх чисельність може навіть зростати. Зникнення таких тварин може бути пов'язане тільки з повним знищенням місцепроживання.

3. Види, що мешкають в різних типах ландшафту (еврибіонти), не пов'язані виключно з безперервними лісовими масивами або тільки з узліссям. Їх зникнення на території може бути пов'язане тільки з повним знищенням місцепроживання.

Співвідношення видів виділених груп на модельній території приведене на діаграмі (рис 1).

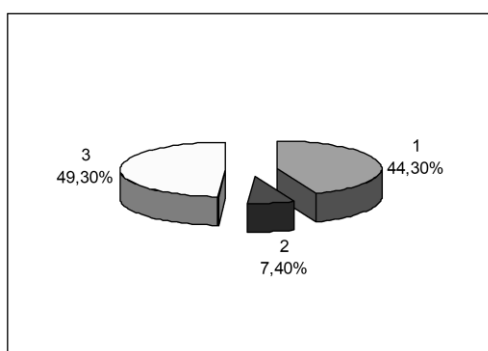


Рис.1 Кількісний розподіл видів за групами: 1- жителі лісу; 2- жителі узлісь і вирубок; 3- жителі межових ділянок (ліс/вирубка)

Представників 2-ої групи було виявлено відносно небагато – 25 видів. 66 видів (що складає 51% від числа лісових хребетних, що тут мешкають) можуть

бути віднесені до 1-ої групи як типово лісові форми, що потребують більш менш значних за площею лісових місцепроживань. Переважання таких тварин говорить про порівняно низькі показники фрагментації місцепроживань. При плануванні лісозаготівельних робіт, на наш погляд, слід звертати особливу увагу на можливість збереження і охорони 1-ої групи видів, найуразливішій в умовах збільшення фрагментації місцепроживань. Значне число видів 3-ої групи (41 вид) є цілком логічним.

Одним з найбільш реальних шляхів зменшення вже існуючої негативної дії мозаїчності лісових місцепроживань на видову різноманітність є формування «екологічних мереж».

Отже, одним з основних завдань екологічних досліджень є виділення територій, що потребують особливого режиму природокористування і підлягають охороні. Виділяємо так звані «зони максимальної біологічної різноманітності». Під цим терміном розуміємо ділянки, де через умови, що склалися, існує найбільше видове різноманіття наземних тварин. Основними формуючими чинниками для таких ділянок є: максимальна видова різноманітність тварин; високий рівень щільності популяцій; ландшафтні особливості ділянки; характер рослинного покриву; рівень антропогенної дії. Багатство фауни наземних тварин на досліджуваній території визначається насамперед мозаїчністю ландшафтів, різноманітністю рослинних угруповань, наявністю лісових масивів. Найцікавіші у фауністичному відношенні хвойно-листяні ділянки і широколистяні ліси з добре розвиненим підростом, де присутні як елементи карпатської фауни, так і представники лісо-степової та степової фауни, а також заростаючі вирубки. Окрім 2 - 3 кварталів лісництва, де поєднання різних типів лісу із заростаючими вирубками створило умови для існування максимального числа видів наземних тварин, центрами біорізноманіття на даній території слід вважати 11–12 і 49 квартали, а також ділянки, що межують з ними, де різні типи лісу представлені на обмеженій площі. Тут була відмічена максимальна щільність поселення денних хижих

птахівта савців. В околицях спостерігали кабана, лисицю, серед старих ялин – куницю, білку. Тут же були відмічені яструб, безліч дрібних горобиних.

Ідея про підтримку екологічної стабільності не лише в заповідниках, заповідниках і національних парках, але і в населених місцях і на територіях з активним природокористуванням набула широкого поширення і підтримку. Практичним втіленням цієї ідеї стала концепція розробки екологічних мереж. Формування «екологічного каркаса» території відбувається, як правило, у декілька етапів. Воно починається з виділення і охорони окремих ділянок дикої природи (тих, яким загрожує руйнування або тих, де спостерігається максимальна біорізноманіття), і закінчується створенням системи диференційованого природокористування, при якій сприятливий стан природно-культурного ландшафту забезпечується завдяки тому, що для кожної ділянки території знайдено оптимальне співвідношення його природоохоронної і господарської функцій. У Голицькому ботаніко-ентомологічному заказнику майже всі ділянки, що рекомендуються до охорони, сполучені між собою свого роду «нитками», або екологічними коридорами. Відповідно до Панєвропейської стратегії збереження біологічного різноманіття, прийнятого Європейською економічною комісією ООН (1995), мережа територій, що охороняються, має бути безперервною. У разі потреби проведення рубок на цих територіях, місця їх розміщення можуть бути дещо змінені, проте краще все-таки прокладати екологічні коридори в місцях, найменш навантажених господарською діяльністю людини. Ширина таких коридорів має бути не менше 200 - 300 м. Екологічні коридори (найбільшої різноманітності тваринного світу і життя рідкісних видів наземних тварин – це в основному екотонні ділянки біля лісу, а також суцільні ділянки лісів), і місцями потенційного проникнення і розселення тварин в різні біотопи і типи ландшафтів, що особливо важливе на територіях із значної фрагментації лісових біотопів.

В результаті досліджень ставимо за подальшу мету створення схеми екологічної мережі (для тваринного світу), площ територій, що охороняються,

для розширення, що, безумовно, створить надалі сприятливі умови для збереження фауни в цілому

ЛІТЕРАТУРА.

1. Грубінко В.В., Сушко Н.О. Голицький ботаніко-ентомологічний заказник як екотон. Наукові записки ТДПУ ім. Гнатюка. Серія Біологія. 2004.ст.17.

2. Гродзинський Д.М., Шеляг-Сосонко Ю.Ф., та ін. Проблеми збереження та відновлення біорізноманітності в Україні.- К.:Академ-періодика, 2001.-104 с.

3. Демянчук П. Історико - хронологічний аналіз проблеми дослідження екотонів. Наукові записки ТДПУ ім. Гнатюка. Серія: Географія. 2004. ст.9-17.

4. Екологічна функція ентомологічного біорізноманіття. Фауна комах-фітофагів деревних і чагарникових насаджень Лісостепу України : моногр. / М. М. Лісовий, В. М. Чайка ; Укр. акад. аграр. наук, Ін-т агроєкології. - К-Поділ. : Аксіома, 2008. - 383 с.

5. Збереження біорізноманіття тропічних і субтропічних рослин : матеріали міжнар. наук. конф., 10 - 13 берез. 2009 р., Київ / ред.: Н. В. Заіменко; Нац . ботан. сад ім. М.М.Гришка НАН України, Рада ботан. садів і дендропарків України. – К., 2009. – 276 с.

6. Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідних територій: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю Рівнен. природ. заповідника, 11 - 13 черв. 2009 р., Сарни / ред.: М. Д. Будз ; Держ. ком. Ліс . госп-ва України, - Рівне : Рівнен. друк., 2009. - 936 с.

УДК 621.825.(075.8)

НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ ОПОРНО-ПОВОРОТНОГО УСТРОЙСТВА АВТОКРАНОВ

Малашенко Владимир Александрович,

д-р техн. наук, профессор

Проценко Владислав Александрович,

д-р техн. наук, доцент

Янченко Олексий Миколайович

Студент

Национальный университет «Львовская политехника»

г. Львов, Украина

Аннотация: выполнен компьютерный анализ напряженно-деформированного состояния опорно-поворотных устройств автомобильных кранов, что оснащены подшипниками с перпендикулярным размещением роликов. Предложены твердотельные модели этих устройств, проведено машинный количественный анализ напряжений роликов и поверхонь беговых дорожек для более характерных режимов их нагружения.

Ключевые слова: поворотные механизмы, автокран, напряжения.

Анализ напряженно-деформированного состояния опорно-поворотных устройств сводится к определению напряжений роликов и их беговых дорожек рабочих колец. Это удобно выполнять методом конечных элементов с помощью программного продукта CosmosWorks, который является интегрированным в среду проектирования SolidWorks [14-16]. Следует отметить, что современные версии программного продукта CosmosWorks позволяют использовать различные конечные элементы для разработанной модели конструкции.

Выгодно сначала разработать базовую расчетную схему контактного взаимодействия ролика только со своими поверхностями беговых дорожек качения. Здесь не учитываются прикосновения роликов своими торцами к поверхности беговых дорожек соседних тел качения и силовое взаимодействие в точечном касании между парой соседних роликов, расположенных во взаимно перпендикулярных плоскостях.

Для точности решения задачи принята модель с разбивкой конструкции на конечные элементы с комбинированной неравномерной сеткой, которая приведена на рис. 1, где мелкая сетка в зоне контакта, а на отдаленных частях элементов можно использовать более редкую сетку. Там же приведено полученную хронограмму напряженного состояния (рис. 1,б).

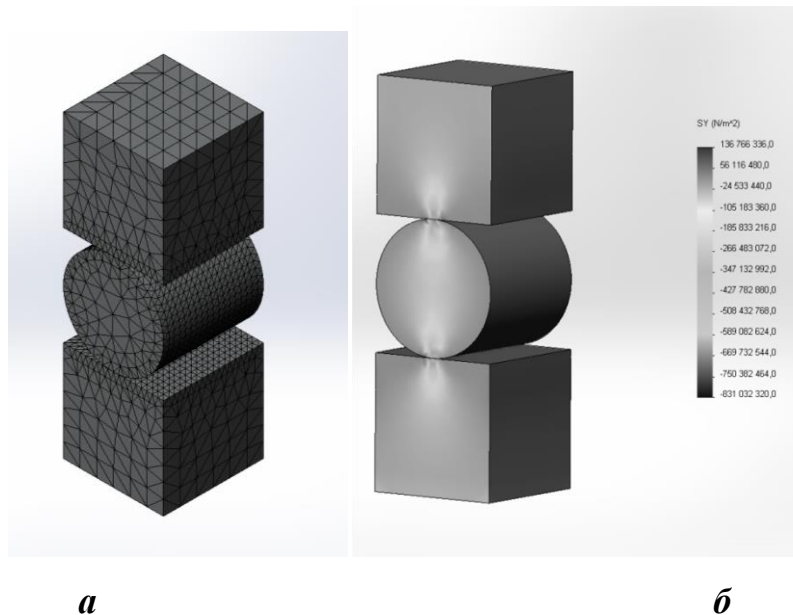


Рис. 1. Принципиальная конечно-элементная модель контакта ролика с поверхностями беговых дорожек: а - с комбинированной сеткой; б – напряженное состояние и его хронограмма

Как отмечено выше, в опорно-поворотных устройствах имеет место геометрическое трения на торцах роликов и в точечном их прикосновении, уменьшение которого возможно в результате модификации их торцов (рис. 2).

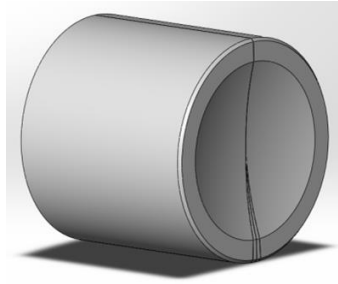


Рис.2. Модифицированный ролик

Более того, доказано также, что модификация торцов роликов способствует уменьшению величины концентрации напряжений их концевых участков[1,4-6,13]. Поэтому выгодна, с точки зрения сглаживания краевого эффекта, форма роликов с торцевой внешней выпуклой сферической поверхностью и торцевой внутренней вогнутой сферической поверхностью. Такая форма роликов существенно уменьшает относительное скольжение в опорно-поворотных устройствах и несколько сглаживает крайевой эффект.

Для начала видпацьовано спрощенную расчетную схему (рис. 3), где контактные напряжения определялись на примере взаимодействия цилиндрического ролика с вогнутой поверхностью значительно большего радиуса, что уможливило приближения ее к плоскости. Здесь использовано среду SolidWorks Simulation для параметров: диаметр ролика $d = 36$ мм; длина образующей ролика $l = 36$ мм; постоянная нагрузка на ролик $F = 5000$ Н. Результаты количественного анализа напряженно-деформированного состояния ролика приведены на рис. 3.

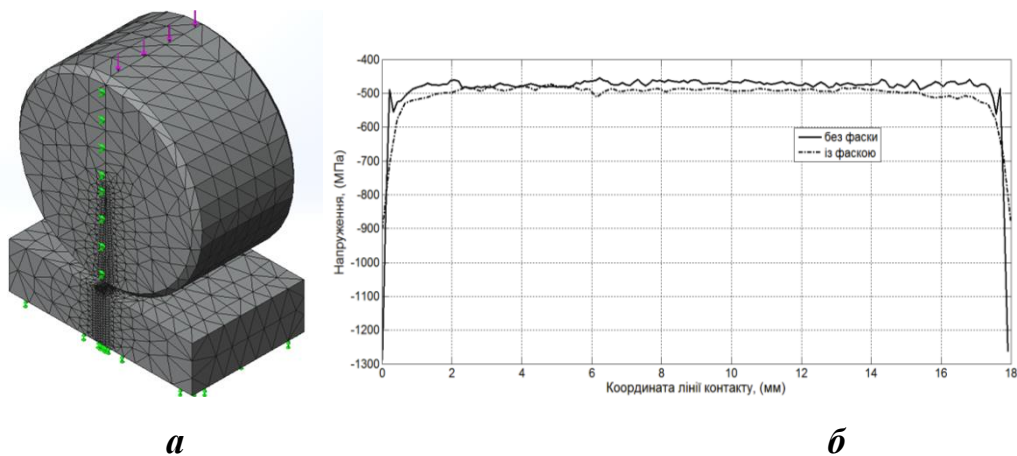


Рис. 3. Определение напряжений: а - расчетная модель контактной пары; б - распределение контактных напряжений

На рис.3, б сплошной кривой показывно изменение напряжения ролика без фаски. Как видно из рисунка, рабочие напряжения является несколько меньше от аналитически определенных (528,75 МПа, [2,3,11]), хотя по краям ролика вследствие концентрации напряжений их значение существенно выше. Это указывает на значительный краевой эффект, то есть концентрацию напряжений на краях ролика, что также пидтверджуе позитивность проведения его модификации.

Для анализа контакта предложенной формы роликов разработаны твердотельную модель его с фрагментом кольца опорно-поворотного устройства (рис.4). Такая модель позволяет проведение количественного анализа напряженно-деформированного состояния в местах силового взаимодействия тел качения с рабочими поверхностями беговых дорожек кольца и пивобойм устройства. Сетку построено по уже провиреному принципу, что и у предыдущих моделях.

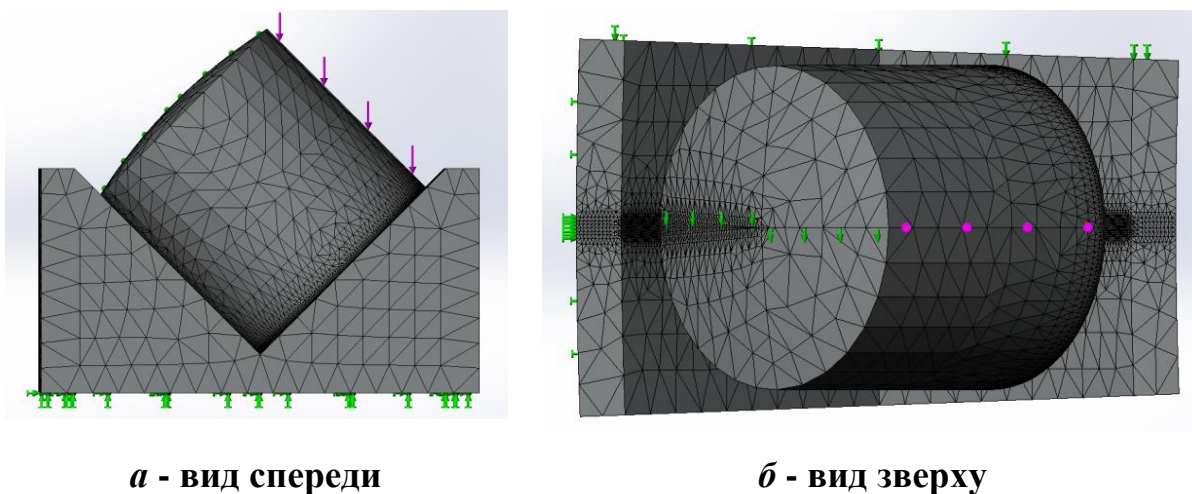


Рис. 4. Расчетная модель модифицированного ролика

На рис. 4 видно, что общая площадка контакта состоит из трех характерных частей:

- первая часть это боковая поверхность ролика (снизу); - вторая - нижний торец; - третья с верхней части торца. Результаты расчета контактных напряжений модифицированного ролика при его взаимодействии представлено на рис.5- 7.

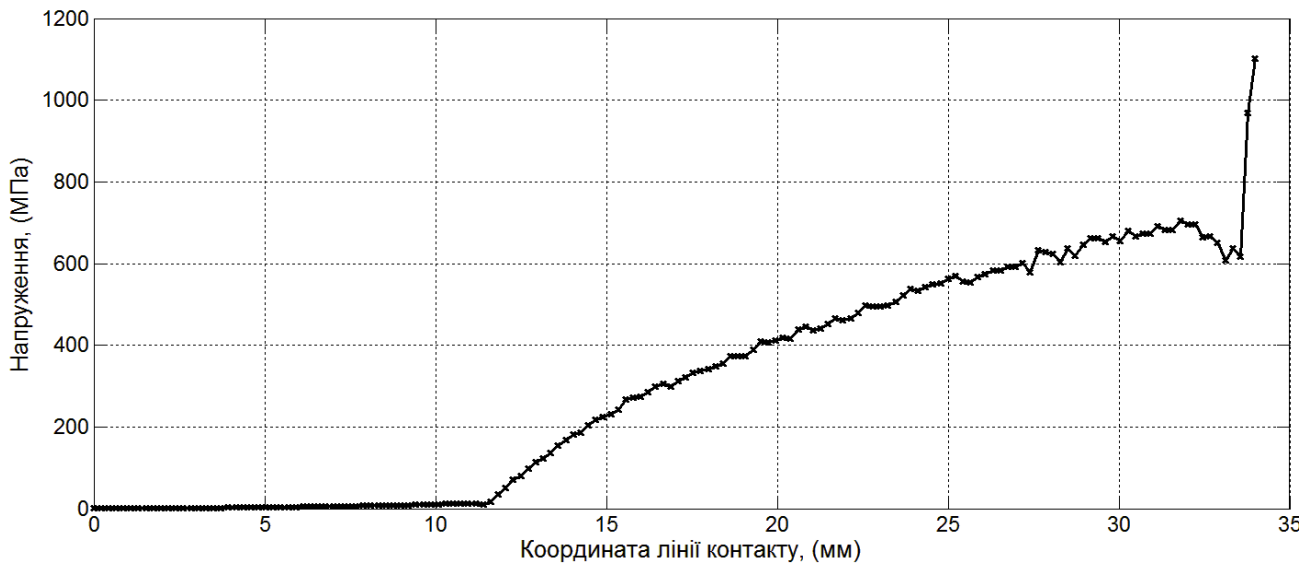


Рис.5. Контактные напряжения на первом участке линии контакта

Из рис. 5 видно, что на нижнем торце ролика боковой его поверхности краевой эффект значительно меньше, чем на рис.3,б, подтверждающего достоверность полученных результатов, которые удовлетворительно совпадают с положениями классической теории прочности. Такое явление ставит новую задачу по поиску способов дальнейшей модификации формы тел качения с целью равномерного распределения нагрузки вдоль образующей роликов и особенно уменьшение концентрации контактных напряжений на внутренних их торцах.

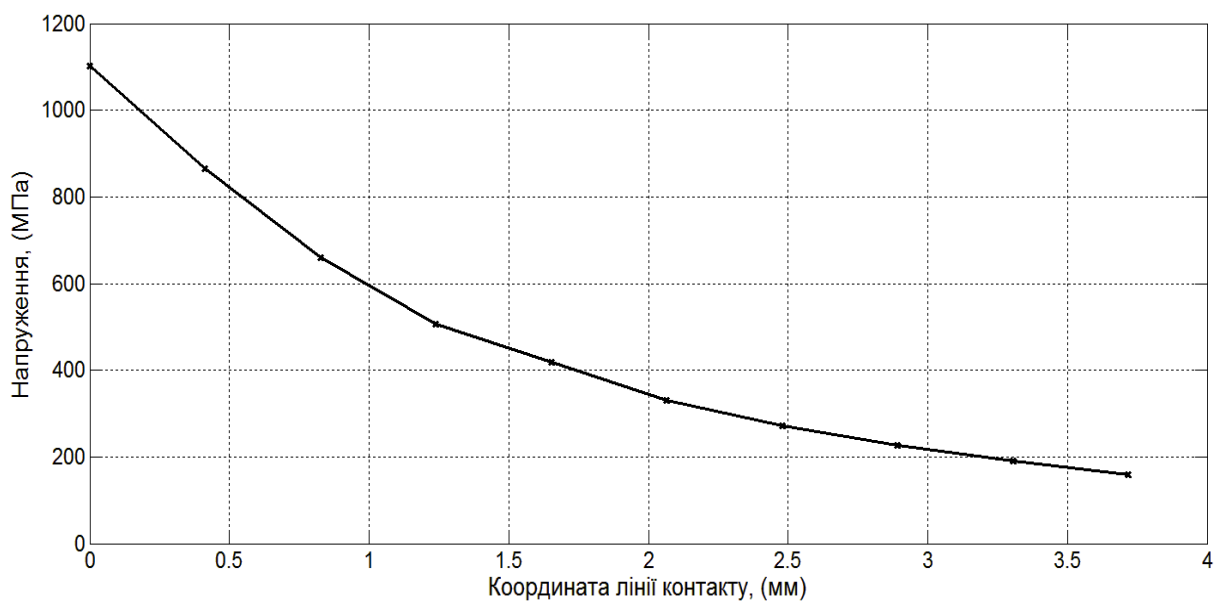


Рис.6. Контактные напряжения на втором участке линии контакта

На рис. 6 представлены значения контактных напряжений на втором участке линии контакта. Здесь начало кривой более точно совпадает с концом кривой рис. 5. Это вновь подтверждает достоверность метода в том, что значение контактного напряжения с первого участка переходя на другой участок, поскольку это одна общая точка ролика. Фаска на торце ролика не принималась к вниманию. Здесь получен важный результат о том, что контактные напряжения на торце ролика распределяются плавнейше с уменьшением його к нулю в направлении геометрической оси вращения ролика.

На рис. 7 представлено значения контактных напряжений на третьему участку контакта с выражением крайовым эффектом, где контактные напряжения несколько более 1400 МПа.

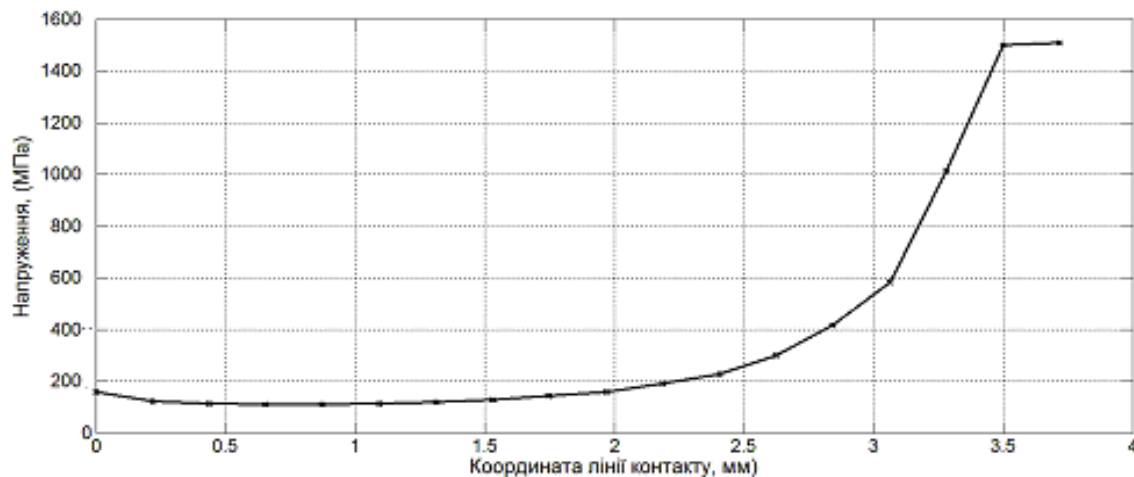


Рис.7. Контактні напруження на третій ділянці лінії контакту

Для уточнения действительных рабочих напряжений роликов проведено компьютерное моделирование напружено-деформованого состояния элементов опорно-поворотного устройства автокранов с учетом геометрии и жесткости колец. Розроблена твердотельна модель, наведена на рис.8, позволяет анализировать напряженно-деформированное состояние (НДС) роликов с учетом реальных параметров его элементов, а именно жесткости колец и геометрии расположения роликов на беговых дорожках. По-прежнему наименьшие размеры сетки устанавливались в зоне возникновения больших контактных напряжений.

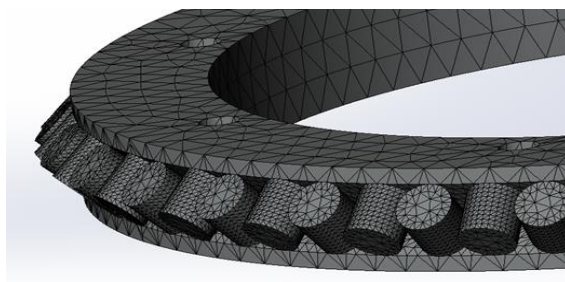


Рис.8. Твёрдотельна модель контактного взаимодействия роликов с поверхнями кочения с неравномерной сеткою

Учитывая ограниченный вычислительный ресурс даже современного персонального компьютера, поверхности беговых дорожек представляются сеткой несколько больших частей. Для этого контактные пары задаются как «поверхность к поверхности». Нагрузка опорно-поворотного устройства рассматривается как статическая реакция и момент от действия груза и собственного веса стрелы. Анализом подтверждено полученные результаты теоретических расчетов о том, что нагрузка на роликах распределена неравномерно [7-10]. Максимумы нагрузок приходится на 3 - 4 ролика, расположенных вдоль оси опорно-поворотного устройства, совпадает с осью стрелы и величины этих нагрузок угасают до минимумов для роликов, которые расположены на перпендикулярной оси. То есть можно сделать важный вывод, что ролики равномерно нагружены от осевой силы и неравномернее - от крутящего момента. Что касается максимальных нагрузок на линии контакта между роликом и беговой дорожкой, то получено особый результат таков, что в рабочей зоне имеют место два их максимумы (рис.9).

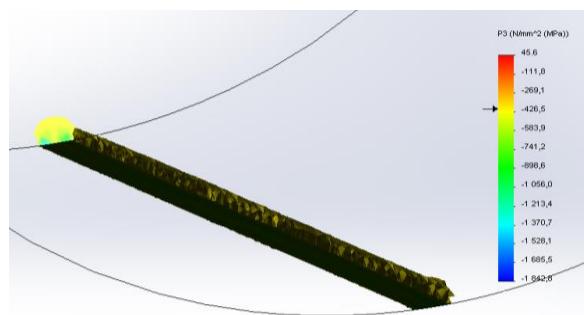


Рис. 9. Общие вид напряженного состояния в области линейного контакта ролика с беговой дорожкой пивобоймы опорно-поворотного устройства

Установлено, что площадка контакта несколько шире аналитически определенной (0,592 мм), поэтому в действительности значения напряжений будут заниженными. Важным моментом здесь является то, что закономерность изменения контактных напряжений отличается от аналитически определенных наличием двух максимумов (рис. 9), которые наблюдаются во всех случаях ближе к краям площадки. Это можно объяснить появлением площадки контакта вместо контакта линейного, что не учитывается в теории Герца. То есть теория упругости учитывает только усредненные значения напряжений, то есть их интегральную характеристику [108]. Для более точного определения величины контактного давления, выполнена процедура его зондирования, то есть выделение его значений на каждом узле (взвж воображаемой линии максимального воздействия давления) и построения графической зависимости величины давления от длины боковой поверхности ролика. Именно такую графическую зависимость изображено на рис. 10, где 1 - теоретическая кривая, соответствует теории Герца; 2 - изменение контактного напряжения традиционного ролика; 3 - изменение контактного напряжения модифицированного ролика.

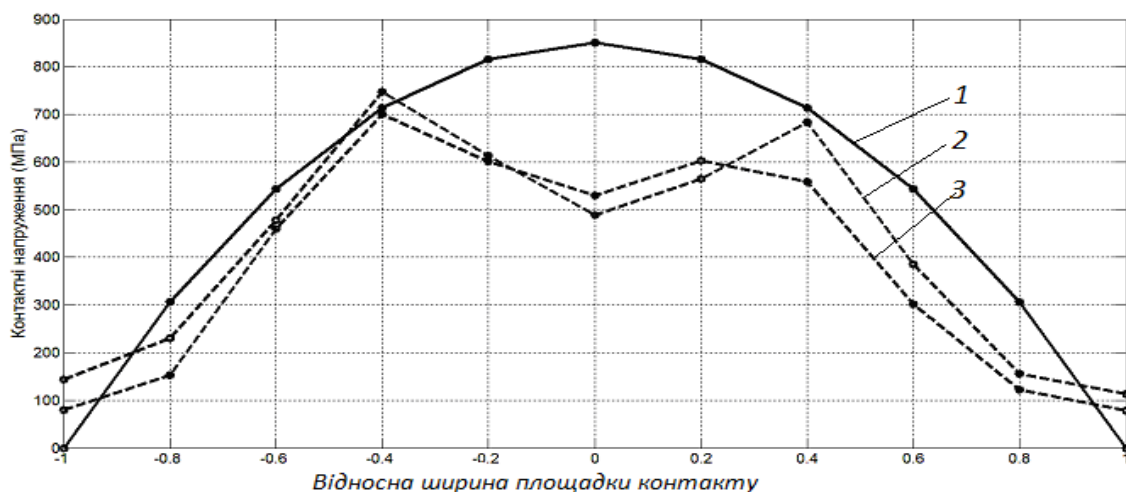


Рис. 10. Закономерность изменения контактных напряжений роликов в рабочей зоне

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казанский А.М. Максимальные напряжения на площадках контакта и дорожек качения опорно-поворотных кругов. Вестник машиностроения. - 1975.-№4.-С. 19-22.
2. Малащенко В.О., Гелетій В.М., Федик В.В. Аналіз кінематики модифікованого опорно - поворотного пристрою автокранів. – Львів. Вісник НУЛП. «Динаміка, міцність та проектування машин і приладів.» № 759, 2013. – С 55-58.
3. Патент на корисну модель № 79333 В66С 23/84 Опорно-поворотний пристрій /Малащенко В.О., Гелетій В.М., Федик В.В. Опубл. 25.04.2013. Бюл. № 8. -6 с
4. Семенюк В.Ф., Тихонов С.Ю. Спосіб захисту кранів від перевантаження. Подъемно-транспортная техника, № 2, 2002. – С. 17-21.
5. Ткачук Н.А. Анализ контактного взаимодействия гладких и шероховатых тел методом граничных элементов /Н.А. Ткачук, Н.Н. Ткачук, И.Я. Мовшович и др. _ М.: ООО Тисо Принт,2014, № 3. – С. 3-10.
6. Ткачук Н.Н. Анализ контактного взаимодействия сложнопрофильных элементов машиностроительных конструкций с кинематически сопряженными поверхностями: дис. канд. техн. наук: спец. 05.02.09. -Харков, 2011. - 203с.
7. Ткачук Н.А. Конечно – элементные модели элементов сложных механических систем: технология автоматизированной генерации и параметризованного описания / Н.А. Ткачук, Г.Д. Грищенко, А.Д. Чепурной, і др. / Механіка та машинобудування. – 2006. - №1. – С. 57- 79.
8. Федик В.В., Малащенко В.О., Семенюк В.Ф., Матвіїв Б.Т. Геометрическое скольжение в опорно-поворотном устройстве автокрана. – М.: Міжнародний інженерний журнал «Приводи і компоненти машин», № 2, 2015. – С. 7-10.
9. Алямовский А.А. SolidWorks 2007/2008. Компьютерное проектирование в инженерной практике – СПб: БХВ-Петербург, 2008. – 104 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ СЛУХУ**

Маматова Зульфія Раїсівна,
викладач ДЗ «Південноукраїнський
Національний педагогічний
Університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Анотація: У статті розглянуто та показано особливості рухової сфери дітей з порушеннями слуху. Розкрито механізми впливу фізичного виховання на мовленнєвий апарат та розвиток фізичних якостей глухих дітей підліткового віку.

Ключові слова: фізичне виховання, фізичний розвиток, фізичні якості, глухі діти, мовленнєві порушення.

Вступ. У сурдопедагогіці фізичне виховання є однією з головних проблем, від рішення якої в значній мірі залежить успішність і ефективність комплексної корекційно-розвиваючої роботи, проведеної в спеціальних навчальних школах для глухих дітей. Порушення слуху призводить не тільки до мовленнєвого недорозвинення й інших особливостей психічного розвитку, але і до відхилень у руховій діяльності дітей.

Дослідження Р.Д. Бабенковой, А.О. Костаняна, Ю.Н. Комарова, А.П.Гозовой та ін. свідчать про різноманітні порушення в руховій сфері глухих: недостатньої координації і непевності в рухах, відносній сповільненості в оволодінні руховими навичками, труднощах в збереженні статичної і динамічної рівноваги, низькому рівні розвитку орієнтування в просторі. Особливості розвитку рухової сфери дітей цього контингенту обумовлені

тьома основними факторами: відсутність слуху, змінами функціональних систем і недоліками розвитку мовлення.

Спеціальні дослідження виявляють своєрідність стану фізичного розвитку і моторики школярів з порушенням слуху. Серед них найбільш значимі: зниження м'язової сили, ваги, плечова асиметрія, мала рухливість грудної клітки, порушення постави, плоскостопість, опущення пліч, балансуєчи рухи і затримка термінів формування основних рухів.

Недостатній рівень таких рухових якостей, як сили, рухливості в суглобах, стрибучості глухих дітей значною мірою обумовлений неправильною постановкою фізичного виховання в спеціальних школах. Для підвищення ефективності корекційної роботи засобами фізичної культури необхідно уточнити і конкретизувати зміст програми по фізичному вихованню в спеціальних школах з урахуванням функціональних, рухових і психічних можливостей дітей.

Важливе місце в системі медико-педагогічних впливів на особистість, яка формується аномально повинні займати методи лікувальної педагогіки, в основі яких повинні лежати систематична навчально-виховна робота з глухими дітьми. Першорядну роль для повноцінного психічного розвитку і профілактики емоційно-вольових порушень, і особливо рухової сфери глухих дітей, має ранній початок їхнього спеціального навчання. З огляду на підвищену схильність глухих дітей до інфекційно-алергійних захворювань верхніх дихальних шляхів, а також частоту розвитку різних форм соматичної патології, варто широко використовувати в комплексі лікувально-педагогічних заходів загальзміцнювальну терапію і систематичні заняття фізичними вправами[1, 3, 5].

Мета дослідження: вивчення особливостей фізичного розвитку та взаємозв'язок мовлення і рухових порушень глухих школярів підліткового віку.

Результати та обговорення. У дослідженнях останнього років показане значення фізичної культури і спорту в підвищенні функції збережених аналізаторів, а також корекції і компенсації недоліків фізичного і психічного

розвитку. На основі експериментального навчання кількох досліджень визначені досить ефективні засоби розвитку рухових якостей дітей з порушеннями слуху. До них відносяться: легка атлетика, фехтування, спортивні ігри, плавання, гімнастика. У системі фізичного виховання школярів значне місце приділяється гімнастиці. Різноманіття гімнастичних вправ, форм і методів занять дозволяє найбільше успішно вирішувати задачі початкового фізичного виховання глухих дітей. Проведені дослідження показали корекційне значення гімнастики в учбово-педагогічному процесі, був розроблений зміст і методика уроків по гімнастиці для глухих у молодших класах. Вправи художньої ритмічної гімнастики є цілком доступним і ефективним засобом фізичного виховання глухих школярів. Використання цих засобів дозволило глухим дітям значно підвищити рівень розвитку рухових і координаційних здібностей і значною мірою зменшити розходження між глухими і дітьми, щочують.

Корекційне значення плавання в процесі фізичного виховання глухих дошкільників досліджувалося В.Н. Зайцевій. Уперше на заняттях був вивчений вплив плавання на удосконалювання рухової сфери глухих дітей, на їхній загальний розвиток, рухову підготовленість і на функціональний стан кардіо-респіраторної системи. Систематично заняття плаванням сприяли підвищенню ємності легень, частішанню частоти подиху в спокої, збільшенню часу затримки подиху на вдиху і видиху, потужності вдиху і видиху, вироблення правильного ритму подиху, що сприяло надалі розвитку мовленнєвого подиху. Сполучення різних прийомів навчання з урахуванням особливостей розвитку мовлення і пізнавальної діяльності глухих дітей сприяло підвищенню їхньої рухової активності, формуванню стійких плавальних навичок [1, 5].

Корекційні можливості виховання глухих школярів розкриті в роботах Н.Г. Байкиной. Автором здійснене комплексне експериментально-теоретичне вивчення педагогічних основ підвищення корекційно-педагогічного процесу по фізичному вихованню, руховій активності і функціональним особливостям організму глухих у період фізичного навантаження. Виявлено, що процес

дозрівання глухих школярів усіх вікових груп (7-17 років) підлягає загальним закономірностям: це нерівномірність темпів росту і розвитку, гетерохроність росту і розвитку, гетерохроність росту і розвитку окремих органів і систем організму. Утрата слуху приведе до нейродинамічних і нейросенсорних порушень: недостатньому мовленнєвому розвитку, своєрідності пізнавальної діяльності, обмеженим комунікативним можливостям, низькому в порівнянні з однолітками, щочують, освітньому рівневі і розвиткові рухових якостей, повільному становленню рухових навичок, утрудненню в передачі словесної інформації. Н.Г. Байкіна рекомендує глухим учням щодня протягом 45 хв займатися фізичними вправами, використовуючи 10 хв організаційні перерви з рухливими іграми, естафетами й іншими вправами: дні здоров'я, дні бігуна, стрибунка, метальника, заняття в секціях по різних видах спорту, самостійні заняття.

У дослідженнях Н.Г. Байкіна використовувала умови жаркого клімату і середньогор'я для розвитку швидкості у глухих підлітків засобами бігової підготовки. При цьому вона запропонувала гірську підготовку як ефективний засіб підвищення функціональних можливостей спортсменів з метою більш успішного виступу в рівнинних умовах. Перебування в умовах середньогор'я і проведення тренувальних занять дозволило глухим бігунам у більш короткий термін компенсувати відставання у швидкості і витривалості в порівнянні з умовами високої зовнішньої температури. Ці дослідження показали, що підвищення витривалості зв'язане з діяльністю кардио-респираторної системи. Зниження статичної витривалості у глухих школярів пояснюється дефектом вестибулярного апарата. Показники стрибучості, м'язової сили, витривалості у глухих на 20-60% нижче, ніж у дітей, щочують у молодшому і середньому шкільному віці. Статична витривалість у віці 7-8 років у глухих нижче, ніж у дітей, щочують. До 9-10 років глухі за рівнем витривалості до м'язових зусиль прирівнюються до дітей, щочують. У віці 13-15 років у всіх школярів спостерігається навиражене зниження статичної витривалості, а до 16-17 років їхні показники наближаються до результатів їхніх однолітків, щочують [1, 3].

М'язова сила сприяє розвитку організму глухих дітей, стимулює корекцію рухової сфери. Систематичні фізичні вправи сприяють розвитку сили всіх груп м'язів, про що свідчить наявність достовірного кореляційного зв'язку між силою різних м'язів у всіх їхніх співвідношеннях. Відзначається, що в процесі виховання рухових якостей у глухих дітей і підлітків 10-14 років доцільно спочатку приділяти увагу швидкості з поступовим включенням у неї засобів, що сприяють розвитку динамічної сили. У глухих м'язова сила нижче, ніж у дітей, щочують. До 13 років сила м'язів щорічно збільшується на 1-4кг, а в 14-15 років приріст складає 5-9кг. До 13-14 років показники сили мають однакову величину і тенденцію росту у хлопчиків і дівчинок. За даними Н.Г. Байкиной введення в програму шкільних уроків комплексів силових вправ, виконуваних протягом 8-10 хв, значно підвищує щільність уроку, поліпшує силову підготовленість і сприяє корекції рухової сфери і росту рівня розвитку якості. З цією метою варто пропонувати глухим гантелі, набивні м'ячі, тренажери.

У корекції рухової сфери глухих значне місце приділяється швидкісно-силовим якостям. На розвиток швидкісно-силових якостей впливають численні форми найбільш розповсюджених стрибкових вправ. У глухих хлопчиків від 8 до 10 років приріст стрибучості дорівнює в середньому від 2,1 до 4,1см, з 10 до 13 років – від 1,9 до 4,4см, від 15 до 17 років дорівнює 4,5см. Виконання комплексу спеціально-силової спрямованості приводить до значних змін у швидкісно-силових якостях стрибучістю і фізичною підготовленістю.

Р.Д. Бабенкова пропонує глухим спеціальні прийоми, вправи на подих, з метою розвивати рухливість грудної клітки, регулювати фазу вдиху і видиху, зміцнювати дихальні м'язи, розвивати рівновагу, «слабкі м'язи», переборювати сінкенезії, нормалізувати зміну тонуусу м'язів кінцівок і тулуба.

Систематичні вправи значно впливають на підвищення швидкісних якостей глухих школярів. По показниках швидкості глухі, що займаються спортом, в окремих випадках досягають і навіть перевищують рівень школярів, щочують, що не займаються спортом. Під впливом занять при точному їхньому

виконанні швидкість руху рук у глухих не тільки досягає у дівчинок, але і перевищує у юнаків ці величини у дітей із збереженим слухом.

Застосування спеціальних методологічних прийомів позитивно вплинуло на розвиток швидкості. Розвиток швидкості у глухих при впливі на них через другу сигнальну систему відбувається значно ефективніше. Вплив систематичного спортивного тренування знаходить своє відображення не тільки в підвищенні рухових функцій. Маються дані, що у глухих спортсменів помітно поліпшується і функція рухового аналізатора. Серед глухих, що займаються спортом, відзначений більш високий функціональний стан зорового аналізатора, чим тих, що не займаються спортом. Фізичні вправи, що вимагають значного зорового навантаження (спортивні ігри, лижі, ковзани) позитивно впливають на функціональний стан зорового аналізатора по показниках периферії, зокрема в зниженні оптичної реобазі. Вплив фізичного навантаження на діяльність великих півкуль у глухих, функції якої по показниках альфа-ритму досить виражені і не відрізняються від функції кори великих півкуль у дітей, щочують. Замикальна функція кори великих півкуль у дітей, щочують. Замикальна функція кори великих півкуль у глухих спортсменів до і після фізичного навантаження виражена сильніше, ніж у тих, що не займаються спортом.

Разом з тим слухові сприйняття відіграють ведучу роль у процесі формування і розвитку рухів. При цьому варто вказати, що з утратою слуху у глухих значно зменшується обсяг другої сигнальної інформації, що бере участь у формуванні усіх видів діяльності. У зв'язку з цим, словесна мова є необхідним чинником при навчанні фізичними вправами і руховим навичкам у спортивному тренуванні. Фізичні вправи стимулюють активне мовлення глухих учнів. Відповідно і фізичні вправи, збагачені мовленням, здобувають цілеспрямований зміст. У зв'язку з цим, учбово-тренувальні заняття і змагальна діяльність глухих підлітків вимагають рішення і спеціальної задачі по розвитку усної і письмової мови. Значне зменшення обсягу й інтенсивності взаємодії

людини із середовищем, а також порушення слухового аналізатора веде до змін у нервово-м'язовій системі й в організмі в цілому.

П.Ф. Лесгафт рекомендував усі рухи дитини сполучити зі словесним поясненням. Слово дозволяє відвернутися від безпосереднього подразника і виконувати рухові операції тільки по словесній інструкції. Мислення необхідне при виконанні фізичних вправ. При оволодінні рухами варто спиратися на діяльність другої сигнальної системи. Мовленнєва інструкція прискорює вироблення умовних рефлексів, формування складних рухових навичок і робить їх більш стійкими.

При порушенні слухового сприйняття спостерігаються специфічні зміни рухової пам'яті. На зниження рухової пам'яті у школярів молодшого і середнього віку вказують багато дослідників. Також експериментально виявлений взаємозв'язок показу і слова як основних засобів навчання фізичними вправами. Ідеомоторне тренування сприяє більш швидкому і міцному оволодінню руховими навичками, тому що представлення про рух оживляють визначені системи нервових зв'язків і характеризуються всіма особливостями протікання коркових нервових процесів у цих системах відповідно тому, як це відбувається при практичному виконанні вправи.

Включення мовленнєвого матеріалу в зміст уроків фізичної культури в школі глухих позитивно впливає на накопичення й осмислення словникового запасу, зв'язаного з формуванням і удосконаленням рухових умінь, навичок і на розвиток інтелекту глухої дитини. Одним з найбільш значимих факторів, що позначаються на розвитку рухової сфери глухих, є мовленнєві обмеження даного контингенту. Слово стає найважливішим засобом організації власної рухової поведінки. Отже, недостатній рівень розвитку мови у глухих дітей повинний привести до виникнення своєрідності у пізнавальній і руховій діяльності і складових їхніх компонентів – рухів, дій, навичок і умінь.

При корекції психофізичного розвитку глухих дітей молодшого шкільного віку пропонується в процесі ігрової діяльності вводити велику кількість інформації різного характеру. Значний обсяг інформації пропонується

при ознайомленні і створенні представлення про дану гру, її сюжеті, рухових і мовних діях. Ця інформація виявлялася більш ефективною, коли докладно роз'яснялася ігрова діяльність, основи рухових дій, реалізованих у кожній конкретній грі. Інформація повідомлялася на рівні їх психічного і мовленнєвого розвитку. Специфіка ігрової діяльності, артикуляційно і фалангової гімнастики у глухих визначається недостатнім ступенем сформованості мовлення.

Висновки. Таким чином, встановлено, що глухі діти підліткового віку мають великі потенційні можливості для більш активного ставлення до різних форм діяльності, у тому числі й заснованих на руховій активності, фізичних вправах, спортивних змаганнях. Це дає підстави стверджувати, що залучення глухих учнів до фізкультурно-спортивної та оздоровчої діяльності готуватиме їх до участі у суспільному житті, справлятиме позитивний вплив на їх психіку, збагатить їх новими знаннями, вміннями та навичками, сприятиме їх соціальній адаптації та інтеграції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Байкина Н.Г. Коррекция недостатков двигательной сферы глухих школьников среднего возраста на внеклассных занятиях по легкой атлетике //Дефектология. – 1986. - №3. – С. 39-43.

2. Бальсевич В.К. Фізична культура для всіх і для кожного. – М.: ФіС, 1988. – 217 с.

3. Бессарабов Н.С. Вікова динаміка рухових здібностей і їхнє формування на уроках фізкультури в глухих школярів: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – М., 1979. – с. 16

4. Мутьев А.В. Розвиток рухової сфери глухих школярів засобами спортивних єдиноборств: Дисс. на змагання вченого ступеня канд. пед. наук. – Запоріжжя. – 2003. – 239 с.

5. Частные методики адаптивной физической культуры: Учеб. пособие для студентов высш. и сред. проф. уч. завед. по спец.: Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья. – М.: Сов. спорт, 2003. – 463 с.

**ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОРОСТАННЯ СВІЖОЗІБРАНИХ БУЛЬБ КАРТОПЛІ
ВІД ВМІСТУ АБСЦИЗОВОЇ КИСЛОТИ**

Мельник Олексій Володимирович,

к. с.-г. н., старший науковий співробітник,

завідувач лабораторією

адаптивного овочівництва,

зберігання і стандартизації

Інститут овочівництва і баштанництва НААН

Україна

Семенченко Олена Леонідівна

к. с.-г. н., старший викладач кафедри

селекції і насінництва

Дніпровський державний

аграрно-економічний університет

Україна

Анотація. Виробництво насінневої картоплі в східному Лісостепу України здійснюється як за 4-х-річною, так і за 5-ти-річною схемою. Однак погодні умови, що мали місце в останні роки, та прогнози метеорологів щодо глобальних змін клімату створили передумови для формування нових актуальних концепцій ведення сільського господарства. Класичні методи відтворення еліти не завжди дають можливість отримати насінневий матеріал з високими продуктивними та насінневими якостями. Високі температури повітря, тривалі посухи та значна реінфекція оздоровленого матеріалу сприяють швидкому виродженню картоплі.

Рішенням даної проблеми в умовах клімату, що змінюється, може бути зміна методологічного підходу до насінництва в східному Лісостепу України. Зокрема, виробництво насінневого матеріалу картоплі в двоурожайній культурі,

що використовується в степових та південних регіонах, надасть можливість скоротити термін сортооновлення картоплі та знизити темпи її виродження. Для збереження продуктивності і якості насінневих бульб картоплі використовується метод двоурожайної культури, коли фізіологічно молоді бульби, одержані від весняного садіння наприкінці червня, висаджують знову на початку липня. В досходовий період, що триває 20-30 діб, відбувається масовий літ попелиць – переносників вірусних хвороб, які в цьому випадку не сприяють реінфекції насінневих насаджень. Це забезпечує бульбоутворення картоплі у порівняно сприятливих погодних умовах, що дозволить отримати урожай насінневої картоплі на достатньо високому рівні та суттєво зменшити інтенсивність її виродження.

Основною проблемою при використанні свіжозібраних бульб для садіння є глибокий спокій, в якому вони знаходяться. Цей стан обумовлений поступовим накопиченням у бульбах в процесі формування інгібіторів проростання, одним з яких є абсцизова кислота (терпеноїд), яка є гормоном-антагоністом ауксину, цитокинінів та гібереліну.

Для переривання періоду спокою використовують механічні, фізичні та хімічні методи. До механічних відносять різання та надрізання бульб, наколювання вічок, обдирання шкірки. До фізичних – обробку бульб радіацією, електричним струмом, механізм дії якого пов'язаний зі зміною проникності клітинних мембран, або стимуляцією синтезу гібереліну; до хімічних – обробку бульб стимуляторами росту та біологічно активними речовинами. Хімічні стимулятори призводять до змін обміну речовин: збільшення проникності клітин, посилення інтенсивності дихання, зменшення кількості інгібіторів. На даний час відпрацьованим є використання хімічного розчину, який містить тіосечовину, роданистий калій, гіберелін та бурштинову кислоту, що дозволяє отримати схожість бульб на рівні 80-90%. Поєднання хімічної обробки свіжозібраних бульб з іншими способами їх стимулювання дозволяє гарантовано отримати сходи та сформувати повноцінний урожай картоплі з високими сортовими та посівними якостями.

Ключові слова: насіннева картопля, двоврожайна культура, свіжозібрані бульби, абсцизова кислота

Визначення залежності проростання свіжозібраних бульб картоплі від накопичення в їх точках росту інгібітору проростання абсцизової кислоти дозволить експериментально обґрунтувати строки збирання насінневої картоплі за її вирощування у двоурожайній культурі.

Дослідження проведено в 2016-2017 рр. В Інституті овочівництва і баштанництва НААН України. В дослідженнях використовували сорт картоплі Тирас. Збирання картоплі здійснювали через 60, 64, 67, 70 та 75 діб після садіння. Визначення вмісту абсцизової кислоти у вічках бульб проводили у лабораторних умовах методом високоефективної рідинної хроматографії.

Подолання періоду спокою свіжозібраних бульб оснований на хімічному пригніченні інгібіторів проростання, активність яких в період бульбоутворення відносно невисока, розчином, що містить препарати тіосечовина (1%), роданистий калій (1%), гіберелін (0,0005%) та бурштинова кислота (0,002%). Даний процес супроводжувався механічним наколюванням поверхні бульб на глибину судинного кільця. Польові дослідження було проведено відповідно до «Методичних рекомендацій щодо проведення досліджень з картоплею» (Немішаєве, 2002).

Виведення свіжозібраних бульб зі стану спокою виконували з одночасним визначенням вмісту абсцизової кислоти (АБК). Встановлено поступове зростання її вмісту у вічках бульб з 31 до 52 мкг/г, що супроводжується погіршенням схожості бульб (табл.).

Визначено високу обернену залежність між цими показниками (коефіцієнт кореляції $r = -0,93$). Найкращу схожість свіжозібраних бульб (85-89%) відмічено в перші два строки садіння свіжозібраних бульб, що свідчить про найменшу кількість інгібіторів проростання в цей час. Найменше (50%) бульб зійшло в останній з досліджуваних строків.

**Схожість свіжозібраних бульб залежно від вмісту абсцизової кислоти у їх
вічках**

Строк збирання	Вміст абсцизової кислоти, мкг/г	Схожість свіжозібраних бульб, %
60 діб	31	85
64 доби	36	89
67 діб	42	67
70 діб	46	61
75 діб	52	50

Погіршення схожості бульб сприяло зниженню густоти стояння рослин. При нормі садіння 57 тис. шт. /га. вона складала від 28 до 51 тис. шт. Це призвело до зменшення урожайності та зниження насінневої продуктивності досліджуваного сорту. Для раціонального його насінництва з економічної точки зору доцільним є планування строків його збирання залежно від накопичення інгібіторів проростання (зокрема – абсцизової кислоти), дію яких по досягненню певної концентрації не вдається подолати хімічними стимуляторами росту.

За результатами досліджень в східному Лісостепу України найбільш доцільним є здійснювати збирання з наступним садінням свіжозібраних бульб у двоурожайній культурі картоплі сорту Тирас не пізніше, ніж через 60-64 доби після весняного садіння.

**ОСНОВНІ ЗАСОБИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ 4«К» В
ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

Мироненко Оксана Василівна,

к.філол.н., доцент

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

Анотація: У статті розглянуто теоретико-методичний аналіз проблеми ефективності засобів розвитку компетентностей 4 «К» в початковій школі, висвітлено специфіку використання комунікації, колаборації, критичного та креативного мислення, окреслено сфери вживання їх практичного функціонування у сучасній початковій освіті.

Ключові слова: компетентності, комунікація, колаборація, критичне та креативне мислення.

На сучасному етапі розвитку лінгводидактики все актуальнішим є звернення до ефективності засобів розвитку компетентностей як ціннісних орієнтирів формування особистості у педагогічному вимірі, оскільки їх різноаспектність викликає інтерес як у зарубіжних, так і у вітчизняних науковців. До сингапурської моделі початкової школи належать такі види розвитку компетентностей 4 «К», а саме: комунікація, колаборація, критичне та креативне мислення, які є надзвичайно важливими і в українській початковій освіті. Під комунікацією ми розуміємо інструмент обміну інформацією між двома чи кількома особами, які передають чи отримують повідомлення вербальним чи невербальним способом. На думку Мироненко О.В., спілкуючись, мовна особистість повинна «досконало володіти нормами літературної мови: орфоепічними (правильною вимовою звуків та звукосполучень), акцентуаційними (усталеним наголошуванням слів),

орфографічними (правильним написанням слів та їх частин), лексичними (вживанням слів відповідно до їх лексичного значення) та фразеологічними (правильним використанням фразеологічних одиниць), морфологічними (вживанням граматичних форм слів), синтаксичними (побудовою словосполучень та речень) та стилістичними (уживанням мовних засобів у конкретних стилях мови)» [3, с.56]. Досить важливою для досягнення ефективності розвитку компетентностей в початковій школі є колаборація як необхідна діяльність у певній галузі двох і більше осіб, структур чи організацій, для досягнення поставленої мети. Під час колаборації відбувається обмін думками, знаннями, інформацією, досвідом, щоб у кінцевому результаті побачити спільну роботу.

У початковій школі важливу роль під час навчання відіграє критичне та креативне мислення. Під критичним мисленням розуміємо вміння аналізувати та ретельно обмірковувати отриману інформацію, щоб застосовувати її у типових чи нетипових ситуаціях. У сучасному освітньому просторі креативне мислення як здатність особи до різноаспектного творчого потенціалу, до розуміння та створення нового у сучасному інформаційному середовищі має важливе суспільне значення. У сучасній українській початковій школі надзвичайно важлими для розвитку особистості є компетентності 4 «К», а саме: комунікація, колаборація, критичне та креативне мислення. Для кращого засвоєння теми «Розповідні, питальні і спонукальні речення. Окличні речення» з учням 3 класу на уроках української мови доцільно застосовувати такі види вправ: 1. Прочитайте і визначте, скільки у тексті речень. Спишіть, розставляючи після кожного речення крапку. Про яку пору року говориться у тексті? Що сказано про осінь? Знижуйте голос і робіть паузу у кінці кожного речення.

У лісі наставала осінь Зайчиківі вона зовсім не подобалася Що хорошого, коли з дерев падає листя і шарудить не тільки від кроків якогось звіра, а навіть від легенького руху повітря, коли пташка пролетить А як вітер дужчає, то й шарудіння дужчає Тоді здається зайчиківі – женеться за ним не один, а аж

десять голодних вовків і ще більше хитрих лисиць і стільки сердитих собак, що всіх звірів у лісі переловлять Так шумить оте противне листя (О. Іваненко).

Знайдіть у тексті найкоротше речення. Чому зайчикові не подобалася осінь? А яка твоя улюблена пора року?

2. Прочитайте виразно текст, знижуючи голос у кінці кожного речення. Робіть між реченнями коротку паузу, а в кінці абзацу – довшу.

Щиглики прилетіли до неї не випадково. Річ у тім, що в'ють вони свої гнізда переважно на сливах, причому на високих. А наша слива була саме така.

Мене завжди дивувало, що гнізда щіглі роблять на самій верхівці дерева, часто навіть нічим не прикриті (В. Перепелюк).

Знайдіть у тексті найкоротше речення. А які твої улюблені птахи?

Для кращого засвоєння теми «Члени речення. Головні і другорядні члени речення. Зв'язок слів у реченні» з учням 3 класу на уроках української мови доцільно застосовувати такі види вправ:

1. Спишіть. Визначте головні члени в кожному реченні. Підкресліть їх.

Біля твоєї хати ростуть акації. Вузенька стежка протоптана до криниці. Там росте липа. Або шумить молодий бузок. За хатою ростуть вишні і груші.

З поля вітерець доносить запах пшениці і ячменю. Чути гуркіт моторів. Там працює твій дідусь. Звідси бере початок твій рідний край.

Поставте усно питання від головних до другорядних членів речення. А яким Ви бачите свій рідний край?

Для кращого засвоєння теми «Звертання» з учням 3 класу на уроках української мови доцільно застосовувати такі види вправ:

1. Прочитайте речення, виділяючи голосом звертання. Якими за метою висловлювання є речення зі звертаннями?

1. – Гей, дівчинко, що ти робиш на дереві?

– Та одна з ваших груш упала, і я хочу її причепити назад.

2. – Батьку, а Ви були колись малим? — питає донька.

– Був, дитино, був.

– То Ви були, мабуть, дуже смішні зі своєю зачіскою?

Спишіть речення зі звертаннями. Звертання підкресліть.

У початковій ланці освіти молодші школярі за допомогою вправ опановують вміння комунікації, колаборації, критичного та креативного мислення. Системна та структурована робота над реченнями різних типів допомагає будувати зв'язне висловлювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мироненко О.В. Слово як засіб естетичного виховання дітей старшого дошкільного віку // Сучасні проблеми дошкільної та початкової освіти у системі суспільних трансформаційних процесів: збірник матеріалів всеукраїнської інтерактивної науково-практичної конференції (18-20 лютого 2019 року, Херсонський державний університет). – Херсон: ТОВ «Борисфен-про», 2019. –С. 93-96.

2. Мироненко О.В. Формування естетичного виховання під час вивчення теми «Речення» у початковій школі // Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Філологія та лінгводидактика в умовах євроінтеграції: реалії і перспективи» (25–26 жовтня 2018 р.) [Електронний ресурс] / За заг. ред. І. В. Гайдаєнко; упор. Т.Г. Окуневич. – 2018. – С. 128-130. Режимдоступу:<http://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%97%2025.10.18.pdf?id=3a5fff3b-83e5-494c-8186-f2494d293d46>

3. Мироненко О.В. Формування мовної особистості майбутнього вчителя початкової школи шляхом реалізації норм літературної мови// Stav, problemy a perspektivy pedagogickeho študia a socialnej prace: zbornik prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie. – Slovak Republic, Sladkovicovo: Vysoka škola Danubius. – 2016. – 28-29oktobra. –С.56-58.

4. Шкуратяна Н.Г. Сучасна українська літературна мова: модульний курс: навчальний посібник / Н.Г. Шкуратяна, С.В. Шевчук. – К.: Вища школа, 2007. – 823с.

УДК 616.714+616.831

**ПРОГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ПРИ БОЙОВІЙ
ЧЕРЕПНО-МОЗКОВІЙ ТРАВМІ. ЧАСТИНА 1**

Мкртчян Юрік Карпетович

Українська військово-медична академія, м. Київ

Журко Микола Миколайович

Кандидат медичних наук

Національний військово-медичний

клінічний центр

«Головний військовий клінічний госпіталь»

Міністерства оборони України, м. Київ

Бугай Олександр Олександрович

Національний військово-медичний

клінічний центр

«Головний військовий клінічний госпіталь»

Міністерства оборони України, м. Київ

Мошківський Володимир Миколайович

Українська військово-медична академія, м. Київ

Андронов Яків Вікторович

Ремень Ігорь Іванович

Національний військово-медичний

клінічний центр

«Головний військовий клінічний госпіталь»

Міністерства оборони України, м. Київ

Анотація. Стаття присвячена формулювання прогностичних критеріїв ступеня тяжкості у поранених з вогнепальним осколковим ураженням головного мозку. На даний час оцінку ступеня тяжкості та динаміку бойової черепно-мозкової травми (БЧМТ) проводять на основі шкали ком Глазго

(ШКГ), яка попри наявні переваги має суттєвий недолік – суб'єктивізм. Відповідно була поставлена мета з наявних основних та додаткових методів обстеження сформулювати прогностичні критерії.

Ключові слова. Бойова черепно-мозкова травма, прогностичні критерії, маркери ступеня тяжкості.

Вступ. На даний час в збройних конфліктах переважну більшість санітарних втрат складають мінно-вибухові пошкодження. В їх структурі 50% припадає на легкі поранення, 30% - середньої тяжкості, 18% - тяжкі, 2% - вкрай тяжкі. Під час АТО частка тяжких та вкрай тяжких поранень складала 10,4% [1]. За локалізацією: травми голови складають 26,6% [2].

За результатами власного аналізу встановлено, що серед усіх загиблих поранених, які знаходились на лікуванні у НВМКЦ «ГВКГ» причиною загибелі в 49%, за даними судово-медичної експертизи, визначена БЧМТ.

Важливою складовою інтенсивної терапії поранених з БЧМТ є питання оцінки ступеня тяжкості поранених та динамічне спостереження їх під час лікування. Формулювання об'єктивних ознак ступеня тяжкості пораненого дозволить не лише прогнозувати летальність, а також визначити критерії ефективності інтенсивної терапії.

Мета. Визначити прогностичні критерії тяжкості перебігу проникаючої осколкової БЧМТ за даними об'єктивного стану пораненого.

Завдання. Встановити інформативність та значимість показника ШКГ при БЧМТ, показників гемодинаміки та температурної реакції на етапах лікування, взаємозв'язки між вказаними показниками та ефективністю лікування БЧМТ. Визначити можливість використання показників в якості прогностичних критеріїв тяжкості БЧМТ та ефективності її лікування.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз 46 медичних карт стаціонарних хворих нейрохірургічного відділення НВМКЦ «ГВКГ». Всі поранені мали вогнепальне осколкове проникаюче поранення головного мозку.

Вивчення поранених проводилось в перші 15 діб від моменту травми. Всі поранені були чоловіками віком від 19 до 49 років.

Враховуючи результати оцінки стану травмованих за ШКГ було виділено три групи.

Перша група 20 (43,5%) чоловік — легка БЧМТ без втрати свідомості (ШКГ - 15 балів), з мінімальними порушеннями невральних функцій.

Друга група 14 (30,5%) поранених — важка БЧМТ, у яких травма супроводжувалась втратою свідомості за ШКГ від 3 до 9 в середньому $5,6 \pm 1,1$ бала.

Третя група включала в себе 12 (26%) поранених з важкою БЧМТ, травма яких супроводжувалась втратою свідомості за ШКГ від 3 до 6 в середньому $5,1 \pm 0,7$ бала та закінчилась летальним наслідком.

Всі поранені отримали нейрохірургічну допомогу на базі військових мобільних госпіталів протягом 24 годин від моменту поранення. Серед 17 (85%) поранених першої групи обсяг хірургічної допомоги був в межах первинної хірургічної обробки рани (ПХО). У 3 (15%) поранених була виконана декомпресійна трепанація черепа (ДТЧ).

Серед поранених другої групи в 11 (78,5%) чоловік обсяг хірургічної допомоги був в межах ДТЧ. В решти поранених 3 (21,5%) була проведена ПХО рани. Всім постраждалим третьої групи виконана ДТЧ. Серед поранених першої групи обсяг хірургічної допомоги не збільшувався. У поранених другої групи частота повторних оперативних лікувань (ДТЧ) складала – 2 (14%) випадки. В третій групі найбільша частота повторних ДТЧ, які склали 7 (58%) випадків.

На момент поступлення поранені всіх груп, статистично достовірно між собою не відрізнялись за віком та статтю. За шкалою SAPS II, Rotterdam та ШКГ достовірно не відрізнялись ($p_{\alpha} > 0,05$) поранені другої та третьої групи. Порівняльна характеристика груп відображена в таблиці 1.

Порівняльна характеристика груп поранених

Ознака	Перша група	Друга група	Третя група
Вік	27,8±2,2	26,4±2,8	28,4±3,1
ШКГ	15±0	5,6±1,1	5,1±0,7
Шкала Rotterdam	1,7±0,34	3,5±0,69	4±0,58
Шкала SAPS II	4,2±0,7	36,4±3,8	39,1±5,3

При проведенні дослідження за даними супровідної медичної документації для кожного пацієнта були враховані наступні дані: травми, оцінка рівня свідомості по ШКГ, вік, стать, показники гемодинаміки (середній рівень $AT_{сер}$, епізоди значних змін гемодинамічних показників: гіпо- або гіпертензії), тривалість ШВЛ, динаміка температурної реакції в процесі перебігу лікування, частота та характер ускладнень.

Тривалість спостереження складала до 15 календарних діб від моменту травми. Аналіз поранених проводився в три етапи. Перший етап – момент поступлення (перша доба від травми). Другий етап – період від першої до п'ятої доби включно від моменту поранення. Третій етап – період від шостої до 15 доби від моменту поранення. Всі пацієнти були обстежені в повному обсязі на момент поступлення та на вказаних етапах аналізу.

Статистичний аналіз результатів дослідження проводився за допомогою пакету прикладних програм «Microsoft Office Professional Plus Excel» 2016. Встановлення кореляційного зв'язку проводилось на основі коефіцієнта кореляції Пірсона з його поправкою по методу z-Фішера. Для виконання статистичної обробки отриманих даних використовувався аналіз довільних таблиць спряженості з використанням критерію хі-квадрат.

Результати та обговорення. ШКГ представляє собою загально прийнятий метод оцінки рівня свідомості потерпілих з ЧМТ. Вона дозволяє оцінити ступінь тяжкості та еволюцію стану постраждалого з часом. За даними літератури ШКГ має прогностичне значення. Так, для ШКГ 3-5 балів характерна летальність 98% [4]. Відповідно до вказаних даних був проведений

аналіз рівня свідомості поранених з метою визначення прогностичної значущості ШКГ при БЧМТ.

Поранені першої групи протягом всіх етапів аналізу мали рівень свідомості 15 ± 0 балів за ШКГ.

В другій групі на першому етапі дослідження середній бал за ШКГ становив $5,6 \pm 1,1$ бала. Максимальний рівень свідомості був 9 мінімальний 3 бали за ШКГ. В третій групі рівень свідомості складав $5,1 \pm 0,7$ бала за ШКГ з найбільшим рівнем свідомості в групі 6 балів і найнижчим 3 бали. На момент поступлення за ШКГ поранені другої та третьої групи достовірно не відрізнялись.

Середній рівень свідомості за ШКГ в другій групі на другому етапі аналізу складав $9,6 \pm 2,0$ бала. Рівень свідомості за ШКГ в третій групі складав $6,4 \pm 1,2$ бала. Відсутня достовірна різниця в рівні свідомості за ШКГ на другому етапі аналізу.

Рівень свідомості за ШКГ в другій групі на третьому етапі становив в середньому $11 \pm 2,1$ бала. Мінімальний рівень свідомості в групі становив 6 балів, максимальний 15 балів за ШКГ. Аналіз третьої групи показав, що рівень свідомості був в межах від 3 до 11 балів та в середньому складав $6,8 \pm 1,7$ балів за ШКГ і виявився достовірно нижчим в порівнянні з другою групою ($p_\alpha < 0,05$).

Повністю (ШКГ 15 балів) свідомість у поранених другої групи відновлювалась в середньому на $13,6 \pm 3,9$ день від моменту поранення. У цих поранених проведено кореляційний аналіз між рівнем свідомості за ШКГ та тривалістю втрати свідомості в днях від моменту поранення. Встановлено сильний негативний кореляційний зв'язок ($r = -0,74$) між вказаними показниками.

Таким чином, рівень свідомості за даними ШКГ у поранених другої групи на третьому етапі дослідження статистично вищий ніж в третій групі і виявляє обернено пропорційну залежність з тривалістю втрати свідомості. Враховуючи, що лікування всіх пацієнтів третьої групи мало негативний наслідок, можна

зробити висновок про інформативність та значущість показника ШКГ для оцінки стану потерпілих з БЧМТ.

Серед визначальних факторів стану свідомості та інших функцій центральної нервової системи є зміни гемодинамічних показників як в момент травми, так і на етапах лікування. Проведене дослідження гемодинаміки на першому етапі аналізу показало. Рівень середнього артеріального тиску ($AT_{сер}$) в першій групі був в межах від 88 до 117 мм рт. ст. та в середньому складав $102 \pm 7,5$ мм рт. ст. В другій групі середнє значення $AT_{сер}$ складало $92 \pm 4,4$ мм рт. ст. з коливаннями в межах від 80 до 99 мм рт. ст. Рівень $AT_{сер}$ в третій групі в середньому складав $82 \pm 9,6$ мм рт. ст. з коливанням значення від 63 до 104 мм рт. ст. Немає статистично значущої різниці між рівнями $AT_{сер}$ при поступленні в другій та третій групі. Рівні $AT_{сер}$ першої групи на час поступлення були статистично значущо більші ніж в другій та третій групі $p_{\alpha} < 0,05$.

Середній рівень $AT_{сер}$ у першій групі на другому та третьому етапах був в межах $88 \pm 3,9$ мм рт. ст., з розкидом по групі від 84 до 98 мм рт. ст. В другій групі $AT_{сер}$ був у межах від 77 до 96 мм рт. ст., в середньому $88 \pm 3,5$ мм рт. ст. В третій групі середній рівень $AT_{сер}$ був у межах від 64 до 97 мм рт. ст., в середньому $85 \pm 6,8$ мм рт. ст.

Одним із ключових механізмів явища втрати свідомості та її відновлення є ауторегуляція мозкового кровотоку, яка забезпечує достатнє кровопостачання головному мозку при коливаннях $AT_{сер}$ в межах від 60 до 160 мм рт. ст. Проте, за даними літератури різкі зміни системної гемодинаміки ($AT_{сер}$) призводять до змін мозкового кровотоку навіть при збереженій ауторегуляції. Навіть епізодичне зниження артеріального тиску асоціюється з несприятливими наслідками та збільшенням летальності [5].

У зв'язку з цим було проведено дослідження коливань (значних відхилень) рівня середнього артеріального тиску ($AT_{сер}$) в групах на етапах лікування. Встановлено, що на етапах дослідження середнє значення показника в групах статистично не відрізнялося. Проте, були виявлені відмінності в виразності критичних змін гемодинаміки.

В першій групі найнижчі епізоди зниження $AT_{сер}$ складала $84 \pm 4,5$ з коливанням в групі від 70 до 95 мм рт. ст. У поранених другої групи епізоди найнижчого зниження тиску знаходились в межах від 68 до 85 і в середньому складала $75 \pm 4,2$ мм рт. ст. Найнижчі рівні $AT_{сер}$ були в третій групі та складала в середньому $65 \pm 8,4$ мм рт. ст. Зниженням $AT_{сер}$ було в діапазоні від 56 до 83 мм рт. ст. Достовірно встановлено, що в третій групі були найнижчі епізоди зниження $AT_{сер}$ $p_{\alpha} < 0,05$.

Значення максимального рівня $AT_{сер}$ в першій групі складало $112 \pm 5,5$ (від 95 до 122) мм рт. ст. Максимальний рівень тиску в другій групі був в середньому на рівні $103 \pm 4,2$ (від 92 до 116) мм рт. ст. $AT_{сер}$, в третій групі - в середньому $105 \pm 10,5$ мм рт. ст. та знаходився в межах від 88 до 125 мм рт. ст. Немає статистично значущої різниці в усіх групах за вказаним показником.

Серед поранених другої групи проведено кореляційний аналіз між рівнем $AT_{сер}$ (максимальним, середнім, мінімальним) та часом відновлення свідомості. За результатами аналізу встановлено помірний позитивний ($r=0,61$) кореляційний зв'язок між показником $AT_{сер}$ та часом відновлення свідомості.

Аналіз наведених результатів показує, що величина $AT_{сер}$ у пацієнтів з тяжкою БЧМТ (друга та третя групи) на момент поступлення достовірно нижча ніж у пацієнтів з легкою БЧМТ (перша група) і може бути критерієм тяжкості БЧМТ.

Незважаючи на те, що середній рівень $AT_{сер}$ в групах на всіх послідуєчих етапах дослідження статистично достовірно не відрізнявся, епізоди його зниження в третій групі (вкрай важка БЧМТ з летальним наслідком) в порівнянні з другою групою були достовірно більше виражені, а швидкість відновлення свідомості у пацієнтів другої групи прямо пропорційно корелювала з величиною $AT_{сер}$. Таким чином, показник $AT_{сер}$ та його динаміка можуть бути прогностичними критеріями при БЧМТ.

Дослідження тривалості штучної вентиляції легень (ШВЛ) показало, що поранені першої групи не потребували ШВЛ. Середня тривалість ШВЛ в другій

групі становила $8,6 \pm 0,9$ доби та була достовірно вища ніж в третій групі – $4,4 \pm 1,6$ доби, ($p_{\alpha} < 0,05$).

При цьому серед 26 військовослужбовців, які знаходились на ШВЛ, у 14 (54%) поранених була виконана трахеостомія. Частота трахеостомії в другій групі становила 5 (36%) випадків на 14 поранених. Трахеостомія в третій групі виконана у 9 (75%) з 12 поранених. Проведений кореляційний аналіз між рівнем свідомості за ШКГ та тривалістю ШВЛ показав помірний негативний кореляційний зв'язок ($r = -0,47$) між вказаними показниками. Це свідчить, що показник ШКГ може слугувати для прогнозування необхідності та тривалості дихальної підтримки при тяжкій БЧМТ.

Температурна реакція при патології нервової системи є одним із достовірних показників як ступеня пошкодження, так і динаміки лікування. Аналіз температурної реакції у поранених першої групи на першому етапі показав, що температура тіла була в межах норми та в середньому становила $36,4 \pm 0,09$ °C. Коливання температури у пацієнтів другої групи були в межах від $36,5$ °C до $38,5$ °C, в середньому вона становила $37,47 \pm 0,28$ °C. Температура тіла у поранених третьої групи в середньому становила $37,41 \pm 0,5$ °C.

Температура тіла у поранених першої групи на другому та третьому етапі зберігалась в межах норми з максимальним коливанням від $36,3 \pm 0,08$ °C до $37,4 \pm 0,26$ °C і в середньому становила $36,8 \pm 0,1$ °C.

В другій групі на другому етапі температура тіла в середньому становила $37,16 \pm 0,21$ °C та коливалась від $36,48 \pm 0,15$ °C до $37,78 \pm 0,28$ °C. В третій групі відзначалась тенденція до підвищення температури тіла починаючи з другої доби від поранення з максимальним збільшенням на четверту добу. Середня температура тіла в групі складала $37,9 \pm 0,5$ °C, мінімальна $36,44 \pm 0,44$ °C, максимальна $40,05 \pm 0,87$ °C.

В другій групі на третьому етапі аналізу температура тіла пацієнтів в середньому становила $36,64 \pm 0,18$ °C та коливалась від $36,16 \pm 0,11$ °C до $37,21 \pm 0,26$ °C. Середня температура тіла в третій групі складала $38,15 \pm 0,43$ °C, мінімальна $37,25 \pm 0,32$ °C, максимальна $39,85 \pm 0,65$ °C. З наведених даних

середня температура тіла у пацієнтів третьої групи на другому та третьому етапах аналізу достовірно вища ніж в першій та другій групі ($p_{\alpha} < 0,05$).

Серед поранених другої групи проведено кореляційний аналіз між рівнем свідомості за ШКГ, часом відновлення свідомості, максимальною, середньою та мінімальною температура тіла протягом доби. За результатами аналізу встановлений сильний позитивний кореляційний зв'язок (0,72) між часом відновлення свідомості та температурою тіла у пацієнтів другої групи.

Для з'ясування характеру походження температурної реакції пацієнтів досліджено частоту та характер ускладнень в процесі лікування травми. Серед поранених першої групи встановлено інфекційне ускладнення в одного (5%) пацієнта у вигляді одnobічного отиту. Серед 14 поранених другої групи в 6 (43%) були ускладнення у вигляді пневмонії (4), отиту (1) та менінгоенцефаліту (1). В третій групі у 11 (92%) відзначались найвища частота інфекційних ускладнень у вигляді пневмонії (9) та менінгоенцефаліту (2).

Порівнюючи частоту ускладнення в другій та третій групах з характером змін показника температури на другому та третьому етапах дослідження можна зробити висновок, що у пацієнтів другої групи розвиток ускладнень не мав суттєвого впливу на середній показник температури. З іншого боку, в третій групі пацієнтів цей вплив більш імовірний і пов'язаний із значною частотою тяжких ускладнень.

Зокрема частота інфекційних ускладнень дихальних шляхів у поранених, яким виконана трахеостомія (14) достовірно вища, ніж у тих яким підтримувалась прохідність дихальних шляхів завдяки оротрахеальній інтубації трахеї (12), $p_{\alpha} < 0,05$. Таким чином температурна реакція у поранених з тяжкою БЧМТ (третья група) пов'язана з розвитком інфекційних ускладнень.

Підсумовуючи результати дослідження температурної реакції в групах пацієнтів можна зробити висновок, що динаміка показника температури тіла протягом лікування БЧМТ можуть бути критеріями тяжкості її перебігу та пов'язані з розвитком інфекційних ускладнень.

Висновки.

1. Показник ШКГ є інформативним та значимим для оцінки стану потерпілих з БЧМТ: рівень свідомості визначений за ШКГ прямо пропорційно корелює з тяжкістю БЧМТ вираженою в тривалості втрати свідомості ($r=-0,74$) та обернено пропорційно корелює з тривалістю ШВЛ в процесі лікування ($r=-0,47$). У поранених з тяжкою БЧМТ і неефективним лікуванням низький рівень показника зберігається на всіх етапах лікування (ШКГ не вище 6,8 балів, $p_{\alpha}<0,05$).

2. Рівень АТсер є інформативним та значимим для оцінки стану потерпілих з БЧМТ: у потерпілих з легкою БЧМТ на час поступлення був статистично більший ніж у потерпілих з тяжкою БЧМТ ($p_{\alpha}<0,05$). Встановлено помірний позитивний ($r=0,61$) кореляційний зв'язок між АТсер та часом відновлення свідомості в процесі лікування. Нестабільність показника АТсер асоціюється з негативним перебігом лікування БЧМТ ($p_{\alpha}<0,05$).

3. Гіпертермія визначена як прогностично несприятливий фактор лікування БЧМТ, пов'язана з розвитком інфекційних ускладнень, збільшує час відновлення свідомості та летальність.

4. Орієнтуючись на вказані клінічні показники (ШКГ, АТсер, динаміку температури тіла) пораненого можливо встановити ступінь тяжкості поранення, динаміку травматичної хвороби та спрогнозувати наслідки лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Савицький В. Л. Особливості структури вхідного та вихідного потоків санітарних втрат в мобільному військовому госпіталі під час антитерористичної операції / В. Л. Савицький, І. К. Середа, С. В. Агрепишин. // Проблеми військової медицини. – 2017. – С. 249.

2. Заруцький Я. Л. Вказівки з воєнно-польової хірургії; за ред. Я.Л.Заруцького, О.О.Шудрака. – К.: СПД Чалчинська Н.В., 2014. – 396 с.

3. Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury, Fourth Edition

4. Жианну К. Военно-полевая хирургия / К. Жианну, М. Балден, А. Молде. – Москва: МККК, 2013. – 675 с.
5. Miller R. Miller. Anesthesia 7th Edition / R. Miller, L. Eriksson, L. Fleisher., 2009. – 3155 с. – (7).
6. Berry C, Ley EJ, Bukur M, et al. Redefining hypotension in traumatic brain injury. Injury. Nov 2012;43(11):1833-1837.
7. Brenner M, Stein DM, Hu PF, Aarabi B, Sheth K, Scalea TM. Traditional systolic blood pressure targets underestimate hypotension-induced secondary brain injury. J Trauma Acute Care Surg. May 2012;72(5):1135-1139.

**ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ – КОМУНІКАЦІЇ
В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

Муханова Олена Миколаївна

Шепелєва Олена Володимирівна

старші викладачі

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

Анотація: У цій статті розглядаються дидактичні переваги Інтернет - комунікації, що роблять її природною для використання в навчальному процесі. Інтернет - комунікації поєднують в собі всі традиційні форми та види мовлення, це надає умови для створення особової форми комунікації - мета комунікації, що унеможливорює як просторові так і часові обмеження в процесі роботи з різними джерелами інформації та забезпечують ефективну модернізацію засобів передачі знань і умінь відповідно до зміни виробничих потреб.

Ключові слова: інтернет – комунікації, інформаційні технології, інформаційно – комунікативні технології, комунікативний процес, мовлення.

Світова мережа Інтернет, яка на сьогодні перетворилась на один із символів нашої епохи, є не тільки місцем збереження інформації, але й середовищем для спілкування. Динаміка поширення Інтернет - комунікацій і, відповідно, розмаїття засобів комунікації і видів діяльності, опосередкованої Інтернетом, роблять Інтернет - середовище важливим об'єктом для вивчення детермінант комунікації. Відзначимо, що ідея використання комп'ютерів як комунікаційного середовища уперше була передвіщена зарубіжними науковцями: С. Барнесом, Д. Енгельбартом, Д. Ликлідером і Р. Тейлором, Р.

Хілтц, М. Тьюроффом, які заклали концептуальні ідеї мережі Інтернет: комп'ютерні мережі є більше, ніж пристрій для відправлення й одержання інформації; основну роль в процесі комунікації виконують комуніканти (користувачі комп'ютерів і мережі); взаємодія між комунікантами і є комунікативний процес. Автори акцентували увагу на можливості реалізації професійної взаємодії (комунікації) в електронному середовищі.

Дослідження, що проводились протягом останніх років, довели, що розвиток розумової, комунікативної і творчої діяльності людини і призводить до корінної перебудови структури комунікативної поведінки, сприяє зростанню комунікативної відкритості й толерантності.

Науковці зазначають, що Інтернет - комунікації поєднують в собі всі традиційні форми та види мовлення - усну, письмову, внутрішню, монологічну, діалогічну і полілогічну (системи «людина - комп'ютер - людина», «людина - комп'ютер»), це надає умови для створення особі форми комунікації - метакомунікації, що нівелює як просторові так і часові обмеження в процесі роботи з різними джерелами інформації. Діяльність в Інтернет - середовищі являє собою гібрид усно-письмового мовлення, що містить ознаки публічної, діалогічної та монологічної мови. Так, web-сайти мають велику представленість письмового мовлення, у той час, як синхронні chat-конференції переважно наділені специфічними особливостями усного мовлення, електронна пошта й асинхронні chat-конференції в однаковому ступені виявляють характеристики як усного, так і писемного мовлення.

Слід звернути увагу на значні дидактичні переваги Інтернет -комунікації, що роблять її привабливою для використання в освіті (гнучкість, швидкість, письмовий характер, поєднання інформаційної й комунікативної складових, особистісна спрямованість, можливості співробітництва); характерних особливостях даної форми спілкування – сталість, висока інтенсивність і добровільність контактів; єдність комунікативних інтересів, взаємна інформаційна продуктивність комунікації, велика активність користувачів і як наслідок - висока інформаційність у досліджуваних питаннях; можливість

„бути в один і той же час у різних місцях“; інтерактивність (можливість зворотного зв'язку) взаємна інформаційна продуктивність комунікації; прагнення до емоційного окрасу наповнення змісту повідомлення або інформації; нестандартність міжособистісного сприйняття в умовах відсутності невербальної інформації. Здійснюючи Інтернет – комунікації викладач має бути обізнаним і вміти використовувати в своїй роботі інформаційні ресурси комп'ютерних технологій, працювати з різними видами, носіями, електронними банками інформації; швидко і кваліфіковано здійснювати пошук та відбір необхідних даних використовуючи різні джерела інформації; працювати з текстовими файлами, Web- сторінками; застосовувати інформаційно-комунікативні технології для організації навчально-виховного процесу: використовувати інформаційні ресурси Інтернет та локальної мережі для організації навчального процесу, керувати навчально-виховним процесом використовуючи комп'ютерні технології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Іванов В. Ф., Мелещенко О. К. Сучасні комп'ютерні технології і засоби масової комунікації: аспекти застосування. — К.: ІЗМН, 2006. — 352 с.
2. Крилов І. В. Інформаційні технології: теорія і практика — К.: Центр, 2006. — 128 с.
3. Петкова М. І. Формування інноваційного середовища під час навчання іноземним мовам [Текст] / М. І. Петкова // Збірник наукових праць. – Донецьк, 2010. С. 12 – 14
4. Стрілець С. І. Технічне оснащення в сучасній вищій школі (електронні засоби навчання) [Електронний ресурс] / С. І. Стрілець // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – 2013. – Вип. 108. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuP_2013_1_108_8.pdf
5. Тукало М. Д. Мультимедійні системи навчання як новий методологічний засіб інтерактивного навчання [Текст] / М. Д. Тукало // Збірник наукових праць Академії педагогічних наук України. – К., 2006. С. 14 – 16. 13

УДК 621.391

ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ БЛОЧНОГО СИНХРОНИЗМА В ЛИНЕЙНЫХ КОДАХ КЛАССА $mVnV$

Нанобашвили Виктор Васильевич,

к.т.н., профессор

Грузинский технический университет

г.Тбилиси, Грузия

Абуладзе Вахтанг Шалвович

к.т.н., ассоц. профессор

Грузинский технический университет

г.Тбилиси, Грузия

Аннотация. Рассмотрены вопросы восстановления блочного синхронизма на примере одного из известных кодов класса $mVnV$ - СМІ. Показано, что при использовании известного метода восстановления блочного синхронизма, основанного на контроле текущей цифровой суммы (ТЦС), наряду со сдвигом («проскальзыванием») фазы, вызванным нестабильностью работы отдельных узлов приемного устройства, ТЦС может меняться из-за влияния ошибок в линии связи, что не позволяет точно определить длительность восстановления блочного синхронизма. Предложен новый метод, основанный на обнаружении запрещенных комбинаций, который восстанавливает блочный синхронизм для указанного кода в течение промежутка времени, равного 7-ми тактовым интервалам.

Ключевые слова: код СМІ, блочный синхронизм, сдвиг фазы, цифровая сумма, запрещенные комбинации.

В волоконно-оптических системах связи в качестве линейных сигналов широко используются коды класса $mVnV$, характеризующиеся определенной избыточностью. Алгоритм формирования этих кодов заключается в том, что m -

разрядные отрезки исходного NRZ сигнала (NRZ - аббревиатура англоязычного названия кода «Non Return to Zero») кодируется n -разрядными блоками, причем $n > m$, вследствие чего и создается избыточность [1,с.14].

Наличие блоков в кодах класса $mBnB$ вызывает необходимость блочной синхронизации, которая заключается в обнаружении границ блоков на приемной стороне. Это обнаружение происходит с помощью так называемого кодового сигнала, частота повторения которого получается делением тактовой частоты на n (n – количество разрядов в блоке), при этом фаза кодового сигнала может принимать одно из n значений. Позиция кодового сигнала, которая характеризует местоположение границ блоков, называется истинной, остальные же являются ложными. Правильность декодирования обеспечивается при обнаружении истинной фазы [2,с.18].

В приемном устройстве цифровых сигналов принимаются меры для обнаружения истинной фазы, вследствие чего обеспечивается достоверный прием информации. Однако наличие ошибок в канале связи, а также – сбоев в работе отдельных блоков приемника может вызвать сдвиг кодового сигнала («проскальзывание» фазы), вследствие чего ложная фаза будет зафиксирована, как истинная.

В таком случае происходит поиск истинной фазы, для которого требуется определенное время, называемое длительностью восстановления блочного синхронизма. Естественно, в течении этого времени происходит потеря полезной информации, поэтому оно должно быть по возможности малым. В таких условиях изыскание возможностей сокращения длительности восстановления блочного синхронизма имеет большое значение.

В настоящее время для восстановления блочного синхронизма используется метод контроля текущей цифровой суммы (ТЦС) передаваемой последовательности [1, с. 30]. Поясним его суть.

ТЦС представляет собой алгебраическую сумму всех переданных символов до определенного момента времени, причем суммирование

производится по принципу: наличие единицы обозначается как «+1», а нуля – «-1». В качестве примера на рис.1 показана картина изменения ТЦС сигнала

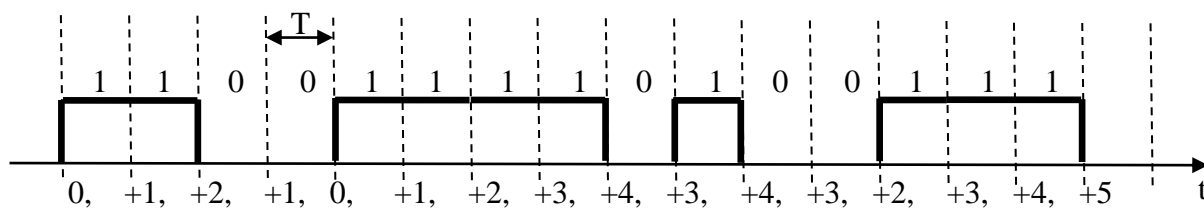


Рис.1. Изменение ТЦС для фрагмента сигнала NRZ

NRZ (значения ТЦС в конце каждого тактового интервала T указаны под осью t). Как видно из рисунка, для безизбыточных кодов ТЦС может принимать любые значения.

Изменение ТЦС в избыточных кодах иллюстрируется на примере кода СМІ [1,с.18](рис.2), принадлежащего к подклассу 1В2В кодов класса mVnB ($m=1$; $n=2$). Алгоритм формирования этого кода заключается в следующем:

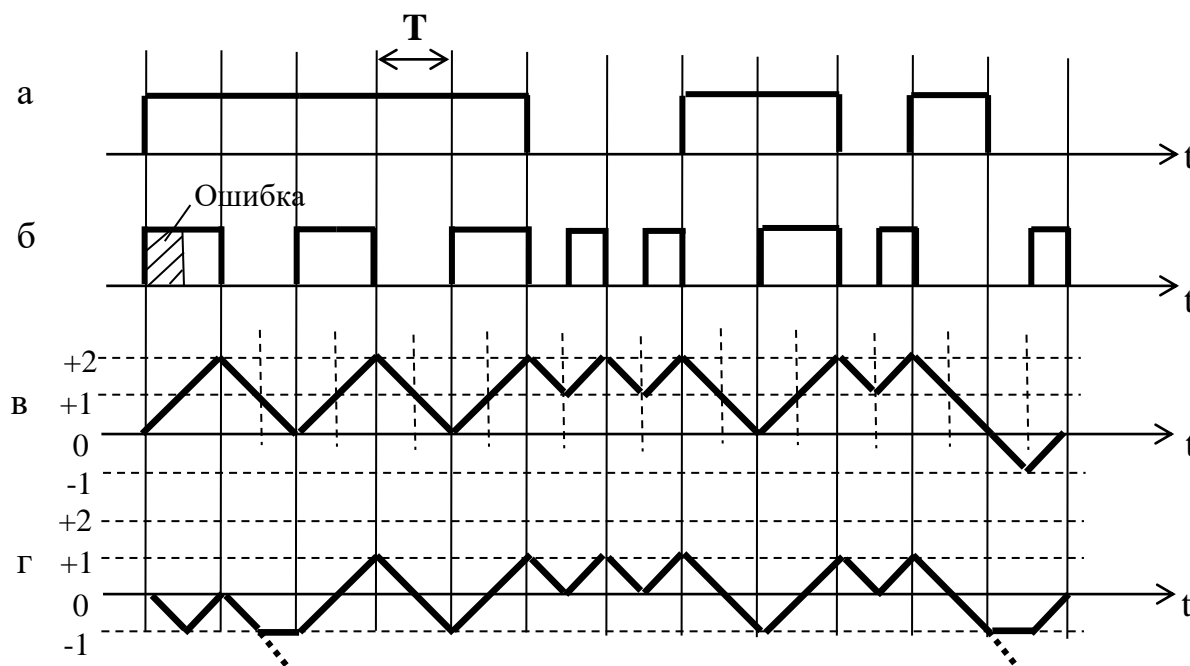


Рис.2. Изменение ТЦС для неискаженного фрагмента сигнала СМІ (в) и того-же фрагмента, искаженного ошибкой (г)

символ 1 исходного NRZ сигнала (рис.2,а) кодируется попеременно блоками 11 и 00, а символ 0 – блоком 01 (рис.2,б).

На рис.2,в показан график изменения ТЦС в том случае, когда первая единица последовательности кодируется блоком 11. В таких условиях изменение ТЦС происходит в пределах $-1 \div +2$, причем на границах блоков она может принимать значения 0 или +2 (рис.2,в). Последняя закономерность используется для обнаружения сбоя блочного синхронизма в коде. В самом деле, в случае «проскальзывания» фазы на $T/2$, на новых границах тактовых интервалов (на рис.2,в они обозначены пунктиром) величина ТЦС принимает значения +1 или -1, что указывает на необходимость сдвига фазы кодового сигнала.

Решение о выдаче команды сдвига фазы выдает устройство восстановления блочного синхронизма. Это происходит после того, как оно несколько раз подряд зафиксирует появление ложных фаз. В общем случае для n-разрядных блоков сдвиг кодового сигнала производится до тех пор, пока не восстановится истинная фаза. Для рассматриваемого выше случая двухразрядных блоков требуется одноразовый сдвиг.

Рассмотренный метод имеет один недостаток. Дело в том, что в ряде случаев ошибка в канале связи может вызвать многократное появление значений ложных фаз в истинных границах и тем самым имитировать сбой блочного синхронизма. На рис.2,б показан случай ошибочного приема первого символа фрагмента (символ заштрихован), вследствие чего график изменения ТЦС примет вид, приведенный на рис.2,г. Как видно из этого графика, в течение фрагмента ТЦС дважды выходит за пределы допустимых границ (см. На рис.2,г пунктиром).

Для того, чтобы значения ТЦС в последствии не остались за этими пределами, в устройстве восстановления блочного синхронизма после обнаружения факта пересечения границы сохраняется граничное значение ТЦС до появления в сигнале символа, который переведет его на соседний допустимый уровень.

Анализ графика изменения ТЦС показывает, что в течении нескольких тактовых интервалов (в данном случае – 10-ти) ТЦС меняется в пределах $-1 \div +1$,

т.е. с нарушением правил. Истинные границы в данном фрагменте восстанавливаются лишь с появлением в сигнале блока, состоящего из единицы, выраженной низким уровнем, и нуля. Следовательно, в течение этого периода времени невозможно определить, чем вызвано нарушение правил изменения ТЦС - ошибкой или «проскальзыванием» фазы. Поэтому прежде чем дать команду о сдвиге фазы, следует удостовериться, что сбой произошел не по вине ошибки. Другими словами, устройство должно «ждать» автоматического восстановления фазы, что происходит только в случае влияния ошибки. В противном случае не исключено искусственное создание «проскальзывания». Для фрагмента на рис.2 интервал времени «ожидания» автоматического восстановления фазы равен 10-ти тактовым интервалам.

В качестве альтернативы рассмотренному методу нами предлагается метод восстановления блочного синхронизма, основанный на обнаружении запрещенных комбинаций. Запрещенная комбинация может появиться по двум причинам: из-за воздействия ошибки и при «проскальзывании» фазы. Из сказанного следует, что появление одной запрещенной комбинации не может быть воспринято, как сбой синхронизма – следует дождаться появления второй за короткий интервал времени (последняя оговорка существенна, так как при длительном интервале может появиться вторая ошибка). Таким образом, команда о сдвиге фазы должна подаваться только после появления второй запрещенной комбинации.

При «проскальзывании» фазы на ложных позициях могут появляться как запрещенные, так и разрешенные комбинации. После выдачи команды происходит порярядный сдвиг фазы, при этом на каждой позиции сдвига проверяется тип комбинации - запрещенная она или разрешенная. В первом случае ложная позиция обнаруживается, во втором – нет. Исходя из сказанного, в общем случае обнаружение истинных границ с первой попытки происходит не всегда, ввиду чего следует продолжать анализ до тех пор, пока на $n-1$ позициях фазы одного блока не появятся запрещенные комбинации, т.е. не восстановится блочный синхронизм.

Здесь следует отметить, что при использовании данного метода для большинства кодов класса $mBnB$ с $m \geq 2$ точно определить длительность восстановления синхронизма теоретически невозможно, так как в сигнале могут быть реализации, в которых на какой-либо конкретной позиции фазы во всех блоках имеются разрешенные комбинации. В таких условиях способность восстановления блочного синхронизма таких кодов можно охарактеризовать интервалом времени, в течение которого сбой синхронизма устраняется с какой-то заранее определенной вероятностью, напр., с вероятностью 0,99. Такой подход вполне приемлем при сравнении различных кодов по признаку длительности восстановления блочного синхронизма.

Тем не менее, для ряда кодов с $m=1$ (коды подкласса $1B2B$) применение предложенного метода дает значительно лучшие результаты с точки зрения минимизации длительности восстановления блочного синхронизма по сравнению с методом контроля ТЦС. Рассмотрим в качестве примера тот-же код СМІ, фрагмент которого приведен на рис.2.

Как отмечалось, этот код имеет две позиции фазы – истинную и ложную, поэтому сбой синхронизма обнаруживается при появлении запрещенных комбинаций на двух разных ложных позициях. Определим длительность восстановления блочного синхронизма кода. Выше было сказано, что в коде СМІ разрешенными являются комбинации 11, 00 и 01, а запрещенной – 10, причем комбинации 11 и 00 в сигнале чередуются.

На рис.3 иллюстрируется процесс определения времени восстановления блочного синхронизма для всевозможных фрагментов кода, начинающихся комбинациями 11, 00 и 01. Истинные границы обозначены сплошными линиями, а ложные – пунктиром, тактовые интервалы пронумерованы римскими цифрами. Время восстановления считается определенным, если на двух ложных позициях фрагмента появляется комбинация 10 (см. жирным шрифтом).

Как видно из рис.3, для восстановления блочного синхронизма в коде СМІ максимальное количество тактовых интервалов равно 7-ми (фрагменты 00011100011100 и 00011100011101). Сравнение этого результата с полученным для метода контроля ТЦС показывает, что метод обнаружения запрещенных комбинаций для данного кода имеет значительное преимущество. В самом деле, при использовании метода контроля ТЦС восстановление блочного синхронизма зависит от появления в сигнале конкретных сочетаний символов (например, для случая, показанного на рис.2 – комбинации 0001), что может произойти произвольно и, следовательно, говорить о конкретном количестве тактовых интервалов, требуемых для восстановления блочного синхронизма, здесь говорить не приходится: оно может быть любым, в том числе намного превышающим 7Т. Таким образом, при использовании предложенного нами метода в коде СМІ блочный синхронизм восстанавливается быстрее.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.Щелкунов К.Р., Широков Г.А., Кушнир В.Ф., БлушкеА. Линейные сигналы в цифровых волоконно-оптических системах передачи. Учебное пособие. - Ленинград, изд. ЛЭИС, 1987. – 41 с.

2.Котиков И.М. Исследование и разработка методов улучшения характеристик алфавитного кодирования в ЦСП. Кандидатская диссертация. Москва, 1986.

3.Мурадян А.Г., Гинзбург С.А. Системы передачи информации по оптическому кабелю. - М.: Связь, 1980. –158с.

ПЕРЕДУМОВИ ВСТУПУ РАДЯНСЬКОГО СОЮЗУ ДО МІЖНАРОДНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ

Нечепорук Яна Сергіївна

к.пед.н., докторант

кафедри педагогіки та менеджменту освіти

Центральноукраїнського державного педагогічного

університету імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Анотація. Стаття має на меті охарактеризувати основні причини створення Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО). Вивчити основні принципи діяльності та функції установи. Дослідити процес вступу Радянського Союзу до лав ІКАО, його історичні передумови та головні причини. Охарактеризувати наслідки колаборації.

Ключові слова: Міжнародна організація цивільної авіації (ІКАО), цивільна авіація, СРСР, терористичний акт.

Міжнародна організація цивільної авіації – заснована відповідно до Чиказької конвенції про цивільну авіацію 1944 року, є спеціалізованою установою ООН, що займається організацією і координацією міжнародного співробітництва держав у всіх аспектах діяльності цивільної авіації. Учасниками ІКАО є близько 190 держав, у тому числі, на основі правонаступництва, й Україна. СРСР вступив до ІКАО 10 листопада 1970 року. Статутним документом міжнародної організації цивільної авіації та міжнародного повітряного права є Конвенція про міжнародну цивільну авіацію (Чиказька конвенція 1944 г.). До теперішнього часу ІКАО є однією з найавторитетніших, ефективних і представницьких міжнародних організацій. У своїй діяльності ІКАО встановлює міжнародні стандарти і правила, виконання

яких необхідно для забезпечення безпеки, регулярності та економічної ефективності міжнародних повітряних сполучень. Кожна держава бере на себе зобов'язання виконувати і впроваджувати ці правила в свої нормативні документи ІКАО, які регламентують діяльність цивільної авіації.

Нормативними документами ІКАО регламентується регулювання міжнародної цивільної авіації в сфері безпеки польотів, авіаційної безпеки (захист від актів незаконного втручання), повітряного транспорту, охорони навколишнього середовища від впливу авіації, повітряного права.

Головним постійно діючим керівним органом ІКАО є Рада, що включає в себе 36 держав, що обираються Асамблеєю строком на три роки і очолюється Президентом Ради. Рада обирає свого Президента строком на три роки з можливістю бути переобраним. Сальваторе Шаккітано, шостий і теперішній Президент Ради ІКАО, був обраний 25 листопада 2019 року строком на три роки, починаючи з 1 січня 2020 року.

Вступ в Раду свідчить про провідну роль держави у світовій авіаційній спільноті. З 9 вересня 1992 року Україна стала членом ІКАО, приєднавшись до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію. Крім Чиказької конвенції Україна є Стороною 28 багатосторонніх інструментів міжнародного повітряного права під егідою ІКАО, включаючи Угоду про транзит при міжнародних повітряних сполученнях (м. Чикаго, 1944 р.), Кодифіковану Конвенцію про уніфікацію деяких правил міжнародних повітряних перевезень, яка з 06.05.2009 замінила собою в Україні так звану «Варшавську систему» (остання складається з Конвенції уніфікації деяких правил, що стосуються міжнародних повітряних перевезень (м. Варшава, 1929 р.), Протоколу про зміни до Варшавської конвенції 1929 року (м. Гаага, 1955 р.), Конвенції конвенції, що доповнює Варшавську конвенцію 1929 року (м.Гвадалахара, 1961 р.), 5 конвенцій та Монреальського протоколу (1971 рік), що охоплюють різні аспекти авіаційної безпеки, боротьби з незаконним захопленням повітряних суден [2, 1].

Наразі участь України в Міжнародній організації цивільної авіації має пріоритетне значення для відстоювання політичних, економічних та оборонних

інтересів нашої країни, для підвищення її ролі у міжнародній авіаційній спільноті. Будучи членом ІКАО Україна в тій чи іншій мірі впливає на формування політики ІКАО в усіх сферах її діяльності з урахуванням державних інтересів, захищає та підтримує рішення, згідно з якими українська цивільна авіація здійснює безперешкодну експлуатацію українських повітряних суден та авіаційної техніки українського виробництва на міжнародних авіалініях. Саме участь у роботі Міжнародної організації цивільної авіації дає можливість отримувати інформацію щодо закордонного авіаційного досвіду та втілювати його у вітчизняну практику. ІКАО надає Україні інформацію, щодо принципів та практичних проблем стосовно цивільної авіації.

На жаль на даний момент Україна не має достатніх важелів для прийняття рішень щодо допуску пілотів цивільної авіації до міжнародного ринку праці. Свідоцтва комерційного пілота типу CPL, що були видані Державіаслужбою України, дозволяють здійснювати професійну діяльність лише в авіакомпаніях, зареєстрованих в Україні.

З огляду на хронологію історичних подій слід зазначити, що Радянський Союз ухилився від членства в Міжнародній організації цивільної авіації з моменту формування в 1944 році. Конвенція про міжнародну цивільну авіацію вступила в силу 4 квітня 1947 року, для СРСР вона ж набрала юридичної сили лише 14 листопада 1970 року.

Згідно з інформацією, що була оприлюднена в статті газети The New York Times від 21 жовтня 1970 року, стор.94, рішення Радянського Союзу про зміну свого статусу зі спостерігача на члена ІКАО могло бути наслідком нещодавнього викрадення літака «Аерофлот» до Туреччини, чиновники відомства відзначають, що радянська заява була подана деякий час потому [3].

У будь-якому випадку, Радянський Союз відтепер міг брати участь у будь-яких заходах, спрямованих на вирішення проблем несанкціонованого захвату літаків, що поставали перед міжнародною цивільною авіацією. Підвищена зацікавленість СРСР у роботі ІКАО була підтверджена доповіддю

Москви про позитивне голосування за резолюцію Міжпарламентської Асамблеї із закликом до екстрадиції викрадачів літаків.

Це був перший в СРСР і успішний захват та угон пасажирського літака Ан-24Б рейсу №244 в Туреччину, що відбувся 15 жовтня 1970 року. Перший випадок, коли під час угону літака був вбитий член екіпажу. Терористи Пранас Бразинскас (45 років) та його син Альгірдас Бразинскас придбали квитки на рейс «Батумі-Сухумі» і сіли на передні місця, перед дверима кабіни пілотів. Через п'ять хвилин після злету, на висоті 800 метрів вони викликали бортпровідника Надію Курченко та дали їй конверт, вимагаючи передати його екіпажу. В конверті був лист із надрукованим повідомленням:

«НАКАЗУЮ:

Летіти за вказаним маршрутом.

Припинити радіозв'язок.

За невиконання наказу – Смерть»

Зрозумівши наміри «пасажирів» Надія Курченко намагалась попередити екіпаж і перегородити їм шлях до кабіни. Одразу ж бортпровідниця була вбита двома пострілами в притул. Екіпаж все ж таки намагався посадити літак на радянській території, в Кабулеті (Грузія), де був військовий аеродром. Але злочинці, помітивши такі маневри, завадили цьому. Через п'ять хвилин борт перетнув кордон з Туреччиною на малій висоті і візуально зайшли на посадку у Трабзоні. Літак був оточений турецькими військовими. Загарбники здались, всім членам екіпажу надали медичну допомогу і запропонували залишитись в Туреччині. Але чи то через патріотичні переконання чи через заборону громадянам СРСР залишати територію Радянського Союзу, ні один із 49 осіб не погодився [1, 2].

Ан-24Б (борт СРСР-46256) після повернення з Туреччини пройшов ремонт на київському АРЗ 410 і знову літав у Сухумському авіазагоні з фото Надії Курченко в салоні. В 1979 році літак передали в Самарканд (Узбекистан), де його експлуатували до кінцевого терміну і в 1997 році списали на металобрухт [<https://foto-history.livejournal.com/3342583.html>].

Після інциденту СРСР мав визнати, що майбутній розвиток міжнародної цивільної авіації може у значній мірі сприяє створенню і збереженню дружби і взаєморозуміння між державами і народами світу, а зловживання нею може призвести до порушення загальної безпеки.

Держави, які підписали Конвенцію, в тому числі і СРСР, з 1970 року досягли згоди щодо прийняття принципів безпечного й упорядкованого розвитку цивільної авіації. Намагались організувати використання міжнародних повітряних ліній на основі рівних можливостей та експлуатації.

Загальні принципи Конвенції полягали у тому, що кожна Держава визнавала повний та виключний суверенітет на повітряний простір над своєю територією. Також Конвенція застосовувалась лише по відношенню до цивільних повітряних суден і не застосовувалась до державних повітряних суден. Державними повітряними суднами вважались військові, митні та поліцейські борти. Ніяке державне повітряне судно країни-члена ІКАО не має право здійснювати польоти чи посадки над територією іншої держави без дозволу, отриманого на основі спеціального погодження. Держави також мали передбачати безпечність навігації цивільних повітряних суден, під час видання регламентів для своїх державних повітряних суден.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Livejournal, History in photos (2013), “Nadezhda”, available at: <https://foto-history.livejournal.com/3342583.html>
2. ICAO (2021) “The History of ICAO and the Chicago Convention available at: <https://www.icao.int/about-icao/History/Pages/default.aspx>
3. The New York Times (1970), Bernard Gwertzman, “Soviet warns Turkey”, available at: <https://www.nytimes.com/1970/10/21/archives/soviet-warns-turkey.html>

УДК 371.315.5

**ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
«УМІННЯ ВЧИТИСЯ УПРОДОВЖ ЖИТТЯ»
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

Нікітіна Олена Олександрівна

к.п.н, доцент,

доцент кафедри методик дошкільної та початкової освіти

Центральноукраїнський державний педагогічний

університет імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Анотація: У статті розкрито значення організації навчальної діяльності молодших школярів для формування ключової компетентності «уміння самостійно вчитися». Розмежовано поняття «навчальна діяльність» та «уміння вчитися». Запропоновано ефективні технології формування зазначеної ключової компетентності в учнів молодшого шкільного віку.

Ключові слова: навчальна діяльність, компетентнісний підхід, «уміння самостійно вчитися», математика, молодший шкільний вік.

Сьогодення вимагає від школи виховання в учнів самостійності, відповідальності та цілеспрямованості у виконанні завдань, з якими вони зустрічаються у повсякденному житті. Всебічний розвиток особистості, творчі здібності та творче мислення кожної дитини, уміння самостійно вчитися та вирішувати навчальні задачі – основні орієнтири змісту освіти та очікуваних результатів навчання в сучасній початковій школі. Саме тому, компетентнісний підхід до навчання, формування і розвиток ключових та предметних компетентностей молодшого школяра є актуальним на часі.

Проблема формування ключових, загальнопредметних та предметних компетентностей учнів завжди була у центрі уваги українських науковців –

Т. Байбари, Н. Бібік, С. Бондар, М. Вашуленка, І. Гудзик, Л. Коваль, О. Локшиної, О. Онопрієнко, О. Овчарук, О. Пошетун, К. Пономарьової, О. Савченко та ін. Формування ключових та предметних компетентностей молодших школярів також є предметом спеціального дослідження співробітників лабораторії початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України. Зокрема, науковцями визначено зміст основних понять «компетентність» та «компетенція», здійснена порівняльна характеристика ключових компетентностей у вітчизняній та європейській освітніх систем, а також описані методичні підходи до формування предметних компетенцій та компетентностей в учнів молодшого шкільного віку.

Сучасне трактування організованого типу діяльності дітей ґрунтується на засадах партнерства, співробітництва педагога з колективом та окремою дитиною, дітей один з одним з урахуванням їхніх вікових, індивідуальних можливостей і потреб розвитку. Освітній процес має рівномірно включати в себе різні види дитячої діяльності, які відповідають віку вихованців. Насамперед ті, в межах яких відбуваються важливі вікові новоутворення, які складають підґрунтя для подальшого розвитку дитячої особистості в усіх сферах її життєдіяльності. Систематичне залучення дітей до такого виду діяльності дає їм перший досвід навчальної діяльності – провідної в найближчому майбутньому [1].

Для нашого дослідження особливого значення набуває ключова компетентність «уміння вчитися впродовж життя», адже саме ця властивість виступає результатом сформованої навчальної діяльності учня початкової школи. Проблема формування навчальної діяльності школярів завжди привертала увагу дослідників. Необхідність підвищення рівня освіченості випускників загальної середньої школи робить актуальним дане дослідження в галузі початкової освіти, адже саме тут закладається фундамент всього подальшого навчання в основній та старшій школі тощо. Цілісна структура навчальної діяльності в молодших школярів формується протягом всього навчання в початковій школі. В ході систематично розв'язання навчальних

задач, учень шукає й знаходить загальний спосіб розв'язання. Вважаємо необхідним розкрити відмінність навчальної діяльності від уміння вчитися, оскільки в науковій літературі зустрічається синонімічне вживання цих двох понять:

Таблиця 1

Відмінність поняття «навчальної діяльності» від «уміння вчитися»

Навчальна діяльність	Уміння вчитися
особлива форма активності дитина, яка спрямована на становлення себе як суб'єкта навчання;	індивідуальний досвід учня, щодо участі в освітньому процесі.
наявність навчальної задачі, яка вимагає від учня застосування здобутих знань та оволодіння узагальненими способами дії;	уміння та бажання організувати свою працю для досягнення позитивного результату

Розкриття змісту й обсягу поняття «уміння вчитися впродовж життя» зумовлене розумінням сутності процесу навчання. В сучасній психології та дидактиці це цілеспрямована взаємозв'язана діяльність вчителя та учнів, яка охоплює мотивацію, цілепокладання, планування, підготовку та її здійснення, рефлексію і оцінювання результатів [2, с. 2].

Ключову компетентність «уміння вчитися впродовж життя» дослідники розуміють як складне інтегроване утворення, що об'єднує спеціально структуровану сукупність міжпредметних знань про способи діяльності, уміння, навички, ціннісні ставлення, надбання пізнавального та життєвого досвіду школярів. Тому, вважаємо за необхідне показати сучасне наукове бачення проблеми уміння вчитися. Структура ключової компетентності «вміння самостійно вчитися» є своєрідним аналогом структури навчальної діяльності. Академік О. Я. Савченко подала її у вигляді системи взаємопов'язаних складників:

1. Мотиваційний – ставлення і прагнення учня до навчання.
2. Змістовий – відомі й нові знання, цінності, вміння, навички.

3. Діяльнісний – способи організації виконання навчальної діяльності різного рівня складності.

4. Контрольно-оцінний – самоперевірка, самоконтроль своїх досягнень, самооцінювання.

5. Рефлексивно-корекційний – самопізнання і самоусвідомлення своїх пізнавальних можливостей, прагнення їх удосконалити [3].

Розробка нової редакції Державного стандарту початкової середньої освіти ввібрала в себе зарубіжний досвід та врахувала кращі традиції вітчизняної освіти [1]. Структура змісту початкової освіти охоплює різні рівні знань про навколишній світ, способи пізнавальної і практичної діяльності, знання про людину, природу та суспільство; способи навчальної діяльності; досвід творчої діяльності; цінності. Чинні навчальні програми спрямовані саме на формування повноцінної навчальної діяльності молодшого школяра. Кожна освітня галузь містить діяльнісну лінію, яка спрямована на формування в молодших школярів уміння вчитися, що дає їм змогу організовувати та контролювати свою навчальну діяльність. Це забезпечується послідовною мотивацією навчання, здатністю докладати власних зусиль для досягнення результату, виконувати мисленнєві операції і практичні дії, володіти уміннями і навичками самоконтролю та самооцінки [4]. Характеризуючи компетентнісну спрямованість нових навчальних програм для початкової школи, О. Я. Савченко зазначає, що найціннішим результатом початкової школи в особистісному вимірі є здорова дитина, мотивована на успішне навчання, дослідницьке ставлення до життя [5, с. 6].

За період реформування початкової ланки загальної середньої освіти, а саме, перехід на модель НУШ, науковцями (Л. В. Коваль, Н. П. Листопад, С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко, О. Я. Савченко та ін.) зроблено чимало спроб для оновлення змісту та методики проведення уроків математики на засадах компетентнісного підходу та розвивального навчання. Основними підходами до вдосконалення методики формування математичних знань є:

- організація та проведення уроку математики на компетентнісній основі;

- застосування сучасних освітніх технологій;
- використання «активних» методів навчання;
- реалізація діяльнісного підходу на уроці;
- використання кращих результатів перспективного педагогічного досвіду;
- вироблення особистісної системи та структури уроку, його моделювання.

Реалізація технології розвивального навчання, ключовою ідеєю якої є саме формування навчальної діяльності молодших школярів на уроках математики, передбачає використання як традиційних так і нових методів навчання [6, с. 132-138]. До інноваційних методів відносять ті з них, які спонукають учнів до здобуття нових знань. Серед них: евристична бесіда, творчі задачі та вправи, візуалізація за допомогою сучасних електронних засобів, поєднання індуктивного й дедуктивного навчання, навчальна дискусія та колективне розв'язання проблем, метод проектів та ін. Характерною ознакою методики навчання математики в Новій українській школі є упровадження різноманітних дидактичних і розвивальних ігор з використанням Lego.

На формування та розвиток здатності до цілісної, системної і творчої діяльності молодших школярів, розвиток креативності ефективно впливає використання на уроках математики технології проблемного навчання. В основі технології лежить проблемна ситуація, яку потрібно розв'язати учням. Зазвичай вчитель самостійно висуває проблему, формулює її, розв'язує, показуючи учням доступний шлях вирішення суперечностей. Навчальний процес характеризується високою інтенсивністю, підвищеним інтересом, отримані знання відзначаються глибиною, міцністю, дієвістю.

Вдалим на наш погляд є поєднання інтерактивної вправи проблемного характеру «Очікування» та рефлексивної вправи з переліком запитань: *Сьогодні на уроці я хочу: ознайомитись із «...»; удосконалити вміння виконувати «...»; поглибити свої знання «...»; закріпити знання про «...»; навчитись робити висновки «...»; ефективно працювати тощо.*

Важливим фактором підвищення ефективності вивчення математики виступає використання на уроках результатів індивідуальної, групової та колективної проектної діяльності. Особливої актуальності набуває зараз метод проектного навчання та технології STEM-освіти, використання яких дозволяє учням набувати знань і навичок у процесі планування та виконання практичних завдань (проектів), які поступово ускладнюються [7, с. 9].

Вплинути на традиційний процес навчання, підвищити його ефективність, спрямувати на розвиток особистості учня покликане використання інтерактивних технологій навчання. В науково-методичній літературі пропонується широкий спектр технологій інтерактивного навчання. Назвемо ті з них, які сприяють організації навчальної діяльності учнів й ефективності розвивального навчання.

1. «Мікрофон», яка використовується для фронтального обговорення проблеми та передбачає надання можливості кожному по черзі висловити свою думку з приводу її розв'язання.

Під час інтегрованого уроку з навчальних предметів «Я досліджую світ», «Українська мова. Буквар», «Математика» в першому класі за темою: «Вода в нашому житті. Де живе вода. Досліджуємо стани води. Вода в житті людини» технологія «Мікрофон» може бути використана в якості рефлексивної діяльності для підведення підсумку уроку. Учням пропонується дати відповідь на запитання: «Я дізнався ...», «Я навчився ...», «Я зрозумів ...», «Я оцінюю свою роботу ...» [8].

2. «Незакінчені речення» часто поєднується з «Мікрофоном», що дає можливість детально працювати над умінням висловити свою думку, ідею та порівняти її з іншими. Ця технологія може бути ефективною під час усного рахунку в межах інтегрованого уроку з математики та «Я досліджую світ». Продовж речення: «Маса сірого журавля 8 кг. Два таких журавля важать ...». «Довжина тіла синього кита – 30 м, а китової акули – 18 м. Кит довший від акули на ...» тощо.

3. «Мозковий штурм» – колективне обговорення проблеми, висловлення

пропозицій стосовно її розв'язання, прийняття рішення.

Завдання: *«Чи згодні ви з таким твердженням: «Задача – це коротка розповідь з числами». Доведіть свою думку. Прочитайте розповідь. Це задача? Чому? «Коли з коробки взяли 7 гарних склянок у ній залишилось 5 прекрасних». (Ні це не задача. У розповіді відсутнє запитання). Яке питання ви поставите? (Скільки склянок було спочатку?). Чи можна таку задачу помістити в підручник з математики? (ні, тут дуже багато зайвих слів, а задача повинна бути коротка і точна). Яка це задача? (проста). Склади свою задачу?»*

4. Метод-«Прес». З метою засвоєння навичок порівнювати натуральні числа в першому класі можна запропонувати учням «ланцюжком» описати по одному числу з натурального ряду: *«я вважаю, що число 8 більше за 3 тому, що кожне наступне число в натуральному ряді більше від попереднього»; «число 5 більше за 4, бо в натуральному ряді стоїть після числа 4»; «число 9 більше за число 5, бо від більшого числа можна відняти менше».*

5. «Навчаючи – учусь» використовується, зокрема, при узагальненні та повторенні матеріалу і дає можливість дітям взяти участь у передачі своїх знань іншим однокласникам, одночасно вдосконалюючи рівень особистого їх засвоєння, наприклад під час розв'язування задач у 1 класі. Тема «Порівняння чисел. Задача на різницеve порівняння. Складання нерівностей» кожен учень отримує картку із завданням: задачі на різницеve порівняння та нерівності. На картці написані прізвища, з ким працює учень. Таким чином, один учень пояснює розв'язання, другий слухає (якщо є помилки, виправляє). Потім другий виконує таку ж роботу. Тоді переходять до наступного однокласника.

6. «Робота в парах» полягає в допомозі сильнішого учня слабшому та виявляється у взаємодопомозі, взаємонавчанні, взаємоконтролі. Прикладом використання технології може бути фрагмент уроку математики: «Розпізнавання задач на знаходження суми та остачі». Учням, працюючи в парах, пропонується прочитати задачі. Визначити, що в них спільне, а що відмінне, пояснити схеми до задач і розв'язати їх [9, с. 59]:

7. «Робота в малих групах», передбачає поділ класу на групи, розподіл

ролей у них, самостійну роботу, вироблення і оприлюднення результатів колективної праці. Технологія може використовуватися на будь-якому уроці в початкових класах, з урахуванням особливостей і тематики завдань. Цією технологією можна розв'язувати різні сюжетні задачі. Наприклад у 1 класі: Мешканці міста Задачне дуже люблять розв'язувати задачі. А вам діти подобається це заняття? Читаймо задачу хором.

8. «Обери позицію», яка використовується під час обговорення дискусійних питань і дає змогу дітям «займати» позицію щодо згоди чи незгоди, висловлюючи й доказуючи свою думку. Наприклад, треба розв'язати вирази, у яких є помилки. Пропонується учням дві позиції: «так, у рівностях є помилки» або «ні, рівності розв'язані вірно»:

$$4 + 8 = 12, \quad 9 - 5 = 3, \quad 7 + 8 = 16, \quad 14 - 7 = 7, \quad 9 + 9 = 18$$

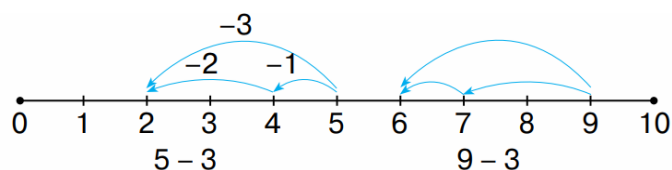
Підвищенню ефективності розвивального навчання сприяє використання ігрових технологій. Складовою частиною уроку математики на тему: «Прямокутник. Квадрат» у 1-му класі може бути інтерактивна гра «Гронування». Метою її є закріплення знань про прямокутник, завданням: «Скласти символічне гроно різноманітних характеристик прямокутника»:

1. Вчитель пропонує учням записати назву геометричної фігури «Прямокутник» і утворити символічне «гроно» з різноманітних його характеристик.

2. Перемагає той, у кого рясніше «гроно», тобто той учень, який написав найбільшу кількість відомих характеристик прямокутника.

3. Переможець записує своє гроно на дошці.

Доречним з цього приводу є завдання, яке подано у вигляді логічно-наслідкової схеми, що сприяє загальному розвитку молодших школярів:



Суб'єктність учня початкової школи в процесі вивчення математики забезпечується креативними видами навчальної діяльності та розвитку.

Спрямовані вони, насамперед, на стимулювання особистісної пізнавальної активності школяра, розвиток розумового рівня та нестандартного мислення, суб'єктного інтелектуального статусу в колективі.

Одним із складників розвивального навчання математики в Новій українській школі, є структурування змісту початкової освіти на засадах інтегрованого підходу. Це, зокрема, забезпечує цілісність і системність освітнього процесу. Важливим фактором інтегрованого навчання є створення єдиного для математики та суміжних дисциплін тематичного простору, що забезпечує уникнення дублювання інформації у змісті різних предметів і розгляд інтегрованого матеріалу з різних сторін, за допомогою різних дидактичних засобів. У Новій українській школі інтегроване навчання розглядається з позицій тематичного і діяльнісного підходів. Проаналізуємо деякі з його характерних особливостей.

1. Зміст навчального матеріалу має бути спрямований на реалізацію цілей навчання відповідно до структури пізнавального процесу: (модифікований варіант таксономії Блума [11]).

2. Критеріями засвоєння змісту та індикаторами компетентнісного підходу до вивчення предмета виступають наскрізні вміння.

3. Ефективність інтегрованого навчання забезпечується оптимальним поєднанням його видів.

4. Важливими компонентами компетентнісного підходу до інтегрованих занять є підготовчі завдання складності «розуміння» за поданим зразком, тренувальні вправи рівня складності «застосування» за поданою інструкцією до виконання, завдання рівня складності «обґрунтування», рефлексія діяльності на уроці [12, с. 15-16].

5. Методика діяльнісного підходу до реалізації інтегрованого навчання передбачає використання евристичних методів та методів продуктивного навчання, інтерактивних технологій та інтегрованих систем.

Підсумовуючи зауважимо, що початкова ланка математичної освіти має широкі можливості для використання технології розвивального навчання.

Використання проблемного, проектного, інтерактивного, особистісно орієнтованого навчання, інтеграція навчального матеріалу, творче використання змісту шкільних підручників математики та інших навчальних дисциплін, налагодження доброзичливих, толерантних і партнерських відносин між суб'єктами освітнього процесу сприяє підвищенню ефективності навчання математики в початкових класах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт початкової освіти URL:<https://mon.gov.ua/ua> (дата звернення : 10.11.2020).
2. Савченко О. Виховання розумної особистості, яка вміє самостійно вчитися. *Початкова школа*. 2007. № 8. С. 1-5.
3. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти. Київ. 2012. 504 с.
4. Типова освітня програма для закладів загальної середньої освіти. URL: <http://nus.org.ua/news/opublikuvaly-typovi-osvitni-programy-dlya-1-2-klasiv-nush-dokumenty/> (дата звернення : 05.07.2020).
5. Савченко О. Компетентнісна спрямованість нових навчальних програм для початкової школи. *Початкова школа*. 2012. № 8. С. 1-6.
6. Фіцула М. М. Педагогіка: навч. посіб для студ вищих педагог. закладів освіти. Тернопіль. 1997. 192 с.
7. Онопрієнко О. Проекти на уроках математики. *Учитель початкової школи*. № 2. 2017. С. 7–9.
8. Розробка уроку з навчальних предметів «Я досліджую світ», «Українська мова. Буквар», «Математика» в першому класі за темою: «Вода в нашому житті. Де живе вода. Досліджуємо стани води. Вода в житті людини» URL: https://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/integr_urok/62858/ (дата звернення : 05.11.2020).
9. Листопад Н. П. Математика: підруч. для 1 класу закладів загальної середньої освіти. Київ. 2018. 144 с.

10. Лишенко Г. П. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти К. : Генеза, 2018. 144 с.

11. Bloom's Digital Taxonomy. URL: <http://edorigami.wikispaces.com> (дата звернення : 05.07.2020).

12. Онопрієнко О. Компетентісно зорієнтовані задачі як засіб формування математичної компетентності учнів. *Початкова школа*. №. 3. 2013. С. 23-26.

ДОСВІД ЗБАГАЧЕНИЙ МИНУЛИМ

Оглезнева Юлія Геннадіївна
Могила Віта Іллівна,
Сакевич Валентина Іванівна,
Загорулько Галина Андріївна

викладачі

Полтавський базовий медичний фаховий коледж
м. Полтава, Україна

Анотація: Історія зародження фармакології та супутньої з нею фармації сягає у сиву давнину, коли люди вперше відкрили для себе цілющі властивості дарованих самою природою лікарських рослин. Вони були не тільки джерелами харчування, вони допомагали людям позбутися хвороб. Спочатку їх просто збирали, а згодом стали вирощувати у спеціально створених так званих «ботанічних садах». Не був осторонь цієї справи і Полтавський край.

Слід зазначити, що протягом багатьох століть лікарські рослини були єдиною сировиною для виготовлення ліків. Тому відомості про те, чим лікували мають певний пізнавальний і практичний інтерес, адже і зараз значна частина ліків виготовляється з природної сировини, не поступаючись у результаті синтетичним.

Ключові слова: фармакологія, фармація, ботанічний сад, аптека, лікарські рослини, фармацевтична фабрика, фітопрепарати.

Заснування «ботанічних садів» було безпосередньо пов'язано з відкриттям аптек та богоугодних закладів (лікарень). Потреба у сировині для виготовлення ліків, які в той час були дуже дорогі, спонукала створювати власні плантації для вирощування лікарських трав.

На теренах Полтавщини у м. Лубни в 1709 році була відкрита «запасна аптека» для постачання ліків царській армії. При ній був аптечний склад. У тих же Лубнах в 1721 році почала працювати «польова аптека». Вона забезпечувала ліками, виготовленими з натуральної сировини, весь південь країни, а також аптеки Москви та Петербурга. Керував цією аптекою перший лубенський аптекар Іван Гейтер. Він був енергійною людиною і клопотався про створення ботанічного саду при аптеці для вирощування лікарських рослин. Його ідея була втілена в життя лише у 1766 році, проте через сто років, у 1862 році, сад був закритий. В Лубнах існувало два ботанічних сади. Відомостей про їх діяльність не збереглося [1,с.87-105].

У Полтаві облаштування ботанічних садів напряду пов'язане зі створенням богоугодного закладу (лікарні). Ідея заснування в Полтаві богоугодного закладу виникла після утворення Полтавської губернії та отримання Полтавою статусу губернського міста у 1802 році.

До кінця XVIII століття допомога хворим, особливо військовим інвалідам, жебракам та безхатченкам надавалася в основному на благодійній основі при церквах та монастирських богодільнях. В межах нинішньої Полтавщини вони називались «шпиталі» або «шпитальні». Звичного для нас лікування в лікарнях не було.

У новоствореній Полтавській губернії вже в 1802 році був сформований Приказ громадського піклування, який і відкрив у Полтаві першу лікарню на 20 ліжок для тяжкохворих жебраків. Пізніше було дозволено приймати інші категорії населення, але вже за плату.

Лікарня розташовувалася у найманому будинку, працював в ній всього один лікар Крестинський. Потім з'явився помічник лікаря та вільно практикуючий лікар Кондура, який зголосився працювати безкоштовно. Ліки для хворих закуповувались у приватній аптеці Тишевського. Наступним етапом було будівництво богоугодного закладу (лікарні). Плани всіх лікарняних будівель розроблялись в Міністерстві внутрішніх справ і надсилались генерал-губернаторам. Тому вони практично однакові по всій країні.Центральний

двоповерховий кам'яний корпус призначався для церкви, канцелярії, квартири лікаря-наглядача та квартири діловода. Для хворих та інших служб будувались дерев'яні приміщення або з необпаленої цегли.

На той час Полтава була невеликим містечком з 8 тисячами жителів. Місто було все в садах і болотах, міські будівлі були прості, дерев'яні. Кам'яних будівель було не більше десяти. На дорогах у спеку панував пил, а в дощову погоду у багнюці тонули коні та екіпажі.

Місце для майбутньої лікарні було визначено у південно-західній частині міста на околиці. Фасадом головна будівля богоугодного закладу виходила на спеціально прорізану Велику Полтавську вулицю. Пізніше вона була перейменована у Новополтавську, зараз це вулиця Шевченка.

Будівництво комплексу богоугодного закладу розпочалося у 1803 році. В плані будівництва було відведено місце для аптеки. А за аптекою у північно-західному кутку біля природного джерела передбачалось створити ботанічний сад [2, с.213-237].

У 1805 році Полтавською аптекою опікувався Іван Сесс. Щоб забезпечити аптеку лікарською сировиною, а лікарню – ліками, і було вирішено розвести ботанічний сад. Іван Сесс підготував проект майбутнього саду, що передбачав будівництво двох оранжерей (зимової та літньої), трьох парників, сушарки та приміщень для зберігання інвентарю, піску, добрив (навозу). Загалом при Полтавському богоугодному закладі було облаштовано три сади (один фруктовий і два ботанічних).

Весною 1806 року розпочалася посадка дерев та рослин. В двох ботанічних садах розводилось 33 назви лікарських рослин. Багато з них добре відомі і використовуються і зараз (м'ята, лаванда, меліса, чебрець, ромашка, шавлія лікарська). А про деякі, можливо, забули, як то Шильник або частуха (*Alisma Plantado*) – дієвого засобу проти сказу. Частина отриманої сировини надходила в аптеку, друга – продавалась. Проте, аптека була збитковою, адже вона працювала в основному на лікарню, а залишки продавались для населення дуже дорого [3,с.195-253].

З утворенням губернського земства постало питання забезпечення повітових земських лікарень дешевими та якісними лікарськими товарами. Тому у 1869 році була відкрита земська вільна аптека, яка у 1871 році віддана в оренду із збереженням пріоритетів земства. Власна аптека при богоугодному закладі, перейменованому у 1869 році в губернську земську лікарню, проіснувала до 1881 року. Весь цей час вона була базою для навчання учнів Полтавської чоловічої фельдшерської школи методам поводження з лікарськими травами та використання ліків. Після закриття аптеки губземуправа уклала договір з орендатором земської вільної аптеки на постачання ліків для лікарні по рецептах лікарів зі знижкою 70% [5,с.920].

Полтавська чоловіча фельдшерська школа була заснована в 60-х роках ХІХ століття. Учні старших класів залучались до роботи в ботанічних садах та аптеці. Серед керівництва з перших днів існування школи обов'язково був провізор. А фармакологію майбутнім фельдшерам на початку ХХ століття викладав відомий лікар доктор медичних наук О. Мальцев – засновник та директор Полтавської психіатричної лікарні [6,с.80].

Процес створення ліків був довгим і складним. Треба було знайти, зібрати лікарські рослини, правильно висушити їх, а потім грамотно з'єднувати та використовувати. В лікарських рослинах знаходиться як мінімум одна речовина, що має лікувальні властивості. Ця речовина нерівномірно розташовується по тканинах та частинах рослини. Тому під час збору треба знати де сконцентровані цілющі елементи і в який період росту та розвитку рослини їх концентрація максимальна. Безперечно допомогу в цьому надавала видана у 1853 році книга автора Ф. Августиновича, в якій були зібрані та систематизовані відомості про лікарські рослини, що росли та збирались на території Полтавської губернії. Зберігся каталог диких аптечних лікарських трав, квітів і коренів по всіх повітах [7,с.1-36].

Відомий у Полтаві лікар Циммерман, який займався вивченням лікарських рослин, розділяв їх по цілющій дії на 14 розрядів: живильні,

пом'якшуючі, обволікальні, вітрогінні, протисудомні, потогінні, відхаркувальні, наркотичні, протигельмінтні, блювотні, при жовчних хворобах.

Крім того, послаблюючі, сечогінні, кровоочисні та інші із зазначенням конкретних видів трав [4,с.37-97].

Кризові роки початку ХХ століття не сприяли збереженню документів з визначеної теми. Проте, деякі відомості вдалося відновити.

Дослідна станція лікарських рослин Інституту агроекології і природокористування Національної академії аграрних наук України (назва з кінця 1998р.) розташована в с. Березоточа Лубенського району Полтавської області. Історія цього закладу сягає в далекий 1916 рік, коли Перша світова війна через гостру потребу госпіталів у ліках, нестачу вітчизняних ліків та залежність від фармацевтичного виробництва з-за кордону змусила звернути увагу на лікарські рослини.

Перша в Російській імперії науково-дослідна установа з вирощування лікарських рослин розмістилась в садибі Ярошенка на околицях м. Лубни і почала працювати вже з весни 1916 року. Вибір Лубенського повіту Полтавської губернії став не випадковим. Ще з ХVІІІ століття повіт був центром заготівлі та культивуації лікарської сировини. Тут було більше всіх гуртових комор, куди селяни звозили сушене зілля. Цим промислом займалось більш як 83% населення. Лише зі станції Лубни у 1901 році за кордон було відправлено 25 тисяч пудів лікарських трав.

Вже в 1916 році при станції було устатковано хіміко-фармацевтичну лабораторію. Робота велась на 6 ділянках, в тому числі на ботанічній з 16 видами лікарських рослин.

У 1925 році станцію перевели в с. Березоточа Лубенського району в колишній маєток поміщика І. Леонтовича. Навколо станції відразу утворився численний штат плантаторів із селян, які організовували показові ділянки нагідків лікарських, м'яти перцевої та інших трав. Станція стала учбовою базою для навчання студентів Лубенського Всесоюзного технікуму лікарських і ароматичних рослин.

Нині станція проводить велику наукову-дослідну роботу. Зібрано гербарій на 20 тисяч аркушів, який входить до складу надбання України. Закладено ботанічний розсадник, де зібрані зразки найрізноманітніших лікарських рослин не тільки української флори, а й багатьох країн світу, причому не лише відомих сортів, а й дикорослих видів. Є ботанічний сад, поля, на яких застосовується технологія крапельного поливу. В одному місці зібрано 117 різновидів чебрецю, а ехінацея вперше вирощена в Україні саме в Березоточі у 1946 році. Створено 57 сортів лікарських та ефірноолійних культур. Хімія підчас вирощування не використовується. Застосовується у більшості випадків ручний збір трав.

Лубенська дослідна станція є одним з головних постачальників сировини для Лубенської фармацевтичної фабрики. Заснована в 1932 році для переробки лікарської сировини, вона є провідним підприємством своєї галузі. Наразі підприємство виготовляє більше як 100 найменувань лікарських засобів. Частина препаратів не виготовляється іншими підприємствами України. Асортимент продукції складають таблетки, настойки та екстракти, мазі, гелі та лініменти. 80 відсотків з них - це продукція з лікарських трав, що не містить ніяких домішок і є повністю натуральною [8,с.120-131].

У наш складний час екологічних потрясінь практично припинено закупівлю сировини у населення, оскільки потрібні спеціальні умови збору, сушки та зберігання. Тому перевага віддається постачальникам, які мають свої дослідні поля, продукція яких сертифікована, обробляється, подрібнюється та фасується з дотриманням необхідних технологій. Ще одним таким постачальником лікарської сировини для Лубенської фармацевтичної фабрики є товариство з обмеженою відповідальністю «Сумифітофармація». Це єдина в Європі компанія по виробництву рослинної сировини для фармацевтичної та харчової промисловості у Східній Європі (більш як 400 найменувань продукції, 70 з яких вирощено і зібрано в Україні). В спеціальній мікробіологічній лабораторії слідкують за мікробіологічною чистотою лікарської сировини та виробленої з неї продукції.

Глобальні світові екологічні проблеми людства ставлять під загрозу багатство флори, як конкретного регіону, так і планети вцілому. Яскраве підтвердження тому – наявність « Червоної книги України. Рослинний світ», яка налічує понад 800 видів рослин, в тому числі і лікарських, що знаходяться під загрозою зникнення.

Це, без перевершення, робить вкрай необхідним вивчення досвіду минулого, без якого не можливо зробити висновки на майбутнє.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1.Астряб М.Г. Лубенський ботанический сад.-Труды Полтавской ученой архивной комиссии.-Вып.15,с.87-105.-П.,1917.

2.Мальцев А.Ф.Устройство больничного дела при учреждении Полтавской губернии (в первые годы XIX века).- Труды Полтавской ученой архивной комиссии.-Вып.10,с.213-237.-П.,1913.

3.Павловский И.Ф.Ботанические сады в Полтаве, разведение и собиране лекарственных растений в Полтавской губ.в прошлом столетии. Приложение:Списки растений,собираемых в уездах Полтавской губернии.-Труды Полтавской ученой архивной комиссии.-Вып.13,с.195-253.-П.,1915.

4. Арандаренко Н. Записки о Полтавской губернии, составленные в 1846 г.-П.,1848,ч.I,с.37-97.

5.Систематический свод постановлений и распоряжений Полтавского губернского земства за первые шесть трехлетий (1865-1882).-П.,1886,с.920.

6.Памятная книжка Полтавской губернии.-П.,1910,с.80.

7.Августинович Ф. О дикорастущих врачебных растениях Полтавской губернии.-К.,1853,с.1-36.

8.Історія міст і сіл Української РСР:Полтавська область.-К.,1967,с.120-131.

ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖ ПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЛОТІВ

Орленко Н. А.,

канд. пед. наук, доцент,

Ракитіна Т. І.,

ст. викладач,

Пахомов В. І.,

ст. викладач,

Старостіна К. В.

викладач,

Національний авіаційний університет, Київ

Фізичне виховання студентів вищих технічних навчальних закладів, що виступає одним із чинників вирішення певних освітньо-виховних завдань педагогічного процесу, набуває важливого значення у сьогоденні. Відмінною особливістю фізичного виховання є те, що воно забезпечує системне формування рухових умінь і навичок і спрямоване на розвиток таких фізичних якостей майбутнього авіафахівця, сукупність яких оптимально визначає його фізичну дієдатність, що сприяє успішному навчанню та більш ефективній професійній діяльності.

Будь-яка система, за висновками вчених-системологів А. Арсеньєва, Ю. Чабанського, М. Данилова, Т. Ільїної, В. Раєвського, Н. Кузьміної, І. Лернера, А. Лігоцького, М. Сказкіна, характеризується впорядкованістю зв'язків і відносин між складовими компонентами, елементами, також їх цілісністю, інтегративністю, що має особливості у різних системних об'єктах. Відношення частин до цілого знаходиться в складному взаємозв'язку – будь-яка зміна властивостей одного з елементів викликає зміну й інших компонентів, а, можливо, і всієї системи.

Дослідником Р. Макаровим поняття “системний підхід” розглядається як

“наукова методологія, в основі якої лежать принципи діалектики, що дозволяють розглядати, досліджувати, конструювати та моделювати педагогічні процеси й явища у вигляді систем” [1, с. 135], з яким ми погоджуємося. Крім того, він відмічає, що в сучасних умовах фізична підготовка і тісно пов'язані з нею психологічна і психофізіологічна підготовка не виконують у повній мірі своїх функцій у загальній системі підготовки фахівців. Основна причина – відсутність комплексних програм професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП). На основі цього автор вказує на необхідність використання нових підходів проектування фізичної підготовки фахівців на базі системного стилю мислення [2].

Відомо, що у багатьох сучасних професіях інтегрально сполучаються елементи фізичної і розумової праці при постійному підвищенні питомої ваги останньої. Передбачається, що в майбутньому велике поширення одержать “серединні” форми праці, коли витрата енергії на розумову і фізичну працю буде приблизно однаковою. В якості приклада можна назвати сучасну працю таких фахівців вищої кваліфікації як оператора, льотчика та космонавта.

З вищесказаного витікає, що перед національною системою вищої освіти постає завдання надзвичайної важливості, яке полягає в необхідності організації підготовки фахівців принципово нової якості, а саме, фахівців як творчих особистостей, головними визначальними характеристиками яких мають стати особистісні риси, а не спеціальні знання, уміння і навички. “Професіонал” повинен бачити у своїй вузькій спеціалізації не лише технічний, але й людський сенс, місце і роль своєї “роботи” в рамках суспільного цілого, адже від усвідомлення зв'язку конкретних форм професійної діяльності з громадськими цілями народжується відчуття повноти і гармонії життя, формується розуміння суспільного призначення індивідуального існування.

Відзначимо, що організація фізичного виховання у ВНЗ взагалі зведена до підтримки фізичного стану і лише іноді до акцентованої професійно-прикладної фізичної підготовки, тобто практика фізичного виховання явно не збігається з новими вимогами освіти фахівців широкого профілю.

Цікаві погляди на подальший розвиток навчальної дисципліни “фізичне виховання” виклав у ході дискусії у ВНПФК В. Михалев, який запропонував, як орієнтири нового підходу до вивчення предмету, наступні знання про світ, природу і суспільство (у контексті фізичної культури); знання про способи дії (у контексті засобів фізичної культури); творчу діяльність (заняття фізичною культурою в особливих умовах, у тому числі самостійні заняття); ціннісно-мотиваційне відношення до навчальної діяльності (формування мотивації в ході залучення до фізичної культури) [3]. Розвиток теоретико-методологічних основ фізичної культури підтверджує, що саме виділені В. Михалевим аспекти одержали подальше вивчення. На нашу думку, використовуючи зазначені напрямки, можливо трансформувати зведений до фізичної підготовки навчальний предмет у нову, інтегровану дисципліну, що несе гуманістичне начало [3].

Таким чином, на наш погляд, основним принципом фізичного виховання у ВНЗ є єдність світоглядного, інтелектуального та тілесного компонентів у формуванні фізичної культури особистості, що обумовлюють освітню, методичну і професійно-прикладну спрямованість виховного процесу. В основі цього принципу лежать ідеї видатного вченого С. Рубінштейна, який стверджував, що “особистість може в активній формі, за допомогою діяльності, засвоїти історичний досвід людства, зафіксований у предметах матеріальної і духовної культури” [4]. При цьому, у формуванні рухового компоненту основна увага надається цілеспрямованому, систематичному засвоєнню різних рухових дій і розвитку різнобічних фізичних здібностей; за умов формування інтелектуального компоненту зусилля акцентуються, насамперед, на набутті індивідом спеціальних знань і вмінь їх використання з метою самовдосконалення.

Міждисциплінарний характер впливу фізичного виховання на професійну підготовку відображається в безпосередніх взаємозв'язках і взаємообумовленостях із загальною, віковою, соціальною, педагогічною психологією, психологією і соціологією праці, загальною, професійною та

порівняльною педагогікою, історією педагогіки, науковими розробками теорії педагогічної праці та професійно-прикладною фізичною підготовкою.

У ході нашого дослідження ми спробували дослідити вплив фізичної підготовки на успішність майбутніх пілотів. Відомо, що розвиток фізичної та розумової працездатності може бути усвідомленим, керованим та контрольованим процесом. Нами було досліджено взаємозв'язки фізичної і розумової працездатності та можливості цілеспрямованого управління розумовою працездатністю засобами фізичного виховання та професійно-прикладної підготовки.

На підставі успішності навчання студентів п'ятого курсу за спеціальністю 6.100100 «Експлуатація літальних апаратів» за 1-8 семестри здійснено математично-статичний аналіз зведених відомостей за навчання та визначені такі показники: оцінки з фізичного виховання (503 год. – яка входить у блок гуманітарної підготовки), загальних (цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки – 1701 год.) та спеціальних (цикл професійної та практичної підготовки – 2484 год.) предметів. Результати опрацьованих зведених даних подані на рисунку 1.

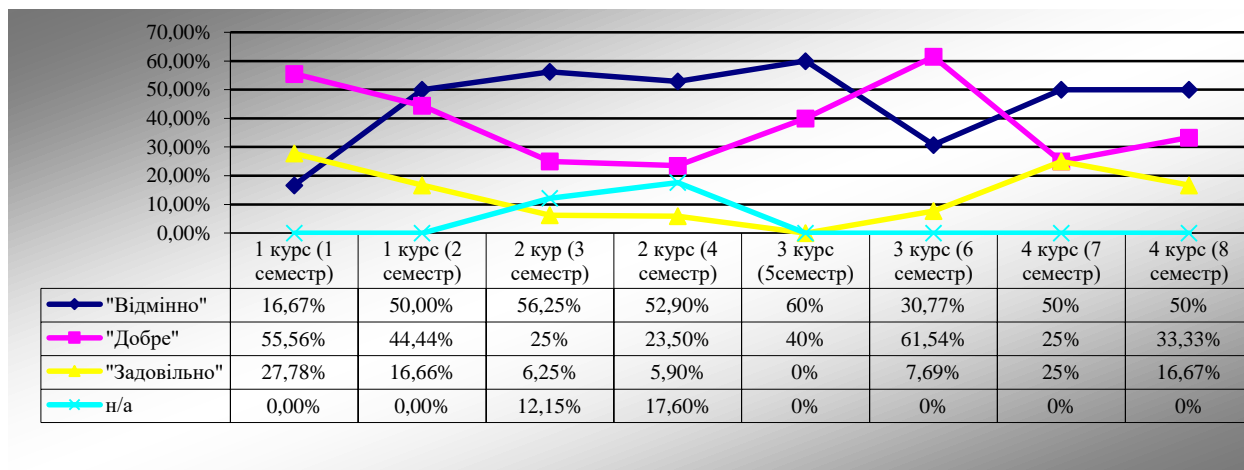


Рис. 1. Динаміка успішності з фізичного виховання майбутніх пілотів (1-8 семестру)

Як ми бачимо результати успішності з фізичного виховання під впливом різних видів спрямованості фізичної підготовки та кількості навчальних годин.

Так, на першому курсі, підготовка майбутніх пілотів здійснювалась за загальною програмою. На початку другого курсу почалась проводитись підготовка за авторською програмою, за напрямками: легка атлетика та аеробіка. Отримані результати говорять про середній рівень фізичної підготовленості майбутніх пілотів на початку навчання у ВНЗ, але дворазові на тиждень заняття за авторською програмою допомогли підвищити рівень підготовки майбутніх пілотів на другому курсі.

Крім того, високий процент не атестації студентів на другому курсі, обумовлений в основному за рахунок пропусків занять, що призводило до неможливості виконувати нові вправи. На нашу думку, це обумовлено зниженням мотивації, що пов'язано зі зміною підготовки за новими напрямками та адаптацією до нової програми підготовки.

Пік показників успішності спостерігається на третьому курсі навчання, де заняття проходили за напрямком ігрових видів спорту, що більше подобаються майбутнім пілотам та є більш привичними у виконанні.

На четвертому курсі показники стабілізувалися та майже не відрізнялися показниками успішності.

Крім того, початковий низький рівень фізичної підготовленості студентів майбутніх пілотів наприкінці п'ятого курсу виріс з 15,8% оцінок «відмінно» на першому курсі до 58,8% на п'ятому курсі, що говорить про ефективність підготовки майбутніх пілотів за авторською методикою.

Розглядаючи рівень зростання загальних та професійних знань майбутніх пілотів, який показано на (рис. 2.), можна зробити висновок, що динаміка формування загального рівня професійної підготовки майбутніх пілотів майже знаходяться на одному рівні з фізичною підготовленістю, тобто якщо знижувалися показники з фізичного виховання, то також знижувалися і результати з загальноосвітньої підготовки.

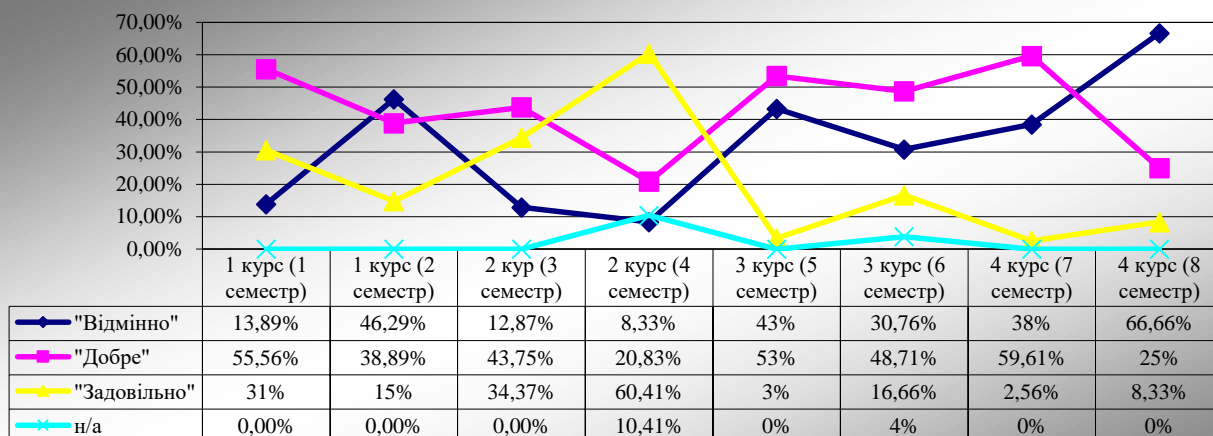


Рис. 2. Динаміка формування загального рівня професійної підготовки майбутніх пілотів

Це говорить про те, що рівень загальноосвітніх та професійних знань знаходиться у залежності від фізичної підготовленості майбутніх пілотів та їх мотивації до навчання.

В результаті дослідження з'ясовано, що фізичні вправи і заняття різними видами спорту мають позитивний вплив на фізичну та розумову працездатність майбутніх пілотів.

Однією з умов підвищення ефективності навчально-виховного процесу та успішності майбутніх пілотів є врахування встановленого позитивного взаємозв'язку між визначеними навчальними дисциплінами з подальшим посиленням міжпредметних зв'язків.

Використання інформації позитивного взаємозв'язку між фізичним вихованням, загальними та спеціальними предметами дає можливість оптимізувати систему фахової підготовки майбутнього фахівця цивільної галузі.

Разом з тим, засобами фізичного виховання підвищується суспільна активність та готовність людини до виконання професійних завдань в екстремальних умовах. Вона є незамінним компонентом при підготовці до професійної діяльності як у цілому, так і у відповідності до нахилів, інтересів та

здібностей майбутніх авіафахівців, що вже само по собі знижує, плінність кадрів і створює гармонію праці та вільного часу.

Таким чином, удосконалення системи фізичного виховання у вищих навчальних закладах і, зокрема, використання засобів фізичного виховання для досягнення та підтримання високої розумової працездатності студентів, є важливою умовою професійної освіти майбутніх пілотів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1.Макаров Р.Н. Основы формирования профессиональной надежности летного состава гражданской авиации: учеб. пособ. – М.: Воздушный транспорт, 1990. – 383 с.

2. Макаров Р.Н. Профессиональная надежность и проблемы конструирования целевой модели летного состава // Вестник МАКЧАК. – 1998. – №1. – С. 30-34.

3. Коломієць О.Б. Педагогічне забезпечення культурологічної складової у підготовці студентів вищих технічних навчальних закладів. Дис. на здобуття наук. ступ. к.пед.н. – К.: 2004.

4. Михалев В.А., Сыч В.Л. К концепции развития школьной физической культуры. Конспект устного выступления. – М.: ВНИИФК, 1988. – С.23-28.

**ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ РОМАНІВСЬКИХ ОВЕЦЬ РІЗНИХ
РОКІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

Папакіна Наталія Сергіївна

к.с.г.н., доцент

Мамедов Садіяр Мухтасович

Здобувач наукового ступеню освіти

Держаний вищий навчальний заклад

«Херсонський державний аграрний університет»

м.Херсон, Україна

Анотація: Представлені результати оцінки живої маси романівських овець за період трьох років, завезених на територію Херсонської області з інших областей. Оцінено рівень багатоплідності за два роки, та підтверджено здатність завезеного поголів'я до підтримання продуктивних ознак в нових умовах та адаптації до кліматичних умов степової зони.

Ключові слова: вівчарство, порода, адаптація, жива маса, багатоплідність

Ефективність сучасного тваринництва визначається не лише сучасними технологіями а й наявністю на підприємстві тварин із високим генетичним потенціалом продуктивності. Вівчарство є традиційною галуззю тваринництва, яка супроводжує людство понад 2 тисячоліття [1], за цей час створено достатньо порід овець які відрізняються рядом особливостей.

До визначальних факторів для цих порід слід відносити їх адаптацію до умов клімату місцевості де їх розводять, як приклад можна розглянути традиційні породи Туреччини : Аккараман, Моркараман, Dağlıç , İvesi (Awassi), Kırıscık та інш. [2]. Всі вони характеризуються не великими розмірами,

відміною витривалістю, та здатністю надавати приплід, вовну, молоку та м'ясо в умовах обмеженої годівлі.

До світових лідерів за показниками відтворення та продуктивності, у розрахунку на одну вівцематку ряд науковців [3,4,5] відносить саме романівську породу овець. До технологічних особливостей цієї породи відносяться скоростиглість, поліестричність, багатоплідність та комбінована продуктивність й з унікальною пластичністю – здатністю до адаптації до різних кліматичних та технологічних умов, та здатність стійко передавати свої особливості потомству [6,7]. Саме ці чинники й визначили вибір породи овець для нашого господарства «Приморськ - 2012» Херсонської області.

Фактично стадо овець господарства було сформовано у 2017 році із тварин яких придбали у підприємствах різного рівня племінної роботи та у різних регіонах України. Спільними характеристика для придбаного поголів'я були приналежність до романівської породи, що підтверджувалось племінними свідоцтвами про походження та рівень продуктивних ознак, що відповідав стандарту породи: у 100-денному віці ягнята вважали 20-22 кг, в 8-9 місячному - 35-40 кг. Статева зрілість в 10-12 місяців, настриг вовни не менше 1,3 кг, овчини шубного типу. Фактично 100% отари були завезено з інших областей України.

Вплив екстремальний літніх температур на самопочуття тварин та їх продуктивність розпочали вивчати достатньо давно, однак науковий підхід до цього питання ще розробляють [8], однак [9] їх вплив на показники відтворення тонкорунних овець вже доведений.

Метою нашої роботи, у даний час є оцінити показники відтворювальної здатності наявного поголів'я вівцематок та ярок у період 2018-2019 років, в умовах адаптації до клімату Півдня України, який характеризується виснажливими посушливими днями у літній період. Оцінку продуктивності тварин почали провадити з 2017 року, а за материнськими якостями з 2018 року. Статистичний аналіз проведено за методами біометричного аналізу [10].

Жива маса вівцематок змінилась за роками досліджень (табл.1).

Таблиця 1

Жива маса овець романівської породи по роках дослідження, кг

Група	n	Роки	$X \pm S_x$	$C_v, \%$	Limit
Барани	3	2017	68,5±4,85	17,85	65...71
	5	2018	70,3±5,38	15,06	68...72
	7	2019	72,8±6,86	17,47	68...76
Вівцематки	74	2017	46,5±3,28	12,32	39...48
	120	2018	48,8±4,68	15,35	42...55
	174	2019	50,4±5,43	14,21	44...57

Середня жива маса тварин зросла за період дослідження на 2,0кг. Мінливість показника підтверджує перспективність проведення селекційної роботи. За період спостережень чисельність тварин у отарі зросла на 45 та більше відсотків. Чисельність баранів зросла завдяки придбання нових тварин, які не є спорідненим із наявним на підприємстві тваринами, що сприятиме збереженню генетичної різноманітності у популяції. За розвитком та живою масою тварини відповідали стандарту породи, однак, згідно даних щомісячних зважувань, у перші чотири м'ясці перебування на підприємстві тварини втрачали 2,5-3,0кг живої маси, а потім поверталися до нормального стану. Таки коливання були пов'язані із природною реакцією на стрес від транспортування та адаптації до нових умов господарства.

Чисельність маток зросла через введення до групи вівцематок молодняка народженого у 2017 та 2018 роках, відповідно, в умовах підприємства. Маса тварин зросла на 2,3 кг, при цьому варіювання ознак також змінилось у бік зростання ознаки.

Таким чином, за два роки господарювання новопривезені вівці у період перших 4-5 місяців адаптувалися до умов підприємства. Показники живої маси зросли із віком тварин, що підтверджує адаптацію тварин до умов підприємства. Збереження показників продуктивності, та їх зростання є підтвердженням адаптації овець романівської породи до умов Голопристанського району Херсонської області.

Про добрий рівень адаптації с.г. тварин традиційно свідчить підтримання продуктивних ознак на рівні притаманному породі. Романівська порода овець характеризується унікальними показниками відтворювальної здатності, тому оцінку адаптації нами проведено саме за цими характеристиками (табл. 2)

Таблиця 2

Показники відтворення овець в умовах підприємства

Рік	n вівце-маток	Одержано ягнят			
		всього	у тому числі		
			одинців	двоїн	троїнь
2018	74	132	25	72	35
2019	120	244	24	154	66

Вівцепоголів'є було завезено на підприємство на початку 2017 року, окіт відбувся у 2018 році. Порода відрізняється поліестричністю, тому приплід було отримано практично від усіх завезених на підприємство маток. Багатоплідність становила 178%. При цьому 32% маток народили одинаків, інші привели двійні та трійні. У 2019 році багатоплідність зросла на 25% та сягнуло до 203%. Частка вівцематок, які народили по одному ягнят знизилось до 20%, а частка маток що народили два та більше ягнят пропорційно зросла.

Таким чином, показники багатоплідності овець романівської породи в умовах підприємства зросли та підтвердили здатність завезеного поголів'я овець до пристосування до умов Півдня України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вівчарство України за ред. В.М.Іовенка. Вид. друге, доп. і перероблене. К.:Аграрна наука, 2017. 488с.
2. Я. АYTEKIN †, А. ÖZTÜRK Turkey's sheep and sheep management - Archiva Zootechnica 15:3, 39-47, 2012 - С.39-45.
3. Штомпель М.В. Нова популяційна система оцінки і відбору мериносів Міжвід. наук. зб. Розведення і генетика тварин. Вип.36. Київ:Науковий світ. 2002. С.201-202.

4. Генофонд свійських тварин України: Навчальний посібник Барановський Д. І., Герасимов В. І., Нагаєвич В. М., Хохлов А. М. та ін. За ред. проф. Барановського Д. І. та Герасимова В. І.. Харків: Еспада, 2005. 400 с.
5. Арсеньев Д.Д., Лобков В.Ю. Технология романовского овцеводства: монография. Ярославль: ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА», 2011. 268 с.
6. Gladyr' E.A. Characteristica romanovskoj porodi ovec po genu proteina [Characteristics of Romanov breed sheep for the gene protein]. Dostigjenija nauki i tehniki APK, 2012. No. 8, pp. 52-54.
7. Аветисян Г.Б. Создание Мартунинского типа овец Армянской полугрубошерстной породы и пути его дальнейшего совершенствования. Дисс.д.с.х. наук, Ереван, с. 165-166, 2009
8. Нежлукченко Т.І., Нежлукченко Н.В., Папакіна Н.С., Качур І.А. Спосіб зниження впливу високих температур на продуктивність тварин II Міжнародна науково-практична конференція «Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій землі: наслідки та шляхи вирішення» . Зб. Матеріалів Херсон, 2019. С.130-135.
9. Нежлукченко Н.В. Відтворювальні якості та адаптаційна здатність ліній овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи Автореф.дис. ступеня канд. с.-г. наук: 06.02. 01 “Розведення та селекція тварин”/НВ Нежлукченко.–Миколаїв, 2013.–20с.
10. Коваленко В.П., Халак В.І., Нежлукченко Т.І., Папакіна Н.С. Біометричний аналіз мінливості ознак сільськогосподарських тварин і птиці / навчальний посібник з генетики сільськогосподарських тварин. – Херсон: РВЦ «Колос», 2009. – 160с.

УДК 721.011.12

**ОСОБЛИВОСТІ ОБ'ЄМНО – ПЛАНУВАЛЬНИХ ВИРШЕНЬ ПРИ
ІНТЕГРАЦІЇ СУЧАСНОЇ АРХІТЕКТУРИ В ІСТОРИЧНЕ
СЕРЕДОВИЩЕ МІСТА**

Парнета Богдан Зіновійович,

к.т.н., доцент

Парнета Мар'яна Богданівна,

Студентка

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Анотація: Представлені результати дослідження особливостей об'ємно-планувальних вирішень у процесі інтеграції новітніх архітектурних об'єктів у історично сформований міський простір.

Ключові слова: інтеграція, сучасна архітектура, об'ємно-планувальні вирішення.

Дивлячись на архітектуру, можна сформувати певне враження щодо процесів, які зароджуються і будуть відбуватись в суспільстві у майбутньому, адже архітектура має прямий вплив на свідомість людини. Дослідники того чи іншого періоду в історії архітектури можуть оцінити вподобання соціуму, його пріоритетні цінності, матеріальну забезпеченість, а також загальний вектор руху – розвиток чи деградацію. Однак не лише архітектура визначає стиль життя людини, а й сам спосіб життя людини обумовлює ті чи інші особливості будівель та споруд.

В сучасних умовах розвитку міське середовище постійно перебуває в динаміці, збільшуються його потреби в нових функціях. В останні роки кардинально змінюється зовнішній вигляд міст завдяки інтеграції нових архітектурних об'єктів в сформоване міське середовище [4]. Інтеграція –

процес об'єднання елементів (окремих будівель) в одне ціле (архітектурний ансамбль), що передбачає створення взаємозв'язків між цими елементами.

Оскільки історичне ядро найчастіше виконує роль культурного, ділового та торгового центру, то основне навантаження лягає саме на нього. До уваги варто взяти місця, в яких розташовані нові об'єкти серед історичної забудови, та їх вплив на середовище з позитивної та негативної точки зору. Висновки сформулюють розуміння того, яким чином сучасними засобами можна підкреслити цінність історичної спадщини або ж, навпаки, – звести її нанівець.

Як правило, під нове будівництво в історично сформованому середовищі виділяються невеликі ділянки, тому для архітектора вкрай важливо використовувати їх максимально ефективно.

Розглянемо кілька можливих об'ємно-планувальних вирішень щодо розміщення новітньої архітектури в сформованому середовищі міста [5].

1. *Надбудова нового об'єму на історичну споруду*

Більшість пам'яток архітектури знаходяться зазвичай в найпрестижніших районах міста, де зосереджене культурне та ділове життя. В таких районах спостерігається нестача місця під офіси, магазини та інші заклади сфери обслуговування. Деякі підприємства потребують розширення площ для забезпечення нормального функціонування, але інколи розташування в щільному ряді забудови не дозволяє робити прибудови. В такому випадку виходом із ситуації може бути надбудова нового об'єму або ж спорудження мансарди на історичному об'єкті. Для збереження структури і масштабу середовища при проектуванні архітектор повинен приділити багато уваги характерним рисам середовища. До прикладу, в районі з виразним силуетом дахів та веж інтеграція нового об'єму з плоским дахом буде недоречною. Сучасну надбудову можна цілком вдало розмістити, не стилізуючи її під оточення, натомість виконавши її за допомогою сучасних форм і матеріалів, але використовуючи при цьому пластику і структуру середовища. Надбудова нового поверху буде вдало поєднуватись з історичною будівлею, якщо при проектуванні використати ті ж членування, пропорції, ритм (рис.1).

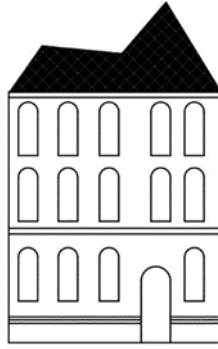


Рис.1. Надбудова нового об'єму

Варто врахувати, що можливість надбудови, її пропорції та оздоблення залежать від стану несучих конструкцій історичної будівлі, що потребують обов'язкового обстеження, а іноді й укріплення для підсилення несучої здатності.

2. Розміщення нового об'єкта у рядовій забудові

Іноді будівлі в щільній рядовій забудові приходять до непридатного для експлуатації стану. Якщо будівля не має архітектурно-художньої цінності, її зносять і віддають ділянку під нове будівництво. Можливості архітектора в таких випадках обмежуються багатьма факторами [4]. Вміння вдало вписати нову будівлю в контекст історичної забудови буде найголовнішим у такій ситуації (рис.2).



Рис.2. Будинок-вставка у історично сформованому середовищі

3. Створення фонові забудови для історичного середовища

В сучасних умовах досить активно ведеться будівництво великих торгових та громадських центрів, житлових будинків в безпосередній близькості до історично цінної забудови. Часто така близькість стає згубною для історичних будівель: новий об'єкт своїми масивними розмірами, формами та невдалими розміщенням затьмарює пам'ятки культурної спадщини. Тому для

нормального співіснування багатоповерхівок та історичних будівель необхідно дотримуватись відстані, на якій сучасна висотка не буде витіснити пам'ятки архітектури і порушувати ансамбль історичної забудови.

Коли архітектору потрібно розмістити великогабаритний об'єкт в історичній забудові, одним із найбільш вдалих рішень буде створення фонові забудови (якщо це, звісно, дозволяє містобудівна ситуація). В такому випадку нова будівля, будучи нейтральним, ненав'язливим фоном, повинна підкреслювати значення і цінність архітектурних пам'яток, а також сприяти їх візуальному сприйняттю (рис.3). Оптимальним будівельним матеріалом для такого виду забудови може бути тоноване, дзеркальне та прозоре скло. В такому випадку монолітна стіна фасаду буде відображати в собі оточуюче історичне середовище і тим самим підкреслювати його значення.

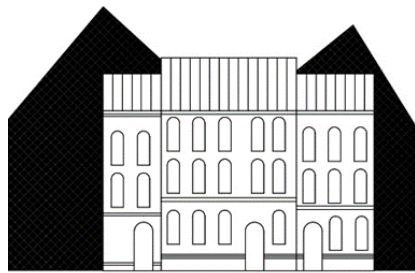


Рис.3. Нова будівля стає фоном для акценту на існуючій забудові

4. *Інтеграція сучасного об'єкта в історично сформований ансамбль*

Багато історичних ансамблів формувались впродовж кількох століть, причому один ансамбль міг створюватись різними архітекторами, які жили в різних епохах і працювали в різних стилях. Цілісність і гармонійність таких ансамблів не були результатом заздалегідь створеного проекту, їх досягали за допомогою аналізу існуючої забудови та інтеграцією нового об'єкту з врахуванням структури оточуючих будівель, містобудівних та природних факторів. Дуже важливим було відношення архітекторів до надбання, залишеного їм попередниками.

Будівлі, що є центрами архітектурних ансамблів, зазвичай мають активний силует, який найкраще сприймається на фоні неба, тому оточення, що формується довкола, в жодному випадку не повинне перевищувати домінанту і

перешкоджати оптимальному візуальному сприйняттю з різних видових точок. Спорудження висотної фонові забудови може стати перешкодою при сприйнятті силуету ансамблю і звести нанівець всю його значимість та монументальність. Не варто забувати, що архітектурним ансамблем можна називати комплекс споруд, в якому всі об'єкти підпорядковуються одному домінантному і сприймаються разом з ним як одне ціле. Тому інтеграція сучасних будівель повинна бути узгоджена з головним акцентом і сприяти оптимальному його сприйняттю (рис.4). Прикладом вдалої інтеграції можна назвати скляні піраміди музею Лувр у Парижі [6].

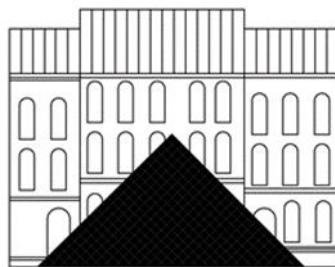


Рис.4. Інтеграція сучасних архітектурних форм в історичний ансамбль

Великий інтерес викликають ансамблі, що мають більш складні просторові зв'язки, відкриті для подальшого розвитку, з більш гнучкою структурою. Такі ансамблі можуть об'єднувати споруди, створені в різні відрізки часу, в єдине художнє ціле. Саме вони є символом неперервності розвитку архітектурної спадщини. Вміла інтеграція сучасної будівлі в узгодженні з об'єктами ансамблю може збагатити та оновити образ комплексу.

Розвиток історичного архітектурного ансамблю вимагає великої відповідальності з боку архітектора та потребує серйозного обґрунтованого підходу. Не даремно у випадках розміщення нових будівель в цінному історично сформованому середовищі проводяться конкурси, участь в яких приймають кращі архітектори.

5. Прибудова нового об'єкта до окремо розташованої будівлі

Зазвичай будівлі, що представляють собою цінні архітектурні пам'ятки, використовуються для культурних та освітніх функцій. Найчастіше це музеї, театри, бібліотеки, навчальні корпуси. Іноді для забезпечення нормального

функціонування в сучасних умовах їм доводиться розширювати свої площі за рахунок прибудови (рис.5), якщо це, звісно, дозволяє містобудівна ситуація.



Рис.5. Прибудова до існуючого об'єкта

Перед архітектором постає завдання спроектувати прибудову таким чином, щоб забезпечити як функціональні, так і композиційні взаємозв'язки з існуючою забудовою. В таких випадках беззаперечний пріоритет повинен залишатися за пам'яткою архітектури. Своїми розмірами та формою прибудований об'єм має бути свідченням того, що саме він виконує другорядну роль, а не навпаки. Він повинен підкреслювати значимість архітектурної пам'ятки та гармонійно з нею співіснувати.

Як відомо, пам'ятки архітектури мають переважно один головний фасад, що є особливо цінним і в жодному разі не повинен видозмінюватись. Оптимальним рішенням вважатиметься прибудова нового об'єму до заднього фасаду, що виходить у двір і не має такої особливої художньої цінності. Архітектор може застосовувати будь-які засоби для досягнення виразності, адже це не вплине на середовище історичної вулиці. Основним завданням в цьому випадку буде формування дворового фасаду і ландшафтного вирішення території двору, який можна пристосувати для рекреації [3].

6. Створення силуетної забудови

Силует відіграє важливу роль у формуванні образу історичного міста. Велике значення в панорамах історичної частини міста мають домінанти, такі як собори, дзвіниці, вежі тощо. При нестачі в історичному ядрі міста вертикальних домінант доволі поширеним явищем можна вважати застосування методу реставрації або повного відновлення втрачених

архітектурних об'єктів, що мали активний силует [2]. Особливо це характерно для споруд, що мали важливе історичне і культурне значення для міста.

У випадках, коли історичні вулиці втрачають архітектурні доміанти, їх відновлення у сучасній інтерпретації являє собою складне завдання. Навіть якщо нова будівля за розмірами відповідає втраченій пам'ятці архітектури, що колись була домінантою, все одно виглядатиме надто масивною і буде здаватись чужорідною в загальній історичній структурі. Деякі архітектори знаходять рішення завдяки внесенні у пластику фасадів вертикальних елементів, підпорядкованих ритму історичної вулиці і зведенні якого-небудь вертикального елемента, що брав би на себе роль доміанти. Важливим етапом у проектуванні стане вибір місця для такого об'єкту – необхідно, щоби він відповідав масштабу історичного середовища в цілому і не дисонував з іншими силуетними доміантами.

В кінцевому результаті, вибір архітектурно-планувального вирішення для нової доміанти, що матиме активний силует, повинен бути обумовлений цінністю історичної забудови і наявністю значимих архітектурних пам'яток поблизу (рис.6).

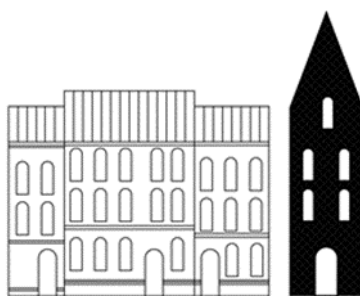


Рис.6. Сучасна доміанта у історичному середовищі

Отже, проблема поєднання старого та нового в межах міського ансамблю особливо актуальна в умовах сучасного міста. Головне завдання полягає у гармонійному взаємозв'язку сучасних будівель та історично сформованої забудови, забезпеченні їх функціональної та художньої взаємодії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Габрель М. М. Просторова організація містобудівних систем. Київ : Видавничий дім А.С.С. , - 2004. - 400 с.
2. Гаццола П., Дайфуку Х., Коннели Э., Санпаолези П., Секино М. Консервация и реставрация памятников и исторических зданий/ пер. с франц. Н. И. Суходрев, Ж. С. Розенбаум. - Москва: Стройиздат, - 1978. - 320с.
3. Гейл Я. Города для людей. / пер. с англ. А. Токтонов. Москва: Издательство «Альпина Пабlishер», - 2012. - 276 с.
4. Запунна Є. О. Роль комплексного підходу до інтеграції різночасової архітектури в історичне міське середовище. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Архітектура. Львів, 2016. № 856. - с.124-132.
5. Сотников Б. Е. Архитектурно-историческая среда : учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ, - 2010. - 210 с.
6. Черкес Б. С., Лінда С. М. Архітектура сучасності. Остання третина ХХ - початок ХХІ століть: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, - 2010. - 384 с.

О ВОССТАНОВЛЕНИИ КРЕМНИЯ ИЗ КРЕМНЕЗЁМА УГЛЕРОДОМ

Пантейков Сергей Петрович

канд. техн. наук, доцент

Днепровский государственный технический университет

г. Каменское, Днепропетровская область, Украина

Аннотация: Определены численные значения термодинамических температур начала восстановления Si и SiO из SiO₂, Si из SiO твёрдым углеродом путём расчёта и сравнения степеней химического сродства к кислороду углерода и восстанавливаемых продуктов химических реакций.

Ключевые слова: кремний, восстановление, кислород, углерод, оксид, кремнезём, температура, химическое сродство, энергия Гиббса.

Введение/Introduction. Основными восстановителями кремния (Si) из его оксидов (кремнезёма SiO₂ и карборунда SiO) при восстановлении железорудного сырья в промышленных печах обычно считают твёрдый углерод С (уголь/кокс), угарный газ (монооксид углерода) СО и водород H₂. Сравнение численных значений степеней химического сродства к кислороду оксидов SiO₂ и SiO, Si, С, СО и H₂ позволяет определить возможность использования последних трёх в качестве восстановителей SiO из SiO₂, металлического Si из SiO и непосредственно из SiO₂.

Цель работы/Aim. Определение численных значений термодинамических температур начала восстановления SiO из SiO₂, Si из SiO и Si из SiO₂ твёрдым углеродом путём сравнения численного значения степени химического сродства к кислороду (O₂) углерода с численными значениями степеней химического сродства к кислороду восстанавливаемых SiO и Si.

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.

Раньше

предполагалось, что Si восстанавливается непосредственно из кремнезёма (диоксида кремния SiO_2), т.е. без образования промежуточных оксидов Si:

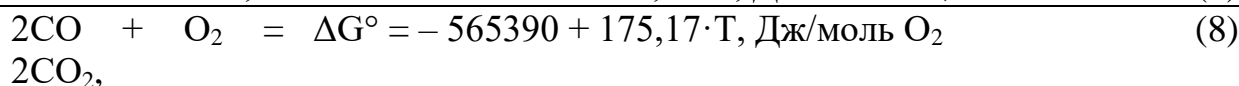
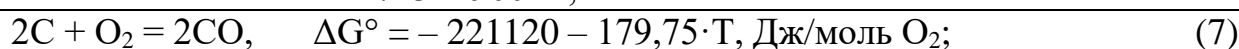
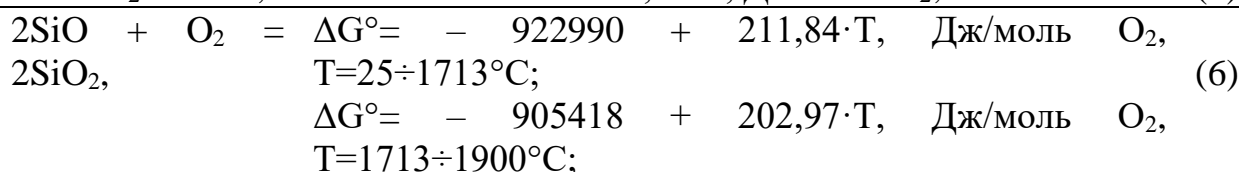
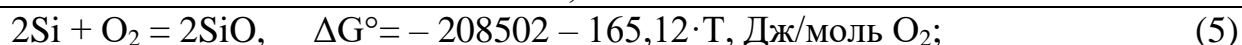
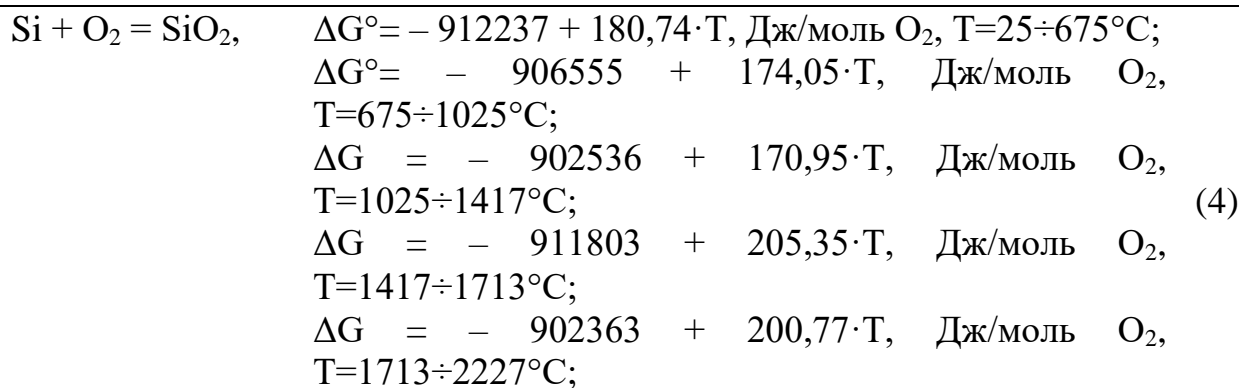


Теперь установлено, что этот процесс идёт ступенчато (подобно восстановлению железа и марганца из их оксидов), с возникновением промежуточного оксида – карборунда (монооксида кремния SiO) [1]. При этом считается [1-3], что Si восстанавливается из SiO_2 за счёт взаимодействия последнего с твёрдым углеродом C по следующим химическим реакциям:



Рассмотрим термодинамические условия протекания реакций (1)-(3).

Из курса физической химии известны следующие реакции окисления: Si до SiO_2 , Si до SiO , SiO до SiO_2 [4-7], C до CO, CO до CO_2 [8, 9]:



О степенях химического сродства к кислороду указанных в левых частях приведённых химических реакций (4)-(8) элементов и соединений можно

судить по зависимостям расчётных значений свободной энергии Гиббса (изобарно-изотермного потенциала) ΔG° каждой из реакций от температуры T , которые проиллюстрированы на построенном автором рис.1.

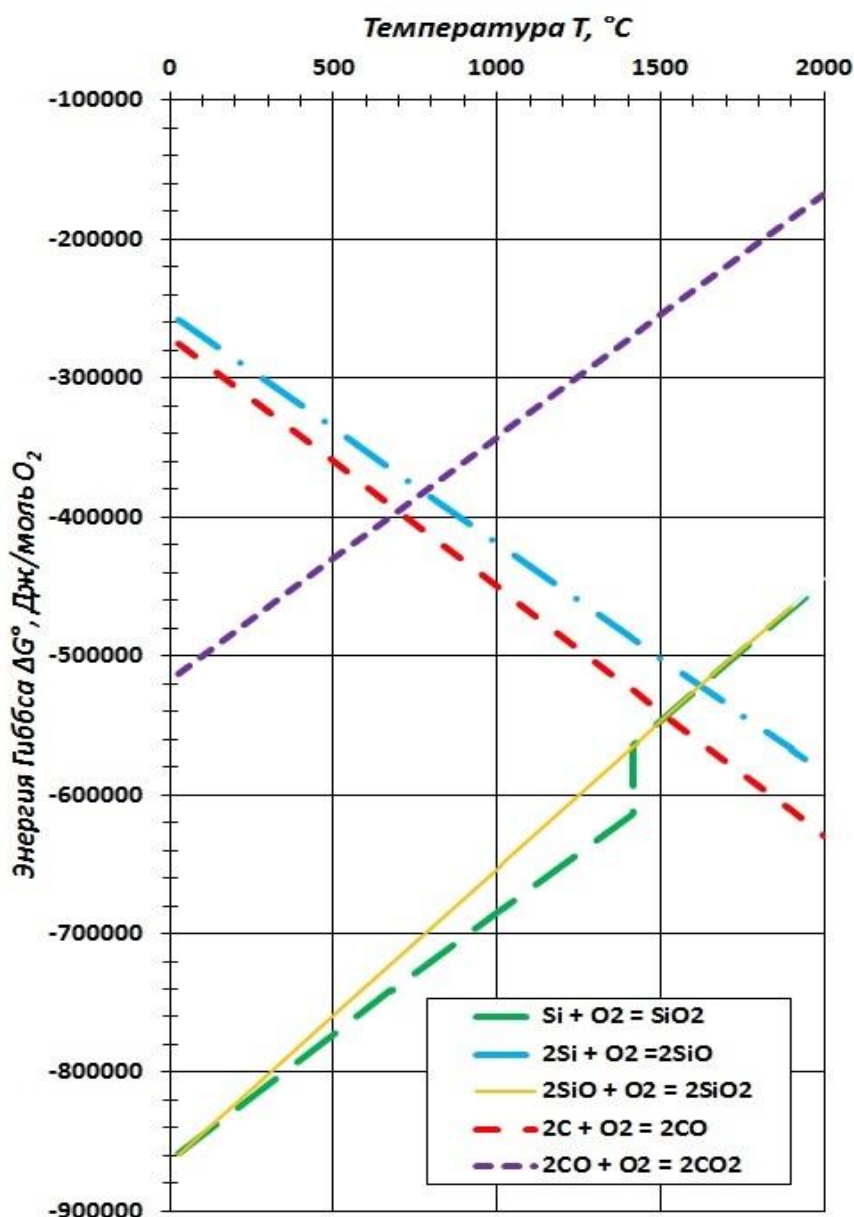


Рис. 1. Зависимости изобарно-изотермного потенциала ΔG° от температуры T для реакций (4)-(8) образования оксидов Si и оксидов C

Если численное значение ΔG° при образовании оксида с повышением температуры T увеличивается, то это свидетельствует об уменьшении степени химического сродства окисляемого (исходного) вещества к O_2 с ростом T , т.е. окисление затормаживается. И наоборот, если повышение T приводит к снижению ΔG° , то это говорит о повышении степени химического сродства исходного элемента/соединения к O_2 с ростом T , т.е. окисление ускоряется [9].

Чем ниже на рис.1 расположена линия $\Delta G^\circ=f(T)$ (т.е. чем меньше значение ΔG°), тем более устойчивее будет продукт реакции (оксид), а значит – тем сильнее восстановительная способность (степень химического сродства к O_2) исходного элемента или соединения [10].

Рассчитанные по формулам (4)-(8) численные значения ΔG° (см. рис.1) свидетельствуют о следующих термодинамических условиях: твёрдый углерод С сможет восстановить Si из SiO_2 по реакции (1) после $T=1520,52^\circ C$.

Учитывая современные представления о ступенчатом характере восстановления кремния по схеме $SiO_2 \rightarrow SiO \rightarrow Si$ [1] и полученные результаты (см. рис.1), можно уточнить данное утверждение следующим образом: твёрдый углерод С может восстанавливать Si из SiO по реакции (3) после $T=0^\circ C$, но восстановить необходимый для этого SiO из SiO_2 по реакции (2) твёрдый углерод С сможет только после $T=1519,36^\circ C$ (здесь следует дополнительно сказать, что восстановленный кремний также сможет восстановить SiO из SiO_2 по реакции $Si+SiO_2=2SiO$, но термодинамически только при $T>1622,39^\circ C$).

Это говорит о том, что в восстановительных печах восстановителем Si из SiO_2 будет являться не газ CO (который выделяется при неполном горении угля (кокса) и восстанавливается из CO_2 по реакция газификации углерода, известной как реакция Белла-Будуара ($CO_2+C=2CO$), после $T=696,99^\circ C$ [11, 12], см. рис.1), что также установлено проведённым автором термодинамическим анализом возможности восстановления Si из SiO_2 монооксидом углерода [13], а твёрдый углерод С угля/кокса при $T>1519,36^\circ C$, т.е. когда у углерода степень химического сродства к кислороду превысит таковую у SiO. Это также ставит под сомнение точку зрения [14] о снижении температуры начала восстановления кремния в присутствии железа.

Выводы/Conclusions. Восстановителем Si из SiO_2 по ступенчатой схеме $SiO_2 \rightarrow SiO \rightarrow Si$ является не газ CO, на что уже было указано автором в его работе [13] (по поводу использования H_2 в качестве восстановителя Si из SiO_2 требуются проведение термодинамического анализа этого процесса), а твёрдый

углерод С угля/кокса при $T > 1519,36^{\circ}\text{C}$, т.е. когда степень химического сродства к кислороду у углерода станет выше, чем у карборунда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Восстановление кремния, марганца, фосфора и прочих элементов. URL: <http://metal-archive.ru/domennyu-process/2101-vosstanovlenie-kremniya-manganca-fosfora-i-prochih-elementov.html> (дата обращения 06.03.2021г.).
2. Metallurgiya chuguna // Е.Ф.Вегман, Б.Н.Жеребин, А.Н.Похвиснев и др. / Под редакцией Ю.С.Юсфина. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 774 с.
3. Кремний. Химия кремния и его соединений. URL: <https://chemege.ru/silicium/> (дата обращения 06.03.2021г.).
4. Кириллин В.А., Сычев В.В., Шейндлин А.Е. Техническая термодинамика. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 407 с.
5. Chen Q., Jin Z. The Fe-Cu system: A thermodynamic evaluation // Metallurgical and Materials Transactions A. – February 1995. – V. 26. – Pp. 417-426.
6. Гавриш П.А. Розвиток наукових засад теорії і практики технології зварювання міді зі сталлю. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.03.06 «Зварювання та споріднені процеси і технології» – ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Маріуполь, 2018 р. – 355 с.
7. https://knastu.ru/media/files/page_files/page_421/mitodichki/_Issledovaniye_termodinamicheskikh_kharakteristik_reaktsy.pdf (дата обращения 06.03.2021г.).
8. Шаповалов А.Н. Теория металлургических процессов: Учебно-методическое пособие. – Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2015. – 91 с.
9. Гасик М.И., Лякишев Н.П. Теория и технология электрометаллургии ферросплавов. – М: Интермет Инжиниринг, 1999. – 764 с.
10. Карапетьянц М.Х. Введение в теорию химических процессов. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1970. – 288 с.
11. Пантейков С.П. О восстановлении железа из вюстита углеродом // Achievements and prospects of modern scientific research. Abstracts of the 2-nd

International Scientific and Practical Conference (January 11-13, 2021, Buenos Aires, Argentina). – Buenos Aires, Argentina: Editorial EDULCP, 2021. – Pp. 211-217. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskayakonferentsiya-achievements-and-prospects-of-modern-scientific-research-11-13-yanvaryaya-2021-goda-buenos-ajres-argentina-arhiv/> (дата обращения 06.03.2021г.).

12. Пантейков С.П. О восстановлении марганца из монооксида углеродом // Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 5th International Scientific and Practical Conference (4-6 February, 2021, Kyoto, Japan). – Kyoto, Japan: CPN Publishing Group., 2021. – Pp. 792-800. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiyascience-and-education-problems-prospects-and-innovations-4-6-fevralya-2021-godakioto-уарониya-arhiv/> (дата обращения 06.03.2021г.).

13. Пантейков С.П. О восстановлении кремния из кремнезёма монооксидом углерода // Monografia pokonferencyjna “SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT #37. TECHNICS AND TECHNOLOGY” (Berlin (DE), 30.01.2021-31.01.2021). – Warszawa: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2021. – Str. 28-30.

14. Влияние шлака и других факторов на восстановление Si, P, Ti и As. URL: <http://metal-archive.ru/domennyu-process/2138-vliyanie-shlaka-i-drugih-faktorov-na-vosstanovlenie-si-r-ti-i-as.html> (дата обращения 06.03.2021г.).

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ ЯК СКЛАДОВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ

Панченко Вікторія Валеріївна

кандидат юридичних наук, асистент

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглянуто аспекти інноваційного розвитку агропромислового комплексу як складової підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських товаровиробників та України в цілому.

Виявлено, що розвиток національної економіки можливий через стабільне функціонування агропромислового комплексу на основі інноваційних досягнень. Встановлено, необхідність створення комплексної системи правового підґрунтя інноваційного напрямку та організаційно-правових механізмів реалізації сформованої системи.

Стверджується, що підвищення правосвідомості суб'єктів господарювання позитивно впливатиме змін у законодавчих процесах. Наведено низку рекомендацій щодо здійснення структурних реформ в Україні, які створять передумови для збалансованого розвитку інноваційного зростання.

Ключові слова: інноваційний розвиток, агропромисловий комплекс, національна економіка, сільськогосподарський товаровиробник, конкурентоспроможність.

Багатогалузевість української інфраструктури з наявністю працездатного трудового капіталу та сировинно-ресурсної бази наближають Україну до показників розвинених країн. Це зумовлено вигідним географічним розташуванням (зростання вагомості транспортних коридорів), наявністю

чорноземів у світовому масштабі на території України (близько 20 % світових чорноземів) з урахуванням високої природної родючості, потужного потенціалу виробництва рослинної продукції з зональним науковим забезпеченням галузі рослинництва та розгалуженої системи магістральних каналів зрошення.

Але існуюча структура національної економіки та модель державного управління не спроможні забезпечити збалансований належний економічний розвиток водночас з низькими рівнями інтенсивності наукових досліджень та ефективності економіки в цілому.

Розвиток національної економіки можливий через стабільне функціонування агропромислового комплексу на основі інноваційних досягнень. Конкурентоспроможність агропромислового комплексу потребує впровадження нових технологій з формування інноваційної політики його розвитку.

У зв'язку зі зниження інноваційної активності сільськогосподарських товаровиробників необхідною стає розробка організаційних-правових механізмів стимулювання шляхом розробки, підготовки та освоєння інноваційних проєктів у сільськогосподарському виробництві. Прискорення інноваційного розвитку агропромислового комплексу є пріоритетним завданням з урахуванням підвищення конкурентоспроможності галузі та забезпечення продовольчої безпеки країни в цілому.

Напевно Україна може досягти стійкої конкурентоспроможності й в міжнародному аспекті, виходячи з її географічного розташування, наявного трудового капіталу та природних ресурсів, модернізуючи перш за все аграрний сектор національної економіки на принципово нових засадах інноваційності та ефективного використання трудового потенціалу з метою їх посилення в короткостроковій перспективі задля побудови нових стратегічних потужностей вже у довгостроковій перспективі.

Треба зауважити, що довгострокове прогнозоване лідерство країн забезпечується шляхом розвитку напряму інноваційної політики у сфері економіки з наявністю ефективного правового механізму захисту й економічної

реалізації прав інтелектуальної власності як ключового результату сучасних досліджень і розробок, що нині формують і зміцнюють конкурентні переваги розвинених країн.

Отже, реалізацію конкурентних переваг в країні забезпечує інноваційна спроможність її економіки, що відображає здатність економічної реалізації наукових знань, використовуючи їх у нових технологіях.

Розвиток інноваційної діяльності в розвинених країнах пов'язаний з системою державної підтримки інноваційної сфери агропромислового комплексу. Перш за все інноваційна політика держави повинна бути спрямована на створення сприятливого інвестиційного клімату в агропромисловому комплексі та бути підґрунтям взаємозв'язків освіти - науки - виробництва в інноваційному напрямі.

Так належно високий рівень інноваційної спроможності наявний саме у країн з позитивним технологічним балансом (США, Японія, Франція, Німеччина, Велика Британія, Швеція, Нідерланди, Фінляндія, Ізраїль тощо), де пріоритетною є модель відкритих інновацій, яка передбачає таку інноваційну політику держави та інноваційну діяльність підприємств, в якій використовуватися як власні, так і зовнішні ідеї різними способами виходів на ринок зі своїми більш довершеними технологіями.

Впровадження такої моделі відкритих інновацій є перспективним шляхом щодо підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

В Україні ж модель відкритих інновацій практично не застосовується, вважається невикористаною як один з факторів підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств, хоча саме використання зовнішніх комунікацій та співпраці дають можливість визначити рентабельність нової моделі до застосування її на практиці.

Особливістю занепаду сучасного інноваційного розвитку в Україні є зниження патентування за міжнародною процедурою при зростанні кількості охоронних документів за національною процедурою. Це призводить до

усталеної технологічної відсталості України та є прямим шляхом до погіршення її конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі в агропромисловому комплексі.

Отже, інноваційний напрям національної економіки, зокрема аграрного сектору, є саме тією можливістю майбутнього розвитку України з використанням наявного трудового потенціалу та посиленням інноваційної спроможності як невід'ємної складової конкурентоспроможності нашої країни.

Задля інноваційного підвищення рівня країни необхідно винайти можливий вектор потенційних технологій, які будуть конкурентоспроможними як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках за умови створення відповідних інституційних правових засад в цьому напрямі.

Попри цілі, зазначені в Указі Президента України від 30.09.2019 № 722/2019 Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року в аспекті інноваційного розвитку агропромислового комплексу, в Україні відсутні як ефективне, дієве до сучасних реалій правове підґрунтя з рівними умовами й можливостями для сільськогосподарських виробників, так і належного рівня державне управління, що не дає збалансувати та підвищити конкурентоспроможність цієї галузі.

Отже, постає питання про необхідність створення комплексної системи правового підґрунтя інноваційного напрямку та організаційно-правових механізмів реалізації сформованої системи законодавства з надання пріоритетності дієвим методам правового регулювання в цій сфері, а також підвищення правосвідомості суб'єктів господарювання щодо змін у законодавчих процесах.

Одночасно постає завдання й активізації взаємодії суб'єктів господарювання в інвестиційних та інноваційних процесах на міждержавному й міжрегіональному рівнях за умови обмеженості сировинних, ресурсних і фінансових можливостей поряд з пошуком внутрішніх джерел інвестування задля виробничої кооперації та співпраці в галузях і сферах функціонування.

Україна має здійснити структурні реформи, які створять передумови для збалансованого розвитку інноваційного зростання. Така структурна реформація національної економіки повинна бути механізмом інтеграції в міжнародні виробничі ланцюги з адаптацією до світових змін в цьому напрямі шляхом модернізації інфраструктури агропромислового комплексу через активізацію інноваційної державної політики, створюючи технопарки, бізнес-інкубатори, центри технологічного трансферу тощо.

Така структурність реформ передбачає зміни й в державному управлінні цієї галузі в умовах сучасних реалій, де буде помітним поєднання заходів щодо посилення впливу суспільства за умови поліпшення доступу до освіти, наближення до європейських стандартів функціонування органів державної влади ефективно долаючи корупцію з повноцінним використанням внутрішнього потенціалу та зовнішніх можливостей, внаслідок чого відбуватиметься розвиток національної економіки в цілому.

Таким чином, перетворення країни можливо лише високоосвіченим та правосвідомим суспільством з ефективним державним управлінням, спрямованим на інноваційний розвиток, що передбачає модернізацію України через побудову стратегічних потужностей у сфері аграрного сектору економіки на основі посилення внутрішнього потенціалу через підвищення технологічності та соціальної-правової відповідальності.

Тільки така економіка породжуватиме належний попит на висококваліфікованих фахівців, утримувати внутрішні фінансові ресурси й на інноваційній основі перетворювати їх в довгострокові інвестиції.

Отже, структурні секторальні зміни економіки України фінансового, інвестиційного-інноваційного напрямку та системи державного управління повинні відбуватись з урахуванням конкурентоспроможності як визначальної умови щодо державної підтримки стимулювання розвитку відповідних галузей.

Агропромисловий комплекс як один з основних секторів сучасної національної економіки потребує особливої державної підтримки задля утримання позицій як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, саме

державі важливо забезпечити умови для його розвитку в напрямі посилення ефективності й конкурентоспроможності шляхом реалізації пріоритетних напрямів науково-технічного й технологічного розвитку в цій сфері.

Зазначене в довгостроковій перспективі забезпечить якісну зміну паритетів національної економіки на основі втілення принципів інноваційності, сталості та участі всіх верств населення через зайнятість і самозайнятість, а також як платоспроможних споживачів, що здатні сформувати стійкий попит на інноваційну продукцію та послуги на внутрішньому ринку.

**ПРОСВІТНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ З ГЕНДЕРНОЇ ПРОБЛЕМАТИКИ:
КОНТЕКСТ РОБОТИ З ЦІЛЬОВИМИ ГРУПАМИ**

Пасічник Наталя Олексіївна,

д.іст.н., професор,
професор кафедри прикладної математики,
статистики та економіки

Ріжняк Ренат Ярославович

д.іст.н., професор,
декан фізико-математичного факультету
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Анотація: У статті розкриваються особливості взаємодії з різними цільовими групами з питань гендерної рівності з метою зменшення гендерного розриву в українському суспільстві. На думку авторів це сприятиме поширенню знань про європейські гендерні студії, інтеграції гендерної проблематики в освітній процес на рівні освітніх закладів, розширенню врахування гендерного виміру, зростання інформованості та впливу громадськості на прийняття політико-правових рішень.

Ключові слова: просвітницька діяльність, гендер, цільова група, гендерна рівність, сталий розвиток.

На сучасному етапі розвитку суспільства вищий навчальний заклад перебуває в епіцентрі програмування соціально-культурного розвитку на регіональному та місцевому рівнях.

Вищі, особливо регіональні, надають не лише освітні послуги та забезпечують освітні потреби різних суб'єктів освітнього процесу, а й

вибудовують концептуальний образ майбутнього суспільства – суспільства сталого розвитку, що гармонізує економічну, соціальну та екологічну складову. Однією з соціально-економічних цілей сталого розвитку є досягнення гендерної рівності та розширення прав і можливостей всіх жінок і дівчат.

Установлення гендерної рівності як де-юре, так і де-факто, окрім правового регулювання на міжнародному та національному рівнях, також потребує цілеспрямованих політичних рішень і активної просвітницької діяльності з гендерної проблематики щодо подолання гендерних стереотипів, руйнування міфів, пов'язаних з гендером та гендерною рівністю в українському суспільстві.

Усвідомлення актуальності, наукової значущості та зацікавленість у гендерній проблематиці сприяли ефективній співпраці викладачів Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка з українськими, африканськими та європейськими колегами в рамках проекту за програмою ЄС Еразмус+ (КА-2) Гендерні Студії: крок до демократії та миру у сусідніх з ЄС країнах з різними традиціями – GeSt (Реєстраційний номер: 561785-EPP-1-2015-1-LT-EPPKA2-SVNE-JP) [1]. У процесі реалізації проекту в університеті була створена й реалізується магістерська програма за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки (Освітні вимірювання. Гендерні студії: науковий аспект), досліджено різноманітні аспекти гендерної проблематики [2–12], а також відбувається взаємодія з різними цільовими групами з цієї тематики.

Цільові групи були визначені в результаті проведеного опитування; їх склали: студенти різних спеціальностей Центральноукраїнського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка; старшокласники та вчителі шкіл м. Кропивницького; викладачі гуманітарних кафедр Центральноукраїнського національного технічного університету; державні службовці обласного управління статистики; представники громадської організації «Університет третього віку «Натхнення». Всі вищеназвані цільові групи проявили зацікавленість у співпраці при розгляді досвіду країн ЄС щодо досягнення

гендерної рівності та стимулювання ініціатив щодо впливу громадськості на зменшення гендерної нерівності на національному та регіональному рівні.

Для організації інформаційно-просвітницької роботи з вищезазначеними зацікавленими суб'єктами було розроблено тематику занять з урахуванням їхніх уподобань, можливості застосування здобутих знань з гендерної проблематики у різноманітних професійних та життєвих ситуаціях.

При розробці тематики й змісту занять було використано як власні напрацювання, так і цікаві та змістовні розробки відомих фахівців з гендерної проблематики [13–18]. При організації роботи були використані інтерактивні технології ситуативного моделювання, колективно групового навчання, дискусійні методи, а також проблемні лекції.

Значну зацікавленість в отриманні інформації з гендерних проблем виявили студенти спеціальностей 013 Початкова освіта; 015 Професійна освіта; 112 Статистика; 122 Комп'ютерні науки, які не спеціалізуються на європейських студіях, не вивчали курси, пов'язані з гендерною проблематикою, мало знайомі з досвідом країн ЄС щодо досягнення гендерної рівності, спрощено трактують гендерні проблеми субнаціонального рівня і мало знайомі з гендерними вимірами.

Розроблена тематика просвітницьких заходів враховувала професійну специфіку студентів різних спеціальностей і в той же час підкреслювала, що гендерна рівність – це передумова і показник сталого розвитку, питання прав людини. Студентів зацікавив прихований навчальний план в освіті, проблеми дискримінації та сексуальних домагань у цій сфері, європейський досвід залучення жінок у STEM-професії, гендерна сегрегація у соціальних мережах тощо.

Робота з учителями передбачала виявлення гендерних стереотипів і упереджень в українській освіті та опанування окремих технологій гендерної освіти, поширених в країнах ЄС. Важливість роботи з цією цільовою групою полягає в тому, що вчителі в своїй діяльності часто нав'язують гендерні стереотипи учням, тим самим відтворюючи патріархальні традиції.

Викладачі гуманітарних кафедр Центральноукраїнського національного технічного університету виявили зацікавленість щодо інформації про глобальні та корпоративні індекси гендерної нерівності, європейський досвід гендерних квот в політиці та економіці, гендерне бюджетування та закордонний досвід гендерного мейнстрімінгу в вищих навчальних закладах.

Метою взаємодії з державними службовцями обласного управління статистики є нагальна необхідність використання адаптованих складних гендерних індексів на субнаціональний і корпоративний рівень.

Поліпшення диференційованих за статтю даних виступають основою для об'єктивного аналізу гендерних проблем і сприяють прийняттю науково обґрунтованих і ефективних політичних рішень на національному та регіональному рівні. Об'єктивне оцінювання гендерної (не)рівності в Україні ускладнено, тому що відсутні ключові індикатори для реальної гендерної оцінки на регіональному та національному рівні: право власності, доступ до ресурсів, використання вільного часу, туризм тощо.

Представники громадської організації «Університет третього віку «Натхнення», які є пенсіонерами, виявили зацікавленість у вивченні феміністичного руху та європейського досвіду спрямованості зусиль суспільства на збільшення тривалості життя з урахуванням гендерного аспекту.

Взаємодія з різними цільовими групами з питань гендерної рівності сприятиме поширенню знань про європейські гендерні студії, інтеграції гендерної проблематики в освітній процес на рівні середньої та вищої освіти, розширенню врахування гендерного виміру, зростання інформованості та впливу громадськості на прийняття політико-правових рішень, які будуть сприяти зменшенню гендерного розриву українського суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Gender studies curriculum: A step for Democracy and Peace in EU-neighbouring countries with different traditions (GEST). [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://gestproject.eu>
2. Akbash K., Pasichnyk. N., Rizniak R. Generalization of calculation methods for gender indices in demographic and social statistics // *Regional Statistics*. – 2018. – Volume 8. No. 2. – P. 170–183.
3. Akbash K., Pasichnyk. N., Rizniak R. Adaptation of the UN's gender inequality index to Ukraine's regions. // *Regional Statistics*. 2019. – Volume 9. No. 2. – P. 190–212.
4. Pasichnyk N.O., Rizniak R.Ya. Gender parity in Educational Sphere of Kirovograd Region // *Збірник наукових праць [Херсонського державного університету]: Педагогічні науки / Херсон. держ. ун-т. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2017, випуск 58, том 3. – С. 193–199.*
5. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Аналіз анкетування з гендерної тематики студентів з використанням показників питомої асиметрії // *Науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах «Грані»*. – 2017. – № 6/146. – Том 20. – С. 5–16.
6. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Визначення показників розподілу характерних ознак у гендерних групах (на прикладі студентів факультету) // *Наукові записки Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*, вип. 31. – Кропивницький: ЦНТУ, 2017. – С. 236–244.
7. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Визначення показників розподілу гендерних груп за характерними ознаками // *Статистика України*. – 2017. – № 2 (77). – С. 6–12.
8. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Гендерний аналіз як практична складова підготовки магістрів за спеціалізацією «Гендерні студії: науковий аспект» // *Наукові записки*. – Випуск 11. – Серія: Проблеми методики

фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 4. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – С. 3–9.

9. Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я. Теоретико-прикладні основи гендерних досліджень. Навчальний посібник. – Кропивницький: Видавець – Лисенко В.Ф., 2019. – 349 с.

10. Желіба О.В. Освіта і гендер: навчально-метод.посібник. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 256 с.

11. Кириленко С., Луняк Є. Гендерні історичні студії: світовий та вітчизняний досвід. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 200 с.

12. Щотка О. П. Гендерна психологія: навчальний посібник. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 359 с.

13. Левченко Є. Гендерне тяжіння: виклики та рішення. – К.: Фоліо, 2019. – 318 с.

14. Марценюк Т. «Захисники галактики». Влада і криза в чоловічому світі. – К.: Комора, 2020. – 256 с.

15. Марценюк Т. Гендер для всіх. Виклик стереотипам. – К.: Основи, 2017. -256 с.

16. Марценюк Т. Чому не варто боятися фемінізму. – К.: Комора, 2018. – 328 с.

17. Основи теорії гендеру: навч. посіб. / М. М. Скорик (відп. ред.). – К. : «К.І.С.», 2004. – 536 с.

18. Центр Разумкова. Гендерна рівність і розвиток: погляд у контексті Європейської стратегії України /Керівник проекту Ольга Пищуліна. – К.: Заповіт, 2016. – 244 с.

УДК 342.1(045)

**МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ТА
ОБОРОНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Пересада О. М.

кандидат юридичних наук, доцент
завідувач кафедри державно-правових
дисциплін та публічного управління факультету №3
Донецький юридичний інститут МВС України
м. Маріуполь, Україна

Анотація: Активна участь України у зовнішніх зносинах сприяє підвищенню авторитету української держави на міжнародній арені, забезпечує визнання її як впливового і надійного суб'єкта в системі європейської безпеки. Особливе місце в цьому процесі відводиться міжнародно-правовому співробітництву, що значно актуалізується у контексті поточної реалізації Угоди про асоціацію України та ЄС. Дослідження присвячено аналізу сучасного стану та перспектив міжнародного співробітництва України у сфері безпеки та оборони та з'ясуванню чинників, які впливають на можливість України забезпечити міжнародну і національну безпеку у сучасних умовах.

Ключові слова: міжнародне співробітництво, національна безпека, оборона, зовнішня політика, військове співробітництво, міжнародні організації.

Слід зазначити, що всебічне співробітництво України з іншими державами у сфері безпеки та оборони передбачає розвиток взаємної довіри, а також подальшу розбудову внутрішньої демократії і зміцнення національної безпеки. Активна участь України у зовнішніх зносинах сприяє підвищенню авторитету української держави на міжнародній арені, забезпечує визнання її як впливового і надійного суб'єкта в системі європейської безпеки. Особливе місце в цьому процесі відводиться міжнародно-правовому співробітництву, що

значно актуалізується у контексті поточної реалізації Угоди про асоціації України та ЄС. За своєю суттю міжнародне співробітництво України в оборонно-безпековій сфері – це складова вітчизняної зовнішньополітичної діяльності, що відображає близькість її національних інтересів і інтересів інших країн світового співтовариства і забезпечує поєднання зусиль у військово-оборонній галузі, включаючи спільну оцінку воєнної небезпеки, формулювання цілей, принципів оборонного будівництва, а також виконання взаємних зобов'язань щодо забезпечення безпеки на основі рівноправності із дотриманням імперативних норм міжнародного права та інших зобов'язань за міжнародними договорами. При цьому особливе місце у забезпеченні міжнародного вектору забезпечення безпеки та оборони держави у сучасному світі традиційно посідає військово-промислове співробітництво.

Зазвичай співробітництво держав у вказаній галузі здійснювалося на основі міжнародних договорів, які у переважній більшості були двосторонніми. За предметом свого регулювання такі договори регламентували й інші суміжні правовідносини щодо торгівлі, видачі біглих рабів та злочинців тощо [1, с. 32].

Нині в юридичній науці термін «співробітництво» досліджується лише в загальних рисах. Попри те, що у міжнародному праві поняття «міжнародне співробітництво» є одним із базових, його чіткого визначення досі не представлено ані в нормативних актах, ані у правовій доктрині. Міжнародне співробітництво можна визначити як одну із форм участі держав або міжнародних міждержавних організацій у зовнішніх зносинах, в основі якої лежить спільність інтересів та потреб її учасників, що передбачає встановлення відносин з іншими суб'єктами міжнародного права у відповідних сферах міжнародного спілкування, має відносно тривалий узгоджений (скоординований) з ними характер та здійснюється на основі загальноновизнаних принципів і норм міжнародного права [2, с. 27].

Військове співробітництво передбачає спільне визначення між його учасниками загальних загроз національній і міжнародній безпеці; можливостей, необхідності та меж застосування збройної сили для досягнення їх політичних

цілей; кількісних і якісних характеристик необхідної і достатньої спільної, об'єднаної військової сили, необхідної для реалізації спільно визначених завдань; порядку залучення військових ресурсів, способів забезпечення військової безпеки, а також шляхів впливу на носія загрози національному та міжнародному миру та безпеці. Важливе значення для розвитку міжнародного військового співробітництва держав мають військова дипломатія та інститут військового аташату. Необхідність виділення військового аташату як окремого напрямку дипломатичної служби була викликана специфікою сфери його реалізації (військова сфера) та її значенням для забезпечення сталого функціонування держави [3, с. 10].

Загалом, військове співробітництво держав ґрунтується на принципах, які з одного боку, покликані відображати загальний інтерес, а з іншого – забезпечувати дотримання власних національних інтересів держав як суб'єктів міжнародного права. Досягнення і підтримання такого балансу дасть можливість створити необхідні умови для мирного співіснування країн. Крім того, важливим моментом при формуванні таких принципів є врахування того, що співробітництво у військовій сфері може відбуватися за різними напрямками і набувати різноманітних організаційно-правових форм.

Здійснюючи військове співробітництво, Україна, як і інші держави, передусім керується загальновизнаними принципами міжнародного права, більшість з яких мають характер безумовних імперативних норм [4]. Співробітництво державі з військових питань здійснюється у рамках як універсальних міжнародних організацій (ООН), так і регіональних (співпраця з ЄС, НАТО, ОБСЄ). Одночасно у сфері військового співробітництва створюються і діють (хоча в більш обмеженому обсязі) міжнародні неурядові організації, метою яких є підтримання нормальних, дружніх відносин між суб'єктами такого співробітництва.

Сучасний підхід до міжнародного військового співробітництва України ґрунтується на миролюбному характері зовнішньої політики, її багатовекторності із одночасним тяжінням до європейського напрямку, а також

збалансованому забезпеченні внутрішніх інтересів держави із підтримкою міжнародного правопорядку. Значну роль також відіграє ставлення держави до можливого обмеження її суверенних прав та рамок такого обмеження, які є об'єктивним наслідком інтеграційних процесів, що зумовлює утримання від членства в організаціях колективної безпеки.

При цьому, як вбачається, відсутність спеціального закону, що визначає особливості та деталізує порядок та напрямки співпраці нашої держави з іншими державами й міжнародними інституціями у військовій сфері, негативно позначається на можливості належним чином використовувати потенціал такого співробітництва. Очевидно, що успішність будь-якої держави, у тому числі України, залежить від наявності ефективної стратегії взаємодії з міжнародними організаціями, у межах яких вона зможе робити посильний внесок у забезпечення миру, стабільності та розвитку на глобальному та регіональному рівнях, а також використовувати інструменти міжнародного співробітництва й отримувати різноманітну допомогу для реалізації власних цілей [5, с. 20-21].

Так, Україна бере активну участь у всіх напрямках діяльності ООН, найважливішими з яких є підтримання міжнародного миру та безпеки та зміцнення верховенства права у міжнародних відносинах, розвиток співробітництва у вирішенні проблем соціально-економічного та гуманітарного характеру, забезпечення прав людини. Окремим важливим напрямком є співробітництво з ООН в галузі роззброєння, що зосереджується на зміцненні міжнародних інструментів і режимів у сфері контролю над озброєннями, нерозповсюдження зброї масового знищення, дотримання санкційних режимів. Для реалізації цього завдання Україна бере участь у багатьох міжнародних договорах.

Водночас слід зазначити, що міжнародні неурядові організації та міжнародні рухи посідають додаткове поряд з міжнародними міжурядовими організаціями, проте досить помітне місце у міжнародному оборонно-безпековому співробітництві України, оскільки спроможні розв'язати багато

проблем, вирішення яких на міжурядовому рівні гальмується з огляду на специфіку політичної системи національних держав. Ці організації здатні здійснювати тиск на держави не лише на міжнародному рівні, а й зсередини, виявляючи прогалини правового регулювання та сприяючи прийняттю відповідних норм міжнародного права.

В цілому, аналізуючи сучасний стан та перспективи міжнародного співробітництва у сфері безпеки та оборони, можна зробити загальний висновок про те, що сьогодні можливості забезпечення міжнародної і національної безпеки залежить не лише від суто військових чинників, але, насамперед, від якості проведення внутрішніх реформ та здатності держав формулювати та реалізовувати спільні цінності, що концептуально ґрунтуються на засадах верховенства прав, поваги до прав людини та взаємного визнання державного суверенітету, політичної незалежності і територіальної цілісності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Поршнев Б. Ф. Франция, Английская революция и европейская политика в середине XVII в. М. : Наука, 1970. 388 с.
2. Тимченко Л. Д., Кононенко В. П. Міжнародне право: підручник. К. : Знання, 2012. 631 с.
3. Зіняк Л. В. Статус військового аташе у міжнародному праві. До 65-ої річниці ООН : матеріали круглого столу. Вісник Академії правових наук України. 2010. № 4. 324 с.
4. Зіняк Л. В. Принципи міжнародного військового співробітництва *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Юридичні науки»*. 2014. № 3. С. 295-300.
5. Національна безпека України крізь призму співробітництва з міжнародними організаціями. *Роль міжнародних організацій у національній безпеці України : позиційні матеріали*. К. : Центр Разумкова, 2013. С. 19-23.

**ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КЕРІВНИКА ЯК ЧИННИК
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Пироговська Вікторія Ярославівна,

магістр;

Кубіцький Сергій Олегович,

к.п.н., професор

Національний університет біоресурсів і
природокористування України, м. Київ, Україна

Анотація. У статті висвітлюється проблема підвищення кваліфікації керівника як чинник забезпечення якості освітньої діяльності закладу загальної середньої освіти. Розглянуто основні вимоги до керівника як менеджера закладу освіти, особливості формування його управлінської компетентності та процесу підвищення кваліфікації на сучасному етапі. Визначено напрями реформування системи підвищення кваліфікації керівників закладів освіти.

Ключові слова: керівник закладу загальної середньої освіти, підвищення кваліфікації, якість освіти, якість освітньої діяльності, розвиток управлінської компетентності.

Сьогодні українська освітня система, що перебуває в стадії активного реформування, зіштовхнулася з цілою низкою викликів: стрімкою глобалізацією, тотальним наступом інформатизації та діджиталізації всіх сфер людського життя; необхідністю швидкої зміни традиційного формату навчання в закладах освіти в умовах пандемії COVID-19; впровадженням комплексної реформи децентралізації, що суттєво змінює освітню систему і має на меті забезпечення доступності та належної якості освітніх послуг незалежно від місця проживання. В таких складних мінливих умовах значно зростає роль

керівників закладів освіти, оскільки саме від рівня їх професіоналізму як менеджерів освіти залежить ефективна діяльність освітніх установ та якість освіти, яку отримують її здобувачі. У свою чергу, актуалізується проблема підготовки конкурентоспроможних на ринку освітніх послуг менеджерів освіти у закладах освіти та подальше підвищення їх кваліфікації.

Проблема підвищення рівня професійної компетентності та управлінської культури менеджерів освіти була предметом досліджень як вітчизняних учених-теоретиків та практиків, зокрема А. Алексюка, І. Беха, В. Галузинського, М. Євтуха, Г. Єльнікової, І. Зязюна, О. Касьянової, А. Мосюри, В. Сидоренко, В. Чугаєвського та ін., так і зарубіжних – Г. Емерсона, А. Файоля, Ф. Герцберга, А. Маслоу, Ф. Тейлора та ін.

Право на освіту гарантоване статтею 53 Конституції України. У статті 3 Закону України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року визначено, що кожен має право на якісну та доступну освіту. Якість освіти – відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом освіти та/або договором про надання освітніх послуг [9].

Практика показує, що ефективність роботи школи і задоволення освітніх проблем залежить від рівня управління закладом освіти. Ключовим фактором розвитку школи є професіоналізм управлінця. Одним із ключових завдань діяльності керівника є забезпечення якості освітньої діяльності закладу освіти.

Вимоги до керівника закладу освіти чітко визначені у статті 26 Закону України «Про освіту»:

Керівник закладу освіти здійснює безпосереднє управління закладом і несе відповідальність за освітню, фінансово-господарську та іншу діяльність закладу освіти.

Керівник є представником закладу освіти у відносинах з державними органами, органами місцевого самоврядування, юридичними та фізичними особами.

В усіх законах і установчих документах наголошується, що керівник мусить обов'язково вільно володіти державною мовою.

Додаткові кваліфікаційні вимоги до керівника та порядок його обрання (призначення) визначаються спеціальними законами та статутом закладу освіти.

Керівник закладу освіти в межах наданих йому повноважень: організовує діяльність закладу освіти, вирішує питання фінансово-господарської діяльності закладу освіти, призначає на посаду та звільняє з посади працівників, визначає їх функціональні обов'язки, забезпечує організацію освітнього процесу та здійснення контролю за виконанням освітніх програм, забезпечує функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освіти, забезпечує умови для здійснення дієвого та відкритого громадського контролю за діяльністю закладу освіти, сприяє та створює умови для діяльності органів самоврядування закладу освіти, сприяє здоровому способу життя здобувачів освіти та працівників закладу освіти, здійснює інші повноваження, передбачені законом [9].

У 2020 році Міністерством освіти і науки України було розроблено проект Професійного стандарту за професією «Керівник закладу загальної середньої освіти», у якому назвою типових посад зазначено директор закладу загальної середньої освіти, а також два виміри професійної діяльності:

I. Керівник-лідер.

II. Керівник-менеджер [10].

Як зазначає С.М. Ніколаєнко, ефективний менеджер, керівник мусить добре знати свою справу, бути професіоналом, володіти управлінськими, адміністративними навичками. Лідер мусить бути комунікабельним, уміти слухати людей, впливати на них, управляти ними без насилля і примусу [8].

Для успішного та ефективного виконання своїх функцій керівник закладу загальної середньої освіти повинен володіти комплексом сучасних знань і вмінь з таких дисциплін, як: менеджменту організацій, кадровий менеджмент, менеджмент і адміністрування, керівник закладу освіти, техніка управлінської діяльності, управління фінансово-економічною діяльністю, тощо.

На думку В.Г. Чугаєвського, базовий (галузевий) стандарт професійної діяльності директора школи у процесі його підготовки у закладах вищої освіти, закладах післядипломної освіти, підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів має будуватися за такими основними складовими управлінської діяльності: бачення стратегії та розвитку, керівництво і моніторинг освітнього процесу, мотивація та управління персоналом, управління розвитком та фінансами, внутрішня та зовнішня комунікація [13, с. 223].

Керівник закладу освіти має володіти цілою низкою професійних якостей: психологічною підготовкою, добрим здоров'ям, професіоналізмом, організаційними вміннями і навичками, загальною ерудицією, широким науковим та культурним кругозором, педагогічною майстерністю, тактом та технікою, комунікативними навичками, ораторським мистецтвом, ініціативністю, наполегливістю, системністю, вмінням розв'язувати проблеми та конфлікти, мати аналітичний склад розуму тощо. Керівник освітнього закладу повинен орієнтуватися в політичній ситуації, але пам'ятати про те, що освіта є поза політикою.

Більшість керівників закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) є педагогами, переважна більшість яких має тільки вищу педагогічну освіту, що відповідає чинному законодавству, яким визначено, що керівником закладу загальної середньої освіти може бути особа, яка має вищу освіту. Це породжує протиріччя між змістом освіти керівника та змістом професійної діяльності, яку він має здійснювати. На думку експертів, вищої педагогічної освіти недостатньо для формування належного рівня управлінської компетентності. Управлінська діяльність керівника ЗЗСО потребує визнання її професійною, як і у всьому світі, а керівника – менеджером і лідером. За визначенням дослідника А.І. Мосюри, компетентність в управлінні загальноосвітнім закладом освіти – це сукупність психічних та психофізіологічних особливостей керівників, що дозволяють цілеспрямовано і планомірно впливати на зовнішнє та внутрішнє середовище закладу з метою організації та координації діяльності

школи, правильного здійснення навчально-виховного процесу та перспективного, ефективного розвитку ЗЗСО [7].

Найважливішим складником неперервної освіти є підвищення кваліфікації. Відповідно до частини шостої статті 18 Закону України «Про освіту» підвищення кваліфікації – це набуття особою нових та/або вдосконалення раніше набутих компетентностей у межах професійної діяльності або галузі знань [9].

Тривалий час в Україні недостатньо приділялося уваги розвитку професійної компетентності керівника закладу загальної середньої освіти. У зв'язку з цим директорам доводилося самостійно шукати ефективні шляхи самовдосконалення, саморозвитку та набуття досвіду, з метою передбачення та подолання проблем та труднощів.

У Типовій освітній програмі організації та проведення підвищення кваліфікації керівних кадрів закладів загальної середньої освіти відповідно до вимог Концепції «Нова українська школа» зазначається, що сучасний керівник закладу загальної середньої освіти має бути готовим до управління колективом закладу в сучасних умовах, з позицій менеджменту як інтеграції науки та мистецтва управління людьми та соціальними процесами. Мета даного документу – модернізувати управлінські компетентності керівних кадрів закладів загальної середньої освіти для ефективного управління з урахуванням основних напрямків державної політики у галузі освіти, її європейського вектору розвитку, особливостей соціально-економічного розвитку територій в процесі децентралізації влади в Україні. Одним із завдань визначено мотивувати керівні кадри закладів загальної середньої освіти до постійного професійного вдосконалення шляхом неперервної освіти через самоосвіту та постійний самоаналіз результатів своєї управлінської діяльності [12].

При підвищенні кваліфікації можуть застосовуватися наступні види навчальних занять: навчальні тренінги, семінари, робочі зустрічі, круглі столи, конференції з обміну досвідом, дискусії.

Відповідно до абзацу дев'ятого пункту 15 Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» для керівників закладів освіти передбачено підвищення кваліфікації за напрямом «розвиток управлінської компетентності» з використанням можливостей формальної, неформальної та інформальної освіти [3].

Сучасна система підвищення кваліфікації покликана максимально задовольнити професійно-фахові, індивідуально-особистісні, соціокультурні запити замовників освітніх послуг. Серед напрямів реформування системи підвищення кваліфікації керівників закладів освіти виокремлюються такі:

1) перехід від одноразового курсового підвищення кваліфікації до моделі неперервного професійного розвитку шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти;

2) надання сервісних послуг на принципах бенчмаркінгової діяльності, що передбачає створення гнучкого, конкурентного освітнього середовища з домінуванням мобільних програм підвищення кваліфікації, перевагою активних і практико зорієнтованих технологій навчання, модернізацію змісту, форм, методів, технологій навчання залежно від суспільних та індивідуальних освітніх потреб замовників, відповідно до темпів застарівання і оновлення інформації, можливостей та особливостей, компетентнісного досвіду фахівців;

3) розроблення й упровадження в систему підвищення кваліфікації багатоваріантних, різнорівневих, диверсифікованих за профілем освітньо-професійні програми, форм освіти дорослих, андрагогічних метатехнології відповідно до соціально-педагогічних запитів і особистісно-професійних потреб фахівців, що забезпечують їм свободу вибору місця, термінів, змісту навчання за індивідуальною освітньою траєкторією впродовж життя;

4) забезпечення андрагогічних, аксіологічних, акме-синергетичних, культурологічних, інтегративних, навчально-розвивальних, праксеологічних, інформаційних функцій системи підвищення кваліфікації;

5) випереджувальний характер надання освітніх послуг в умовах глобалізації і відкритості інформаційного освітнього простору;

6) забезпечення інформаційно-комунікаційної підтримки професійного розвитку фахівців шляхом створення єдиної інформаційно-технологічної інфраструктури системи післядипломної педагогічної освіти, включаючи освітянську телекомунікаційну мережу, платформи з обміну знань, освітні сайти, навчальні освітні портали, інформаційні бази даних, електронні каталоги, персональні веб-ресурси тощо, сприяючи тим самим формуванню і вдосконаленню медіа-грамотності й медіа-культури;

7) розроблення кваліфікаційних характеристик менеджерів освіти із визначенням переліку професійно значущих компетентностей, фундаментальних (дослідницьких) і прикладних (педагогічних) компетенцій, конкретизація професійно-кваліфікаційних вимог до фахівців із переліком інноваційних ролей і функцій тощо;

8) підготовка андрагогів (фахівців у сфері освіти дорослих), коучів, дорадників освітньої сфери для ефективного науково-методичного супроводу професійного розвитку фахівців упродовж життя тощо [11].

Таким чином, на сучасному етапі в Україні з урахуванням загальноєвропейських, вітчизняних і регіональних стандартів розробляються нові підходи до професійного розвитку керівників закладів загальної освіти, особлива увага приділяється розвитку їх управлінської компетентності, формується система підвищення кваліфікації, що є одним з ключових чинників забезпечення якості освітньої діяльності. Критерієм ефективності системи підвищення кваліфікації стане високий рівень конкурентоспроможності менеджерів освіти, їх здатність до неперервного саморозвитку, самонавчання і самореалізації шляхом формальної, неформальної, інформальної освіти впродовж усього життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базелюк В.Г. Шляхи формування організаційної культури ЗНЗ [Електронний ресурс]. *Теорія та методика управління освітою: електронне наукове фахове видання*. 2010. № 3. Режим доступу до журн.: <http://tme.umo.edu.ua/>.
2. Вознюк О.В., Кубіцький С.О., Машталір А.М. Формування творчої особистості курсанта: синергетичний аспект. *Науково-методичний збірник «Нові технології навчання»*. Київ: НМЦ ВО, Вип. 38, 2004. С.109-117.
3. Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800. URL :<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>.
4. Журавська Н.С. Методологія і методика навчання спеціальних дисциплін: монографія. Ніжин: Видавець ПП Лисенко ММ, 2012. 360 с.
5. Кубіцький С.О. Деякі аспекти оцінки якості підготовки конкурентоспроможного фахівця в Україні та за її межами. *Науково-методичний збірник «Проблеми освіти»*. Київ: Вид-во НМЦ ВО, Вип. 27, 2002. С. 3-9.
6. Кубіцький С.О., Дубровинський Г.Р., Зонь В.В., Черняк А.І., Безбах В.Г. Основи загальної та військової психології і педагогіки: навчальний посібник. К., 2010. 400с.
7. Мосюра А.І. Проблеми підготовки керівників загальноосвітніх навчальних закладів. *Актуальні проблеми професійної орієнтації та професійного навчання населення у контексті подолання кризи ринку праці: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф.* / Інститут підготовки кадрів державної служби зайнятості України. Київ. 2015. С. 303-308.
8. Ніколаєнко С.М. Керівник закладу освіти (організаційно-педагогічні та правові основи управлінської діяльності) : підручник. К. : НУБіП України, 2019. 408 с.

9. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII.
URL :<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 25.02.2021).

10. Професійний стандарт за професією «Керівник закладу загальної середньої освіти» : проєкт : затверджено наказом МОН від 27 грудня 2019 року № 1640 (зі змінами, внесеними наказом МОН від 30.07.2020 № 982).
URL :<https://mon.gov.ua/ua/news/ministerstvo-osviti-i-nauki-ukrayini-proponuye-do-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-profesijnogo-standartu-za-profesiyeyu-kerivnik-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti>.

11. Сидоренко В.В. Реформування системи підвищення кваліфікації керівників навчальних закладів в умовах реалізації концепції «Нова українська школа. Керівник нової української школи : світоглядно-професійні орієнтири : зб. наук. пр. / В.П. Андрущенко (голова), В.П. Бех (заст. голови), О.В. Алейнікова та ін. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. С. 148-153.

12. Типова освітня програма організації та проведення підвищення кваліфікації керівних кадрів закладів загальної середньої освіти відповідно до вимог Концепції «Нова українська школа» : затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 13.12.2018 р. № 1392. URL : <https://imzo.gov.ua/2018/12/14/nakaz-mon-vid-13-12-2018-1392-pro-zatverdzhennia-typovoi-osvitn-oi-prohramy-orhanizatsii-i-provedennia-pidvyshchennia-kvalifikatsii-kerivnykh-kadriv-zakladiv-zahal-noi-seredn-oi-osvity-vidpovidno-do-v/> (дата звернення: 25.02.2021).

13. Чугаєвський В.Г. Керівник навчального закладу: проблеми підготовки. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2010. Вип. 2. С. 222-233.

СКРАЙБІНГ ЯК ЛІНГВОДИДАКТИЧНА ІННОВАЦІЯ

Полевікова Ольга Борисівна

к.пед.н., доцент

Пяцько Наталя Валеріївна

студентка

Херсонський державний університет

м.Херсон, Україна

Анотація: У статті міститься теоретико-методичне обґрунтування проблеми скрайбінгу як лінгводидактичної інновації у сучасному просторі дошкільної освіти; висвітлення її теоретичних аспектів, окреслення сфери її практичного застосування у галузі дошкілля в аспекті імплементації нової редакції Базового компоненту дошкільної освіти 2021 року та можливості запровадження змішаного навчання в закладі дошкільної освіти.

Ключові слова: скрайбінг, інновація, змішане навчання, лінгводидактика, діти дошкільного віку.

Минулий рік для освітян загалом і дошкільників, у тому числі, став роком освітніх викликів [5]. Попри чималі труднощі щодо організації дистанційної роботи в умовах Covid – 19, заклади дошкільної освіти (далі – ЗДО) оптимально організували освітній процес завдяки методичним рекомендаціям МОНУ та успішній взаємодії на всіх рівнях: між колегами, дітьми, батьками, різними службами (соціальними, психологічними, методичними) та громадами. Окрім того, 2020 рік був роком широкого обговорення проєктів змін до Закону України «Про дошкільну освіту», Концепції розвитку дошкільної освіти, нової редакції Базового компоненту дошкільної освіти.

Запровадження демократичного принципу рівного доступу до якісної дошкільної освіти нового Стандарту спонукає до пошуку ефективних

методичних підходів до забезпечення якісної освіти всім категоріям дітей: і з особливими освітніми потребами, й обдарованих дошкільнят [1, с.142].

На часі – упровадження змішаного навчання, досвід якого в Херсонському державному університеті вивчають завдяки міжнародному онлайнстажуванню «Початкова школа XXI століття. Закордонні практики», що організоване Науково-методичним закладом «Національний інститут освіти» Міністерства освіти Республіки Білорусь спільно з Агенцією інновацій і професійного розвитку «Эду Трэвел Эдженси» на базі освітньої онлайнплатформи SKLAD (Мінськ, Білорусь) у березні 2021 року.

Протягом 8 онлайн-зустрічей із провідними спеціалістами в галузі початкової освіти, представниками освітніх установ Сингапуру, США, Польщі, Росії, Естонії, Південної Кореї, Іспанії, Латвії, Португалії учасники стажування мають змогу ознайомитися із технологіями формування компетентностей XXI століття, більш ніж 15-річним закордонним досвідом використання технологій змішаного навчання.

Узагальнення досвіду колег актуалізує потребу пошуку власних ефективних технологій у галузі цифрової інноватики, однією із яких, безумовно, є скрайбінг.

Скрайб – це, у перекладі з англійської, миттєве зображення на мультимедійній дошці, що супроводжує будь-який виклад інформації чи запрошує до творчості; допоміжний засіб навчального матеріалу.

Це нова техніка презентації, автором якої є Ендрю Парк – британський художник, ілюстратор, засновник кампанії Cognitive.

З'явилася вона 2009 року, коли королівське товариство покровительства мистецтвам запросило Ендрю Парка у якості скрайбера для створення візуального звіту про один із заходів. Співробітниця товариства Софі Чарльз запропонувала анімувати ескізи і зробити невеликий відеоролик. Це і стало початком розповсюдження відеоскрайбінгу.

На основі скрайбінгу почали створювати освітні відеороліки. На них глядач бачить руку, що швидко робить ескізи, які ілюструють розповідь диктора.

А дослідники вже зафіксували, що практика малювати по ходу розповіді пояснювальні схеми, на 15% підвищує обсяг знань, який устигають засвоїти глядачі.

AsapSCIENCE – це один із YouTube-каналів, що використовує технологію відеоскрайбінгу і має більш ніж 5,5 мільйонів підписників.

Тож у практиці скрайбінгу виокремлюють два його види: скрайбінг-презентація та відеоскрайбінг.

Щоб створити його фахівцеві дошкільної освіти слід мати навички візуалізації (якими образами, схемами замінювати різні частини мови); вміння працювати зі схемами, графіками, діаграмами, утворюючи із них систему, підпорядковану реалізації основної думки тексту; навички спілкування з аудиторією.

Що стосується першого, то сучасний педагог уже має досвід роботи з моделями-алгоритмами Венгера, наочним моделюванням [4], картинно-графічними, сенсорно-графічними схемами, предметно-графічними моделями, кластерами, таблицями-схемами, інтелектуальними картами [3], ейдетикою [2], схемами створення розповідей. Усі ці технології є теоретичним підґрунтям скрайбінгу.

Надзвичайно ефективним є його застосування в організації мовленнєвої діяльності дошкільника – слухання та говоріння [6]. Миттєві малюнки педагога чудово мотивують до висловлювання, дають змогу розвивати мовленнєву обдарованість та мають усі шанси розговорити будь-якого мовчуна.

Тож звичайно, в умовах інклюзивної освіти та змішаного навчання, коли дитина з особливими потребами через стан здоров'я не може перебувати у ЗДО, а обдарована – знаходиться десь на конкурсі, змаганні чи турнірі в іншому місті, країні, скрайбінг – ефективний засіб об'єднати весь колектив групи та у партнерській взаємодії організувати освітню роботу.

Спрощені малюнки дозволяють не перевантажувати дітей і дають їм змогу швидко сприймати, запам'ятовувати і трансформувати за завданням вихователя подану інформацію.

Розвивається образне і критичне мислення малюків.

Для створення скрайбінгу використовують такі сервіси: GoAnimate, PowToon, Wideo, Moovly, VideoScribe тощо.

Існують такі варіанти скрайбінгу:

* скрайбінг «малюнковий»: класичний варіант. Рука дорослого створює на мультимедійній дошці картинки, піктограми, схеми, діаграми паралельно з текстом.

* скрайбінг «аплікаційний»: на аркуш паперу накладаються (наклеюються) готові зображення відповідно до змісту тексту, що опрацьовується на занятті.

* скрайбінг «магнітний»: схожий на аплікаційний. Єдина відмінність – готові зображення кріпляться магнітами на презентаційну магнітну дошку.

* скрайбінг «фланелеграфний»: використовується старий добрий забутий фланелеграф, що чудово підходить для «екранізації» казок та цифрового сторітелінгу. Це новітня інтерпретація технології «Стіни, що говорять» із застосуванням ІКТ.

* скрайбінг «комп'ютерний»: створюється спільно з дітьми і тут же презентується.

Поступово опановуючи всіма видами зв'язного висловлювання за допомогою моделювання, діти вчаться планувати власне мовлення.

Сподіваємося, що представлені прийоми дозволять підвищити ефективність роботи з мовленнєвого розвитку дошкільнят, інтерес дітей до даного виду діяльності й оптимізувати процес розвитку навички зв'язного мовлення дітей дошкільного віку. Це, у свою чергу, дасть змогу реалізувати основні завдання нової редакції Базового компонента дошкільної освіти 2021 року – формування мовленнєвої та художньо-мовленнєвої компетентності дитини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Полєвікова О.Б. Аналіз методичних підходів до мовної освіти дітей у контексті словоцентризму. Педагогічні науки. Херсон, 2017. Вип. 75. С.141-146.
2. Полєвікова О.Б., Жилкіна Є.О. Ейдетика як засіб розвитку операцій граматичного структурування у дошкільників // The 7th International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (March 4-6, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. – P. 747 - 754.
3. Полєвікова О.Б., Квакуша В.М. Інтелектуальні карти як ефективний засіб розвитку словника дітей дошкільного віку // The 1st International scientific and practical conference “Eurasian scientific congress” (January 27-28, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. P.427-431.
4. Полєвікова О.Б., Овсянікова К.В. Обґрунтування ефективності використання методу наочного моделювання в мовленнєвому розвитку дошкільника / О.Б.Полєвікова, К.В.Овсянікова // The 6th International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (January 20-22, 2021) VoScience Publisher, Boston, USA. 2021. P. 709-714.
5. Полєвікова О., Швець Т. «Проблеми взаємодії педагогів із дошкільниками та їх батьками в умовах сучасних освітніх викликів Covid-19», *OD*, вип. 31, вип. 4, с. 115–128, Лис 2020. URL: <https://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/777>
6. Полєвікова О.Б., Шурда Ж.І. Мовленнєва особистість у лінгводидактичному просторі дошкільця // The 12th International conference “Science and society” (June 7, 2019) Accent Graphics Communications & Publishing, Hamilton, Canada. 2019. P.77-87.

УДК 615.1

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У
СФЕРІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ МЕДИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА
ПРИКЛАДІ ІНТЕРНЕТ-АПТЕК**

Правдива Анастасія Олегівна

студент

Київський міжнародний університет

м.Київ, Україна

Анотація: Інформаційні технології стали за останні 20-30 років невід'ємною частиною практично всіх сфер діяльності людини. Розвиток комп'ютерної техніки дав людству дуже багато: миттєво обраховувати різні математичні системи, зберігати неймовірну кількість даних, і розсилати перетворену інформацію будь-якого обсягу на будь-яку відстань зі швидкістю, прирівняною до швидкості світла, не витрачаючи при цьому значної кількості ресурсів. Інформаційні технології дозволили фармацевтичній промисловості автоматизувати багато процесів, для виконання яких потрібно було задіяти величезну кількість працівників високої кваліфікації.

Сьогодні українці все частіше звертаються до інтернет-джерел для одержання консультацій, придбання товарів та пошуку необхідної інформації. Фармацевтична галузь у цьому питанні також не є винятком. Дистанційна реалізація медичних препаратів є досить популярною в нашій державі. Але в Україні все ж таки існує ряд проблемних питань, пов'язаних з цим видом діяльності, які потрібно вирішувати, аби надавати якісну та доступну фармацевтичну допомогу українцям.

Метою статті є дослідження особливостей використання інформаційних технологій для розповсюдження медичних препаратів через інтернет-аптеки.

Ключові слова: інформаційні технології, інтернет-аптека, доступність, безготівкова оплата.

Донедавна інтернет-торгівля лікарськими засобами в Україні була заборонена законодавством. Проте COVID-19 та запровадження карантинних обмежень внесли свої корективи. Так, на період карантину постановою КМУ від 23.03.2020 р. № 220 (набула чинності 11.04.2020 р.) [4] аптечним закладам дозволено здійснювати дистанційну торгівлю і доставку споживачам лікарських засобів. Тож, сучасні інформаційні технології почали застосовувати для розповсюдження медичних препаратів через інтернет-аптеки.

Розглянемо, що ж представляє собою інтернет-аптека. Загалом, це ті ж самі аптеки, яких у кожному місті може бути кілька десятків, з одним «але», їх не існує в реальному світі. Точніше навіть не зовсім так, вони існують, але являють собою набір картинок, чисел і текстів у вигляді єдиної бази розміщеної в мережі інтернет, на кшталт вітрини, вміст якої можна оцінити, не виходячи з дому.

Існує кілька механізмів, які спрощують роботу таких «віртуальних» аптек, роблячи їх максимально демократичними й економічними в порівнянні з класичними:

1. Для функціонування кожної такої аптеки достатньо однієї людини.
2. Їм не потрібно утримувати роздрібні склади, працюючи безпосередньо з оптового складу.

Приїжджає кур'єр на склад, забирає готову упаковку і везе споживачеві. Причому кур'єру не потрібна жодний спецодяг чи інструменти, вага стандартного «замовлення» лікарських засобів рідко перевищує 5 кілограмів. Один склад може обслуговувати будь-яку кількість інтернет-аптек, наприклад 15 різних сайтів.

З розвитком технологій безготівкової оплати лікарських препаратів, існування інтернет-аптек стає все більш виправданим. На поточний момент способів оплати покупок через інтернет налічує десятки. Найбільш популярний і простий спосіб – це оплата за допомогою банківських карт, найвідомішими платіжними системами в світі є Visa і MasterCard. Для оплати потрібно всього лише ввести реквізити платіжної картки і в деяких випадках будь-яким чином

підтвердити платіж, ввести код надісланий за допомогою SMS на мобільний телефон або ввести додатковий пароль. Можна розплачуватися як наявними на карті грошима, так і позиковими у банку грошима за допомогою кредитної картки. Операція повністю прозора з юридичної точки зору, відомо звідки прийшли гроші, куди вони пішли, і відомий придбаний товар.

Зауважимо, що однією з ключових переваг інтернет-аптек є значно нижча ціна, ніж у локальних аптечних закладах. Насамперед це пов'язано зі зменшенням певних додаткових витрат. До позитивних моментів також можна віднести можливість ознайомитись з інструкціями для медичного застосування медичного препарату у режимі он-лайн, що дозволяє значно зберегти час пацієнта та швидко підібрати якісний безрецептурний препарат за доступною ціною за умов відповідального самолікування. Мобільність і доступність лікарських препаратів є особливо важливою для людей з обмеженими фізичними можливостями [5, с. 343].

Іншою важливою перевагою інтернет-аптек є можливість зберігати приватність або навіть анонімність споживача. Покупець може відчувати себе більш комфортно під час придбання препарату або консультації за допомогою електронної пошти, відеозв'язку та інших сервісів, які надають такі аптеки [2].

Поряд з перевагами інтернет-аптеки мають ряд певних недоліків. Зокрема, це стосується належної якості препаратів. Для того, щоб українці отримали доступ до якісних ліків, має бути налагоджений контроль руху медичних препаратів від виробника чи імпортера до споживача, забезпечені умови зберігання та терміни придатності. Не менш важливо переконатись, що аптека, яка створює свій веб-сайт для дистанційної реалізації ліків, має ліцензію та не продає контрафактні ліки. На жаль, інтернет-аптеки є одним з джерел реалізації фальсифікованої продукції, яка може виявитися неефективною та навіть смертельно небезпечною [5, с. 343].

Також, хоча багато інтернет-аптек пропонують лікарські засоби за нижчою вартістю порівняно зі звичайними аптеками, деякі з них мають приховані витрати, які значно збільшують кінцевий чек. Зазвичай, приховані

платежі включають плату за замовлення, комісійні та консультаційні збори. Перш ніж замовляти, обов'язково перевірте наявність будь-яких прихованих платежів. Незважаючи на те що за стандартами інтернет-аптеки забезпечують конфіденційність персональних даних, деякі з них цього принципу не дотримуються. Вони можуть продавати персональну інформацію, що є вкрай небезпечним, особливо якщо йдеться про платіжну інформацію [2].

Треба визнати, що пандемія COVID-19 стала так званим драйвером розвитку ринку інтернет-аптек. Адже однією з ключових змін, яка відбулася в медицині в результаті пандемії COVID-19, є збільшення кількості рецептурних лікарських засобів, що відправляються поштою. Додатково враховуючи зростаючу кількість віртуальних візитів до лікаря, експерти медичної галузі прогнозують, що такі зміни можуть закріпитися і стати частиною нової системи обслуговування пацієнтів [1].

Однак при тому, що електронна торгівля лікарськими засобами має безліч переваг для пацієнтів і фармацевтичної промисловості, вона залишається проблемою для регуляторних органів. У даному контексті завданням регуляторних органів є захист населення від потенційної шкоди, що можуть заподіяти незаконні інтернет-аптеки.

Отже, сьогодні залишається цілий ряд питань, пов'язаних з використанням мережі Інтернет для реалізації медичних препаратів, які на даний час не мають однозначної відповіді. У подальшому обговорення онлайн-послуг аптечних закладів буде тільки поглиблюватися, оскільки нині в Україні актуальними є питання підвищення якості надання фармацевтичної допомоги та забезпечення населення якісними та безпечними лікарськими засобами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інтернет-аптеки сьогодення: баланс між ризиками і перевагами. URL: <https://www.apteka.ua/article/547130>
2. Інтернет-аптеки: світовий та вітчизняний досвід. URL: <https://xn--h1adc2i.xn--j1amh/news/130717-4.html>

3. Немченко А.С., Назаркіна В.М., Панфілова Г.Л. Організація та економіка фармації. Ч.1. Організація фармацевтичного забезпечення населення: нац. підруч. для студ. вищ. навч. закл.; за ред. А. С. Немченко. Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2015. 360 с.

4. Про внесення змін до Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібної торгівлі лікарськими засобами, імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів): постанова КМУ від 23.03.2020 р. № 220 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/220-2020-%D0%BF#Text>

5. Сахнацька Н.М. Проблеми дистанційної реалізації ліків у контексті надання якісної та доступної фармацевтичної допомоги населенню. Збірник матеріалів конференції «Сучасна фармація: історія, реалії та перспективи розвитку». 2019. С. 343-344

6. Ткаченко Н.О. Вивчення інформаційного забезпечення аптечних закладів. Фармацевтичний журнал. 2019. № 5. С. 16-22.

ЗДОРОВАЯ ПИТЬЕВАЯ ВОДА

Псахис Борис Иосифович

к.т.н., профессор, директор

Псахис Ирина Борисовна

заведующая лабораторией

ГП " НТИЦ «Водообработка» ФХИ
им. А .В. Богатского НАН Украины",
г. Одесса,

Аннотация Неблагоприятная тенденция роста бактериального, физического и химического загрязнений питьевой воды наблюдается в последние годы из-за антропогенного воздействия на главный и единственный источник водоснабжения г. Одессы - реку Днестр. Содержание большинства микроэлементов в реке определяется в следовых количествах, ртуть и мышьяк практически не обнаруживается. Наблюдается устойчивое загрязнение воды органическими веществами.

Ключевые слова : очистка , питьевая вода ,озонатор , фильтр , установка

Украина крайне экологически неблагополучная страна, и с каждым годом эта ситуация усугубляется все больше и больше. Только каждый пятый подросток с большим допущением по состоянию здоровья пригоден к строевой службе. Особенно это относится к городским жителям. Как утверждают некоторые исследователи несколько лет назад появилось новое, до сей поры неизвестное и практически неизлечимое заболевание - распад легочной ткани. Причем число зафиксированных случаев увеличилось в геометрической прогрессии за последние пять лет, оставив позади такие заболевания, как инфаркт и инсульт. Ученые установили, что причиной тому являются тяжелые металлы, в основном соли свинца, в изобилии наводняющие городской воздух

из изношенных двигателей автомобилей. Особенно часто болезнь поражала нежные легочные ткани детей и ослабленные – стариков.

Исследователи провели большую работу по определению содержания солей тяжелых металлов в крови горожан и получили ошеломляющие результаты. Оказалось, что в среднем каждый житель города после тридцати лет несет в крови дозу этих микро-убийц, в 4-6 раз превышающую все допустимые нормы!

А это означает, что его иммунная система атрофирована на 50 и более процентов, и организм практически не борется с инфекциями! Еще более печальная картина просматривается в отношении новорожденных и грудных детей. Годовалый малыш полностью наследует ядовитые проценты из крови матери и еще столько же получает из ее молока за год кормления! Удалить эту гадость из крови младенца и матери, восстановить потерянную способность организма самому без медикаментов противостоять болезням достаточно просто, только нужно знать как.

После тяжелого, нагрузочного, сырого, без витаминного учебного года вы с немалыми материальными затратами, наконец, отправляете свое ненаглядное чадо на "экологически чистый" загородный отдых, но, увы, в большинстве случаев результат получается совсем не тот, который вы ожидали. Почему?

95% родниковых и поверхностных вод не пригодны без предварительной очистки для питья. Более того, ежегодно медицина фиксирует свыше десятка смертельных случаев, вызванных отравлением городских детей природной водой.

Вода глубоководных скважин тоже часто далека от идеала. Вода из скважин глубиной до 60 метров, как правило, насыщена аммиаком, железом и бакофлорой. При всем этом внешне и по вкусовым качествам вода может неспециалисту казаться великолепной. Но это обман. Она прошла через известняк и песок, очистилась от крупных чисто механических частиц. В ней нет привкуса столь опостылевшего нам хлора, но все остальное, невидимое глазом осталось в ее микроструктуре.

Все, что организм получает с пищей; все, что через легкие берет из воздуха; все, что приносят в него жидкости, - уносит вода .

ВОДА - прародина всего живого! ВОДА - основа жизни на нашей планете! Она составляет от 70% до 78% массы тела взрослого человека и до 85% массы тела ребенка. Вода осуществляет обмен веществ в организме, вымывает из клеток отработанные продукты, выносит их через почки с мочой или через кожу с потом. Без еды человек может прожить до 80 дней, без воды всего 5.

ВОДА - главный источник жизни, но она может быть носителем смертельной опасности! Единственным способом "лечения" воды является оказание воздействия на ее структуру. Сделать это возможно , например, с помощью озоновой обработки.

Итак, все живое на планете, и в том числе человек, есть не что иное, как просто-напросто "частичка обмена воды в природе". И "главный управляющий" обменом веществ в организме - мозг является, всего-навсего, обыкновенным компьютером, который должен следить и направлять правильное водораспределение на клеточном уровне. *Для этого в него природой на генетическом уровне заложена программа, в основе которой лежит определенный, состоящий из одних и тех же микроэлементов состав, привычный для каждого отдельного организма.* "Компьютер", получив каждую новую порцию воды, согласно этой "программе", направляет ее определенным клеткам. Где-то, что-то добавляет, откуда-то, что-то удаляет. Эту процедуру мы привыкли называть "обменом веществ".

Если же мы изменим этот привычный состав микроэлементов, то есть заменим привычную "запрограммированную" воду на другую (пусть даже не менее чистую), но не изменим при этом "программу нашего компьютера" - мозга, мы поставим его перед неразрешимой задачей, т.е. попросту остановим или сломаем его, а заодно, и нарушим главный закон здоровья - "обмен веществ".

Итак, для того, чтобы долго жить и быть здоровым, человек должен стараться всю жизнь пить одну и ту же воду .

Для горожанина такой водой является вода водопровода его города, но очень хорошо очищенная и, в первую очередь, от убийцы всего живого в природе - хлора!!!

Геронтологи, исследуя феномен долгожительства, пришли к выводу, что почти все их подопечные со сроком жизни более ста лет основную ее часть провели в одной местности и пользовались водой одного источника.

Сегодня мы еще не умеем достаточно эффективно лечить чуму XX века - рак, однако известно, что одна из главных причин его возникновения, - употребление воды с меняющимся солевым составом! Никаких западных и иногородних вод, никаких скважинных "минералок" - только хорошо и грамотно очищенная, вкусная вода Днестра.

Любой пассивный (т.е. не включаемый в электророзетку) водоочиститель, использующий в качестве фильтрующего элемента активный уголь или ионообменную смолу, имеет крайне короткий срок службы (обычно в 20-50 раз меньше указанного в его техпаспорте), практически не удаляет связанный хлор и является великолепным накопителем бакофлоры с ее последующими очень опасными для здоровья выбросам. Пользоваться ими постоянно - значит заведомо зная результат, обманывать самого себя! Для того, чтобы убедиться, что нечестные фирмы попросту надувают простака-покупателя, попробуйте (игнорируя инструкцию) открыть и заглянуть внутрь такого широко рекламируемого очистителя. Результат будет просто ошеломляющим даже для неспециалиста в области этого раздела экологии.!

Идеально использовать в активных очистителях мощное озонирование воды. Озон переводит структуру кальция в состояние, при котором он не откладывается на стенках сосудов, повышает энергетику воды и придает ей качества, сходные с "талой водой".

Если после озонирования воду пропустить через активный уголь, то вы получите здоровую воду (без вредных примесей), пригодную для постоянного потребления в нашем одесском регионе.

Подростковая смертность сравнялась с темпами роста смертности 70-летних стариков, при этом здоровье подростков продолжает стремительно ухудшаться с каждым годом! За последний десяток лет число болезней почек увеличилось в полтора раза, опухолей - на 40%. В последние десять лет подросток похудел на 4-5 кг. Низкорослых стало в 15 раз больше! Почти у 90% учащихся - повышенное артериальное давление, различные хронические заболевания у 50%! По окончании школы условно здоровы только 6.5% девушек. Половине юношей придется пройти специальный курс лечения от бесплодия, чтобы просто стать отцом.

Завтра страна превратится в гигантский собес, где долгожителями будут считаться люди, которым едва стукнуло 50 лет.

Водоочистительные установки разной производительности, разработанные и выпускаемые НТИЦ "Водообработка", обладают всеми необходимыми качествами для превращения днестровской водопроводной воды в "здоровую воду". Надо сделать все возможное, чтобы ребенку готовили в школе завтрак на этой воде, чтобы он мог выпить 0.5-1 л на переменах и еще ежедневно взять в пластиковой бутылке 1-1.5 л домой.

Здоровье ваших детей в ваших руках, и никто кроме вас самих не будет им заниматься.

УДК 636.09:615.014.2

**АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ
ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖИВОТНЫХ**

Пуль-Лузан Виктория Викторовна

к.ф.н., ассистент

Ярных Татьяна Григорьевна

д.ф.н., профессор

Сихали Яссер

Ракиуи Аюб

Студенты

Национальный фармацевтический университет

г. Харьков, Украина

Аннотация: Современный фармацевтический рынок показал, что ассортимент экстемпоральных препаратов для лечения аллергических заболеваний отсутствует. Препараты же промышленного производства представлены в незначительном количестве, и как правило, это препараты импортного производства. Поэтому актуальной задачей современной ветеринарной фармации является разработка состава и технологии экстемпоральных препаратов для симптоматического лечения проявления аллергических заболеваний у животных. В качестве активных фармацевтических ингредиентов предложены хлоропирамина гидрохлорид и глюкокортикостероид – метилпреднизолон.

Ключевые слова: актуальность, экстемпоральные препараты, аллергические заболевания, ветеринария.

Аллергические заболевания является распространенным явлением у собак и кошек. Некорректное кормления, несвоевременные обработки от

эктопаразитов, окружающая среда - все эти факторы способны вызвать острую реакцию иммунной системы организма. Детский врач Пирке ввел термин «аллергия» в 1906г. По его наблюдениям, ряд симптомов у него пациентов могли быть вызваны определенными веществами, такими как пыль, пыльца от цветов, приемом определенной пищи [1, 3].

Атопический дерматит - часто встречающееся заболевание кошек и собак, описан как генетически обусловленную зудит воспаление кожи, связанное с образованием IgE антител, как правило, направлены против аллергенов окружающей среды или воздушных аллергенов. По международной статистике от 3 до 30% собак по всему миру имеют заболевания атопический дерматит.

Атопический дерматит поражает молодых животных в возрасте от 1 года до 5 лет, но может быть диагностирован и раньше. Первые симптомы дерматита проявляются в полугодовом возрасте, когда аллерген вводится в организм и заставляет иммунитет вырабатывать антитела-нейтрализаторы, затем патология рецидивирует в течение всей жизни.

Атопический дерматит имеет ярко выраженную клиническую картину. При этом симптоматика включает в себя основные и дополнительные признаки. К основным симптомам относятся [2]:

1. Сильный зуд кожи, который доставляет животному огромный дискомфорт.
2. Повреждение кожи, расчесы, ссадины (особенно в области морды и лап), которые появляются из-за того, что животное постоянно чешется и раздирает когтями кожный покров.
3. Попала в раны инфекция провоцирует возникновение фурункулов, гиперпигментации, гнойников.
4. Выпадение шерсти, аллопеция.
5. Характерный запах из ушей, напоминающий заиграло дрожжевое тесто.

К дополнительным признакам атопического дерматита принято относить: чрезмерную сухость кожного покрова; немедленную реакцию на аллерген; внешнюю форму аллергического отита; поверхностные проявления стафилококкового инфицирования.

Симптоматическое лечение проводится на начальной стадии иммунотерапии, но может назначаться и после: в том случае, если эффект непродолжителен или проявился не в полной мере. Медикаментозные препараты различных групп для лечения атопического дерматита, а также специальные шампуни для ухода за кожным покровом назначаются ветеринаром, самолечение опасно для здоровья собаки и может только ухудшить ситуацию (рис. 1) [6].



Рис. 1. Основные направления лечения атопического дерматита

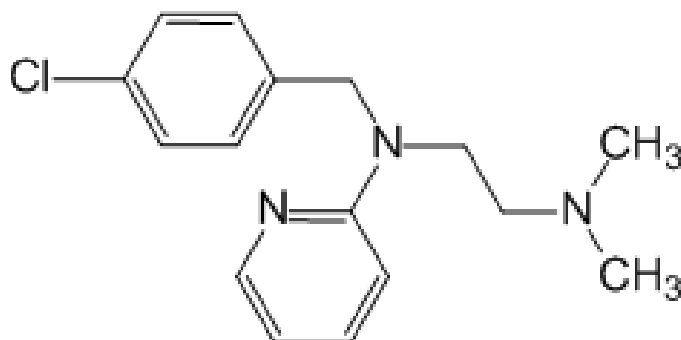
Для снятия сильного зуда дают питомцу любой антигистаминный препарат, «Супрастин» является самым распространенным. Обязательно назначаются кортикостероиды. Они имеют мощный и быстрый эффект, снижают активность целого ряда факторов воспаления. Данные препараты относятся к гормональным, их действие направлено на устранение зуда, аллергического отека, покраснения [7].

Чаще всего назначаются преднизолон, метилпреднизолон, дексаметазон и гидрокортизон.

Современный ассортимент экстемпоральных ветеринарных препаратов отсутствует, что обуславливает необходимость разработки состава и

технологии новых препаратов для симптоматического лечения аллергических реакций в удобной лекарственной форме для использования в ветеринарии.

Целью нашей работы является разработка линейки экстемпоральных препаратов как с хлоропирамином гидрохлоридом, так и глюкокортикостероидом – метилпреднизолоном для внутреннего применения.

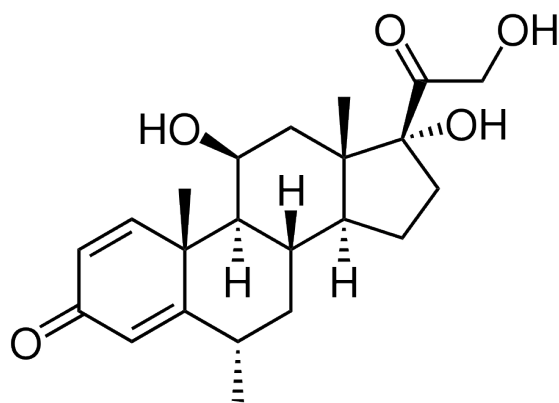


Хлоропирамина гидрохлорид

Блокирует гистаминовые H₁-рецепторы и м-холинорецепторы. Ослабляет спазмогенное действие гистамина на гладкую мускулатуру бронхов и кишечника, уменьшает его гипотензивный эффект и влияние на проницаемость сосудов. Предупреждает развитие и облегчает течение аллергических реакций немедленного типа. Оказывает противозудное, седативное и снотворное действие. Обладает умеренной периферической холинолитической и спазмолитической активностью.

При приеме внутрь полностью и быстро всасывается. Концентрация в крови достигает максимума в течение 2 ч и сохраняется на терапевтическом уровне на протяжении 4–6 ч. Равномерно распределяется в организме, проникает через ГЭБ. Метаболизируется в печени, выводится почками и кишечником.

Применяют при лечении аллергических заболеваний (крапивница, ринит, конъюнктивит, поллиноз, ангионевротический отек, сывороточная болезнь), медикаментозная аллергия, кожные заболевания (экзема, контактный дерматит, нейродермит, кожный зуд, токсикодермия), начальные стадии бронхиальной астмы легкого течения (в составе комплексной терапии) [4].



Метилпреднизолон

Оказывает противовоспалительное, противоаллергическое, иммунодепрессивное, противошоковое, глюкокортикоидное [5].

Взаимодействует со специфическими рецепторами в цитоплазме клетки, образующийся комплекс проникает в ядро клетки, вызывает экспрессию/депрессию мРНК и изменяет образование на рибосомах белков, опосредующих клеточные эффекты. Механизм противовоспалительного действия обусловлен повышением продукции липокортинов, ингибирующих фосфолипазу А₂ и тормозящих либерацию арахидоновой кислоты из мембранных фосфолипидов с последующим угнетением синтеза циклических эндоперекисей, лейкотриенов, ПГ, тромбксана, оксикислот. Влияет на все фазы воспаления. Стабилизируя мембраны лизосом, уменьшает выход лизосомальных ферментов, угнетает синтез гиалуронидазы, снижает проницаемость капилляров и образование воспалительного экссудата, улучшает микроциркуляцию, угнетает продукцию лимфокинов (интерлейкина 1 и 2, гамма-интерферона) в лимфоцитах и макрофагах, тормозит миграцию макрофагов, процессы инфильтрации и грануляции, подавляет высвобождение эозинофилами медиаторов воспаления, уменьшает продукцию коллагена и мукополисахаридов, активность фибробластов.

Противоаллергическое и иммунодепрессивное действие обусловлены снижением синтеза и секреции медиаторов аллергии, торможением высвобождения из сенсibilизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ, уменьшением числа

циркулирующих базофилов, подавлением пролиферации лимфоидной и соединительной ткани, уменьшением количества Т- и В-лимфоцитов, тучных клеток. Подавляет миграцию В-клеток и взаимодействие Т- и В-лимфоцитов, тормозит высвобождение лимфокинов и продукцию иммуноглобулинов. Снижает чувствительность эффекторных клеток к медиаторам аллергии, угнетает антителообразование, изменяет иммунный ответ организма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Favrot C. A prospective study on the clinical features of chronic canine atopic dermatitis and its diagnosis // *Vet Dermatol.* – 2010. – Vol. 21 (1). – P. 23-31.
2. Halliwell R. Revised nomenclature for veterinary allergy // *Vet Immunol Immunopathol.* – 2006. – Vol. 114(3-4). – P. 207-208.
3. Hensel P. Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification // *BMC Veterinary Research.* – 2015. – Vol. 11. – Article number 196.
4. Miller W.H. Small animal dermatology / W.H. Miller, C. E. Griffin // St. Louis: W.B. Elsevier. – 2013. – P. – 57-107.P.
5. Negre A, Evidence-based veterinary dermatology: a systematic review of interventions for Malassezia dermatitis in dogs / A. Negre, E. Bensignor, J. Guillot // *Vet Dermatol.* – 2009. – Vol. 20(1). – P.1–12.
6. Nuttal T. The genomics revolution: will canine atopic dermatitis be predictable and preventable? / T. Nuttal // *Vet Dermatol.* – 2013. – Vol. 24(1). – P. 10-18.
7. O'Dair H. An open investigation into the etiology in a group of cats with suspected allergic skin disease / H. O'Dair // *Vet Dermatol.* – 1996. – Vol. 7. – P. 193-202.

ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Ратушинська Анастасія Сергіївна

к.п.н., старший викладач

Гуманітарно-педагогічний фаховий коледж

м. Біла Церква Київська обл. Україна

Анотація: у статті розглядається особливий вид розумової діяльності, який дозволяє винести людині здорове судження про запропоновану йому точку зору або моделі поведінки - критичне мислення. Дослідженням, яке надається у статті, доведено, що формування критичного мислення краще починати в початковій школі. Визначені компоненти формування критичного мислення початківців, а також розроблена модель здійснення цього процесу.

Ключові слова: інформація, критичне мислення, дослідження, компоненти, модель.

Актуальність. Розширення інформаційного простору є характерною рисою сучасного етапу розвитку суспільства. Для підвищення ефективності критичного сприйняття інформації є вміння критично мислити, тобто відповідально ставитись до власних умовиводів. Перспективою розвитку критичного мислення є бажання та вміння стати людиною з ефективно конструйованою життєдіяльністю загалом.

Сучасні уявлення про критичне мислення базуються на дослідженнях в різних галузях науки: психології (Л.С. Виготський, Д. Дьюї, Р. Пол, С.Л. Рубінштейн, Б.М. Теплов, Д. Халперн та ін.), педагогіки (Ш. А. Амонашвілі, Ч. Темпл, Дж. Стіл, К. Мередіт та ін.).

Молодший шкільний вік є найбільш сприятливим для розвитку критичного мислення (Л.В. Занков, А.С. Байрамов, А.Л. Венгер, Г.А.

Цукерман). Критичне мислення виступає як наскрізне вміння, що є спільним для всіх компетентностей в системі НУШ [1, с.54].

Мета статті: визначити процес формування критичного мислення учнів початкових класів.

Виклад основного матеріалу.

З перших днів дитини в школі починається систематичне шкільне навчання. Навчальна діяльність стає провідним видом діяльності молодшого школяра. Перед ним постає завдання – придбання наукових уявлень і понять, вивчення законів розвитку природи і суспільства. Успішність учня багато в чому визначається рівнем розвитку мислення і є основою для оцінки розвиваючої сторони навчання.

Мислення – активний психічний процес опосередкованого й узагальненого відображення в свідомості людини предметів і явищ об'єктивної дійсності в їх істотних властивостях, зв'язках та відношеннях. Основними формами мислення є: аналіз, синтез, порівняння, умовивід, класифікація, судження, аналогія, узагальнення. Мислення, залежно від змісту тих завдань, на розв'язання яких воно спрямоване, поділяють на практичне і теоретичне [2, с.112; 3, с.94].

Людині щодня доводиться самостійно приймати рішення, іноді на основі неповної або недостовірної інформації. Критичне мислення дозволяє вибрати оптимальний варіант дій, уникнути серйозних помилок або швидко знайти спосіб їх виправлення.

Ознаки критичного мислення:

- формується позитивний досвід зі всього, що відбувається з людиною;
- формування самостійного, відповідального мислення;
- аргументоване мислення (переконливі аргументи дозволяють приймати продумані рішення);
- багатогранне мислення (проявляється в умінні розглядати явище з різних сторін);

- індивідуальне мислення (формує індивідуальну культуру роботи з інформацією);
- соціальне мислення (робота здійснюється в парах, групах; основний прийом взаємодії - дискусія).

Основними вміннями людини, яка має критичне мислення є:

- оцінювання надійності джерел інформації;
- виокремлення необхідної інформації та обробка її;
- аналіз та оцінювання власних або чужих висловлювань, припущень, висновків, аргументів, гіпотез, переконань;
- вміння ставити запитання з метою одержання точної інформації або її перевірки;
- вміння розглядати проблему з різних точок зору та порівняння різних позицій і підходи для їх розв'язання;
- висловлювання власної позиції, влучне обирання мовленнєвих засобів для формулювання думки;
- ухвалення обґрунтованого рішення [4, с.25; 5, с.314].

Питання про розвиток і можливості формування критичного мислення в різних вікових періодах вивчалися деякими дослідниками. Виявлено особливості критичного мислення в різних вікових періодах: від дошкільного до юнацького (Ю.К.Бабанський, А.С. Байрамов , Л.І. Божович та ін.) [6, с.34; 7, с. 271].

Молодший шкільний вік представляє особливий інтерес для вивчення динаміки критичного мислення, так як в цей період діти відрізняються високою пластичністю психічних процесів. Вплив навчання на критичне мислення молодших школярів має бути особливо значним в силу того, що навчальна діяльність є в цьому віці провідною [8, с. 115; 9, с. 87].

Основою дослідження було припущення про те, що критичне мислення проявляється в когнітивному, емоційному, дієво-поведінковому компонентах, співвідношення між цими компонентами визначається віком; а також що розвиток критичного мислення формується під впливом батьківських відносин

та однолітків. У загальній структурі критичного мислення дієво-поведінковий компонент є домінуючим.

Дослідження розвитку критичного мислення молодших школярів включало кілька етапів:

Перший етап експериментального дослідження полягав у вивченні структурних компонентів критичного мислення та їх динаміки за віком (з другого по четвертий клас).

Вивчення когнітивного компонента проводилось за допомогою бесіди та ігор. Приклади застосування.

Усна вправа. Пропонувалась стартова ланка логічного ланцюжка – учень повинен продовжити речення та передати слово однокласнику. Було два варіанти:

1. Починаючи зі слова «щоб», переходячи до «потрібно». Наприклад, «Щоб випити чай, його потрібно приготувати. Щоб приготувати чай, потрібно нагріти чайник. Щоб нагріти чайник, потрібно налити у нього воду» і т. д.

2. Починаючи з «якщо» і закінчуючи «то» чи «тоді». Тобто: «Якщо грати з м'ячем на проїжджій частині, то можна потрапити під колеса автомобіля. Якщо потрапиш під колеса, тоді доведеться одужувати у лікарні».

Математична задача. Завчасно були підготовлені малюнки з числами. Завдання учнів – простежити закономірність числової зміни на першому з малюнків. Далі потрібно скористатися нею, заповнюючи порожні місця на наступних аркушах.

Лінгвістична вправа. На аркуші були записані слова у два стовпчики: в одному зібрані терміни, в іншому – їх тлумачення. Завдання учнів – співвіднести їх між собою та дібрати попарно.

Групова робота. Кожному учню давались картки з окремо написаними, але тематично пов'язаними словами. Дітям потрібно з'ясувати, що написано на картках товаришів по групі та колективно скласти логічний ланцюжок, використовуючи зібрані слова.

Переплутування логічних ланцюжків. Учням було надано інформацію із порушеннями логічної послідовності даних. Учні повинні виправити помилку, аргументувавши власну точку зору.

Використання даних завдань та інших під час уроків та виховних годин допомагало визначити та розвинути критичне та логічне мислення учнів. Діти вчилися розуміти сутність явищ та правильно встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

Дослідження емоційного компонента – кольоровий тест відносин М. Еткінда (короткий варіант).

Проективна методика «Кольоровий тест відносин» (КТВ) являє собою невербальний компактний діагностичний прийом, що відображає як свідомий, так і частково неусвідомлюваний рівень відносин людини. Процедура тестування досить проста і полягає в необхідності для випробуваного підібрати до кожного з понять відповідні кольори. КТВ має короткий і повний варіант проведення, що розрізняється за способом вилучення кольорових асоціацій. Автор цієї методики вказує, що у більшості осіб досить докладні і надійні результати дає короткий варіант КТВ, тому в дослідженні застосовується саме цей варіант: від випробуваного потрібно підібрати до кожного поняття який-небудь один влучний колір.

Так дитині пропонується закінчити речення, наприклад, товариська людина - це ..., жадібна людина - це ..., критична людина - це ...Таким чином, в процесі бесіди з'ясовується уявлення дитини про кожен із запропонованих властивостей. Далі кожному із запропонованих понять (товариська людина, критична людина, жадібна людина) підібрати відповідний колір.

Для виявлення дієво-поведінкового компонента застосовується модифікована методика В.Є. Клочко [10]. Експеримент, проведений В.Є. Клочко, являє собою кілька методик, спрямованих на виявлення здатності в ході немисленневої діяльності ставити власні пізнавальні цілі. Він зазначає, що основу процесу цілеутворення становить оцінний процес, що протікає на різних рівнях - емоційному і логічному, що має вихід до вербальних оцінок.

Модифікована методика дозволяє вирішити наступне завдання: виявити вміння виявити помилку, тобто проявити критичне мислення.

Тексти, запропоновані дітям відображають життєві ситуації, що стосуються трьох основних сфер взаємодії дитини: учень - учитель, дитина - дитина, дитина - батько. Учня 2-х, 3-х, 4-х класів пропонується оцінити вчинки дітей і дорослих в різних життєвих ситуаціях.

Такий підбір текстів обумовлений тим, що критичне мислення є соціальною характеристикою мислення, тобто мислення про дійсність. Потреба сучасної освіти полягає в тому, що вона має готувати до життя, до вміння орієнтуватися в швидко мінливих умовах, тому дослідження критичного мислення побудовано на дієво-поведінковому змісті.

Досліджуючи дієво-поведінковий компонент критичного мислення учнів початкової школи, необхідно виділити критерії його оцінки:

- кількісний критерій - успішність виконання діяльності, тобто кількість правильно виконаних завдань;
- якісний критерій - здатність самостійно і правильно виявити помилки.

При вивченні даного компонента дітям пропонується два види інструкції: перша - спочатку дітям пропонується прочитати (прослухати) текст і оцінити поведінку героїв. Передбачається, що діти зможуть самостійно і правильно виявити помилку. Якщо дитина, не може виявити помилку, то їй пропонується друга інструкція, яка спрямована на оцінку поведінки конкретного героя.

Використання даної методики дослідження передбачає переважно якісний аналіз інтерпретації результатів.

За допомогою коефіцієнта кореляції вимірювався взаємозв'язок компонентів між собою.

Для виявлення вікової динаміки критичного мислення були відібрані класи, які навчаються за традиційною системою навчання з перевагою особистісно-орієнтованого стилю викладання.

У дослідженні була сконструйована модель вивчення критичного мислення, що представляла собою ряд методів і дозволяла отримувати дані про особливості розвитку емоційного, когнітивного і дієво-поведінкового компонентів. Вивчення компонентів критичного мислення проводилось в індивідуальному експерименті.

Модель формування критичного мислення

В учнів початкових класів

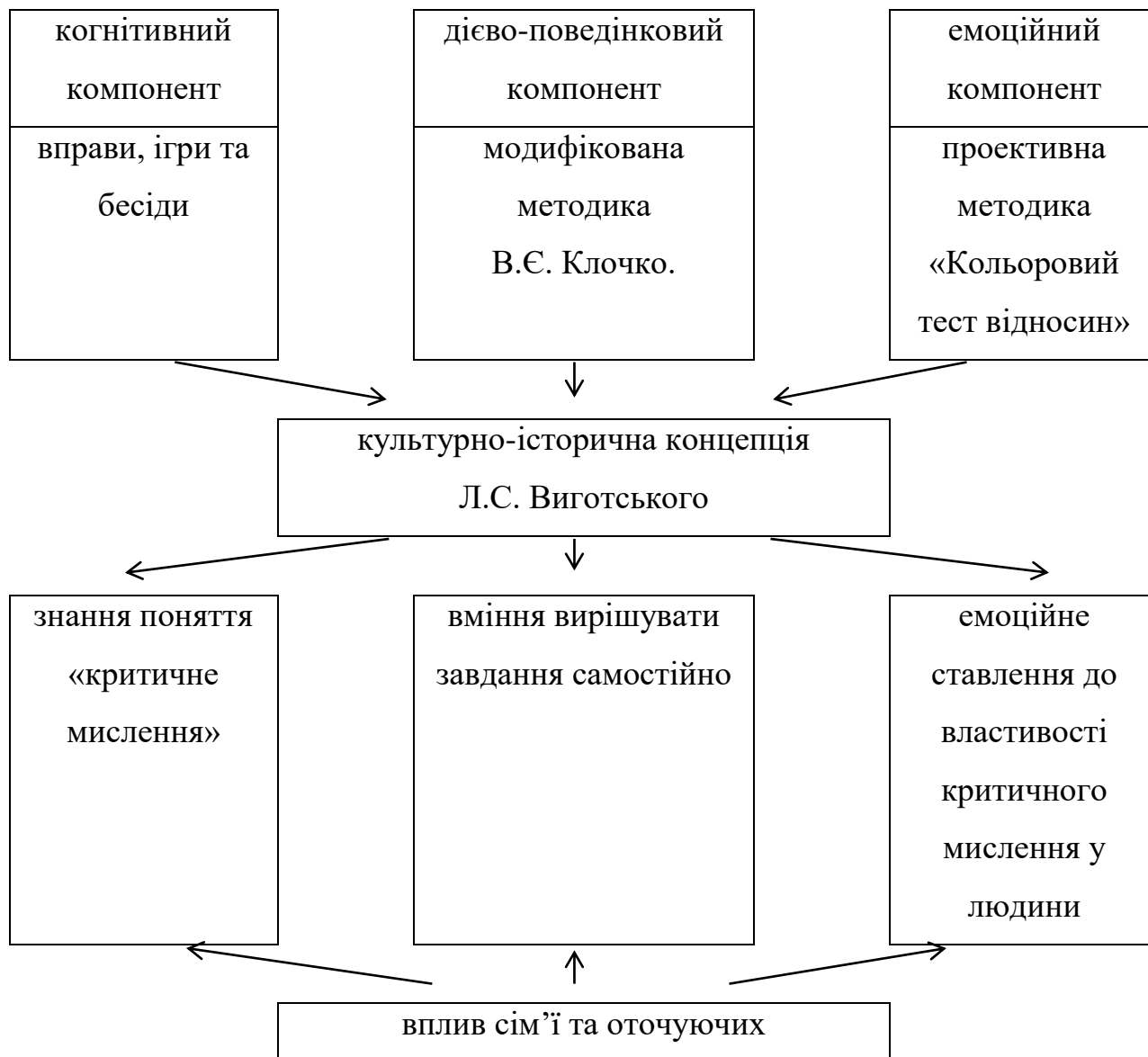


Рис.1

Отже, критичне мислення це здатність ставити питання, виробляти різноманітні аргументи, приймати незалежні продумані рішення. В молодшому шкільному віці найбільш ймовірно формування критичного мислення. Вивчення критичного мислення починається з другого класу з двох причин: по

- перше, діти до цього часу вже освоюють вміння працювати за зразком, слухаючи уважно пояснення вчителя, по - друге, учні можуть більшою мірою самостійно організувати себе в індивідуальній роботі. В початковій школі у дітей проявляється здатність аналізувати інформацію, робити самостійні висновки, щоб застосовувати отримані результати як до стандартних, так і нестандартних ситуацій, питань і проблем, тобто відбувається формування критичного мислення.

Досліджувана проблема цікава і багатогранна. Подальший розвиток цієї теми є у створенні нових методик дослідження критичного мислення учнів початкових класів, особливо з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Нова українська школа: порадник для вчителя / за заг. ред. Н. М. Бібік. – Київ : Літера ЛТД, 2018. – 160 с.
2. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. М., 1958. – 145 с.
3. Сергеєнкова О. П., Столярчук О. А., Коханова О. П., Пасека О. В. Загальна психологія. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 296 с.
4. Стал Дж., Темпл Ч., Мередит К. Критическое мышление – углублённая методика. – М.: Изд - во «ИОО», 1998. – 154 с.
5. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб.: Питер, 2000.– 512 с.
6. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления. М.: Лабиринт, 1999. – 192 с.
7. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под. ред. В.В.Давыдова.– М.: Педагогика, 1991.– 479 с.
8. Амонашвили Ш.А. Единство цели. – М.: Просвещение, 1987.– 205 с.

9. Божович Л.И. Личность и её формирование в детском возрасте. – М.,1968. – 464с.

10. Клочко В.Е. Целеобразование и динамика оценок в ходе решения мыслительных задач. //Психологические исследования интеллектуальной деятельности [електор. ресурс] <http://nauka-pedagogika.com/psihologiya-19-00-11/dissertaciya-dialekticheskoe-myshlenie-v-strukture-tselepolaganiya-u-starshih-podrostkov>

УДК 368 : 004

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Рубцова Наталя Миколаївна,

к.е.н., доцент

Радченко Наталія Геннадіївна

к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

Анотація. У даній статті визначено розуміння сутності та ролі цифровізації в економіці. Встановлено, що цифровізація реального сектора економіки України є головною складовою частиною цифрової економіки і визначальним чинником зростання економіки в цілому. Зазначено, що останнім часом високими темпами спостерігається діджиталізація таких галузей економіки як страхування. Досліджено основні переваги та недоліки діджиталізації страхової діяльності для страхувальника та страхової компанії. Встановлено, що діджиталізація відіграє визначальну роль у діяльності страхових компаній України, сприяє їх росту на ринку страхових послуг.

Ключові слова. сучасні технології, цифровізація, цифрова економіка, страховий ринок, цифрові технології в страхуванні.

Сучасні умови господарювання неможливі без використання цифрових технологій, а їх розвиток набуває все більшого значення й призводить до значних змін у світовій економіці. Також нові технології забезпечили розширення аналітики й зробили більш доступною її обробку, що дозволило перейти від стандартизації до індивідуальних пропозицій та унікального досвіду. Останнім часом практично всі компанії у різних галузях стикаються з необхідністю трансформацій, оскільки нові технології, інновації та моделі

споживчої поведінки кардинальним чином змінюють колишні, стійкі бізнес-моделі. Основна мета цифровізації полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Такий приріст є можливим лише тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються цифровізації, будуть інтегровані, зокрема, в національні, регіональні, галузеві стратегії і програми розвитку. [1] Для більшого розуміння сутності та ролі цифровізації в економіці є доцільним розглянути трактування поняття «цифрова економіка» вітчизняними та зарубіжними вченими, а також різними компаніями (табл. 1).

Таблиця 1

Сутність поняття «цифрова економіка»

Науковець	Сутність
Т. Юдіна та І. Тушканов	У вузькому значенні – створення на різних рівнях економіки (глобальному, мега, макро, мезо, мікро, нано) інформаційно-цифрових платформ і операторів, які дозволяють вирішувати різні завдання, у тому числі стратегічні: розвиток медицини, науки, освіти, транспорту, нової індустріалізації, державного регулювання економіки і т.д.; у широкому сенсі – зміна природи виробничих або економічних відносин, зміну їх суб'єктивно-об'єктивної орієнтованості.
Donald Tapscott	Цифрова економіка – економіка, що заснована на домінуючому застосуванні цифрових технологій
Hopestone Kayiska Chavula, Abebe Chekol	Цифрова економіка – економіка, яка заснована на електронних товарах і послугах, вироблених за допомогою електронного бізнесу і торгівля якими ведеться за допомогою електронних засобів
AlexandruTugui	Цифрова економіка – створення мережі господарюючих суб'єктів, шляхом потоку і процесу "оцифровки" об'єктів і шляхом створення та обміну цифровими активами (віртуальними активами) на тлі фізичного розширення і розвитку Інтернету
Войнареко М. П., СкоробогатаЛ. В.	Цифрова економіка передбачає, що всі економічні процеси (за винятком виробництва товару) протікають незалежно від реального світу. Товари та послуги не мають фізичного носія, та є "електронними".
Кіт Л. З.	Цифрова економіка – трансформація всіх сфер економіки завдяки перенесенню інформаційних ресурсів та знань на комп'ютерну платформу з ціллю їх подальшого використання (включаючи там, де це можливо) на цій платформі.

Джерело: складено автором на основі [2],[3], [4], [5],[6],[7]

Проаналізувавши визначення категорії ми можемо зробити висновок, що єдиного визначення категорії не існує, проте з точки зору ефективного функціонування ринкової економіки, цифровізація – це механізм зміни загальної бізнес-моделі ведення підприємництва задля отримання ними нових покращених характеристик роботи з метою оволодіння конкурентними перевагами, створення додаткової вартості та підвищення ефективності існуючих бізнес-процесів. [8, 9].

За рахунок цифровізації стає можливим прискорено розвивати інновації, підтримувати стартапи, впроваджувати цифрові технології у галузі економіки.

Страховий сектор України поступово набирає обертів у сфері діджиталізація: з кожним роком зростає кількість страхових продуктів, що продаються онлайн, розвиваються сервіси віддаленого врегулювання збитків, впроваджуються мобільні додатки тощо. Нині окремі вітчизняні страховики пропонують до семи страхових продуктів, які можна придбати або замовити онлайн, це традиційно досить класичні продукти, що не потребують додаткового андеррайтингу з боку страхових компаній [10].

Страхові компанії також зацікавлені в базових інноваціях цифрової економіки. З метою спрощення процесів і механізмів вони активно користуються такими технологіями, як автоматизація, чат-боти, хмарна обробка даних, технології з елементами штучного інтелекту.

Впроваджуючи діджитал-страхування, страхові компанії мають можливість забезпечувати якісне обслуговування клієнтів за рахунок зниження витрат. Таке зниження відбувається шляхом використання онлайн-страхування, що безпосередньо допомагає відмовитися від послуг страхових посередників, зменшити комісійні винагороди, мінімізувати витрати на оренду приміщень тощо.

Поширення та розвиток діджиталізації на ринку страхових послуг зумовлено наступними факторами: поява нових технологій; потреба у мінімізації витрат; зростання конкуренції; високі вимоги споживачів страхових послуг.

За останні роки ряд страхових компаній на українському ринку («ARX», «Уніка», «ТАС СГ», «Арсенал страхування», «PZU Україна» та ін.) у зв'язку з пошуком нових маловитратних каналів збуту своїх продуктів удосконалили свій продаж у режимі online (табл. 2).

Таблиця 2

ТОП-10 компаній директ-страхування за 2018-2019 рр.

№ п/п	Назва компанії	Премії за прямим страхуванням 2018 р., тис. грн	Премії за прямим страхуванням 2019 р., тис. грн	Темп росту, %
1	ARX	1 891 481	2 299 419	121,57
2	Уніка	2 041 616	2 152 170	105,42
3	ТАС СГ	1 387 745	1 815 100	130,79
4	Арсенал страхування	1 886 713	1 717 883	91,05
5	PZU Україна	1 516 950	1 709 188	112,67
6	Інго Україна	1 213 987	1 527 518	125,83
7	ВУСО	724 926	1 021 547	140,92
8	Альфа страхування	812 314	984 179	121,16
9	АСКА	1 000 801	953 890	95,31
10	Універсальна	826 325	949 633	114,92

Джерело: складено на основі [11], [12]

За результатами дослідження, страхові послуги та сервіси все активніше мігрують в інтернет. Основними видами страхових продуктів, що продаються онлайн, є: автострахування (ОСЦПВ, КАСКО, «Зелена карта»); туристичне страхування; страхування майна; добровільне медичне страхування тощо.

Сьогодні лідерами інтернет-продажів є поліси ОСЦПВ. Така новація з'явилася завдяки Розпорядженню Національної комісії фінансових послуг від 31.08.2017 №3631, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 27.09.2017 за №1197/31065 «Про затвердження Змін до Положення про особливості укладання договорів обов'язкового страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів» [13]. Згідно зі статистикою Моторного (транспортного) страхового бюро України (МТСБУ) за підсумками 2020 року кількість електронних договорів ОСЦПВ склала 3,05

млн. шт., що в 2,5 рази більше, ніж в 2019 році. Сума страхових платежів за такими договорами становить 2,6 млрд. грн. (+176%). Більше, ніж третина від загальної кількості договорів ОСЦПВ укладено в електронній формі: частка електронних договорів ОСЦПВ в 2020 р. складає біля 37%, тоді як в 2019 р. вона становила 15%, а в 2018 р. – лише близько 2% (рис. 1).

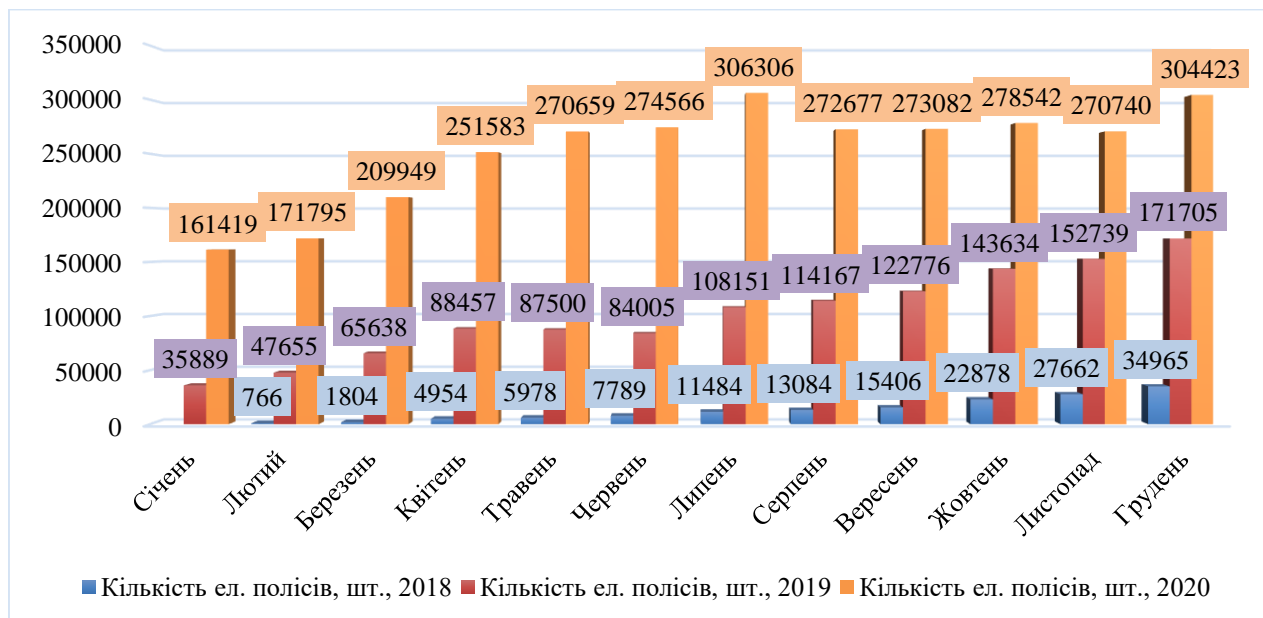


Рис. 1. Кількість електронних полісів, січень-грудень 2018-2020 рр., шт.

Виразну динаміку продемонстрували показники використання електронного європротоколу, збільшившись в 2,8 рази: в 2019 р. було оформлено 1620 електронних європротоколів, в 2020 – вже 4628 шт. В минулому році учасники ДТП отримали можливість оформити електронний європротокол не лише через веб-сторінку МТСБУ, але й за допомогою мобільного застосунку «Мій поліс», що підвищило доступність та зручність сервісу. Ця робота була проведена в рамках проекту підтримки іншуртех стартапів, яку надає інноваційний хаб МТСБУ [14].

Аналіз даних рис. 1 показав, що запровадження та розвиток електронних договорів ОСЦПВ набирає значні оберти, що зумовлено прийняттям відповідних законодавчих актів та дозволяє здійснювати відповідну діяльність онлайн. Необхідно зауважити, що суттєвою перешкодою широкому поширенню інтернет-страхування в Україні є досить недовірливе ставлення більшості громадян до фінансових інститутів в цілому і до страховиків зокрема.

У багатьох клієнтів страхування, переважно старшого покоління, сформувалося стійке уявлення про обережне ставлення до страхових компаній. Це пов'язано з негативним досвідом спілкування з недоброчесними страховиками, що призвело до недовіри партнерів до всього страхового ринку.

Розвиток онлайн-страхування сприяє виходу страхового ринку на якісно новий етап свого розвитку. Епоха онлайн дозволяє страховикам і страхувальникам використовувати інформаційні технології повною мірою. Позитивний результат при цьому отримують обидва суб'єкти страхових відносин. Для страхувальника можливість здійснення онлайн-операцій в галузі страхування, в першу чергу, надає зручність, дозволяючи виконувати необхідні процедури, не виходячи з дому. Для страховика основна вигода реалізації прямого страхування полягає в збільшенні обсягів продажів та, як результат, у збільшенні обсягів фінансових надходжень від укладання страхових полісів. Також можна відмітити, що для ефективного функціонування сфери онлайн-продажів страхових продуктів необхідні зусилля не тільки суб'єктів страхового ринку, а й держави, яка завдяки застосуванню законодавчих і правових актів регулюватиме здійснення страхових операцій в мережі Інтернет.

Цифрова трансформація передбачає впровадження сучасних технологій у бізнес-проектах суб'єктів господарювання. Даний підхід полягає в наступному:

- використання сучасного обладнання та програмного забезпечення;
- фундаментальні зміни щодо управління;
- підвищення ефективності корпоративної культури та зовнішніх комунікацій.

У результаті вищезазначених дій спостерігається підвищення продуктивності праці кожного співробітника, як наслідок, збільшується рівень задоволеності клієнтів, а страхова компанія отримує репутацію прогресивної та сучасної організації. Перенесення частини організаційних моментів страхового бізнесу в Інтернет-простір надає страховим компаніям, їх потенційним і реальним клієнтам нові можливості. (табл. 3)

**Переваги діджиталізації страхової діяльності для страховальника та
страхової компанії**

Переваги для страховальника	Переваги для страхової компанії
Скорочення витрат часу і сил, оскільки заповнення заявки на сайті займає декілька хвилин, в той час як відвідування офісу може зайняти декілька годин;	Пришвидшує процес продажу та зменшує його затратність;
Підвищує якість страхових послуг, зокрема через застосування хмарних платформ, на яких можна порівняти страхові продукти різних страховиків та обрати той, що найкраще підходить людині по ціні, умовам та строкам;	Зменшує кількість персоналу;
Простота та універсальність способів оплати (банківський переказ, платіжні картки, електронні гроші);	Трансакційні витрати по операціям у віртуальному офісі набагато нижчі витрат, необхідних для обслуговування клієнтів в звичайному офісі;
Можливість, залишаючись вдома, скласти загальне уявлення про страховий ринок, страховика та його послуги;	Пришвидшує передачу інформації до електронних баз даних, в тому числі до баз даних Нацкомфінпослуг;
Використовуючи страховий калькулятор самостійно розрахувати тарифи;	Зменшує ймовірність шахрайства й підвищує безпеку страхових операцій;
Мінімізація «людського» чинника: відсутність у більшості випадків необхідності зустрічі і спілкування з представниками страхової компанії;	Відкриття Інтернет-офісу автоматично призводить до географічної диверсифікації страхових продуктів компанії;
Економія коштів – багато страхових компаній при покупці страхових полюсів онлайн роблять своїм клієнтам знижки;	Інтернет-представництво сприяє новим можливостям просування послуг компанії на ринку, тобто застосуванню Інтернет-маркетингу;
Досягнення більшої обґрунтованості вибору необхідного страхового продукту за рахунок необмеженого доступу до максимально повної інформації, проведення оперативного порівняння різних пропозицій, отримання довідок та консультацій в глобальній мережі;	Можливість збільшення продажу страхових продуктів за рахунок відкритого доступу до клієнтів з різних країн світу;
Отримання клієнтом повної інформації про загальний і фінансовий стан компанії;	Можливість обслуговування клієнтів на якісно новому рівні: сім днів на тиждень, 365 днів в році.
Відсутній ризик втратити електронний поліс, тому що при потребі, будь-якої хвилини власник зможе роздрукувати екземпляр, а його юридичну силу перевірять в загальнодоступній базі даних.	

Джерело: [15]

Проте, поруч зі своїми перевагами існують також і мінуси використання діджиталізації страхової діяльності як для клієнтів, так і для страхових компаній (табл. 4).

Проаналізувавши таблиці, можна зробити висновки, що використання Інтернет-страхування має значні переваги. Найважливішими з них є скорочення часу і сил, збільшення можливостей вибору, простота та універсальність способів оплати можливість переглядати стан свого договору та змінювати його, отримання повної інформації про загальний стан компанії.

Таблиця 4

Недоліки діджиталізації страхової діяльності для страхувальника та страхової компанії

Недоліки для страхувальника	Недоліки для страхової компанії
Необхідність клієнту самому розбиратися в тонкощах і нюансах роботи з сайтом страховика;	Обмеженість бюджету;
Значно менша кількість страхових продуктів розміщується на Інтернет – сайтах страхових компаній для продажу;	Відсутність розуміння важливості автоматизації у керівництва страхової компанії;
Неможливість застрахувати в онлайн-режимі транспорт та нерухомість, що знаходяться в заставі	Відсутність готових рішень для страхових організацій;
Можлива відмова сервера або сайт може бути недоступний у потрібний момент;	Нерозуміння специфіки страхового ринку постачальниками ІТ-послуг;
Невеликий вибір страхових компаній, які надають послугу страхування через мережу Інтернет;	Нестача інформації щодо автоматизації страхового ринку;
Відсутність компетентної особи, що пояснює всі умови страхування	Відсутність успішного досвіду впровадження ІТ-систем на страховому ринку
Неможливість повного ознайомлення зі всіма умовами договору. Незважаючи на те, що компанії надають приклад договору на сайті, немає повної гарантії, що кур'єр не привезе інший оновлений договір, з додатковими, невігідними, умовами.	Кіберизики, що становлять небезпеку для споживачів і систем, створюючи загрози фінансової стабільності
Проблема оцінки вартості об'єкта страхування. При онлайн-страхуванні встановлюються варіанти строго фіксованих страхових сум, змінити які неможливо. Як наслідок, страхової виплати може не вистачити на покриття збитків або виникає ситуація переплати за страховку.	

Джерело: [16]

Як показує світова практика, в результаті введення продажів полісів через Інтернет страховики можуть знизити свої витрати приблизно на 9–12% [14]

Отже, діджиталізація відіграє визначальну роль у діяльності страхових компаній України, сприяє їх росту на ринку страхових послуг. Однак на сьогодні потрібно подолати ряд проблем, які заважають страховим компаніям користуватися усіма можливостями комп'ютерних технологій у своїй діяльності.

Висновок. Страховий сектор України поступово набирає обертів у сфері діджиталізація: з кожним роком зростає кількість страхових продуктів, що продаються онлайн, розвиваються сервіси віддаленого врегулювання збитків, впроваджуються мобільні додатки тощо. Страхові компанії зацікавлені в базових інноваціях цифрової економіки.

З метою спрощення процесів і механізмів вони активно користуються такими технологіями, як автоматизація, чат-боти, хмарна обробка даних, технології з елементами штучного інтелекту.

Діджиталізація має певні переваги як для страхувальника, так і для страховика. Для страхувальника найважливішими з них є скорочення часу і сил, збільшення можливостей вибору, простота та універсальність способів оплати можливість переглядати стан свого договору та змінювати його, отримання повної інформації про загальний стан компанії.

Для страхових компаній це зменшення витрат на утримання персоналу, збільшення можливостей просування послуг, можливість збільшення продажу страхових продуктів за рахунок відкритого доступу до клієнтів можливість переглядати стан свого договору та змінювати його, отримання повної інформації про загальний стан компанії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження КМУ від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>
2. Юдина Т.Н. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии. *Философия хозяйства*. 2017. №1. С. 193-201.
3. Tapscott Donald. The Digital Economy: promise and peril in the age of networked intelligence. Nueva York: edi. McGraw-Hill. 1996.
4. Hopestone Kayiska Chavula, Abebe Chekol. Information communication technology policy. *UNECA*, 2011.
5. Alexandru Tugui. Meta-Digital Accounting in the Context of Cloud Computing. *Encyclopedia o f Information Science and Technology*. Third Edition. 2015.
6. Войнаренко М. П., Скоробогата Л.В. Мережеві інструменти капіталізації інформаційно-інтелектуального потенціалу та інновацій. *Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки*. 2015. № 3. Т. 3. С. 18-24.
7. Кіт Л. З. Еволюція мережевої економіки. *Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки*. 2014. № 3. Т. 2. С. 187-194
8. Руденко М.В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. *Економіка та держава: Економічна наука*. 2018. № 11. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/11_2018/13.pdf
9. Jason Bloomberg. Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. URL: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=599923512f2c>
10. Шубенко І. А. Тенденції діджиталізації на страховому ринку України. *Бізнес Інформ*. 2020. № 2. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-2_0-pages-273_279.pdf

11. Insurance TOP. 2020. №1(69). URL:<https://forinsurer.com/files/file00673.pdf>
12. Insurance TOP. 2019. №1(65). URL:https://forinsurer.com/insurancetop_65
13. Заволока Ю. М., Єфременко А. Г., Малашенко Ю. А. Особливості функціонування страхового ринку України в умовах сучасної цифрової трансформації. *Економіка та держава: Економічна наука*. 2020. № 6. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/6_2020/18.pdf
14. Моторне (транспортне) страхове бюро України. Офіційне Інтернет-представництво. URL: <http://www.mtsbu.ua/ua/presscenter/news/155259/>
15. Доманський О. П. Перехід страхового ринку в онлайн. URL: <https://insuranceukraine.online/statti/perehid-strahovogo-rinku-v-onlajn>
16. Корнієнко Ю. В. Вплив інформаційних систем і технологій на результативність надання страхових послуг. *Страховий клуб КНЕУ*. URL: <http://pck.kneu.edu.ua/?p=445>

ЕТИОЛОГІЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ

Сердюк Наталія Миколаївна

к.пед.н., викладач

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: в статті розглядаються механізми виникнення посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Досліджуються етапи діагностики ПТСР. Проведено аналіз діагностики посттравматичного стресового розладу на сучасному етапі. Розглянуто види, причини, ознаки ПТСР та особливості їх розгортання.

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, травма, стрес, тривога, психотерапія.

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) все більше привертає увагу учених усього світу. Виявлено, що посттравматичний стресовий розлад зустрічається в 2,6% випадків від загального числа населення, що досліджувалось. І досягає до 30% серед населення, яке пережило вплив будь-якого лиха. Дані досліджень також свідчать, що після руйнівного нещастя в 50-80% випадків серед людей, які залишились живими, може розвинути ПТСР [1, 2, 3].

У зв'язку з тим, що у світі є досить багато ситуацій, які можуть вплинути на формування ПТСР, вважаємо тему нашого дослідження актуальною і перспективною, і з точки зору теоретичних здобутків, і з позицій практичного застосування.

Довгий час ПТСР розглядалось як специфічний розлад, притаманний військовим. Адже перше, на що почали звертати увагу після важкого бою під час Громадянської війни в Америці, в кінці 19 століття, це наявність

вегетативних симптомів із боку серця в поєднанні з психічними проявами. Саме тому такі симптоми отримали назву «солдатське серце», або «психоневроз військового часу», або «військовий невроз». Можливо, якби людина не пережила травмуючі події, пов'язані із війною, то змогла б залишитись здоровою [1, 2].

Подібну симптоматику було виявлено у військовополонених (наприклад, у концентраційних таборах більше ніж у 75% випадків), під час другої світової війни [1, 2, 3].

Показово, що, як засвідчують подальші дослідження, навіть через 5-10 років після закінчення другої світової війни, у частини тих, хто брав участь у військових діях, вперше почали проявлятися такі ознаки: високий рівень тривожності, сни з військовим змістом, агресивність, зниження настрою, порушення міжособистісних стосунків [1, 2, 3].

Поступово список травматичних подій, під впливом яких виявлялись ознаки психічних розладів, схожих з ПТСР, розширювався. Схожу симптоматику почали відслідковувати й під час інших подій, які характеризуються серйозною загрозою життя, свого або близьких (бандитські напади, зґвалтування, тероризм; природні катастрофи та катастрофи, пов'язані з діяльністю людей, – пожежі, транспортні аварії, землетруси, повені, смерчі, урагани тощо).

Тривале спостереження за тими, хто залишився живим після трагічних подій у Хіросімі, дозволило зробити висновок: стресові події та катастрофи, в тому числі й техногенного характеру, викликають довготривалі психічні порушення, які були кваліфіковані, як «синдром вцілілих» [1, 2, 3].

Не дивлячись на те, що стани, які ми зараз розцінюємо як ПТСР, досліджувались досить тривалий час, зазначимо, що лише після війни у В'єтнамі, це явище стало предметом дійсно пильної уваги з боку науковців.

У наукових дослідженнях все частіше почали з'являтися поняття «в'єтнамський», «афганський», «чеченський» синдроми [1, 2]. Це пов'язано з тим, що у другій половині 20 століття зростає кількість локальних війн, що

спонукало дослідників до подальшого вивчення впливу стресів на психічний стан людини.

Проте подальші події та дослідження останніх десятиліть дозволили дійти висновку, що є люди, травмовані подіями мирного часу, люди, які ніколи не приймали участі у військових діях, але отримали «психологічну травму».

Шкоду, нанесену психічному здоров'ю людини в результаті інтенсивного впливу несприятливих факторів середовища або гостроемоційних стресових впливів інших людей на психіку, ми розглядаємо як психологічну травму. Стрес має адаптаційний характер та допомагає справитись із труднощами, що при цьому виникають. Проте надмірна інтенсивність, часте повторювання або значна тривалість стресу та пов'язаних з ним афективних реакцій може привести до постійної активації, під час якої збудження приймає застійну форму та накопичується, активізуючи центральні утворення вегетативної нервової системи. У результаті порушення регуляції в нейрофізіологічних структурах ведуть до порушень функціонування серцево-судинної системи, кишкового тракту, порушень з боку імунної системи людини [5, 6].

Виділяється декілька видів психологічних травм:

- шокова травма – в результаті несподіваних подій, які загрожують життю людини або його близьким, або ж сприймаються як такі;
- гостра травма короткочасного впливу – походить із попередніх негативних подій. Це може бути конфлікт, який важко проживається, розрив значимих стосунків, соціальне приниження тощо;
- хронічна травма – довге перебування в емоційно несприятливих ситуаціях [4, 5].

Сучасні науковці описують ПТСР, як розлад, який може виникнути в людини, що пережила реальну або потенційну загрозу життю. Вважається цілком нормальним, якщо людина, переживши травмуючу подію, певний час відчуває неспокій, страх, тривогу, може погано спати, її мучать нічні жахи, болючі спогади та думки. Проте ці прояви у більшості людей недовговічні та з часом минають самі по собі. Але якщо вони не слабшають протягом декількох

днів чи навіть тижнів, це може бути проявом ПТСР. Такий стан дає про себе знати протягом декількох годин або днів після події, яка травмувала, але буває, що ПТСР проявляється через тижні, місяці, навіть роки. Людині, яка проживає ПТСР, може здаватись, що її життя вже ніколи не стане таким, як до трагічної події [4, 5].

Основні симптоми проявів ПТСР:

- намагання постійного «переосмислення» подій, що травмували, відтворення їх в уяві (зокрема, у сновидіннях);
- прагнення уникати того, що нагадує про травму (наприклад, місце події, ситуації, з нею пов'язані тощо);
- підвищена тривожність та емоційне збудження, постійна настороженість, підозріливість, очікування неприємностей, лиха.

Також додатковими ознаками ПТСР, у залежності від індивідуальних особливостей людини, є такі як-от: гнів і дратівливість; почуття провини, сорому або самозвинувачення; зловживання алкоголем чи наркотиками; почуття недовіри й зради; а також «несправедливості долі»; почуття безвиході; думки про смерть; відчуття відчуженості; фізичні болі; поверхневий та неспокійний сон; жахливі сновидіння; здригання не лише від голосних звуків, а й звичайних, побутових; нездатність згадати цілі епізоди пережитої травми; відчуття, що людині «не судилося» знайти роботу, створити сім'ю тощо [7].

Виділяють такі види посттравматичного синдрому:

- гострий – синдром продовжується два-три місяці й проявляється вираженою клінікою;
- хронічний – симптоматика наростає протягом шести-восьми місяців та характеризується виснаженням нервової системи, зміною характеру, звуженням кола інтересів;
- деформаційний тип розвивається протягом тривалого часу та призводить до формування фобій, неврозів, виникає в оточуючих враження, що людину «ніби підмінили»;

– відтермінований тип – симптоматика може проявлятися через певний час після отримання травми (наприклад, через рік, а в деяких випадках – і через декілька років); спровокувати виникнення цього типу ПТСР можуть різноманітні зовнішні подразники, інколи йде мова про ретравматизацію [3].

Лікування ПТСР – це довгий та нелегкий процес. Для подолання цього стану необхідно прийняти подію, яка травмувала. Це частина минулого людини, від якої не потрібно відгороджуватись. На сьогодні досить успішно використовуються різні психотерапевтичні підходи в лікуванні посттравматичного стресового розладу. Можемо виділити такі як-от: психотерапія, сфокусована на травмі (індивідуальна та групова); сімейна психотерапія (допомагає рідним та близьким краще зрозуміти особливості проживання ПТСР, ефективніше надавати підтримку та допомогу, залишаючись у ресурсному стані) [5, 8].

У сучасному світі, через зростання різноманітних трагічних подій, кількість людей з ПТСР буде збільшуватись. Важливо ще й те, що ознаки ПТСР рідко зникають повністю. Це породжує необхідність розробки нових теоретичних моделей, поглиблення знань клінічних проявів, пошуку нових підходів до роботи з людьми, у яких діагностується ПТСР.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Павлова М.С. Индивидуальные и общественные реакции в ответ на травму и бедствие. Структура хаоса: сб. науч. работ / Под ред. R.J. Ursano, B.G. McCaughey, C.S. Fullerton. – Cambridge: Cambridge. University Press, 1994 // Рос. психиатр. журнал. – 1999. – № 1. – С. 42-46.
2. Павлова М.С. Посттравматическое стрессовое расстройство. Острые и отдаленные реакции на травму: сб. науч. работ / Под ред. C.S. Fullerton, R.J. Ursano. – (M.D.) Wascington: American Psychiatry Press, inc., 1997 // Рос. психиатр. журнал. – 1999. – № 1. – С. 46-49 с.
3. Тарабрина Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса. – СПб: Питер, 2001. – 272 с.

4. Вострокнутов Н.В. Социально-психиатрические аспекты насилия к детям // Соц. и клин. психиатрия. – 1994. – № 2. – С. 57-61.
5. Вяткина В.А. Посттравматические стрессовые состояния // Соц. и клин. психиатрия. – 2001. – № 4. – С. 27-29.
6. Каплан Г.И., Сэдок Б.Дж. Клиническая психиатрия / Пер. с англ. – М.: Мед., 1994. – Т.1. – 672 с.
7. Короленко Ц.П., Загоруйко Е.Н. Посттравматическое стрессовое расстройство у лиц с психической травмой в детстве // Съезд психиат. Рос., 13-й: матер. – М., 2000. – С. 103-104.
8. Бразгунов И.П., Михайлов А.Н., Баль Л.В., Смирнов Т.А. Сравнительный анализ психологических и посттравматических стрессовых состояний у детей и подростков, переживших чрезвычайные события // Безопасность и здоровье детей и подростков в современных условиях. – СПб., 1999 – С. 83-84.

КЛАСИФІКАЦІЯ СИЛОВИХ ВПРАВ У ПАУЕРЛІФТИНГУ

**Семенов Андрій Анатолійович,
Маслюк Руслан Вадимович,
Карасєвіч Сергій Анатолійович,**

к.п.н., доцент

Маєвський Микола Іванович,

к. наук з ФВ та С, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини,

м. Умань, Україна

Анотація: У статті розглянуто питання класифікації силових вправ у пауерліфтингу, визначено групи цих вправ, наведено їх перелік. Проаналізовано точки зору різних груп авторів щодо застосування змагальних вправ у комплексі з додатковими і спеціально-допоміжними з огляду на необхідність забезпечення інтеграції силової і технічної підготовки спортсменів.

Ключові слова: пауерліфтинг, сила, група вправ, фізичне виховання,и навантаження, обсяг, інтенсивність.

Класифікація фізичних вправ, як найважливіша умова їх педагогічного використання є одним з головних елементів системи фізичного виховання. Класифікація, фізичних вправ, він грає істотну роль у визначенні об'єктивності одержуваної організмом спортсмена навантаження за обсягом і інтенсивності в ході тренувального процесу [2; 5]. Відомо, що в пауерліфтингу застосовуються в основному ті ж вправи, зі штангою, як і важкої атлетики, для якої вже розроблено науково - обґрунтовані класифіковані вправи, засновані на принципах, запропонованих теорією фізичного виховання для всіх видів спорту. Однак пауерліфтинг в порівнянні з важкою атлетикою має суттєву

відмінність як по спортивній техніці, так і по методиці підготовки, в зв'язку, з чим цей вид спорту розвиває специфічну силу характерну для «ліфтерів» [6]. Проте, при дослідженні цього питання, в тому числі і при висловлюваннях тренерів-фахівців на Чемпіонатах України з пауерліфтингу, виявлено багато спільних точок дотику в цих самостійних видах спорту [10].

Відповідно до класифікації у важкій атлетиці, стосовно пауерліфтингу, в першу групу входять змагальні вправи – присідання, жим лежачи на горизонтальній лаві і станова тяга [7].

Друга група об'єднує спеціально-допоміжні вправи, які поділяються на кілька груп: - вправи для присідання; - вправи для жиму лежачи; - вправи для становий тяги. Перелік найбільш широко поширених вправ:

для присідання: - Присідання зі штангою на плечах з однією, двома зупинками; - Присідання зі штангою на плечах на лавку; - Присідання зі штангою на грудях на лавку; - Повільне присідання зі штангою на плечах + швидке вставання; - Присідання зі штангою на грудях;

для жиму лежачи:

- Жим лежачи, хват широкий. - Жим лежачи, хват середній. - Жим лежачи, хват вузький. - Жив лежачи з валиком. - Жим лежачи без «моста» (прогину в попереку). - Жим лежачи, хват зворотний. - Жим лежачи в вибуховому режимі.

В значній мірі вправи другої групи близькі за своєю координаційної складності до першої групи, крім того, всі вони виконуються з великим обтяженням, які сприяють виконанню роботи великої потужності. Таким чином, ця група вправ є основними в підготовці спортсменів, так як одночасно впливають як на розвиток специфічних, фізичних якостей, так і на досконалість вищої технічної майстерності спортсменів в сучасних вправах.

У третій групі вправ концентруються додаткові розвиваючі вправи. Вони виконуються не тільки зі штангою, а й на тренажерах, з використання гирь і інших обтяжень. Наведемо перелік найбільш широко поширених вправ третьої групи, які застосовуються спортсменами в тренувальному циклі.

Розвиваючі вправи в присідання зі штангою на плечах:

- Присідання в гакмашині ;
- Згинання стегна, лежачи на животі в тренажері;
- Стрибки на гімнастичного козла або на плінти;
- Підйом на шкарпетки, сидячи зі штангою на стегнах;
- Підйом на носки, стоячи зі штангою на плечах;
- Тяга з прямих ніг, хват на ширині плечей;
- Тяга блоку до живота сидячи;
- Розгинання (гіперекстензії) тулуба - без обтяження;
- Розгинання (гіперекстензії) тулуба - з обтяженням;
- Нахили зі штангою на плечах стоячи;

- Нахили зі штангою на плечах сидячи. Розвиваючі вправи в жимі:

- Підйом на біцепс, стоячи, сидячи (зі штангою, гантелями, на тренажерах).
- розгинання рук стоячи, сидячи (зі штангою, гантелями, на тренажерах).
- Віджимання на лавках в упорі ззаду з обтяженням на стегнах.
- Віджимання від підлоги з обтяженням на плечах з нахилом вперед.
- Віджимання від підлоги з нахилом вперед - і. п. руки на ширині плечей.
- Віджимання на брусах з обтяженням на поясі (на ногах).

Розвиваючі вправи в становій тязі:

- нахили зі штангою на плечах стоячи, ноги в колінних суглобах зігнуті;
- нахили сидячи;
- нахили через «козла»;
- підйом ніг при фіксованому тулубі, лежачи животом на «цапа»;
- підйом на груди підлозі присід;
- підйом плечима стоячи з обтяженням в руках;
- повільні тяги.

Розвиваючі вправи здебільшого надають локальний вплив через своєрідну структуру техніки, якщо виконуються з відносно невеликою вагою, і при цьому розвивається порівняно невелика потужність [6].

Вправи даної групи за технічними параметрами можуть значно відрізнятися від структури змагальних вправ. У зв'язку з цим розвиваючі вправи служать додатковим засобом в підготовці спортсменів.

Отже, з метою більш об'єктивної оцінки і обліку тренувального процесу, вправи першої і другої груп слід вважати основною по впливу на організм спортсмена, а навантаження третьої групи - додатковою. На думку деяких авторів, основні і додаткові навантаження повинні враховуватися і аналізуватися окремо [6]. Таким чином, в даний час фахівцям з фізичної культури і спорту пропонується багато інформації про різні засоби, методи і методичні прийоми, які рекомендуються для розвитку сили. Ряд дослідників пропонують робити основний упор на використання змагальних вправ [3, 8, 9 та ін.], інші [1, 4, 10 та ін.] наголошують на необхідності поєднання змагальних вправ з додатковими і спеціально-допоміжними, так як даний підхід забезпечує інтеграцію силовий і технічної підготовки спортсменів. У зв'язку з цим, представляється значимим розгляд питання використання спеціально-допоміжних вправ у підготовці спортсменів в силових видах спорту, зокрема, в пауерліфтингу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ванек М. Проблема надежности спортивной деятельности и современный подход к ее решению // Спорт в современном обществе. К., 1980. С. 247-248.
2. Ворожейкін О.В. Силова підготовка пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації на основі індивідуальних тренувальних програм: дис. .. канд. пед. наук. Львів, 2010. 150 с.
3. Губа В.П. Морфо-біомеханічні дослідження в спорті М, 2000. 120 с.
4. Дальський Д.Д. Деякі фізіологічні особливості занять пауерліфтингом // Спортивно-оздоровчий атлетизм: зб. наук. пр. Донецьк, 2006. С. 15-20.
5. Зверев В.Д. Планування тренувального навантаження в підготовчому періоді в бодібілдингу з урахуванням силової спрямованості: Навчально-

методичний посібник, 2003. 54 с.

6. Манько И.Н. Развитие силы у студентов физкультурных вузов на занятиях по силовой подготовке (на примере пауэрлифтинга) : дисс. .. канд. пед. наук. Майкоп, 2009. 133 с.

7. Медведєв А.С. Удосконалення методики тренування в важкоатлетичному спорті на основі паритетного застосування додаткових вправ на етапі становлення спортивної майстерності // Теорія і практика фіз. культури. 2000. № 11. С. 30-37.

8. Назаренко Ю.Ф. Методика навчання змагальних вправ в силовому триборстві (пауерліфтингу): навч.-метод. посібник К. : Олімпійська література, 2003. 44 с.

9. Смирнов Ю.І. Застосування методу семантичного диференціала при оцінці експресивності в гімнастиці // Гімнастика. 1981. №1. С. 42-44.

10. Хабаров А.А. Основы общесиловой подготовки в пауэрлифтинге: учебное пособие К.: Олимпийская литература, 1997. 125 с.

11. Шейко Б.И. Специальные упражнения в пауэрлифтинге: методическое пособие Луганск, 2004. 110 с.:

РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ КАРАТИСТІВ

Скрипка Ірина Миколаївна

к. н. з фіз. вих. і с.

доцент кафедри теорії та методики спорту

Сумського державного педагогічного університету

імені А. С. Макаренка

Україна

Чхайло Микола Борисович

доцент кафедри теорії та методики спорту

Сумського державного педагогічного університету

імені А. С. Макаренка

Анотація. Визначено, що ігровий метод знаходить широке застосування в підготовці спортсмена, причому не тільки у представників ігрових видів спорту, але і в різних видах одноборств. Визначено, що під час багаторічного планування, не слід підвищувати обсяги навантаження за рахунок швидкісно-силових вправ, так, як при віковому розвитку цієї здібності спостерігаються спади, погіршення показників.

Ключові слова. карате, швидкість, сила, спортсмени.

Актуальність роботи. Карате-до у своїй основі це один із видів традиційних бойових мистецтв, який започатковано на одному з японських островів – Окінава, на якому виникло бойове мистецтво «Окінава-те», яка об'єднує в собі, як духовну так, і тілесну практику [1, с. 1]. Зараз карате все більше набуває спортивного характеру, так на сьогодні проводяться комерційні турніри, що призводить до появи спортсменів професіоналів, наслідком цього є вузька спеціалізація спортсменів в окремих видах змагань з карате [2, с. 29]. Саме така, вузька спеціалізація вимагає зменшення загального обсягу

технічного арсеналу і підвищення вимог до розвитку рухових якостей. Як під час тренувань куміте, так і у тренуванні ката А. Бірюков, 2004, О. Горбенко, 2008 підтверджують актуальність до вивчення сучасних методик розвитку швидкісно-силових якостей. За даними Саєнко В. [з. с. 97-98] до бойового арсеналу багатьох видів одноборств входить дуже багато технічних дій, виконання яких без вкладання в них належно розвинутої швидкісної або вибухової сили немає сенсу, тому вивчення методик розвитку швидкісно-силових якостей в карате є актуальним питанням у тренуванні спортсменів-каратистів різного віку і рівня підготовленості.

Мета: розробити методику розвитку швидкісно-силові якості юних каратистів.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати та узагальнити дані спеціальної літератури з проблеми розвитку швидкісно-силових якостей юних каратистів.

2. Розробити методику розвитку швидкісно-силових якостей каратистів 8-10 років та експериментально обґрунтувати її ефективність.

Об'єкт дослідження: тренувальний процес юних каратистів.

Предмет дослідження: методи і засоби розвитку швидкісно-силових якостей юних каратистів.

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; педагогічні методи дослідження.

На думку багатьох фахівців, значне місце в процесі фізичного виховання підростаючого покоління повинне бути відведене вихованню швидкісно-силових якостей (Дмитрієв О.Б. 2007, Кулієв О.А Саєнко В. Г. Рябинин С.П. Вачев С.М.2007.), оскільки високий рівень розвитку цих якостей багато в чому сприяє успішній трудовій діяльності людини і досягненню високих спортивних результатів.

Під терміном «швидкісно-силові здібності» розуміється здібність людини до прояву зусиль максимальної потужності в найкоротший проміжок часу, при

збереженні оптимальної амплітуди руху (У. С. Фарфель, 1951; Н. У. Зімкин, 1963, Рябинин С.П. 2007). Ступінь прояву швидкісно-силових якостей залежить не тільки від величини м'язової сили, але і від вміння спортсмена проявляти високу концентрацію нервово-м'язових зусиль та мобілізувати функціональні можливості організму [4. С. 3-5.]. Розвиток швидкісно-силових якостей у юних спортсменів відбувається ефективніше якщо їх цілеспрямоване виховання починається вже в молодшому шкільному віці. Це створює сприятливі передумови для успішного виховання цієї фізичної здібності в молодшому шкільному віці. При пізнішому початку спортивної підготовки ці сприятливі можливості упускаються і фізичні здібності удосконалюються насилу. Основний метод виховання швидкісно-силових якостей у юних спортсменів – комплексний метод, що передбачає систематичне використання рухових і спортивних ігор по спрощених правилах, ігрових і змагальних вправ, різноманітних вправ швидкісного і швидкісно-силового характеру.

Для розвитку швидкісно-силових якостей у юних каратистів ми використовували комплекс методів таких як: ексцентричний, пліометричний, ізометричний, стато-динамічний, ігровий, змагальний. Згідно розробленої програми на тренуваннях використовувались як вправи загальної спрямованості, так і спеціалізовані вправи, які включають в себе елементи техніки карате.

Дослідження особливостей підвищення рівня швидкісно-силових якостей спортсменів каратистів першого року тренування проводилось у експериментальній та у контрольній групах на період з вересня 2020 року по лютий 2021 року.

Час проведення тестів та характер відпочинку між спробами були постійними для всіх спортсменів:

1) експериментальна – 18 каратистів першого року навчання (віком 8-10 років), які є учнями клубу «Прогрес».

2) контрольна – 18 каратистів першого року навчання (віком 8-10 років), які є учнями клубу «Прогрес» м. Суми. На період дослідження КГ тренувалася

за звичайною програмою, показники даної групи будуть контрольними, а ЕГ - по новій, авторській програмі, що ґрунтується на включенні до основної програми методик розвитку швидкісно-силових якостей, показники даної групи будуть експериментальними.

Вправи на розвиток швидкісно-силових якостей використовувались у підготовчій та основній частині тренувань. Для більшої зацікавленості каратистів до виконання вправ (результатом чого буде вищий тренувальний ефект) більшість вище перерахованих вправ виконувались у режимах:

А) гри – спортивні по спрощених правилах та рухливі;

Б) змагання – сам із собою «переможи себе», з партнером по схемі «хто вище», «хто швидше», «хто далі».

Також для розвитку швидкісно-силових якостей у каратистів ми використовували інтерпретовані рухливі ігри

Ігровий метод знаходить широке застосування в підготовці спортсмена, причому не тільки у представників ігрових видів спорту. В процесі тренування він використовується не обов'язково на спортивно-ігровому матеріалі (тобто у вигляді загальноприйнятих спортивних ігор), але і на матеріалі спеціально розроблених підготовчих ігор (наприклад, типу баскетболу або гандболу по спрощених правилах з додаванням додаткових дій з урахуванням особливостей вибраного виду спорту).

Слід зауважити, що під час гри у, вище перераховані, видозмінені ігри діти швидко втомлюються саме, тому наші юні спортсмени грали короткими підходами, із гарним відпочинком, у різні ігри. Дозування навантажень залежало від індивідуальних можливостей кожної дитини, а підвищення навантажень збільшувалось поступово і планомірно згідно з вимогами до віку 8-10 років

Висновки. В результаті аналізу теоретико-методичної та спеціальної літератури та узагальнення отриманих відомостей визначено:

1. Визначено, що під час багаторічного планування, не слід підвищувати обсяги навантаження за рахунок швидкісно-силових вправ, так, як

при віковому розвитку цієї здібності спостерігаються спади, погіршення показників. У період таких спадів треба зменшувати обсяг роботи за рахунок насичення занять вправами іншого характеру – швидкісними, силовими тощо.

2. Розроблено методику розвитку швидкісно-силових якостей каратистів, що включає в себе вправи які умовно поділили на загальні (вправи які не включають в себе елементи карате) та специфічні (вимагають специфічної технічної підготовленості). До засвоєння учнями необхідного мінімуму технічних дій на заняттях використовувались тільки вправи загальної направленості, після засвоєння як загальні так і специфічні вправи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Горбенко О. В. Східні бойові мистецтва як синтез духовної і тілесної практик) / О. В. Горбенко // Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів : НВФ «Українські технології», 2008. – Т. 4., № 12. – С. 51-54.

2. Саєнко В. Г. Загальна структура побудови тренувальних занять у юних каратистів / В. Г. Саєнко, М. С. Скляр // Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств: Зб. тез VII Міжнар. наук.-метод. конф. Вип. 7. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2013. – С. 32 – 35.

3. Саєнко В.Г. Спортивно-педагогічне вдосконалювання зі східних єдиноборств : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фізичного виховання і спорту. Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2012. 432 с.

4. Пономарьов Ю.І., Курячий С.В. Легка атлетика. Навч.-практ. посібник. Харків : Нац. юрид. акад. України, 2001. 22 с

УДК 355.1

ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗАСОБАМИ ХУДОЖНЬОЇ САМОДІЯЛЬНОСТІ

Сидоренко Любава Вікторівна

к. мист-ва, доцент, професор кафедри МПЗ ДВ

Національна академія сухопутних військ

ім. гетьмана П. Сагайдачного

м.Львів, Україна

У статті розглянуто особливості національно-патріотичного виховання військовослужбовців засобами художньої самодіяльності. Стверджується, що самодіяльна художня творчість виступає дієвим засобом виховання в Збройних Силах України, а завдання національно-патріотичного виховання військовослужбовців засобами художньої самодіяльності полягають у тому, щоб допомогти захиснику Вітчизни, усвідомивши культурні традиції свого народу, визначити власні ціннісні орієнтири, навчитися прогнозувати спрямованість майбутніх культурних процесів.

Ключові слова: Збройні Сили України, національно-патріотичне виховання, самодіяльна художня творчість, військова культура, виховання військовослужбовців.

Неоголошена війна на Сході нашої Держави у 2014 році стала точкою відліку новітньої історії України, підґрунтям формування нової української нації на основі духовної єдності громадян. І саме тому наша держава виявилася спроможною для опору задіяти свій духовний оборонний потенціал. Єдиний шлях повернення стійкої державності – національно-патріотичне виховання особового складу підрозділів Збройних Сил України. Патріотизм – це одна з невід’ємних якостей справжнього воїна. Історична сутність українського

патріотизму ґрунтується на природній закономірності довготривалого історичного розвитку української нації.

Існують основні особливості моральних якостей, етики військового керівника, які принципово відрізняють офіцера від керівника в будь-якій іншій сфері діяльності. І, перш за все, «це – служіння Батьківщині, своїй країні, народові, але не начальникові, не партії, не громадському руху», як зазначається у «Стратегії національно-патріотичного виховання дітей та молоді на 2020-2025 роки» [1].

Відновлення положень Конституції України, процеси реформування, розвитку сучасного стану Збройних Сил України у зв'язку із теперішніми подіями в державі зумовлюють необхідність посилення виховного впливу на особовий склад частин та підрозділів, повагу до українських традицій і духовних цінностей, формування в особового складу національної свідомості, підвищення культури, формування високих морально-бойових якостей, морально-психологічної готовності до захисту Батьківщини. Адже саме це допомагає кожному військовослужбовцю зберігати свою бойову готовність.

Національний ґрунт сьогодні визначає сутність патріотичного виховання воїна. Питання світобачення, ідеології та патріотизму в процесі підготовки офіцерів наразі набули великого значення. Зростає потреба в духовному збагаченні офіцерської ланки та членів їх родин. Сутність формування патріотизму особистості полягає у рівні патріотичного виховання, що є основним показником його готовності до діяльності в різних сферах військової служби, яка включає спрямованість на цю діяльність (потреби, мотиви, інтереси, ціннісні орієнтації), самосвідомість (здатність особистості до самоконтролю, самовдосконалення і самовизначення), професійну придатність (наявність спеціальних знань, навичок, умінь) та комплекс індивідуально-психологічних особливостей і якостей, які забезпечують високу результативність діяльності.

Патріотичне виховання військовослужбовця ЗСУ виступає як планомірний, організований і цілеспрямований процес передачі особистості

воїна національних цінностей і норм культури, спрямований на формування у нього національно-громадянської самосвідомості, патріотичних переконань і поведінки, усвідомлення своїх вчинків та дії на благо народу і держави, готовності до захисту Вітчизни.

Згідно з Наказом Генерального Штабу Збройних Сил України № 166 від 25. 04. 2018 року «Про затвердження Програми заходів щодо відновлення та впровадження національних бойових традицій у Збройних Сил України» існують напрямки розвитку державно-патріотичних та військових традицій, одним з яких є культурно-мистецький [2]. Вказане спрямування має такі складові: сприяння розвитку аматорського мистецтва, самодіяльної народної творчості, розкриття творчих здібностей і талантів серед військовослужбовців та працівників Збройних Сил України, членів їх сімей; робота закладів культури Збройних Сил України та активне використання потенціалу їх гуртково-курсової мережі.

Тому самодіяльна художня творчість виступає дієвим засобом виховання, допомогою захиснику усвідомлювати культурні традиції свого народу. Творча робота в різноманітних гуртках обов'язково поєднується з національно-патріотичним розвитком. Адже, завдання національно-патріотичного виховання військовослужбовців засобами художньої самодіяльності, насамперед, полягають у тому, щоб допомогти захиснику Вітчизни, усвідомивши культурні традиції свого народу, визначити власні ціннісні орієнтири, навчитися прогнозувати спрямованість майбутніх культурних процесів.

Так, у 1993 р. на теренах України діяло 97 військових закладів культури: 3 – окружних будинків офіцерів; 42 – гарнізонних будинків офіцерів; 17 – гарнізонних офіцерських клубів; 5 – будинків культури; 30 – будинків офіцерів і офіцерських клубів іншого рангу.

Важливим соціально значущим закладом, що займався питаннями світобачення, ідеології, патріотизму, прищеплення культури взаємовідносин у процесі виховання військовослужбовців, був театр. Варто звернути увагу саме на театральне мистецтво, як одне з найвпливовіших та найпопулярніших видів

в Україні та в цілому світі. Унікальністю театру є живе слово, відображення дійсності, розмова про те, що нас турбує. Живе мистецтво, у якому все відбувається тут і зараз, але для забезпечення стабільного функціонування театральної споруди та колективу, який у ній працює, потрібні відповідні умови праці. На теренах України діяло два армійські театри: драматичний театр Збройних Сил України та Драматичний театр Прикарпатського ВО. Як свідчать джерела, театри значно сприяли своєю творчою роботою всебічному культурному розвитку військовослужбовців, привертали, крім того, увагу цивільного глядача до важливих проблем оборони та сприяли розвитку художньої самодіяльності у військових частинах.

Ансамблі пісні і танцю засобами вокального, музично-хореографічного мистецтва і художнім словом сприяли активному військово-патріотичному, культурному та естетичному вихованню особового складу, відродженню української національної культури, розбудові незалежної держави, пропагували українське національне мистецтво, гідно представляючи національно-культурну і військово-патріотичну тематику в Україні та за її межами.

Сприяли вихованню у військовослужбовців почуття любові до України, її народу, культури, традицій і святинь, духовної та психологічної готовності захищати Батьківщину була покликана національно-патріотична підготовка з особовим складом, введена у війська Наказом ГШ ЗСУ № 4 від 04. 01. 2017 р. «Про затвердження Інструкції з організації інформаційно-пропагандистського забезпечення у Збройних Силах України» [3]. Вона визначалась як один із головних предметів навчання військовослужбовців Збройних Сил України, включала вивчення ідейно-теоретичних основ державної незалежності України, історії її Збройних Сил та бойових традицій, військового права, основ військової педагогіки, психології, етики та інших гуманітарних дисциплін.

Завдяки спільним зусиллям державного й військового керівництва у 2000 р. була започаткована ліга КВК (клуб веселих і кмітливих) «Зірки на погонах». Зокрема, Міністерство оборони України фінансувало команди КВК Харківського військового університету та Одеського інституту Сухопутних

військ. Представництво армійських команд КВК ліги щороку зростало. До складу КВК у 2001 р. увійшли команди Військового гуманітарного інституту Національної академії оборони України та Військ Протиповітряної оборони.

25 лютого 2004 року у Збройних Силах України розпочалось проведення Всеармійського огляду-конкурсу центрів культури просвіти та дозвілля, колективів художньої самодіяльності, клубів, внаслідок чого у військових частинах створювались постійно діючі колективи художньої самодіяльності та умови для підготовки репертуару.

Одним із чинників покращення національно-патріотичного виховання військовослужбовців стало започаткування у 2004 р. фестивалю військово-патріотичної та маршової пісні «Червона калина». У 2004-2005 рр. організовано проведення фестивалю «Херсонеські ігри», учасником якого у 2004 р. був творчий колектив Драматичного театру Збройних Сил України із 17 артистів. У 2005 р. в Києві у Національному центрі культури і мистецтва пройшов перший фестиваль самодільної військової патріотичної пісні «Червона калина», відкрилися і заграли усіма барвами таланти Збройних Сил України. У 2018 в рамках проведення Всеукраїнського фестивалю «Червона Рута» у Маріуполі та з нагоди Дня міста, на Театральній площі міста виступив Військово-музичний центр Сухопутних військ Збройних Сил Україна з Чернігова під керівництвом підполковника О. Шевчука.

У 2005 р. МОУ спільно з Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України організувало проведення агітаційно-пропагандистського рейсу культурно-освітнього центру «Молодь України» по військових частинах ВМС України, а з Міністерством освіти – зльоту юних моряків і річковиків. Вказані заходи художньої самодіяльності сприяли військово-патріотичному вихованню молоді та розвитку культурно-шефських зв'язків.

21 травня 2016 року в Дніпрі пройшов перший Всеукраїнський фестиваль самодільної художньої творчості серед військовослужбовців «Пісні, народжені в АТО», який народився в серцях і душах людей з команди Дніпро ОДА. «Пісні, народжені в АТО» – найбільший у своєму роді музичний військово-

патріотичний проект України. У травні 2016 року в Дніпрі пройшов перший Всеукраїнський фестиваль, який народився в серцях і душах людей з команди Дніпропетровської обласної державної адміністрації. На сцені літнього театру парку імені Шевченка були зібрані двадцять сольних виконавців і груп з авторськими піснями. Сімнадцять бійців ЗСУ і Добровольчого Українського Корпусу Правий сектор та три волонтери. У заході беруть участь різноманітні категорії військовослужбовців: солдати, сержанти та офіцери, десантники, морські піхотинці, артилеристи, мотострільці, танкісти, бійці добровольчого батальйону. За підсумками фестивалю «Пісні, народжені в АТО» в студії був записаний подвійний альбом і випущений диск, який є першою в історії незалежної України платівкою військових пісень.

В умовах ведення війни роль самодіяльних художніх колективів важко переоцінити, адже саме більшість таких колективів, а не професійних, приїжджають у зону проведення ООС для того, щоб урізноманітнити вільний час наших військовослужбовців. Так, для організації, культурологічної роботи серед особового складу частини у зоні проведення ООС уже більше року у Збройних Силах реалізується проект високомобільних груп. Однією з таких груп є Група «Браво», яка і забезпечує культурологічні заходи. Її робота спрямована на відновлення морально – психологічного стану військовослужбовців. До складу цієї групи залучають артистів, художників і різних діячів мистецтв, які здебільшого є вихідцями із самодіяльних художніх колективів. Ця група є повністю автономною, не залежить від командирів військових частин.

У вересні 2019 року у Харкові пройшов обласний фестиваль-конкурс «Пісні нескорених», присвячений Дню захисника України та Дню Українського козацтва. Його головною метою є виявлення, відтворення та популяризація вокальних творів національної, сучасної патріотичної тематики. Підтримка нових виконавців та авторів героїчно-патріотичної пісні, сприяння їхній творчій реалізації. У конкурсі брали участь окремі виконавці, аматорські, студентські колективи, військові та курсанти вищих спеціалізованих навчальних закладів,

учасники АТО та ООС, війни в Афганістані, ліквідатори аварії на Чорнобильській АЕС, представники козацьких організацій, волонтери.

Слід зазначити і заходи художньої самодіяльності (також і за участю професійних артистів), що відбулися безпосередньо в зоні ООС (АТО) з 2014 по 2018 роки.

19 червня 2014 року на передову розважити бійців приїхала «Народна філармонія». Вони читали вірші, співали пісні та танцювали.

14 серпня 2014 року Харківські музиканти підтримали вояків АТО. Привезли до табору в Краматорську концерт художньої самодіяльності. Зібралися на виступ понад сотня бійців. У кількох десятках кілометрів від бойових дій зі сцени пролунали ліричні та жартівливі пісні. Деякі з них були слухачам вже відомі як хіти інтернету.

Вокальний ансамбль «Зерно любові» Територіального центру соціального обслуговування Голосіївського району 14 листопада 2014 року організували та провели зустрічі-концерти в Старобешево та Василівці для бійців 55 артилерійської бригади.

У червні 2015 року артисти-аматори заспівали для бійців легендарної 79-ї окремої аеромобільної бригади та морських піхотинців. З ініціативи волонтерів Тетяни Поліщук і Ольги Вербицької миколаївські артисти – учасники самоідяльних художніх колективів – провели за два дні понад 5 концертних програм для військовослужбовців в зоні АТО.

У липні 2015 року сім благодійних концертів у зоні АТО подарували для військовослужбовців артисти-аматори творчого волонтерського об'єднання «Мистецька подільська сотня». Також провели серію концертів для бійців восьмого полку спецпризначення, 73 морського центру спецпризначення, першого і другого механізованих батальйонів 30-ї окремої механізованої бригади у Старобільську та Артемівську.

З нагоди Дня захисника України високомобільна група внутрішніх комунікацій забезпечення культурних потреб військовослужбовців «Браво» 60 будинку офіцерів разом із залученням вінницьких колективів художньої

самодіяльності провели концертний тур, на якому розігрували різноманітні сценки з життя, виконували хорові композиції, співали народні пісні, чимало було заспівано авторських пісень. З 13 до 15 жовтня 2017 року вони проводили танцювальні конкурси та вікторини. На закінчення концерту залишили бійцям подарунки у вигляді пам'яток та призів найактивнішим учасникам.

17 жовтня 2017 року високомобільна група внутрішніх комунікацій «Браво» 31 гарнізонного будинку офіцерів, у склад якої входили начальник 31 гарнізонного будинку офіцерів, методист та співачка 31 ГБО А. Струс, керівник благодійної організації – волонтер Ж. Бороздіна та відома українська співачка Лена Дарк із щирими привітаннями з нагоди Дня захисника України, Покрова Пресвятої Богородиці та Дня козацтва завітали до військовослужбовців, які виконують бойове завдання на Луганщині. Виконавці своїми виступами надали святкового настрою та зігріли серця загартованих у боях мужніх захисників.

У грудні 2017 року був проведений перший офіцерський бал з нагоди Дня Збройних Сил України у Краматорську. На паркеті були бойові офіцери, представники військово-цивільного співробітництва, обласної адміністрації, мери міст та керівники районів. Військові чоловіки разом з дружинами відгукнулися на запрошення організаторів та протягом кількох тижнів знаходили час на заняття танцями у новостворених гуртках самодіяльної художньої творчості. У 2019 році, напередодні новорічних свят, морські піхотинці 503-го окремого батальйону влаштували справжній офіцерський бал, вже втретє. Так, кожного року впроваджуються нові традиції, беруть участь ще більше військовослужбовців, членів їх сімей та волонтерів.

18 січня 2019 року високомобільна група внутрішніх комунікацій «Браво» навідалась до Станиці Луганської на «нульову» лінію розмежування. Виконавши свої власні пісні, пісні колег, народні пісні та відомі композиції «Браво» завершили виступ врученням сувенірів-оберігів, створених дітьми Томаківської школи і привезених на фронт Сергієм Бойком. У загальній кількості група «Браво» пододала уже майже 2000 кілометрів вздовж лінії

розмежування у Донецькій та Луганській областях та дала понад 400 концертів [6].

Таким чином, можна зробити висновок, що національне виховання ґрунтується на всебічному і глибокому вивченні всього культурно-історичного спадку українського народу. Однією з прикметних ознак української національної самосвідомості є любов до своєї пісні, його традиційна повага до книги, письменства, захоплення музикою і театром.

Сутність формування патріотизму особистості полягає у рівні патріотичного виховання, що є основним показником його готовності до діяльності в різних сферах військової служби, яка включає спрямованість на цю діяльність (потреби, мотиви, інтереси, ціннісні орієнтації), самосвідомість (здатність особистості до самоконтролю, самовдосконалення і самовизначення), професійну придатність (наявність спеціальних знань, навичок, умінь) та комплекс індивідуально-психологічних особливостей і якостей, які забезпечують високу результативність діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Указ Президента України №286 від 18.05.2019 року «Про Стратегію національно-патріотичного виховання у Збройних Силах України на 2020-2025 роки».
2. Наказ Генерального Штабу Збройних Сил України № 166 від 25 квітня 2018 року «Про затвердження Програми заходів щодо відновлення та впровадження національних бойових традицій у Збройних Сил України».
3. Наказ Генерального Штабу Збройних Сил України №4 від 04.01.2017 року «Про затвердження інструкції з організації інформаційно-пропагандистського забезпечення у Збройних Силах України».
4. Військове виховання: історія, теорія та методика: Навч. посібник / За ред. В.В. Ягупова. – К.: «Graphic&Design», 2002. – 560 с.

5. Ганюкова І. Виховання військовослужбовців Збройних Сил України на традиціях українського народу // Музейний збірник: зб. наук. пр. – К.: ІМФЕ ім. М.Т. Рильського НАН України, 2008. – С. 41-43.
6. З концертами на передову завітала високомобільна група «Браво» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://armyinform.com.ua/2021/03/z-konzertamy-na-peredovu-zavitala-vysokomobilna-grupa-bravo>.
7. Отич О. *Військові традиції і звичаї як чинники підвищення якості вищої військової освіти* // Вища освіта України (Науковий та науково-методичний часопис). – К.: Педагогічна преса, 2014. – Том 1 (3). – С. 59-63.
8. Романовський Я. Історичні витоки формування патріотизму особистості в Збройних Силах. – Львів, 2008 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/1543/1/30.pdf>
9. Шевченко М.М. Військова культура українського суспільства: проблеми та шляхи формування // Вісник Національного університету оборони України. – 2012. – №6. – С. 323–328.

**РОЗВИТОК НАУКИ ПРО ОХОРОНУ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
У ПЕРІОД XVIII–XIX СТ.**

Сич Володимир Іванович

аспірант

Міжнародний університет бізнесу і права (МУБіП)

м. Херсон, Україна

Анотація: У контексті теоретико-методологічних контекстів теорії держави і права досліджено науково-практичні аспекти правотворчих і правозастосовних питань упорядкування медичної діяльності в історичний відрізок XVIII–XIX ст., коли вітчизняна наука про охорону здоров'я дістає найактивнішого та інтенсивного розвитку.

Ключові слова: структури охорони здоров'я, правовиконавча практика, правозастосовна практика, права пацієнта, теорія держави і права.

Дослідження та аналіз пам'яток історії медицини свідчать, що відносини між лікарем і споживачем його професійних послуг були предметом морального і законодавчого регулювання з найдавніших часів. Ідея правового захисту інтересів осіб, які потребують послуг медичного характеру, розвивалася поступово, протягом століть, мірою удосконалення законодавства. Наявний пробіл у правовій регламентації відносин між медичним працівником і споживачем його професійних послуг спонукав інтерес у багатьох вчених до дослідження теми підстав і меж правової відповідальності лікаря за заподіяну шкоду здоров'ю або життю пацієнта. На тлі наявних теоретичних напрацювань науково-практичні дослідження показаних правотворчих і правозастосовних проблем упорядкування медичної діяльності цікаві остільки, оскільки саме в цей історичний відрізок наука про охорону здоров'я дістає інтенсивний розвиток, а саме у період XVIII–XIX ст. Незважаючи на очевидне прагнення

законодавців максимально упорядкувати відносини у структурі охорони здоров'я, правовиконавча і правозастосовна практики виявили низку резервів з оптимізації механізму правової реалізації прав і свобод пацієнта на правотворчому рівні. Зокрема, професор Московського університету і лікар К. І. Щепін (1728–1770) зробив одну з перших спроб створити медичне право. У 1759–1760 рр. К. І. Щепін зібрав, каталогізував, відредагував і узагальнив всі прикази, постанови і закони, які стосувались медико-санітарного та лікарського благоустрою [1, с. 92]. Це зведення медичних законів можна було вважати першим посібником з організації охорони здоров'я на російській території, й так само ці нормативні акти поширювались і на територію України, яка на той час входила до складу імперії.

Надалі ідею систематизації юридичних документів, які упорядковували лікарську діяльність, практично реалізував Н. Г. Фрейберг [1, с. 108]. На початку ХХ ст. він узагальнив «узаконочення і розпорядження уряду з цивільної, медичної, санітарної та фармацевтичної частинах» у методологізації лікарсько-санітарного законодавства [2]. Пізніше необхідність створення особливої галузі законодавства, яка включала б спеціальні правові норми, що регламентували відносини між державою і медичними установами, діяльність медичних працівників, які визначають суспільне становище лікарів та ін., обґрунтував Л. І. Дембо [3, с. 205]. Дану галузь законодавства він пропонував назвати «лікарським правом», зміст якого характеризував як сукупність норм, що визначають організацію та спосіб дій різних органів, так чи так причетних до справи охорони здоров'я, які регулюють санітарне життя країни, що визначають загальне становище лікарського стану. Зміст «лікарського права» Л. І. Дембо розподіляв, по-перше, на сукупність правових норм, які регулюють діяльність держави, тобто створюють санітарне і соціальне законодавство; по-друге, об'єднує сукупність правових норм, які визначають лікувальні функції різних установ та осіб, тобто лікарсько-лікувальне законодавство; по-третє, сукупність правових норм, які регламентують суспільне становище лікарського стану. Крім того, всі галузі лікарського права він розглядав з формальної та

матеріальної позицій і тим самим ділив кожен сферу лікарського права на такі частини: таку, що встановлює систему організації управління і нагляду, друга – внутрішній матеріальний зміст різних приписів і норм [3, с. 220].

Видатний хірург М. І. Пирогов (1811–1881) опублікував «Аннали хірургічного відділення клініки імператорського Дерптського університету», послідовно і докладно проаналізував власну лікарську діяльність і допущені в процесі надання допомоги хворим помилки. У передмові до «Анналів» М. І. Пирогов зазначав, що «можливо, дана праця буде навчати не тому, як в тому чи тому випадку потрібно робити, але саме тому, як не потрібно робити» [3, с. 35].

Неодноразово ставлення до проблем лікарської помилки, недозволеного лікування, лікарської таємниці, медичного експерименту, відповідності медичних працівників за неналежне виконання професійних обов'язків висловлювали в працях науково-практичного характеру відомі медики та правники: Багато в чому результати досліджень учених покладені в основу формування концепції протидії суспільно небезпечним діям медичних працівників та охорони здоров'я громадян в сучасне медичне право Української держави [4].

Осмислення змісту правових документів, покликаних упорядкувати діяльність осіб, які займаються лікувальною і фармацевтичною практикою, виявило, що у законодавстві минулих періодів дефініції «пацієнт», «права пацієнта» і «свободи пацієнта» не були розкриті і в здебільшого взагалі не використовувались у медичному праві. Втім, в сучасний історичний відрізок розвитку правової системи України фрагментарно представлені норми і положення, об'єктом впливу і забезпечення яких встановлені інтереси осіб, які звертаються до закладів охорони здоров'я або до приватних медичних закладів за медичною допомогою. Стимулюючи медичних працівників до якісного виконання професійних обов'язків, згадані вище норми і положення галузей законодавства, що стосуються медичної сфери створили достатньо потужне підґрунтя для введення у науково-правовий обіг категорій «права пацієнта» і «свободи пацієнта».

Правова система минулих історичних періодів Української держави виявила залежність змісту правових норм, що стимулюють лікарів до позитивної поведінки, від об'єктивно виникаючих умов осіб, які потребують медичної допомоги. Законодавець прагнув продемонструвати медичним працівникам суспільну небезпечність діянь, які ставлять під загрозу життя і здоров'я пацієнта, спираючись на показові приклади з професійної практики конкретних лікарів. Офіційна ілюстрація соціальних і правових наслідків грубого порушення встановлених у галузі охорони здоров'я норм професійної поведінки мала позитивний вплив на свідомість і поведінку лікаря, який володіє спеціальними правовими знаннями [5].

Проаналізовані історико-правові документи правового характеру підтверджують факт існування і розвитку в минулі історичні періоди розвитку правової системи України у галузі медичного права єдиного правового механізму забезпечення прав, свобод, що суперечать захисту інтересів хворих осіб. Відомі джерела права переважно брали під охорону відносини, які дістали належну урегульованість у рамках вітчизняного законодавства.

Усвідомлюючи значимість охорони відносин у сфері охорони здоров'я винятково правовими засобами, в минулі історичні періоди, й особливо у ХІХ ст., законодавець виділяв у самостійну групу злочини, які посягали на врегульовані лікарським правом соціальні зв'язки між медичними працівниками і споживачами їх професійних послуг. Це свідчить не лише про зростання техніко-правових прийомів конструювання особливою частиною медичного законодавства, а й про прагненні нормотворців підвищити якість правового забезпечення інтересів осіб, які потребують медичної допомоги.

У ХІХ ст. на території Російської імперії та Австро-Угорщини, до складу якої входили різні частини України, медична спільнота потребувала в об'єктивних умов у підвищенні якості правової регламентації лікарської та фармацевтичної діяльності. Розв'язання згаданої проблеми окремі представники медичної доктрини і практики вбачали в удосконаленні законодавства, норми і положення якого мали б регламентувати відносини між

установами охорони здоров'я та державою, лікувально-профілактичними установами, приватними лікарями-практиками і громадянами, санітарно-епідеміологічну діяльність відповідних служб, соціальний і правовий статус медичних працівників та ін.

Таким чином, ґрунтуючись на результатах аналізу правових документах медичного права історичних періодів, зокрема XVIII–XIX ст., можна зробити певні висновки, що з сучасних позицій запропоновані концепції, орієнтовані на включення до правової системи України галузі медичного права слід визнати інноваційними. Навіть після закінчення історичного періоду запропоновані рекомендації залишаються перспективними для теперішньої правової доктрини, спонукаючи дослідників до пошуку нових аргументів, що будуть базуватись на концептуально-правових положеннях теорії держави і права.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ціборовський О.М. На варті здоров'я. Історія становлення соціальної медицини і охорони громадського здоров'я в Україні: монографія. Київ: Факт, 2010. 320 с.
2. Сборник законов и распоряжений правительства Российской республики по врачебно-санитарному делу и непосредственно с ним касающимся отраслям государственного управления с 7 ноября (25 октября) 1917 по 1 сентября 1919 г. Сост.: Н.Г. Фрейберг. Москва, 1922.
3. Павловский Л. И. Великие деятели мировой медицины: монографія: Київ: ДИА, 2013. 559 с.
4. Лашенко Р.М. Лекції по історії українського права. Київ: Україна, 1998. 254 с.
5. Колесникова Є, Ковальський Я., Радван Л., Федів О, Ступницька Г. Українські лікарі польського походження. *АПСНІМ*. 2014. № 2 (2). С. 90-100.

УДК 8

**ЛЕКСИЧНІ, СЕМАНТИЧНІ ТА ГРАМАТИЧНІ ВІДМІННОСТІ МІЖ
БРИТАНСЬКОЮ АНГЛІЙСЬКОЮ ТА АМЕРИКАНСЬКОЮ
АНГЛІЙСЬКОЮ НА ОСНОВІ ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ**

Слободюк Юлія Володимирівна

викладач

НТУУ “Київський політехнічний інститут”

м.Київ, Україна

Анотація: З філологічної точки зору досліджувати різницю між американською англійською та британською англійською на основі літературних творів цікаво саме тим, що можна спостерігати всі зміни, які відбуваються у мові. Часто завдяки літературним творам виникають неологізми та відображаються настрої суспільства. В даній роботі буде розглянуто декілька типів відмінностей між двома видами англійської мови саме на прикладах із літературних творів.

Ключові слова: література, функції мови, запозичення, стиль, лексичні відмінності

Відмінності та схожі риси між британською англійською та американською англійською є темою для дебатів протягом довгого часу.

Окрім історичних відмінностей, англійська література і американська література різняться в стилі, граматиці та мові. Тож давайте розглянемо всі ці відмінності окремо.

Загальною тенденцією для американської літератури є зосередженість на політиці, економіці та соціальних проблемах. Американські автори часто звертаються до сатири, сарказму та бувають дещо цинічними. Функції мови використовують як засіб для вираження протесту:

“It’s partly true, too, but it isn’t all true. People always think something’s all true. I don’t give a damn, except that I got bored sometimes when people tell me to act my age. Sometimes I act a lot older than I am- I really do- but people never notice it. People never notice anything.” [1] .

“I can’t always pray when I feel like it. In the first place, I’m sort of an atheist. I like Jesus and all, but I don’t care too much for most of the other stuff in the Bible. Take the Disciples, for instance. They annoy the hell out of me., if you want to know the truth. They were all right after Jesus was dead and all, but while He was alive, they were about as much use to Him as a hole in the head. All they did was keep letting Him down.” [1].

“Early love is exciting and exhilarating. It's light and bubbly. Anyone can love like that. But after three children, after a separation and a near-divorce, after you've hurt each other and forgiven each other, bored each other and surprised each other, after you've seen the worst and the best-- well, that sort of love is ineffable. It deserves its own word.” [2].

Вищенаведені цитати є прикладом вживання цинізму властивого американській літературі. Натомість британській літературі цього ж періоду більше властивий романтизм, людські цінності, ідеали а також класова різниця:

”There are various kinds of shocks: to the vertebrae; to the nerves; to moral sensibility; and, more potent and permanent, to personal dignity . [3]

“But who could bear to know which stars were already dead, she thought, blinking up at the night sky; could anybody stand to know that they all were?” [4]

Якщо ж порівнювати граматику, то британська англійська рахується як класична, в той час як американська англійську називають більш сучасною. Тож давайте більш детально розглянемо граматичні відмінності. В американському варіанті прагнуть до спрощення, саме тому більшість слів втрачають букви [таблиця 1]:

Таблиця 1.

Британська англійська	Американська англійська
honour	honor
colour	color
favour	favor
neighbour	neighbor
centre	center
pyjamas	pajamas

Також існує різниця у словниках:

Таблиця 2

Британська англійська	Американська англійська
Barrister, solicitor	Lawyer, attorney
bill	check
biscuit	cookie
Dinner jacket	tux
Dressing gown	Bath robe
mackintosh	raincoat

У таблиці 2 наведено лише декілька найчастіше вживаних слів. Слід зазначити, що в американську англійську було запозичено слова від корінних американців, в той час як на британську англійську мали вплив французька мова. Також властиве використання *past simple* замість *present perfect* в американській англійській.

Розглянемо пунктуацію. Для американської англійської кома при перелічування є більш властивим розділовим знаком. Також американські письменники частіше використовують подвійні лапки для цитування, в той час як британські письменники переважно використовують одинарні.

Британська література та американська література мають багато відмінностей спричинених історичними та культурологічними особливостями.

Саме ці відмінності роблять літературу цих країн цікавою для вивчення і саме вони дозволяють дізнатися більше про ці країни.

Стиль та теми роблять літературу унікальною. Автори в свою чергу також впливають на розвиток мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. J.D. Salinger “The Catcher in the Rye”
2. Liane Moriarty “What Alice Forgot”
3. John Galsworthy “the Forsyte saga”
4. J.K. Rowling “The Casual Vacancy”

**ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ КАРАНТИНА**

Старовер Анжелика Викторовна,

к.мед.н., доцент

Годлевская Наталия Аркадиевна,

к.мед.н., доцент

Винницкий Национальный медицинский университет

им.Н.И.Пирогова

г. Винница, Украина

Аннотация. Целью данной статьи стала оценка положительных и отрицательных моментов проведения on-line занятий по акушерству и гинекологии для студентов 5го и 6го курса медицинского университета в условиях пандемии с использованием платформы Microsoft Teams, составленная путем опроса студентов и преподавателей. Намечены пути усовершенствования учебного процесса в условиях карантина.

Ключевые слова: учебный процесс, карантин, on-line обучение, медицинский университет, Microsoft Teams.

Обучение студентов медицинских университетов в условиях карантина в связи с пандемией COVID-19 представляет определенные трудности, так как должно проводиться в режиме on-line для исключения возможного контакта пациентов со студентами. Это потребовало внедрения определенных изменений в плане организации учебного процесса.

В Винницком национальном медицинском университете им. Н.И. Пирогова обучение проводится с использованием платформы Microsoft Teams. Предварительно перед каждым занятием в раздел «Файлы» загружаются методические материалы, которые включают базу тестов «Крок-2» по теме,

методические рекомендации, клинические задачи и тесты, а также клинические протоколы, консенсусы или другие нормативные документы, предусматривающие оказание помощи в акушерстве и гинекологии, утвержденные в Украине. Это позволяет более качественно подготовить студентов к лицензионному экзамену «Крок-2» и объективному структурированному клиническому экзамену [1].

Нами проведен опрос студентов и преподавателей с целью оценить недостатки и преимущества данной системы обучения, а также получены рекомендации по улучшению проведения занятий в сложившихся условиях.

Существенным недостатком данной системы студенты и преподаватели назвали отсутствие живого контакта с тематическими пациентами, возможности сбора анамнеза и, что самое важное, невозможность провести физикальное обследование женщин. Исходя из этого, организация учебного процесса в практическом плане перенаправлена на оценку результатов исследований, создание плана обследования и лечения той или иной патологии согласно темы занятия.

Преподаватели создают клинические кейсы, включающие возможные жалобы пациенток, результаты физикального и дополнительных методов обследования. Студентам предлагается самостоятельно оценить полученные данные, а также предположить, какие результаты возможны в данном конкретном случае.

Определенный интерес для студентов представляет проведение практического занятия в виде игры, где каждому предлагается какая-то роль – пациентки, сопровождающего лица, врачей разных специальностей и среднего персонала. При этом каждый отвечает с одной стороны за свое направление работы, но с другой стороны учится работать в команде, обсуждать, отстаивать свое мнение и прислушиваться к мнению других, приходя к консенсусу с командой.

Студенты и преподаватели считают значительным недостатком on-line обучения невозможность показать и обучить различным техникам и приемам

физикального обследования женщин даже на тренажерах, с использованием базы симуляционного центра. Это упущение необходимо учитывать и наверстывать при прохождении дальнейшей специализации молодых медиков.

Стремясь выйти из создавшейся ситуации, преподаватели используют методику «Развернутая аудитория» («Flipped class») [2, с.6] - производят запись с согласия пациентов своих собственных врачебных приемов и обследований с последующей их демонстрацией во время занятия. Это позволяет студентам хотя бы увидеть методику опроса и обследования в акушерстве и гинекологии.

Одним из преимуществ системы обучения on-line студенты назвали возможность просмотра пройденного занятия в записи в любое удобное время. Кроме этого, преподаватели также могут прослушивать и просматривать проведенные занятия с целью выявления недостатков, улучшения их проведения, разбора темы и понимания проблем, с которыми сталкиваются учащиеся.

На занятии могут присутствовать другие преподаватели, при этом не вмешиваясь в учебный процесс и не смущая студентов. Таким образом может проводиться обучение молодых преподавателей и контроль за качеством проведения занятий.

Итоговые контроли на кафедре акушерства и гинекологии нашего университета также проводятся с использованием платформы Microsoft teams. Создаются и отправляются на почту задания, состоящие из тестов и клинических задач, время выполнения регламентируется. Проверка проводится компьютеризировано, исключается субъективный фактор, а также есть возможность студенту просмотреть допущенные ошибки, а преподавателю узнать, какие темы представляют для студентов особую трудность и являются недопонятыми.

Таким образом, проведение занятий on-line в условиях карантина имеет некоторые преимущества и ряд существенных недостатков, которые наносят ущерб в образовании молодых медиков и которые необходимо учитывать при прохождении дальнейших курсов обучения и последипломного образования.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Марічерета, В. Г.; Могилевкіна, І. О.; Коньков, Д.Г.; Шмакова, І. П.; Рогачевський, О. П.; Борщ, В. І. Організація та проведення об'єктивного структурованого клінічного іспиту// Методичні рекомендації. – 2020. – 84 с.
2. Коньков Д.Г., Буртяк Н.Г. «Розгорнута аудиторія». Перспективи необхідності//Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медична симуляція – погляд в майбутнє». – 2020. – с. 4-7.

УДК 530.01:532.59

**ОБ УПРАВЛЕНИИ ВРЕМЕНЕМ В ЭКОНОМИКЕ И ЭКОЛОГИИ
(НЕЛИНЕЙНАЯ ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ)**

Степанов Вячеслав Николаевич

доктор экономических наук,
профессор, главный научный сотрудник,
Институт проблем рынка и экономико-
экологических исследований НАН Украины,
Одесса, Украина

Аннотация. В работе в постановочном плане рассматриваются проблемы сложностей в управлении временем в контексте современных представлений постнеклассической методологии. В основу анализа современной проблематики исследования времени положена нелинейная парадигма. В качестве объекта приложения проблем нелинейности времени рассматривается экономика и экология.

Ключевые слова: время, сложность, нелинейность, управление, устремленность в будущее.

Время – один из оригинальных феноменов современной науки, культуры, социологии, экономики и др. Интерпретация времени – одна из важных составляющих мировоззрения исследователя. О времени говорят как о форме возникновения, становления, течения, разрушения в мире, как специфической характеристике последовательности сменяющих друг друга явлений, развития общества, социальных общностей, индивидов и популяций, объектов живой и неживой природы.

«Время – деньги» – вероятно, один из самых старых меседжей в среде экономистов. Однако все чаще звучит, что время – не деньги, время дороже и важнее денег [1, с.14]. Представление о времени может быть различным в

зависимости от объектно-субъектной позиции исследователя. Представление о вневременности мира вытекает из современной теории пространства, в которой время выступает в качестве четвертого измерения.

В плане атрибутивно-реляционной характеристики время может быть историческим, социальным, свободным, относительным, нелинейным и др.

Следует подчеркнуть, что в настоящее время все в большей степени обращается внимание на вопросы разработки проблем управления временем, теории времени, нелинейной интерпретации проблем времени. В этом плане актуализируются проблемы нелинейной интерпретации времени в контексте управления сложными развивающимися системами, например, экономико-экологическими системами, изменяющимися во времени.

В рамках сформулированной проблематики актуализируются следующие вопросы научных исследований:

-сформулировать исходные положения развития теории времени, включая такие вопросы как: определение направления комплексных исследований, уточнение и расширение понятийно-категориального аппарата теории времени и формулирование линейных и нелинейных императивов теории времени;

-обсудить ключевые вопросы разработки теории нелинейного управления временем, включая вопросы формирования нелинейной парадигмы управления, принимая во внимание многомерность функций времени – социальных, экономических и экологических (биогенных и абиогенных);

-рассмотреть проблему парадоксов нелинейности интерпретации времени в контексте управления, в том числе в плане парадоксов синергетических идей Е.Н. Князевой и С.П. Курдюмова [2], включая влияние будущего на настоящее;

-рассмотреть некоторые прикладные проблемы управления временем, в частности решение задач формализации и моделирования нелинейности экологизации экономики;

-в контексте современных синергетических парадигм обсудить постановочные вопросы проектирования будущего как проблемы нелинейного управления временем.

Является очевидным и бесспорным утверждение, что фактор времени играет большую роль в решении задач экономического развития и обеспечении экологической безопасности, в частности в решении задач управления экономико-экологическими отношениями и экологизацией экономики.

В теоретико-методологическом плане управление экологизацией экономики может рассматриваться как проблема управления сложными развивающимися системами, которые, строго говоря, являются нелинейными [3]. При этом фактор времени в управлении сложными системами в последнее время в большей степени также рассматривается в контексте нелинейной парадигмы, которая оперирует такими понятиями как нелинейное время (нелинейный образ времени), нелинейное управление временем и другими. В этом плане напомним, что еще в начале XX в. А. Эйнштейн в специальной теории относительности расширил понятие времени, представив время как четвертое измерение пространства.

Считается, что понятие «нелинейное время» впервые было высказано Джоном Данном [4], который заявил, что обычное фактическое время как «линейное» не соответствует действительности, а является более сложным понятием, хотя «понятие» является отображением интерпретации, а не догмы.

Согласно этой теории, было отброшено понятие абсолютности времени и были введены понятия собственного времени, замедленного времени и др.

Гипотезы, опыты и выводы физиков показали зависимость времени от тех операций, которые над ними производятся [5]. К числу операций можно отнести те или иные трактовки и оценки. В совокупности трактовки, оценки, операции являются элементами управления. В более общей постановке вопроса можно говорить об операторах, которые обычно рассматривают в качестве алгоритма и используется при анализе и воздействии на объекты различной природы, то есть можно говорить об операторах управления, а в качестве

объектов можно рассматривать как время, так и процессы, протекающие в четырехмерном пространстве. На современном этапе развития науки понятие оператора следует распространить не только на функцию, зависящую от времени, для получения иной функции, но и на субъекты любой природы, принимающие участие в формировании изменяющихся или неизменных во времени процессов, влияющих на те или иные свойства объектов исследования. Оператор называют линейным, если при его воздействии выполняется закон аддитивности. Класс линейных операторов является достаточно узким. Операторы, которые не удовлетворяют условию аддитивности, являются нелинейными. Применение того или иного оператора в качестве управляющего воздействия приводит к линейному или нелинейному управлению временем. Примечательно то, что следует говорить не о линейном или нелинейном времени, а о линейном или о нелинейном восприятии и управлении временем. При этом под оператором может пониматься любой, не противоречащий логике, рецепт применения времени или воздействия на время как форму структуризации материи. Следует отметить, что во многих математических дисциплинах оператор выполняет функцию отображения, что способствует логике принятия управленческих решений.

Нелинейный образ времени рассматривается в достаточно многих работах физиков, философов, гуманитариев, историков. К числу весьма интересных работ в плане нелинейности интерпретации времени по нашему мнению следует отнести работы А.А. Романенко [5], И. Пригожина и И. Стенгерс [6], Е.Н. Князевой, С.П. Курдюмова [2], и других интерпретаторов времени.

В настоящее время в большей мере актуализируются вопросы развития научных направлений, занимающихся изучением времени, в т.ч. с точки зрения его сложности и нелинейности. К числу таких научных направлений можно отнести «теорию времени», «хронологию», «управление временем» и др.

Хронология (гр. *chromos* время + ...логия) в современной науке, как правило, рассматривается как вспомогательная научная дисциплина, устанавливающая даты исторических событий и документов.

По нашему мнению хронологию следует рассматривать более широко. Например, современная хронология развивается по таким направлениям, как астрономическая хронология, геохронология, историческая хронология, физическая хронология и т.д. Такая постановка вопроса исключительно актуальна в современном динамически развивающемся обществе, что предопределило формирование таких научных проблем, как «нелинейная хронология», «нелинейное управление временем», «организация времени», «тайм-менеджмент», «овладение временем» и др. [1, 2, 7].

В настоящей работе проблема интерпретации нелинейности времени, как предмет теоретико-методологических исследований и нелинейного управления временем, а также как прикладная задача обоснования управленческих решений в условиях высокого уровня сложности и неопределенности, рассматривается в контексте постнеоклассической методологии исследования и управления сложными социально-экономическими и экономико-экологическими системами [7, 8]. В плане вышеизложенной проблематики можно определить некоторые наиболее актуальные проблемы формирования научных основ нелинейного представления времени и использования этой категории в управлении сложными нелинейными системами типа экономико-экологических и социально-экономических.

Такая постановка проблемы в свою очередь актуализирует необходимость решения таких задач, как:

-анализ исходных предпосылок, условий и проблем формирования теории времени в рамках нелинейной парадигмы в целях выработки вариантов управляющих воздействий в условиях неопределенности;

-проведение специальных и целенаправленных обобщений понятийно-категориального базиса теории нелинейного управления временем и сформирование нелинейных парадигм интерпретации времени;

-обобщение существующих парадоксальных представлений о нелинейности интерпретации сложных систем с целью управления временем и процессами социо-эколого-экономического развития;

-определение экономических, социальных и экологических функций времени в контексте нелинейной парадигмы развития сложных систем и решения задач управления нелинейной экологизацией экономики;

-анализ некоторых прикладных аспектов нелинейного управления временем для решения задач формализации процессов экологизации экономики, а также построения пространственно-временных моделей экологизации и социализации экономического развития;

Рассмотренные выше некоторые постановочные вопросы, связанные с овладением временем должно предполагать разработку теоретико-методологических аспектов предвидения и проектирования будущего как важной части теории и практики управления временем в долгосрочном измерении [9].

В этом контексте, по нашему мнению, следует принимать во внимание этот параметр, который в работе [2, с. 240] определяется как «темпомир», содержание которого заключается в том, что это мир, определяющая характеристика которого является единый темп (общая скорость) развития всех входящих в него сложных структур.

Проблему времени в экономических и экологических исследованиях, в частности связанных с экологизацией экономики, можно рассматривать не только в традиционном физическом понимании времени (структура бытия материи, выражающая длительность ее существования), но и в таких понятиях, как:

а) психологическое время (восприятие времени);

б) историческое время, определяющее временные характеристики человеческой истории;

в) образы времени в истории культуры человечества (образы времени в мифах) и др.;

г) неоднородность времени, обозначающая свойство времени быть благоприятным или неблагоприятным для совершения тех или иных действий и др.

В системе формирования теоретико-методологических основ исследования и управления сложными развивающимися системами ныне особое значение приобретает проблема управления временем (тайм-менеджмент), которое может рассматриваться как:

- интеграционная технология и организация деятельности, акцентирующая внимание на необратимости времени, нелинейности сложных процессов, управлении через «картины мира» и др.;

- нелинейное управление временем, акцентирующее внимание на нелинейности времени и нелинейности сложных динамических процессов.

Применительно к решению проблем управления сложными развивающимися системами, в том числе экологизации экономики, управление временем следует рассматривать в широком общественном, государственном и цивилизационном аспекте, т. е. в контексте социальной реальности. Познание и конструирование социальной реальности, ориентированной в будущее с позиции теории нелинейного подхода должна предполагать [9]:

во-первых, конструирование будущего, которое необходимо связывать с современными технологиями управления, включающими выбор направленности изменений во времени и пространстве, выбор трендов развития, влияние на выбор путей развития в точках бифуркации;

во-вторых, управление и овладение временем, которое возможно через понимание принципов нелинейного управления, предполагающего своевременные и уместные управленческие действия, действия в нужное время и в нужном месте.

Формирование нелинейной парадигмы управления временем во взаимосвязи с проблемой конструирования будущего может рассматриваться как основа сложной пространственно-временной организации знания, как пространства ветвящихся путей эволюции научного знания, разветвленного

древа развития сложной системы – социально-экономической, экономико-экологической и др.

В заключение отметим, что последние десятилетия характеризуются тенденциями понимания того, что старые, своего рода упрощенные (линейные) идеологемы организации и управления экономическими, технологическими и другими процессами, оказывающими влияние на развитие общества, становятся малоэффективными и во многих случаях ущербными. Необходимость пересмотра и переоценки современных идеологем управления, в том числе и управления временем, становится актуальным по причине кризисов, приобретающих планетарный характер. Возникают такие понятия, как «кризисное общество», «глобальное общество риска» (У.Бек), «макросдвиги» (Э. Ласло), «системный кризис мирового общества» (В.Е. Лепский) и др.

Одним словом, можно говорить о необходимости поиска альтернатив развития, путей метасистемного цивилизационного перехода (по терминологии О.С. Анисимовой), способов построения нового базиса развития устремленного в более приемлемое будущее.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Архангельский Г. А. Организация времени: 2-е изд. СПб.: Питер, 2005. – 448с.
2. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика времени: Нелинейность времени и ландшафты коэволюции. – М.: КомКнига, 2011. – 272 с.
3. Stepanov V. Problem of Nonlinearity of socio-economic-ecological systems //Economic Innovations. – 2012. – Issue 48. – P. 240-249.
4. Джон Данн Эксперимент со временем: пер. с англ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.royallib.com> (Dunn J.W. An experiment with time. – A&C Black, LTD Farber & Farber, 1927. – 2008 p.)
5. Романенко В. А. Физика нелинейного времени //Проблемы современной науки и образования. – 2016. – №21(63). – С. 14-27.

6. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. К решению парадокса времени. – М.: Прогресс, 1994. – М.: КомКнига, 2005. – 232 с.

7. Злобин И.В. Фактор времени в имманентной сущности мира //Современные научные исследования и инновации. – 2016. - №1
URL:<http://web.snauka.ru/issues//2016/01/62131>

8. Степанов В.Н. Нелинейное управление социо-эколого-экономическими процессами как новое научное направление //Проблема науки. – 2015. № 11. – С. 19-25.

9. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики: Человек, конструирующий себя и свое будущее. – М.: «Либроком», 2011. – 264с.

**АНАЛІЗ СЕРЕДОВИЩНОЇ УСКЛАДНЮЮЧО-РІВНЕВОЇ
("ВЗАЄМОДІЇ") ТЕОРІЇ ПСИХІЧНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ**

Терлецька Юліана Миронівна

к.психол.н., доцент,
доцент кафедри педагогіки та інноваційної освіти
Національний університет «Львівська політехніка»,
м. Львів, Україна

Анотація. Головною тенденцією дитини є її потреба в активному контакті зі середовищем, при цьому постійно на новому більш складному рівні – від найбільш простого, який утримує стимули, необхідні для початкового її розвитку, до найбільш складного, на якому необхідно засвоювати вже різні складні схеми поведінки і соціальні моделі. Недостатність взаємодії дитини зі зовнішнім середовищем на різних рівнях його складності породжує психічну депривацію.

Ключові слова: зовнішнє середовище, рівні складності зовнішнього середовища, контакти дитини зі зовнішнім середовищем, контроль зовнішньої дійсності, основні психічні потреби.

Середовищна ускладнюючо-рівнева ("взаємодії") теорія психічної депривації розроблена вченими Й. Лангмейєром і З. Матейчиком на основі багаторівневої теорії психічної депривації. Власне, багаторівнева теорія психічної депривація, не зважаючи на те, що в 70-ті роки ХХ ст., у порівнянні з попередніми, була більш досконалою, не давала відповіді на деякі питання, особливо, коли мова йшла не лише про маленьких дітей, а про дітей різного віку і дорослих.

Тому в середовищній ускладнюючо-рівневій ("взаємодії") теорія психічної депривації Й. Лангмейєр і З. Матейчик виходять з основної загальної

передумови, яка полягає в тому, що головною тенденцією дитини є її потреба в активному контакті зі середовищем, при цьому постійно на новому більш складному рівні. Тоді досвід дитини (і дорослого також) з подібною взаємодією повинен на кожному ступені організуватися в часі та просторі так, щоб він був зрозумілий і надавав можливість активного контролю зовнішньої дійсності. Звідси, основною умовою сприятливого розвитку дитини являється така, яка надає можливості на кожному ступеню розвитку приймати рішення щодо питань: як включити виявлені зміни у схему своєї поведінки, життєдіяльності (все більше змін у життя, що постійно ускладнюється), і як зберегти свою відособленість (одичну автономію), незалежність від інших людей (у все більш широкому сплетінні зв'язків). Дитині, а також дорослому постійно доводиться шукати дану рівновагу зміни й стійкості, а також рівновагу відособленості й залежності [1, с. 254].

Й. Лангмейер і З. Матейчик припускають, що сутність депривації слід шукати на різних рівнях складності й організації розвитку (завжди у відношенні до індивідуальності дитини) – від самого простого рівня стимульного багатства середовища аж до наявності соціальних моделей поведінки. Разом з цим вони ведуть мову і про основні психічні потреби людини, які появляються зі самого раннього віку і розвиваються з її дорослішанням. Самі дослідники міркують: «Мабуть, буде правильніше одночасно їх завжди враховувати при аналізі взаємодії дитини з середовищем, причому байдуже з яким – зі середовищем установи, власної сім'ї або іншим <...>. Тому в нашому подальшому розгляді ми вели пошук істотних ознак сприятливого сімейного середовища і їх відхилень при інституційній турботі або в порушеній сім'ї. Мікроаналіз записів сімейної комунікації на відеорекодері в сімейній експериментальній ситуації дав нам новий досвід і сприяв переформулюванню первісної теорії в більш сукупну теорію “взаємодії”, якою б тимчасовою вона не здавалася» [1, с. 254].

Якщо середовище, в якому проживає дитина, є занадто шаблонним і ригідним, або, навпаки, занадто мінливим і непередбачуваним аж до хаотичності, то її розвиток знаходиться під загрозою. Так само розвиток дитини

знаходиться під загрозою і тоді, коли їй бракує досвіду афективної участі інших осіб, або вона пов'язана, навпаки, мережею емоційних стосунків так, що не може створити поняття власного автономного “Я”» [1, с. 254].

Проте, особистість дитини зі закладу не є простим відбитком середовища дитячого закладу (як би не здавалося, що воно однакове для всіх дітей), така особистість є остаточним продуктом своїх специфічних структурованих нахилів і впливу специфіки середовища дитячих закладів. На цьому підґрунті Й. Лангмейєр і З. Матейчик припускають, що недостатньо мінливе середовище збуджує обмежений інтерес дитини і підвищує рівень її пасивності, тоді як надто мінливе (хаотичне) середовище стимулює надмірний і постійно ненасичений інтерес. Подібно до цього можна очікувати, що навколишнє середовище з вираженою емоційною байдужістю призведе до підвищення ступеню незалежності від людей (до соціальної байдужості) і, навпаки, що навколишнє середовище, де можливості емоційного зв'язку перевищують умови для створення власної автономії, сприяє надмірній увазі вічно незадоволеному голоду в любові.

При поєднанні показників – зміна-стійкість, залежність-незалежність – формуються різні “типи” депривованих дітей, які були виявлені Й. Лангмейєром і З. Матейчком, завдяки емпіричному спостереженні за дітьми з дитячих будинків [1, с. 254-257].

Перший тип – “пасивний, соціально гіпоактивний”. У середовищі ультрастійкому і афективно нейтральному розвиток дитини буде спрямований і на постійну апатію, яка поглиблюється, і до незаінтересованості у спілкуванні з людьми. Така дитина в цілому буде пасивною і “соціально гіпоактивною”. Вона буде задоволеною при збереженні незмінності її середовища, протестувати лише в разі примусу до зміни або коли її від чого-небудь будуть відривати (щонебудь від неї вимагати або відбирати іграшку). Оскільки у взаємодії з вихователями і з іншими дітьми вона в основному буває непримітною й невибагливою, при цьому ніби дивиться “крізь людей”, то у вихователів переважає тенденція не звертати на неї уваги та залишити її надалі без

стимуляції й без соціальної “їжі”. Тому пасивність і соціальна незацікавленість цих дітей зазвичай ще поглиблюється з проєкцією на затримку розвитку мови і всього психічного розвитку взагалі.

Другий тип – “нерегульований гіперактивний з недиференційованим інтересом”. У середовищі надмірно мінливому (хаотичному) і афективно нейтральному розвиток дитини буде відрізнятися надлишковою, нерегульованою гіперактивністю і недиференційованим інтересом до всього того, що відбувається. Подібна “в цілому гіперактивна” дитина знаходиться в постійному русі й невпинно переміщує свою увагу. Вона шукає все нових стимулів без спрямованого вибору, аби “щось відбувалося”.

З виховної точки зору така дитина через свій постійний неспокій буває важкою, вона постійно відволікає вихователів. Тому така дитина викликає у дорослих негативне ставлення до себе, що веде до її покарання. Багато в чому картина таких дітей перетинається з клінічною.

Занепокоєння і нездатність до зосередження цих дітей перешкоджають розвитку у них конструктивних ігор і розгортання осмисленої соціальної комунікації – їх психічний розвиток з помітною нерівномірністю, зазвичай, запізнюється.

Третій тип – “соціально гіперактивний”. У середовищі надмірно мінливому, проте емоційно залежному, розвиток дитини буде спрямований до “соціальної гіперактивності”: дитина даного типу прагне до все нових і нових контактів, при чому байдуже з ким. На відміну від у цілому гіперактивних дітей, активність у дітей даного типу відрізняється соціально-емоційним забарвленням, вони люблять з кожним попеститися, притискаються до випадкового відвідувача, лізуть до всіх на коліна і под. Взаємодія, яка при цьому виникає, характеризується мінливими, хоча і позитивними контактами; так само як дитина притискається до всякої випадкової людини, так і кожна доросла людина із задоволенням погладить цих дітей, але ніхто їх по справжньому не любить.

Четвертий тип – “гіперактивний в специфічній спрямованості”. У

середовищі надмірно мінливому, проте емоційно залежному, розвиток дитини буде відрізнятися “гіперактивністю в специфічній спрямованості”. В даному випадку дитина, як правило, знаходить одну постійну особу, до якої прив’язується, робить всі можливі зусилля, щоби зберегти з нею зв’язок, навіть, за рахунок “соціальних провокацій” – дуращів, пустощів і под. Оскільки в умовах дитячих установ ці діти можуть насилу домогтися виняткової уваги виховательки, то вони бувають по-своєму також “важкими”: їх нерідко характеризують як вкрай “ревнивих” і “егоїстичних”. Проте, якщо вони залишаються зі своєю вихователькою одні, то бувають надзвичайно милими і слухняними.

Й. Лангмейєр і З. Матейчик указують, що дану теорію вони «розробили з метою пояснення розвитку депривованих дітей, але її можна в загальному застосувати також до розвитку дітей в сім’ях» [1, с. 256].

Дана теоретична модель у часі та просторі з двома незалежними змінними (зміна – стійкість, незалежність – залежність) подібна до циркумплексної моделі, запропонованої авторами Д. Олсон [2], Д. Рейсс [3] та ін., що виходили з вивчення сімейних порушень. Уже той факт, що від самого різного досвіду дослідники приходять до схожих висновків, підкріплює враження, що зазначені діменсії мають для розвитку дитини основне значення і що запропонована модель може представляти хорошу основу для подальших досліджень [1, с. 257].

На основі багаторівневої та середовищної ускладнюючо-рівневої (“взаємодії”) теорій психічної депривації Й. Лангмейєр і З. Матейчек виділили психічні “основні (життєві) потреби”, до яких, на їхню думку, належать: «1) потреби в певній кількості, мінливості та вигляді (модальності) стимулів; 2) потреби в основних умовах для дієвого навчання; 3) потреби в первинних суспільних зв’язках (особливо з материнською особою), що забезпечують можливість дієвої основної інтеграції особистості; 4) потреби суспільної самореалізації, котра надає можливість оволодіння роздільними суспільними ролями і ціннісними цілями» [1, с. 20]. При цьому вчені підкреслюють, що

йдеться лише «про психічні потреби, а не про матеріальні (біологічні), котрі можуть (але не повинні) відповідним чином задовольнятися» [1, с. 21].

Основні психічні життєві потреби дослідники розглядають й оцінюють і у співвідношенні з індивідуальністю людини, і у співвідношенні з культурою суспільства. «Наявність будь-якої потреби проявляється спочатку у вигляді відповідної готовності організму, а також при її “активації” загальним неспрямованим занепокоєнням або напруженням, що є свого роду пружиною для дій, котрі мусять забезпечити задоволення. Якщо визначається мета, котра може сама по собі задовольнити потребу або служити засобом для досягнення кінцевої мети, то напруження спрямовується на дану мету, тоді дії організму втрачають свою розбалансованість і визначають спрямованість, при цьому байдуже, чи це спрямованість до мети (цінності) вродженої (“інстинктивної”), чи до тієї, яка набута досвідом. Якщо організм досягає кінцевої мети, то потреба насичується і знову виникає рівновага. Якщо, однак, задоволення потреб є постійно недостатнім, то відбувається “виснаження” організму і рівновага встановлюється на більш низькому рівні (подібно нижчому метаболічному рівню у дистрофіків) [1, с. 20-21].

Таким чином, середовищна ускладнюючо-рівнева (“взаємодії”) теорія психічної депривації полягає в її обґрунтуванні як явища психіки, котре виникає внаслідок недостатньої взаємодії дитини зі зовнішнім середовищем, тобто внаслідок нестачі для неї контактів (взаємодії) з навколишнім середовищем на різних рівнях його складності – від найбільш простого, який утримує стимули, необхідні для початкового розвитку дитини, до найбільш складного, на якому необхідно засвоювати вже різні складні схеми поведінки і соціальні моделі. Однак, психічна депривація не розкрита ними як явище психіки. Насамперед, не зрозуміло, яким чином незадоволені потреби, що знаходяться в зовнішньому середовищі, трансформуються у психіку дитини? Як і посередництвом чого спричиняють у ній зміни? Вважаючи психічну депривацію психічним станом суб’єкта, дослідники не розкрили процес його формування, прояв і перебіг у психіці, її когнітивній, мотиваційній, емоційній,

вольовій та діяльно-виконавчій сферах, а також механізми впливу на поведінку і діяльність тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лангмейер И., Матейчек З. Психическая депривация в детском возрасте. Прага: ЧССР : Авиценум. Медицинское издательство, 1984. 334 с.

2. Olson D.H., Sprenkle D.H., Russell C.S. Circumplex model of marital and family systems. I, II, III. *Fam. Process*, 1979. № 18.

3. Reiss D. et al. The family meets the hospital. *Arch. Gen. Psychiat.*, 1980. № 37.

**ДО ПИТАННЯ ПРО ТРАВМАТИЧНІ УШКОДЖЕННЯ ПЕРИФЕРІЙНИХ
НЕРВІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ – УЧАСНИКІВ
АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ - ОПЕРАЦІЇ ОБ'ЄДНАНИХ СИЛ**

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

В роботі представлено аналіз обстеження 87 пацієнтів з травматичними ушкодженнями периферійних нервів (ТУПН) кінцівок, котрі виникли після вогнепальних поранень кінцівок в зоні антитерористичної операції – операції об'єднаних сил (АТО-ООС), які перебували на стаціонарному лікуванні у Військово-медичному клінічному центрі Південного регіону (ВМКЦ ПР) з травня 2014 р. до 01 січня 2021р. Встановлено характерні клінічні особливості перебігу ТУПН, залежність інвалідизації даного гурту пацієнтів від локалізації

поранень. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні механізмів розвитку ТУПН, у зіставленні патофізіологічних особливостей з клінічними проявами та можливістю попередження залишкових явищ поранень нервів.

Ключові слова: травматичне ушкодження периферійного нерва, каузалгія, нейропатичний біль, симпаталгія.

Вступ. Наша Батьківщина з 2014 року переживає момент, котрий вимагає від усіх нас, працівників військової медицини, максимального напруження творчих сил. Підняти на самий високий рівень спеціалізовану медичну допомогу військовослужбовцям - учасникам АТО – ООС, котрі захищали нашу рідну землю від бандформувань та російських окупантів, прискорити їх оздоровлення, знизити відсоток госпітальної летальності та інвалідизації - ось завдання, котре відкриває широке коло співдружньої послідовної діяльності усіх спеціалістів, теоретиків і практиків військової медицини. Військова травма представляє собою найкращий об'єкт, на якому медична теорія може показати всю гостроту свого ідейного змісту, а медична практика - удосконалення своїх теоретичних прийомів, заснованих на цій теорії. Наша вітчизняна військова медицина значно збагатилася досвідом на протязі 2014-2021 рр., вона отримала своє бойове хрещення. Тим не менше, ряд проблем як теоретичних, так і практичних не знайшов свого повного вирішення. До цих проблем в першу чергу відноситься питання етіопатогенезу травматичних ушкоджень периферійних нервів (ТУПН), а в послідуєчому патогенетично обумовленої терапії даних ушкоджень. Проблема ТУПН набуває особливого інтересу та великого практичного значення у військовий час, коли внаслідок великої кількості вогнепальних поранень кінцівок синдром ТУПН стає досить частим явищем. За цього перед неврологом, травматологом, нейрохірургом, ангіохірургом постає питання про патогенез, а також важке завдання надання медичної допомоги пацієнтам з синдромом ТУПН. Запропоновані раніше гіпотези часто не враховують складних та багатогранних процесів, котрі лежать

в основі дослідження ТУПН, а дотикаються лише окремих патогенетичних механізмів цього дуже своєрідного феномену. Вияснення феномену ТУПН затрудняється головним чином тим, що дане питання тісно пов'язане з іншими ще не вивченими питаннями фізіології та нейрофізіології та патології больової чутливості. Це питання на жаль ще не вийшло за межі гіпотез, більш чи менш віругідних здогадок. Але життя поставило перед нами це завдання, яким же чином ми можемо допомогти в повній мірі нашим Захисникам Вітчизни.

Метою нашого дослідження була порівняльна оцінка результатів обстеження пацієнтів (військовослужбовців учасників АТО) з ТУПН при вогнепальних пораненнях кінцівок, котрі знаходились на стаціонарному лікуванні у ВМКЦ ПР в період з травня 2014 року до 01 січня 2021 року включно.

Об'єкт і методи дослідження Нами було проведено аналіз результатів лікування ТУПН у військовослужбовців учасників АТО-ООС при вогнепальних пораненнях кінцівок, котрі знаходились на стаціонарному лікуванні у ВМКЦ ПР (м. Одеса), в період з травня 2014 року до 01 січня 2021 року включно. Травми периферійних нервів в більшості випадків стосуються нервових стовбурів кінцівок. В мирний час подібні травматичні ушкодження зустрічаються рідко, та спостерігаються, як правило, при забоях, переломах вивихах. Значно число ТУПН зростає та стає значним в умовах бойових дій, при чому це в основному чоловіки, за цього різко переважають вогнепальні кульові та осколкові поранення кінцівок. Всього нами було обстежено 87 пацієнтів (чоловіків) у віці від 20 років до 40 років з ТУПН. В той же час середній вік постраждалих становив $27,6 \pm 7,3$ року. Це були військовослужбовці – чоловіки за рахунок специфіки відомчого лікувального закладу. У 38 (43,7 %) з них були вогнепальні кульові поранення кінцівок; у 49 (56,3 %) постраждалих - вогнепальні осколкові поранення кінцівок. У 34 (39,1 %) пацієнтів відмічалися вогнепальні переломи кісток кінцівок з ушкодженням судинно-нервових пучків. Всі пацієнти були обстежені фахівцями ВМКЦ ПР, у всіх була відмічена відсутність впливу психотропних або токсичних речовин.

Всі пацієнти були доступні вербальному контакту. В основному вони перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні травматології та судинної хірургії ВМКЦ ПР, та були проконсультовані неврологом в умовах ангіоневрологічного відділення ВМКЦ ПР. У всіх пацієнтів було самостійне дихання та серцево-судинна діяльність (у 9 (10,3 %) постраждалих відмічено схильність до гіпотензії в середньому 100 і 60 мм рт. ст.; у 32 (36,8 %) - нормотензія 120 і 80 мм рт. ст.; у 46 (52,9%) пацієнтів - незначна гіпертензія до 150 і 100 мм рт.ст.). Частота серцевих скорочень з тенденцією у всіх пацієнтів до тахікардії $90 \pm 10,3$ уд. за хв.. Всі пацієнти знаходились на стаціонарному лікуванні у ВМКЦ ПР понад 21 добу. Пацієнти з супутніми травматичними ушкодженнями та захворюваннями не були включені в дане дослідження. Звичайно для обстеження даного контингенту пацієнтів були залучені фахівці ВМКЦ ПР, їм було проведено необхідне детальне неврологічне обстеження, проведено детальне лабораторне та інструментальне обстеження, при необхідності проводили електронейроміографію.

Результати дослідження та їх обговорення За ступенем та видом ураження нервів ми виділяли струс (commotio) у 35 (40,2 %) травмованого; забій (contusio) у 35(40,2%); здавлення(compression) гематомою – у 4 (4,6%), післятравматичною аневризмою у 2(2,3%);повний розрив нерва у 4 (4,6 %) травмованих та частковий надрив нерва у 7 (8,1%) постраждалих. Струс нерва частіше всього виникав не в результаті безпосереднього впливу при травмі, а внаслідок розтягнення, здавлення, удару по ньому оточуючими тканинами при проходженні кулі, осколку або уламку переломаної кістки [1]. Морфологічних змін нерва за цього не виникає, а випадіння функцій, порушення провідності нервових волокон, хоча зразу після травми і може бути значним, то потім на протязі декількох годин, або днів відновлюється [1,2,3,4]. За забою ушкодження нерва викликається звичайним ударом самої кулі або осколку, котрі втратили в значній мірі свою пробивну силу, або уламком перебитої при пораненні кістки [1-4]. Ушкодження нерва відбувається також при досить близькому до нерва проходженні кулі або осколка. Макроскопічно нерв може опинитися в місці

забою сплющеним, або здутим, іноді змінивши забарвлення, на дотик дряблим. В стовбурі нерва нерідко спостерігаються крововиливи; нервові волокна можуть бути за цього розрушеними. Ушкодження нерва частіше буває частковим, але інколи і масивним, на рівні всього поперечника нерва; тоді при збереженій на вид цілісності нерва проводимість в ньому буде повністю і надовго перерваною. В залежності від ступеня та розмірів ушкодження нервових волокон знаходиться об'єм та тривалість виниклих розладів[1-3,5]. Наприклад, за наявності в нервових волокнах зворотних змін (дем'єлінізація за збережених осьових циліндрів) або здавлення їх внутрішньостовбуровим крововиливом відновлення функцій ушкодженого нерва відбувається порівняно в малі терміни на протязі одного двох тижнів. Відновлення ж функцій після загибелі нервових волокон (аксональний розрив) потребує значно більших термінів (місяці - роки) та може бути забезпечено тільки їхньою регенерацією, котра здійснюється шляхом дуже повільного проростання аксону з центрального кінця в периферичний відділ переродженого нерва [2,3,5]. В ряді випадків рубці після розривів та крововиливів можуть бути настільки значними, що заважають регенерації. проростанню нервових волокон, котрі в таких випадках ростуть безпорядно, в різних напрямках, загинаючись у вигляді клубочків та утворюючи більш або менш великі невроми [2,4,5]. За повного анатомічного розриву нерв перебитий, розірваний. Кінці його в тій чи іншій мірі розходяться (діастаз). При пораненнях великими осколками може бути вирваною ціла ділянка нерва. що складає великий дефект між центральним периферійним кінцями нерва. Звісно, що за повного розриву нерва виникають найбільш масивні, значні та стійкі розлади, сприяти усуненню котрих можна тільки оперативно (зшивання нерва) [4,7]. За дотикового поранення нерва частковий розрив може бути у вигляді так званої “ зарубки ” або “ бокової виямки “ з утворенням бокової невроми [4,5,7]. При кульових пораненнях в рідких випадках можуть спостерігатися наскрізні, “ диркові “ поранення нервового стовбура [1,2,4,5,7].

За відсутності повного аксонального розриву ми відмічали: больові відчуття в наших пацієнтів у 85 (97,7 %); трофічні розлади у 74 (85,05%); гіпергідроз у 42 (48,3%) пацієнтів; анізорефлексія (між пораненою та здоровою кінцівками) відмічена нами у 87 (100,0%) постраждалих; гіперрефлексія відмічена у 15 (17,2%) травмованих, 14 (16,1%) з яких -це пацієнти з частковим ураженням нервового стовбура; у 72 (82,7%) постраждалих – гіпорефлексія. Також нами були зафіксовані каузалгії (симпаталгії) у 37 (42,5%) пацієнтів; рефлекторні рухові розлади: контрактури у 27 (31,03%) постраждалих; монопарези в 21 (24,13 %) травмованих.

По локалізації травматичного ураження нервових стовбурів, за клінічними проявами та даними ЕНМГ, серед обстежуваних нами пацієнтів, виділено наступні гурти: плечове плетиво переважно уражене у 9 (10,3 %) постраждалих; серединний нерв - у 11 (12,6 %) травмованих; поєднане ураження серединного, ліктьового та променевого нервів відмічено нами у 7 (8,04 %) поранених; серединного та ліктьового нервів у 6 (6,9 %) пацієнтів; серединного та променевого нервів у 6 (6,9 %); ліктьового нерва у 5 (5,7 %); променевого нерва у 4 (4,6 %) пацієнтів; попереково-крижове плетиво у 3 (3,4 %) пораненого; сідничного нерва у 32 (36,8 %) постраждалих; великого та малого гомілкових нервів у 14 (16,1 %) травмованих; великого гомілкового нерва у 9 (10,3 %); малого гомілкового нерва у 6 (6,9 %) пацієнтів; стегнового нерва у 7 (8,04 %); зовнішнього підшкірного нерва стегна у 6 (6,9 %)пацієнтів.

За даними нашого дослідження, ми можемо побачити, що під нашим спостереженням знаходилось 35 (37,3 %) поранених у верхні кінцівки та 52 (62,7 %) поранених в ділянку нижніх кінцівок. На протязі 30 діб лікування відмічали покращення, в тій чи іншій мірі, всі пацієнти з пораненнями нижніх кінцівок, в той же час коли тільки 19 (54,3 %) пацієнтів з пораненнями верхніх кінцівок відмічали покращення. Звертає на себе увагу той факт, що регрес неврологічної симптоматики при ТУПН в деяких випадках проходить швидше ніж при компресійно-ішемічних ураженнях периферійних нервів. Каузалгії (виразні симпаталгії) спостерігалися нами у 37 (42,5 %) постраждалих, як

правило це були пацієнти з травматичними ураженнями сідничного, серединного, ліктьового, великого гомілкового нервів та плечового плетива. Частоту виникнення каузалгій (симпаталгій) при ТУПН вищевказаних локалізацій, як і інші автори [1-5,7], ми схильні пояснювати багатством їх вісцерорецепторних волокон, про що свідчать також дані нашого дослідження, та дослідження гідрофільності шкіри при каузалгічному синдромі та літературні дані про гістологічну будову нервових стовбурів [1-3]. Надзвичайно важливо відмітити, що каузалгічний синдром виникає, як правило, при проксимальних ураженнях нервових стовбурів. Так, за нашими спостереженнями, поранень в плечовий пояс було зафіксовано у 6 (6,9 %) пацієнтів; в ділянку верхньої половини плеча - 8 (9,2 %); в ділянку нижньої половини плеча - 4 (4,6 %); в ділянку верхньої половини передпліччя - 11 (12,6 %) та в ділянку нижньої половини передпліччя - 3 (3,4 %); поранення в ділянку тазового поясу нами зафіксовано у 8 (9,2 %) пацієнтів; у верхню половину стегна - 7 (8,04 %); у нижню половину стегна - 14 (16,1 %); у верхню половину гомілки - 15 (17,2 %) та у нижню половину гомілки було поранено 4 (4,6%) пацієнтів.

Окрім струсу, забою, повного розриву та часткового анатомічного надриву нерва, за котрого максимум розладів виникає в початковому періоді після вогнепального поранення, ТУПН можуть виникати внаслідок організації гематоми, післятравматичної аневризми, рубцевого розростання навколо нерва [1-3]. Також ТУПН може спостерігатися при розростанні кісткової мозолі, іноді здавлює нервовий стовбур, а в деяких випадках навіть вмуровує в себе нерв [1-3]. У вказаних випадках симптоми порушення провідності нерва, а також болі можуть в подальшому наростати [1,3].

Повне порушення провідності ушкодженого нервового стовбура ми спостерігали у 4 (4,6 %) пацієнтів, клінічно це призводило до параліча м'язів, що іннервуються даним нервом; атонії цих м'язів, до зниження а з часом до втрати сухожилкових відрухів; з подальшою атрофією вищевказаних м'язів. За електричного подразнення нерва вище рівня ушкодження скорочення м'язів

зникала; провідність периферійного відрізка нерва знижувалася поступово та зникала повністю лише через 2-3 тижні. В денервованих м'язах спостерігалася повна реакція переродження. Хронаксія нерва втрачалася, хронаксія уражених м'язів різко подовжувалася.

Повне порушення провідності нерва в перші дні та тижні стаціонарного лікування ще не означало, що там стався повний анатомічний розрив. За нашими спостереженнями не тільки при частковому надриві, але й при забої і навіть за струсу провідність нерва інколи зникала на певний час за рахунок тимчасових динамічних розладів (парабіозу). В цих випадках відмічався, лише так званий “ фізіологічний” або “ функціональний “ розрив. Тільки клінічне спостереження на протязі тривалого часу, котре встановлює стійкість повного порушення провідності, визначає з найбільшою долею віругідності повний аксональний розрив нерва. Якщо починалося відновлення провідності, то однією з ранніх його ознак були болі та парестезії при пальпації нерва нижче від місця ушкодження. Біль є ознакою “ життя нерва “. Далі покращувався стан тонуру уражених м'язів та з'являлися ознаки відновлення чутливості в анестезованій до того ділянці, спочатку лише за грубих подразненнях (щипок шкіри). Відновлення рухів відбувалося поступово від проксимальних м'язів до дистальних. Досить довго за нашими спостереженнями утримувалася анізорефлексія. Пізніше всього відновлюються тонкі види чутливості; в зоні іннервації нерва довго зберігаються гіперпатії. Дуже велику цінність для оцінки про хід відновлення нервів давали нам повторні проведення ЕНМГ, котрі вказували на перехід від повної реакції переродження до часткової; однак перехід останньої до норми відбувається пізно, інколи після повного відновлення рухів. Раннє відновлення провідності нерва вказувало на відсутність його анатомічного розриву. Відсутність любих проявів відновлення на протязі 2-3 місяців говорить якщо не про повний анатомічний розрив нерва, то у всякому випадку про якусь перешкоду для можливої регенерації аксонів. В цих випадках ставиться питання про ревізію нерва перед нейрохірургом. Дану категорію пацієнтів в обов'язковому порядку оглядали лікарі – нейрохірурги.

Величезну роль в діагностиці ТУПН відіграють електронейрофізіологічні дослідження (ЕНФД), зокрема електронейроміографія (ЕНМГ) [6-9]. В нашому лікувальному закладі, на жаль, цей метод дослідження відсутній. Але ми проводили його нашим пацієнтам в умовах медичного центру « Оптікор» (м. Одеса, вул. Б. Хмельницького, 24, каб. №3), проводила ЕНМГ для наших пацієнтів лікар функціональної діагностики - невролог, кандидат медичних наук Колкер Ірина Анатоліївна. Для повного анатомічного ушкодження нерва характерна відсутність М - відповіді (біоелектричне мовчання м'язу). Амплітуда М - відповіді більше 2 мВ у 100% спостережень відповідає збереженню анатомічної безперервності нервового стовбура [7]. ЕНМГ незамінна при диференціальній діагностиці ушкоджень нервових стовбурів, зокрема при ушкодженні плечового плетива на пре- та постгангліонарному рівнях, від чого залежить і лікувальна тактика і прогноз у постраждалого [6-8]. При первинних ЕНМГ - дослідженнях ми відмічали зниження основних показників по враженим нервовим стовбурам та в м'язах, які вони іннервують, зокрема: суттєве зниження максимальних амплітуд М-відповіді й Н-рефлексу, співвідношення Н макс./М макс., та швидкості розповсюдження збудження по рухових волокнах досліджуваних нервів у дистальному та проксимальному відділах, підвищення порогів викликаних потенціалів (Н-рефлексу та М-відповіді), водночас зафіксовано зміну параметрів F- хвилі.

Лікування цих пацієнтів здійснювалось комплексно, послідовно, поетапно великим гуртом фахівців ВМКЦ ПР (травматологи, нейрохірурги, ангіохірурги, анестезіологи-реаніматологи, неврологи, реабілітологи, фізіотерапевти). Одним з основних принципів лікування ТУПН була комплексність терапії, спрямованої не тільки на локальні процеси. Для відновлення функцій ушкодженого нерва, для успішної регенерації нервових волокон має велике значення перебіг раневого процесу, загальний стан організму та його реактивність. Перша допомога при вогнепальних пораненнях кінцівок проводилась в умовах наближених до поля бою, вона передбачала своєчасну та правильну хірургічну обробку рани та іммобілізацію кінцівки у

вигідному, функціональному положенні. Дані пацієнти потребують якнайшвидшої евакуації з поля бою до спеціалізованих військово-медичних закладів.

При ТУПН основною причиною випадіння функцій нерва служать парабіотичні явища в нерві. З метою попередження цих проявів з самого початку ми застосовували донори ацетилхоліну (гліатилін, гліятон), інгібітори холінестерази (прозерін), дібазол. Враховуючи, що вогнепальні поранення кінцівок, ускладнюються раневою інфекцією, котра негативно впливає як на загальний стан пораненого, так і на перебіг локальних процесів запалення та відновлення нерва призначалась раціональна антибіотикотерапія на всіх етапах медичної евакуації. тривалість її застосування визначалась перебігом раневого процесу. З метою знеболення ми використовували весь спектр наявних наркотичних (за необхідністю) та ненаркотичних анальгетиків, анестетиків, спазмолітиків, нестероїдних протизапальних засобів. З метою усунення локального набряку м'яких тканин, оточуючих нерв, ми використовували в/венні інфузії L-лізину есцинату. З метою усунення невропатичного болю ми використовували іміностільбени (фінлепсин, карбамазепін), лірику, габапентини (габагама). З метою пришвидшення процесів регенерації ушкоджених нервів ми використовували раціональну вітамінотерапію, нейротрансмітери, нейропротектора, нуклео – CMV, келтікан, нейробіон. Величезне значення у відновленні функцій периферійних нервів відіграють фізіотерапевтичні методи лікування, зокрема: резонансна магніто-квантова (магніто-лазерна) терапія, УВЧ, діатермія, поздовжня гальванізація, йод-іоногальванізація, парафінові аплікації, масаж, лікувальна фізична культура.

Встановлено, що застосування комплексного відновлювального лікування із включенням резонансної магніто-квантової терапії (РМКТ) за локальною та багаторівневими методиками, у пацієнтів з ТУПН має виразну протибольову дію, сприяє регресу клінічних проявів захворювання, покращує функціональний стан основних ланок нейромоторного апарату, до істотного зменшення тимчасової непрацездатності та істотно поліпшує якість життя. За

цього за ефективністю комплекс медикаментозної та РМКТ значно перевершує їх роздільне використання.

Ми переконані, що проблеми з цими пацієнтами є та будуть в подальшому в усіх неврологічних стаціонарах України. Слід зазначити, що велика частина цих хворих потребує особливого, специфічного і менш витратного лікування, що включає догляд хворого та активну нейрореабілітацію. Зараз виникла гостра потреба у появі установ, де буде застосовано тісне спільне використання методів фізіотерапії і нейрореабілітації.

Доцільність створення таких установ з огляду полягає у наявності специфічного контингенту пацієнтів, котрі мають спільні особливості, та потребують особливих методів лікування, реабілітації, догляду.

Вочевидь, що порушена проблема носить як медичний, морально-етичний так і правовий характер. Власне, ненадання адекватної медичної допомоги, можна прирівняти до пасивної евтаназії, а відсутність умов гідного утримання таких хворих виглядає по меншій мірі антигуманно та протизаконно.

Враховуючи демографічні процеси в Україні: наявність “ гібридної “ визвольної війни українського народу з організованими бандформуваннями та російськими окупантами, низький показник фертильності (1,5), смертність переважає над народжуваністю, трудова міграція, постаріння нації; збільшення кількості інвалідів - учасників бойових дій. Ми вважаємо, що необхідно створювати в Україні відділення в існуючих лікувально-профілактичних закладах та установи із адекватною медичною допомогою для пацієнтів даного профілю. Ці заклади будуть економічно доцільними й високо затребуваними, а надання медичної допомоги в них буде основою для наступних наукових досліджень.

Висновки Таким чином, надання спеціалізованої неврологічної допомоги хворим з ТУПН має проводитися в спеціалізованих неврологічних відділеннях, а пацієнти мають доставлятися туди як найшвидше. Для оптимізації надання допомоги хворим з ТУПН в Україні необхідно створити

достатню мережу спеціалізованих нейрореабілітаційних відділень, оснащених апаратами ЕНМГ, що працюють в цілодобовому режимі. Реалізація вказаних заходів призведе до зростання госпіталізації хворих з ТУПН до спеціалізованого відділення, зменшення кількості хворих з глибокими неврологічними порушеннями, збільшення числа пацієнтів з мінімальними наслідками ТУПН, скорочення термінів перебування хворих в стаціонарі. Продумана організація комплексного лікування ТУПН в умовах Військо-медичного клінічного центру Південного регіону України, своєчасна діагностика уражень нервів, правильне поетапне, послідовне поєднання оперативного та консервативного лікування, нові хірургічні методи та детально розроблені плани послідовного лікування пізніх ускладнень та залишкових явищ ТУПН забезпечує благоприємний результат лікування та покращення якості життя пацієнтів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зайцев Р.З. Лечение травм нервных стволов конечностей.- Ленинград.-"Медицина".- 1976.-136с.
2. Канарейкин К.Ф. Огнестрельные повреждения седалищного нерва.- Л.: Издание ВМОЛКА им. С.М. Кирова.-1963.- 119с.
3. Зограбян С.Г. Патогенез и терапия каузалгического синдрома.-М.: Издательство АМН СССР.-1950.- 128с.
4. Анохин П.К. Пластика нервов при военной травме периферической нервной системы.-М.: Наркомздрав СССР, Государственное издательство медицинской литературы "МЕДГИЗ".-1944.- 104с.
5. Маджидов Н.М., Абдуллаходжаева М.С., Амасьянц Р.А. Травматические невриты (клинико-экспериментальное исследование).- Ташкент.- Издательство "Медицина" УзССР.- 1974.- 152с.
6. Бадалян Л.О., Скворцов И.А. Клиническая электронейромиография (Руководство для врачей).- М.: Медицина, 1986.- 368с.

7. Военная нейрохирургия. Учебник / Под ред. Гайдара Б.В. – СПб.- 1998.- С. 216-239.

8. Гехт Б.М., Касаткина Л.Ф., Самойлов М.И., Санадзе А.Г. Электромиография в диагностике нервно-мышечных заболеваний.- Таганрог: Издательство ТРТУ, 1997.- 370 с.

9. Колкер И.А., Михайленко В.Е., Шмакова И.П. Детский церебральный паралич: Инструментальная диагностика. Лечение.- Одесса: ПЛАСКЕ ЗАО, 2006.- С.121-127.

ХІМІЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ ПОПУЛЯРНИХ АНГЛОМОВНИХ ПІСЕНЬ

Ткач В. В.

¹Чернівецький національний університет
ім. Ю. Федьковича, Україна

Кушнір М. В.

Підлубна С. В.

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 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 засновуються на текстах англomовних пісень.

1. Розгляньте фрагмент тексту пісні «Destination Moon» (муз. М. Фішера, сл. Р. Альфреда):

Come and take a trip in my rocket ship
We'll have a lovely afternoon.
Kiss the world goodbye and away we'll fly,
Destination moon!

We'll travel fast as light 'til we're out of sight,
The Earth will be like a toy balloon.
What a thrill you'll get ridin' on my jet,
Destination moon!

We'll go up! Up! Up! Up!
Straight to the moon, we two
High in the starry blue
I'll be out of this world with you

So away we'll steal in my spacemobile
A supersonic honeymoon
Leave your cares below, pull the switch, let's go!
Destination moon!

Пісня “Destination Moon” була написана і вперше виконана у 1949 році, коли людство вже задумувалося про ракети, здатні залишити Землю і піднятися у відкритий Космос. При цьому Місяць, як природній супутник Землі вже розглядався як потенційна ціль посадки літального космічного апарату.

Однак для космічних польотів необхідно було підібрати необхідний тип ракетного палива. І в тому ж році було запропоновано сполуку Нітрогену – несиметричний диметилгідразин, або димазин (Рис. 1):

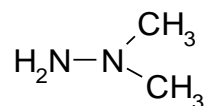
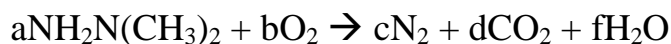


Рис. 1. Диметилгідрозин

Його перевагою є менша енергія запалу, а недоліком – надзвичайно сильна токсичність. Його повне згоряння відбувається за реакцією:



1.1. Збалансуйте реакцію і, знайшовши значення відповідних коефіцієнтів, розв'яжіть рівняння:

$$x^2 - (a+b)^2x - 300(c+d+f) = 0$$

Для відповідної функції знайдіть:

- Область визначення функції
- Область значень функції
- Координати вершини параболы
- Область додатніх та від'ємних значень функції.

1) З допомогою теореми Вієта чи формули квадратичної функції, покажіть, що корені рівняння мають різні знаки.

2) Чи відповідає позитивний корінь рівняння молярній масі диметилгідрозину?

3) Складіть квадратне рівняння, коренями якого будуть суми коефіцієнтів при реагентах та продуктах реакції.

1.2. Щодо диметилгідрозину, вкажіть невірне твердження

а) У диметилгідрозині ступінь окиснення Нітрогену відповідає ступень окиснення Нітрогену в амоніаку

б) Дві метильні групи в сумі відповідають за масою половині молекули диметилгідрозину

в) У диметилгідрозині валентність Нітрогену дорівнює трьом

г) Диметилгідрозин проявляє слабкі основні властивості

г) Ступінь окиснення Нітрогену у диметилгідрозині не є мінімальним

1.3. При горінні диметилгідрозину утворилася газова суміш, що за н.у. займає призму, в основі якого знаходиться рівносторонній трикутник зі

стороною 32 см. Висота призми складає $28\sqrt{3}$ см. Знайдіть початкову масу диметилгідразину.

2. Розгляньте текст пісні «Smoke gets in your eyes» (О. Гарбах, Дж. Керна)

They asked me, how I knew
My true love was true.
I, of course, replied –
Something here inside
Cannot be denied".
They said, "Someday you'll find
All who love are blind

When your heart's on fire
You must realize
Smoke gets in your eyes"
So, I chaffed them,
As I gaily laughed
To think they would doubt our love
Yet today, my love has gone away
I am without my love

Now, laughing friends deride
Tears, I cannot hide
Oh-oh-oh-oh
So, I smile and say
"When a lovely flame dies
Smoke gets in your eyes"

В тексті пісні те, що герой «втрачає голову» від кохання, яке засліплює

йому очі на те, що відбувається, порівнюється із димовою завісою – військовим або кінематографічним прийомом, застосовуваним для приховування військових маневрів або об'єктів, що знаходяться за межами декорацій.

Для димової завіси використовуються особливі димові машини, що випускають аерозоль, що містить пропіленгліколь та гліцерин (Рис. 2):



Рис. 2. Пропіленгліколь та гліцерин

2.1. Трьома реакціями покажіть властивості пропіленгліколю та гліцерину як багатоатомних спиртів. Поясніть, чому пропіленгліколь та гліцерин є сильнішими кислотами, ніж одноатомні спирти

2.2. Щодо пропіленгліколю та гліцерину, вкажіть невірне твердження:

- а) Гліцерин є ізомером одного із ациклічних етерів пропіленгліколю
- б) Пропіленгліколь – продукт окиснення пропену за реакцією Вагнера
- в) Промисловий синтез гліцерину складається із декількох стадій, однією із яких є радикальне заміщення у пропені, відоме як реакція Львова

г) Як гліцерин, так і пропіленгліколь взаємодіють з активними металами та лугами з утворенням відповідних алкандіолятів та алкантриолятів

г) У пропіленгліколю є ізомер, відомий як триметиленгліколь. Він утворюється при окисненні циклопропану

2.3. Водень за н.у. займає посудину в формі призми. В основі призми знаходиться дельтоїд зі сторонами 28 і 32 см і кутом 150° . Висота дельтоїда складає 24 см. Знайдіть масу пропіленгліколю та гліцерину, дією металевого натрію на кожен із яких можна отримати відповідний об'єм водню

3. Розгляньте слова різдвяної пісні “Christmas Song” на музику Джеймса ван Хойсена та слова Джонні Берка:

Chestnuts roasting on an open fire
Jack Frost nipping at your nose
Yule-tide carols being sung by a choir

And folks dressed up like Eskimos
 Everybody knows a turkey and some mistletoe
 Help to make the season bright
 Tiny tots with their eyes all aglow
 Will find it hard to sleep tonight
 They know that Santa's on his way
 He's loaded lots of toys and goodies on his sleigh
 And every mother's child is gonna spy
 To see if reindeer really know how to fly
 And so I'm offering this simple phrase
 To kids from one to ninety-two
 Although it's been said many times, many ways,
 Merry Christmas to you

Пісня була написана у 1945 році ставши символом першого мирного Різдва після закінчення Другої Світової війни. Її записали багато джазових виконавців того часу. Найвідомішими записами пісні є виконання Нет Кінг Коула (самого і в дуеті з Френком Синатрою). У пісні згадуються жолуді, смажені на відкритому багатті зі своїм характерним запахом, що його надає присутність в них таких сполук як фурфуралю або фурфуролу (також відповідального за запах хлібної скоринки) та бутиролактону (Рис. 5 зліва і справа відповідно)

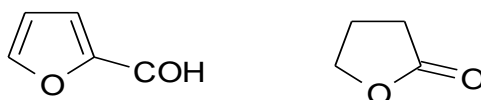


Рис. 5. Фурфураль та бутиролактон

3.1. Класифікуйте сполуки за функціональними групами. Чи можлива для фурфуралю неперехресна альдольно-критонова конденсація та реакція Каніццаро? Як утворюється естерний зв'язок в бутиролактоні? Відповідь проілюструйте відповідними реакціями.

3.2. Щодо сполук на рисунку, вкажіть невірне твердження

а) Фурфураль та бутиролактон є ізомерами

б) Фурфураль утворюється дегідратацією вуглеводних фрагментів у фуранозній формі;

в) Бутиролактон є внутрішньомолекулярним естером 4 - гідроксибутанової кислоти

г) При окисненні фурфуралю утворюється кислота, що відповідає за запах просмаженої кави. Кислота називається пірослизовою

г) При лужному гідролізі бутиролактону сіль утворюється тільки за карбоксильною групою. Атом Гідрогену гідроксильної групи не заміщується на метал

3.3. Знайдіть масу бутиролактону, якщо при його утворенні виділилося води стільки ж за масою, скільки пірослизової кислоти утворилося при окисненні 28,8 г фурфуралю.

УДК 621.833.78.5.001.24

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ САМОУСТАНОВЛЕНИЯ ВОЛНОВЫХ
МИКРОПЕРЕМЕЩЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТЯХ СКОЛЬЖЕНИЯ И
ВЛИЯНИЕ ИХ НА РАБОТУ ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ**

Трифонова Ольга Филипповна

к.т.н., доцент, ректор

Частное высшее учебное заведение

«Новокаховский политехнический институт»

г. Новая Каховка

Херсонская обл., Украина

Аннотация: обеспечение высокого качества продукции, вырабатываемой на машинах, невозможно без точности и стабильности рабочих процессов в связи с проблемой изнашивания поверхностей трения. Получение крупногабаритных вкладышей подшипников скольжения сопряжено с трудностями обеспечения качества рабочих поверхностей. Данные исследования дают возможность получения безотходных технологий и более устойчивую работу вкладышей со значительным повышением несущей способности подшипникового узла.

Ключевые слова: вкладыш подшипника скольжения, точность, эксплуатация, поверхность скольжения, качество, конструктивные размеры, несущие нагрузки поверхности, упругость поверхностей.

Изучение физической сущности триботехнических характеристик сопряжений опор скольжения, на основе новых технологических методов и установленных связей жесткостных и триботехнических свойств с учетом их назначения, позволяет создавать на этапе проектирования сопряжения, имеющие поверхности с заданными эксплуатационными свойствами и качественными показателями контактирующих поверхностей.

При работе оборудования на точность эксплуатации влияют нормальные и тангенциальные смещения. Динамические силы, возникающие в технологической системе, динамическая и статическая жесткость являются очень важными факторами, которые влияют на такие показатели качества как точность, надежность, долговечность и которые зависят от фрикционных характеристик и контактной жесткости [3, с. 21].

Как известно, качество поверхностей определяется физико-механическими характеристиками, геометрией поверхностей, химическим составом наружных слоев и которые в дальнейшем при эксплуатации влияют на износостойкость, плотность соединений, прочность посадок, контактную жесткость [2, с. 67].

Основой исследования процесса контактного взаимодействия послужили работы Д.Н. Решетова, Н.М. Беляева, А.И. Лурье, Н.П. Артеменка и других ученых. Учесть свойства и влияние шероховатого слоя при теоретическом решении контактных задач была сделана Ф.П. Снеговским, который предложил комбинированное основание при нагружении которого, кроме деформации всего упругого тела, возникают дополнительные локальные деформации пропорциональные давлению в данной точке, моделирующие перемещение в шероховатом поверхностном слое.

Анализ литературных данных показал, что при изучении геометрии и механики контактирования деталей сборочных единиц электрических машин (СЕЭМ) серии СДНЗ и другого оборудования, приведенный в работах А.П. Костогрыза, А.П. Соколовского, Б.С. Балакшина и других ученых было доказано, что величина возникающих отклонений формы зависит от упругих свойств поверхностей деталей, вида обработки, износа, физикомеханических свойств и геометрических параметров заготовки, режима эксплуатации, гидродинамических давлений [1, с. 105].

При проектировании современных машин и оборудования возникает много проблем, в частности относящимся к подшипниковым узлам. Одной из них является проблема автоматического поддержания в процессе изменения

режима работы и условий эксплуатации подшипников скольжения, оптимальных условий работы, динамических параметров, конструктивных размеров и формы несущих нагрузку смазочных зон, обеспечивающих низкий коэффициент трения, малые потери энергии, хорошие демпфирующие свойства несущих зон и малый расход смазочной среды.

Известно, что наибольшая эффективность достигается при применении материалов с определенной структурой, а режим смазки имеет гидродинамическую природу, но при этом при высоких скоростях поверхности трения, воспринимающие нагрузку клиновидной смазочной прослойки, вызывают понижение отвода тепла из нагруженной зоны [1, с. 107]. Обосновав и установив опытным путем ранее неизвестного явления самоустановления волновых микроизменений нагруженных упругих и спрофилированных жестких поверхностей скольжения, можно создать подшипники скольжения с управляемыми размерами и формой смазочных зон, которые дадут возможность удовлетворять разнообразный комплекс требований с различными характеристиками по точности, надежности, условиям эксплуатации и др.

Рассматривая истинную картину несущей нагрузки упругой смазочной зоны, сформированной в виде бегущей волны, особый интерес вызвали напряжения на переходной кривой этой волны или вогнутой части упругой нагруженной зоны и которые влияют на зазор между трущимися поверхностями [2, с. 70].

Используя результаты исследования и расчета, был смоделирован вкладыш подшипника скольжения, обеспечивающий повышение надежности и точности работы опоры, увеличивающий несущую способность и жесткость нагруженной смазочной зоны, что предотвращает зарождение вынужденных колебаний вала в процессе работы опоры в режиме циклических и вращающихся нагрузок, а также устранение расхода смазывающей среды из рабочей зоны трения скольжения через торцы вкладыша (рис. 1). Этот вкладыш спроектирован, изготовлен, испытан и защищен авторским свидетельством. Конструктивно модель вкладыша замкнутой радиальной

опоры скольжения выполнена так, что на наружной поверхности симметрично от середины выполнены окружные выточки, обеспечивающие упругость несущим нагрузку смазочным зонам и являющимися полостями для смазки, а на внутренней поверхности в средней рабочей части втулки выполнено углубление, соединенное отверстиями с полостями, образованными выточками на наружной поверхности и корпусом опоры, при этом средняя наружная, сопрягающаяся с корпусом поверхность выполнена с боковых сторон фасонной, отверстия, соединяющие наружные полости с углублением на рабочей поверхности вкладыша выполнены под наклоном с пересечением осей отверстий на образующей линии рабочих несущих нагрузку смазочных зон.

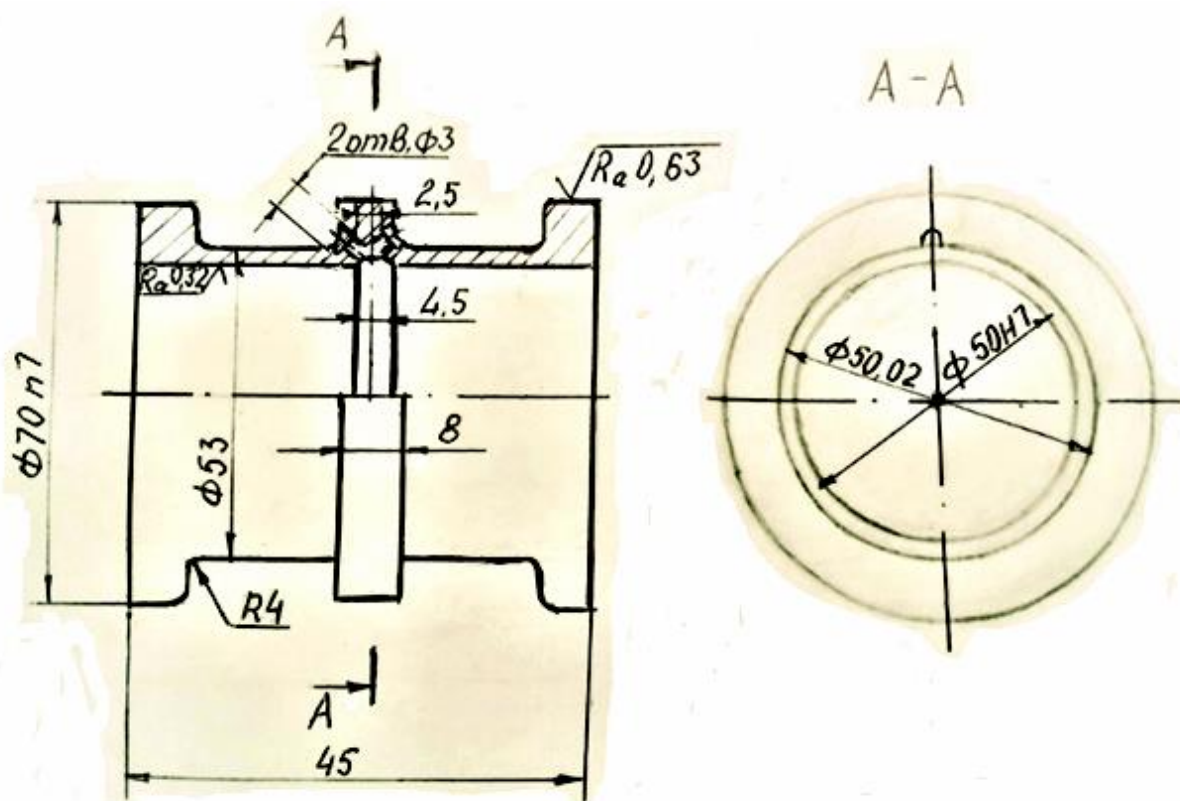


Рис. 1. Вкладыш опоры скольжения с конструктивными элементами, которые обеспечивают переменную жесткость, упругость несущих нагрузку смазочных зон

В зависимости от внешней нагрузки на опору за счет переменной жесткости по длине втулки, режима и условий эксплуатации происходит установление оптимальных размеров несущих нагрузку смазочных зон, то есть происходит нагнетание смазки в рабочие зоны, способствующие

самоустановлению симметрично расположенных от соединяющих отверстий выточки, дополнительных пространств в виде углублений на двух деформированных несущих нагрузку рабочих поверхностях, расположенных с противоположной стороны приложенной внешней нагрузки, заполненных смазывающей средой [2, с. 68].

Установленное в процессе исследования явление самоустановления волновых микроперемещений нагруженных поверхностей скольжения в сочетании структуры материала вкладыша, смазывающей среды, конструктивных и геометрических особенностей вкладыша дают возможность обеспечивать более устойчивую работу со значительным повышением несущей способности и устойчивости опоры, а также на этой основе создавать новые конструктивные решения опор скольжения с оптимальными геометрическими параметрами. За счет изменения размеров и форм на несущей рабочей поверхности происходит не только самоустановление пространств в виде углублений повторяющих «бегущую волну», но и перекачивание смазывающей среды через пространства в определенном направлении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Костогрыз А.П. и др., Определение рабочих характеристик упругодемпфирующих опор скольжения // Машиноведение. АН СССР – 1987 - №5. - С. 104-110.
2. Костогрыз А.П., Трифонова О.Ф. Проектирование, расчет, исследование и внедрение подшипников скольжения электрических машин// часть 1 Харьков, ХВВАУРЭ - 1996 - С. 320.
3. Ландау Л.Д. Теория упругости. М. «Наука» - 1985 – С. 120.

ЕФЕКТИВНІСТЬ FMS У ПЕРЕДБАЧЕННІ СПОРТИВНИХ ТРАВМ

Тиравська Оксана Іванівна

к.н. з фізичного виховання і спорту, доцент

Яременко Ярослав Валерійович

Студент

Львівський державний університет

фізичної культури імені Івана Боберського

м. Львів, Україна

Анотація. У статті зроблено спробу з'ясувати ефективність методики FMS для прогнозування спортивного травматизму при фізичних навантаженнях різного роду, у тому числі у професійних спортсменів. Ми зауважили зокрема, що розглянута методика діагностування є досить суперечливою, оскільки нею не коректно враховано анатомічну специфіку людини, її унікальність у моделюванні стратегії руху. Відтак, вважаємо, що FMS маючи перспективи для удосконалення, може бути використана як складова комплексного діагностування у процесі вироблення стратегії посттравматичної корекції та фізичної терапії.

Ключові слова: FMS, травма, оцінка функціонального руху, дисфункція.

Вступ. Останнім часом перед фізичними терапевтами, які працюють зі спортсменами постала проблема адекватної оцінки імовірності травматизму у людей, що функціонують в умовах над навантажень. У статті нами досліджується питання ефективності використання методики FMS (Functional movement screening) для передбачення можливих травм у спортсменів. Оцінка функціонального руху (FMS) була розроблена, щоб допомогти тренерам, фізичним терапевтам та медичним працівникам відстежувати осіб на предмет ризику отримання травм, різноманітних дисфункцій опорно-рухового апарату

або обмеження працездатності. Ця методика діагностування була запропонована американськими фізіотерапевтами Греєм Куком (Gray Cook) та Лі Бартоном (Lee Burton) і широко застосовується в системі спортивної медицини США.

Спочатку FMS був представлений, як посібник для скринінгу спортсменів, а пізніше лінійка продуктів була розширена, включивши цілий ряд обладнання, для проведення діагностування, сертифікації для тих, хто проводить скринінг спортсменів, семінари, книги та відео. FMS - це інструмент, який використовується для виявлення асиметрій, що призводять до недостатньо функціональних рухів. Він має на меті виявити дисбаланс у мобільності та стабільності завдяки оцінюванню семи основних моделей руху.

Ці схеми рухів розроблені для забезпечення спостережуваних результатів основних рухових, маніпулятивних та стабілізуючих рухів, ставлячи людину в крайні положення, де слабкості та дисбаланси стають помітними, якщо відсутня необхідна рухливість та руховий контроль. Після виявлення цих недоліків за допомогою FMS розробляється програма коригувальних вправ з метою запобігання травмам опорно-рухового апарату [1].

За словами засновників цієї системи скринінгу, аналіз фундаментальних рухів повинен бути включений у попередній скринінг, щоб визначити здатність спортсменів до виконання певних основних рухів. Це необхідно для того, щоб підготувати цю особу до найрізноманітніших видів діяльності, необхідних для участі у їхньому виді спорту, а також зменшити травматизм, підвищити ефективність та, з рештою, покращити якість життя [1].

FMS складається з семи основних рухів, які вимагають балансу мобільності та стійкості. Їх було розроблено для можливості спостереження за основними руховими, маніпулятивними та стабілізуючими рухами та їх оцінки. Тести ставлять людину в крайні положення, де слабкі місця і дисбаланси стають помітними, якщо відсутня відповідна стабільність та мобільність. Помічено, що для багатьох людей, які постійно виконують дуже складні рухи під час повсякденних тренувань або фізичних навантажень,

виконання простих тестових рухів викликає труднощі. Очевидно, що ці люди використовують компенсаторні моделі руху під час своєї діяльності, жертвуючи ефективними рухами, щоб виконувати свої дії на високому рівні. Якщо компенсаторні механізми не зникають і продовжують використовуватись для здійснення руху, то це призводить до неправильної біомеханіки та, зрештою, потенційного мікро- або макротравматичного ушкодження [1].

Сім наступних моделей руху оцінюються від 0-3 балів, а сумарна оцінка варіюється в межах від 0 до 21 балу. Оцінка ≤ 14 за FMS використовується як гранична оцінка. Особи, які набрали менше 14 балів під час FMS скрінінгу, мають більше шансів отримати травму, як стверджують автори.

Тести FMS були створені на основі фундаментальних принципів пропріоцептивної та кінестетичної обізнаності. Кожен тест - це певний рух, який вимагає відповідної функції кінетичної системи зв'язку організму. Кінетична модель зв'язку, що використовується для аналізу руху, зображує тіло як пов'язану систему взаємозалежних сегментів. Ці сегменти часто працюють у послідовності від проксимального до дистального. Важливим аспектом цієї системи є пропріоцептивні здібності організму. Пропріоцепцію можна визначити як спеціалізовану варіацію сенсорної модальності дотику, яка охоплює відчуття руху суглоба та відчуття положення суглоба. Пропріорецептори в кожному сегменті кінетичного ланцюга повинні функціонувати належним чином для того щоб рухи були максимально ефективними [1].

Не зважаючи на описані вище переваги FMS-скрінінгу, його чимало критикують, в першу чергу за некоректність оцінювання. Так Роберт В. Моран зробив систематичний огляд з мета-аналізом на тему того, чи передбачають складові оцінки скрінінгу функціонального руху (FMS) прогнозування подальшої травми. У результаті виявилось, що сила зв'язку між складовими показниками FMS та наступною травмою не підтверджує його використання як інструменту прогнозування травми [2, 4].

Балачандран А. у статті «Functional movement screen» [3] також висловив критичні зауваження. Він наголошує на тому, що механічне навантаження, викликане «порушеними патернами рухів» не завжди призводить до «мікротравм і травм». Тканини можуть просто адаптуватися і стати сильнішими, як звичайні біологічні тканини. Якщо насправді зміна патернів руху стала причиною травм, всі хворі на церебральний параліч, жертви інсульту, люди з неврологічними захворюваннями та ампутованими кінцівками повинні жити з постійним болем. Втім, є люди з двома ампутованими ногами, які бігають швидше, ніж більшість з нас і не відчують ніякого болю. У цих інвалідів компенсаторні механізми задіяні на 100% і вони повинні були б відчувати нестерпний біль. Можливо, змінені патерни руху є ідеальними для цих людей в тих умовах, в яких вони опинилися і тканини до них адаптувалися [3]. У свою чергу, дослідник відмітив, що FMS, є хорошим інструментом перевірки спортсменів елітного рівня у таких видах спорту, як футбол, регбі, гандбол, які передбачають застосування великої сили, високої швидкості та різких рухів [3].

Висновок. Таким чином, ступінь ефективності FMS чітко не визначений. Це обумовлено кількома важливими причинами. Першою з них є та, що, сім тестів є дещо довільними. Це лише невелика підгрупа рухів, на які здатні люди. Більше того, тестування на повільних швидкостях лише з вагою власного тіла не свідчить про те, як людина рухатиметься зі збільшенням швидкості, з додатковим навантаженням або в умовах втоми. Інше питання полягає в тому, що FMS покладається на думку, що деякі навички пересування кращі за інші. Цей підхід є досить суперечливим, оскільки люди відрізняються анатомічно (наприклад, будова кісток, співвідношення довжин кінцівок, точки кріплення м'язів), і ці відмінності безпосередньо впливають на стратегію руху.

Поширеною помилкою є твердження про те, що FMS вимагає досконалості в русі. Насправді ж оцінка має бути вище середнього для хорошого результату тесту. Нині ця методика потребує подальшого вивчення й

удосконалення концепції. Утім існує ймовірність, що FMS може стати незамінним інструментом лікарів та фізичних терапевтів.

Коли вивчається рух на предмет його здоров'я, компетентності людини у ньому і здатності виконувати цей рух, стає очевидною користь від скрінінгу, бо він показує напрямок, у якому треба рухатись для попередження травм або не допускання їх повторення. Автори FMS цілком усвідомлюють, що скрінінги, тести та оцінки - це методи, які будуть розвиватись, змінюватися та вдосконалюватися. Вони представили FMS як спробу розглянути моделі руху комплексно замість ізольованих вимірювань.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Cook G., Burton L., Hoogenboom B. Pre-Participation Screening: The Use of Fundamental Movements as an Assessment of Function. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>
2. Moran RW., Schneiders AG., Mason J. Do Functional Movement Screen (FMS) composite scores predict subsequent injury? A systematic review with meta-analysis // *British Journal of Sports Medicine* 2017; 51:1661-1669. URL : <https://bjsm.bmj.com/content/51/23/1661>
3. Balachandran A. Functional Movement Screen. exercisebiology.com, November 29, 2008.
4. Ingraham P. The Functional Movement Screen (FMS). The benefits of the popular screening system for athletes might be over-sold by some professionals. PainScience.com, July 24, 2020
5. Pollen T. The two most common misconceptions about the FMS. URL : <https://www.physio-network.com/blog/the-two-most-common-misconceptions-about-the-fms/>

004.92'273+659.125:766.071.1

**РОЗВИТОК НАВИЧОК ДИЗАЙНУ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ У
ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРАХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ
ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ**

Титаренко Віталій Васильович

аспірант

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Анотація: У статті проаналізовано роль інформаційно-комунікаційних технологій на сучасному етапі розвитку освіти. Відображується необхідність набуття навичок роботи у графічних редакторах для розвитку навичок дизайну поліграфічної продукції. Розглянуто приклад створення зразка продукції ЗМІ на уроках виробничої практики з метою формування фахової компетентності майбутніх виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, фахова підготовка, дизайн, шрифт, фахова компетентність, текст, графічний редактор.

Постановка проблеми. Сьогодні формування національної освіти відбувається в умовах докорінних змін у духовному просторі суспільства, що вимагає переосмислення й уточнення власної світоглядної позиції, а також вносить певні корективи в цілі, завдання та зміст освітянського процесу. Освітньо-педагогічні зміни у національному масштабі здійснюються у контексті загальноцивілізаційних трансформацій, що зумовлені як упровадженням нових освітніх технологій, так і суттєвим розширенням можливостей і потреб в індивідуальному, особистісному розвитку людини

Однією з провідних умов формування творчої, універсальної особистості сучасного фахівця, є формування художнього мислення [1, с 192-193].

Метою статті є теоретичне і практичне обґрунтування використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та необхідності розвитку навичок дизайну поліграфічної продукції у графічних редакторах при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання дизайну у професійній освіті розглядають фахівці Т. Божко, О. Лазарєв, В. Лесняк, О. Маторін, В. Савін, А. Чебикін, В. Шостя, М. Яковлев.

Виклад основного матеріалу. У навчальних закладах художнього профілю одним із головних напрямів є підготовка кваліфікованих робітників, зорієнтована на професійну компетентність, гнучкість і мобільність майбутніх фахівців. В основу формування сучасного фахівця покладено неперервність його фахової підготовки, що сприяє розвитку здатності до творчого розв'язання професійних завдань, самостійного прийняття рішень в умовах виробництва та підприємництва. Організація педагогічного процесу в професійних навчальних закладах художнього профілю передбачає використання різноманітних форм навчально-виховної роботи, вибір яких зумовлюється формуванням і розвитком у майбутніх фахівців професійних вмінь та навичок роботи із сучасними технологіями [2, 159].

Заняття виробничої практики з розвитку навичок роботи по створенню реклами у графічних редакторах проводились майстром виробничого навчання в майстернях ВХПТУ № 5. Завдання практичної підготовки художників-оформлювачів передбачало створення зразка рекламного плакату «Клуб шахів «Хід конем». Для подальшого розвитку та вдосконалення навичок роботи у графічних редакторах група художників-оформлювачів отримує завдання: виконати дизайн зразка обгортки журналу.

З метою застосування цифрових технологій на виробничій практиці в майстернях Вищого художнього професійно-технічного училища № 5 під час практичної підготовки художників-оформлювачів майстром виробничого навчання було обрано форма поетапної роботи виконання завдання.

Роботу над завданням розпочинаємо зі створення нового документу. Щоб створити нове зображення слід в стрічці меню обрати Файл→Новий. Можна створити файл натисканням комбінації клавіш «Ctrl» + «N». У діалоговому вікні, яке з'являється, є можливість обрати запропоновані зразки формату або задати власні параметри для створення довільного формату зображення; обрати кольорову систему RGB або CMYK та орієнтацію зображення книжна або альбомна. Як приклад обираємо задаємо формат розміром 265x340 мм, розмірністю 300 ppi у системі CMYK для друкованого зображення. Налаштувавши параметри документу, натискаємо «Створити» для підтвердження. Наступним етапом є робота по створенню фону. Для цього використовуємо інструмент **Paint Bucket (Заливка)**

Заливка здійснюється кліком інструменту по шару або виділеної області обраним кольором, який можливо задати з панелі «Колір», панелі «Зразки» або палітри кольорів Adobe, що заноситься як колір переднього плану на панелі інструментів. При створенні фону обгортки журналу з панелі «Зразки» обираємо Світлий зелено-блакитний колір.

Працюючи в подальшому над зразком обгортки журналу перейдемо до виділення фігури, використовуючи у поєднанні інструменти виділення **Magic Wand (Чарівна паличка)**, що призначена для виділення відразу всіх областей на активному шарі, залитих одним кольором або відтінками одного кольору, та **Quick Select (Швидке виділення)**.

Інструмент **Quick Select (Швидке виділення)** краще працює із зображеннями, де присутні багато кольорів. Використовуючи інструмент, необхідно провести інструментом по тій частині зображення, що має бути виділена. Для переміщення виділеного фрагменту використовуємо інструмент **Move (Переміщення)**, що пересуває виділену область або активний шар. Переміщення здійснюється перетягуванням курсору при натиснутій лівій клавіші миші або за допомогою клавіш-стрілок на клавіатурі. Використовуючи інструмент **Move (Переміщення)** можна переносити виділений об'єкт в вікно іншого документа (рис. 1.).

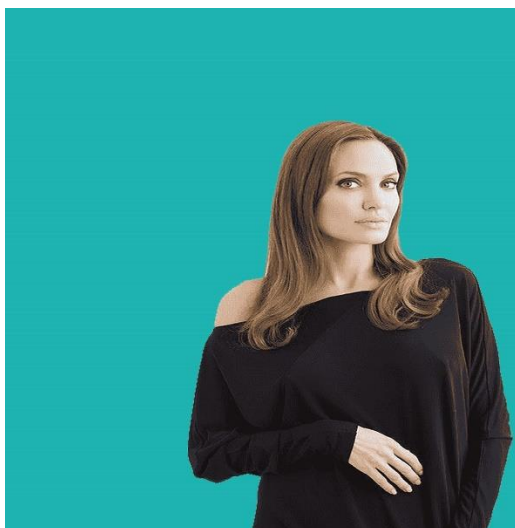


Рис. 1. Розміщення зображення

Робота з рекламними макетами вимагає наявності текстової, цифрової інформації. Введення тексту у макетах реклами виконується за допомогою інструменту **Туре (Текст)**. При роботі слід визначити тип тексту точковий або текст абзацу. Працюючи над завданням обираємо точковий текст, що використовується для введення кількох слів, заголовку, назви, речення.

Кліком інструменту у документі, з появою вертикального курсора, здійснюємо введення тексту. Текст автоматично створює текстовий шар, що відображається у панелі шари піктограмою з літерою «Т». У назві шару як правило прописуються перші рядки, перші слова введеного тексту.

Для роботи з текстом на панелі основних параметрів налаштування інструменту можливо змінити тип шрифту – обрати шрифт із спливаючого списку з присутнім зразком написання тексту, або ввівши назву шрифту. Шрифт як одним із важливих елементів дизайну може підсилити або зменшити ефективність донесення інформації до користувача. Вірно підібраний шрифт полегшує сприйняття і додає дизайну свого неповторного стилю.

Обравши сам шрифт, можемо задати потрібний стиль шрифту. Шрифт може мати різні варіанти написання, якщо це передбачено обраним шрифтом. У спливаючому списку стилів можливо обрати: Тонкий (Thin), Світлий (Light), Звичайний (Regular), Середній (Medium), Напівжирний (Semi Bold), Жирний (Bold), Курсив (Italic), Чорний (Black), Густий (Heavy) (рис. 2.).

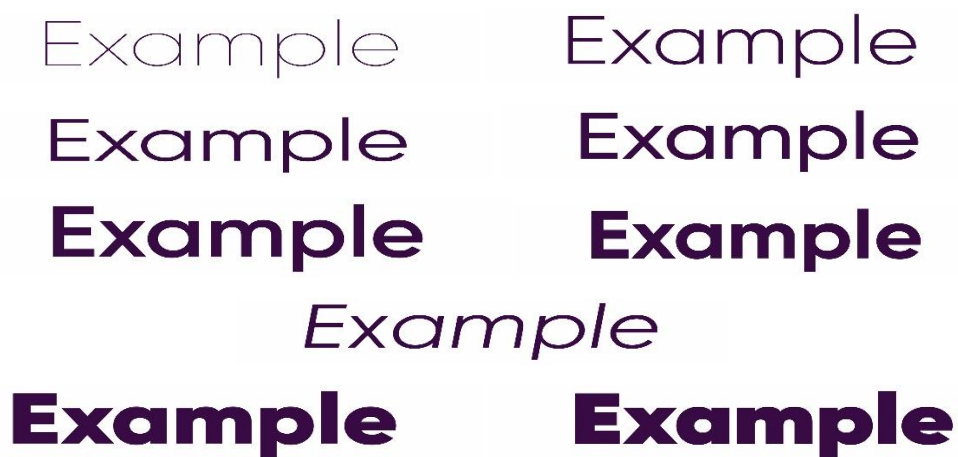


Рис. 2. Стили написання тексту

Задати потрібний розмір шрифту можемо налаштуванням параметру вибір кегеля (розміру). У спливаючому списку можливо обрати значення розміру від 6 pt до 72 pt, визначити будь-який розмір шрифту, вказавши точні цифрові значення. Серед списку шрифтів для роботи обираємо тип шрифту *Vebas Neue* для заголовку та *Akrobat* для інформації в основному тексті. Заголовну фразу з двох слів розміщуємо в два рядка на окремі шари. Обравши для заголовку шрифт *Vebas Neue* задаємо стиль написання Жирний (Bold) та розміри 100 пт та 200 пт.

Параметр згладжування вказує відображення шрифту. Параметр має різні варіанти згладжування: Різке, Чітке, Насичене, Плавне. Як правило використовують метод Плавне, Насичене для більш плавного відображення ліній тексту. Для роботи з текстом завдання використовуємо розширену панель «Символ», що містить параметри налаштування та редагування тексту документу. Панель активується у стрічки головному меню обравши Вікно→ Символ, або ж у додатковій палітрі інструментів обравши панель «Символ».

Для покращення чіткості і впорядкування тексту рекламного макету застосовуємо параметр трекінг.

Трекінг так звана «розрядка» – інтервал між всіма символами, що впливає на весь текстовий блок та покращує зручність читання шрифту та тексту в цілому. За промовчанням параметр встановлено на 0. Змінюючи інтервал слід виділити потрібний фрагмент тексту та задати значення параметру. Значення параметру задається від -100 до 200 Для тексту першого рядка задаємо

значення 620 параметру трекінг для досягнення художньої вигляду тексту. Заголовок розташовуємо між моделлю та фоном для створення ефекту глибини.

Використовуючи тип шрифту Akrobat для основного тексту, створюємо заголовки історій, які повинні бути на обгортці журналу, розміщуючи їх у певній послідовності (рис. 3.).

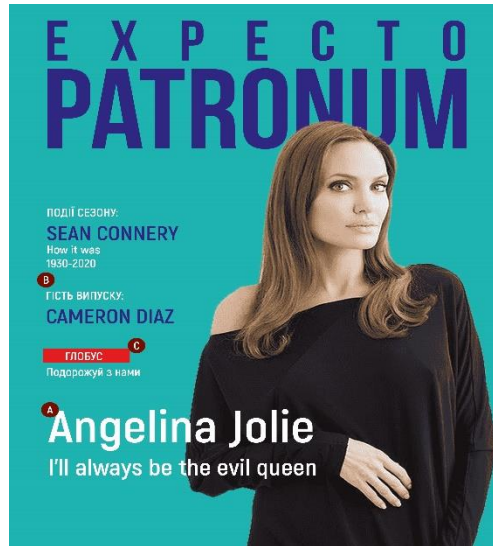


Рис. 3. Послідовність розміщення заголовків на обгортці журналу

А. Головна історія; В. Друга історія; С. Корисна інформація

Під заголовком розташовуємо дату публікації, електронну адресу видання, вказуємо ціну для продажу та розташовуємо штрих-код (рис. 4.).

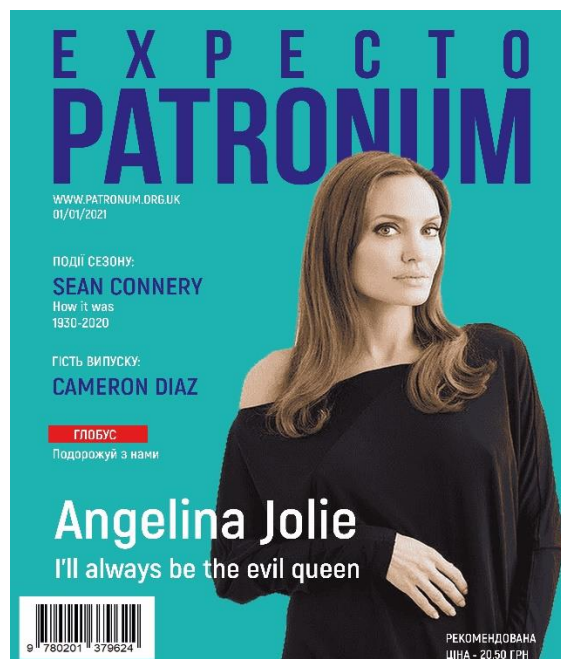


Рис. 4. Обгортка журналу

Завершивши завдання робимо попередню оцінку. Виявлені помилки виправляються з допомогою майстра.

Висновки. Використання можливостей графічних редакторів під час професійної підготовки сприяє розвитку навичок дизайну при роботі у графічних редакторах, розвиває навички створення якісної продукції. Перспективами подальших наукових досліджень є вивчення та впровадження графічної підготовки, що дає можливість досягти більшого результату по створенню якісної художньої продукції при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Нечаєва Л. Активізація художнього мислення майбутніх учителів музики. Професійно-художня освіта України: Зб. наук. праць / Редкол.: І.А. Зязюн (голова), В.О. Радкевич, Н.М. Чепурна (заступники голови) та ін. Київ; Черкаси: видавництво «Черкаський ЦНТЕІ», 2007. Вип. IV. 250 с. URL: lib.iitta.gov.ua › рхo4. С. 192 -200
2. Алексеева С. Методика діагностування візуального мислення майбутніх дизайнерів. Професійно-художня освіта України: Зб. наук. праць / Редкол.: І.А. Зязюн (голова), В.О. Радкевич, Н.М. Чепурна (заступники голови) та ін. Київ; Черкаси: видавництво «Черкаський ЦНТЕІ», 2007. Вип. IV. 250 с. URL: lib.iitta.gov.ua › рхo4. С. 159 - 165

ЗАРУБІЖНИЙ КОНСТИТУЦІЙНИЙ ПРОЦЕС ТА ЙОГО ВПЛИВ НА КОНСТИТУЦІЙНУ ІНЖЕНЕРІЮ В УКРАЇНІ

Товста Світлана Петрівна

адвокат, старший викладач,

Полтавський інститут економіки і права

Університету «Україна»,

м. Полтава, Україна

Анотація. У статті послідовно розглянута правова природа конституційного реформування в зарубіжних країнах, визначено особливості конституційного правотворення в Україні та з'ясовано його перешкоди. Запропоновано та розкрито риси на які повинна спиратися конституційна правотворчість в демократичних країнах. Розкрито сутність конституційної реформи через аналіз співвідношення конституційної реформи і такого правового явища, як конституційна інженерія.

Ключові слова: конституція, реформа, конституційна реформа, конституційний процес, конституційна інженерія.

Розпочаті в Україні нові демократичні процеси, пов'язані з євроінтеграцією, визначили для нашої країни важливі пріоритетні завдання щодо удосконалення національної правової системи, приведення правової бази України до вироблених європейською спільнотою стандартів. В основі цих процесів має бути, перш за все, реформа вітчизняного Основного Закону, який виходячи з своєї правової природи виступає юридичною і політичною базою всієї системи чинного законодавства, має формулювати основні засади розвитку суспільства і держави, бути виявом реальної національної згоди, консенсусу соціально-політичних сил та інститутів. У зв'язку з цим, виникають

запитання: а що таке реформа, що таке конституційна реформа, яка правова природа цих явища?

Слід сказати, що дослідженням конституційної реформи займалися такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як Н. В. Агафонова, М. О. Баймуратов, О. Бориславська, Л. В. Бутько, Ю. О. Волошин, В. П. Горбатенко, Т. І. Грицкевич, А. М. Колодій, А. Р. Крусян, О. В. Марцеляк, В. Сухонос, В. М. Шаповал, Ю. С. Шемшученко та ін. В той же час єдиної думки у цих науковців щодо розуміння цього правового феномену немає.

У сучасному світі існує більше 180 писаних документів, що назвали конституціями, більше половини були написані після 1975 року. Незалежно від того, чи добавляють у ці конституції щось нове, чи просто переписують старі конституції, але з кожною редакцією вони стають довшими та об'ємними. Текст американської конституції 1787-1791 років у різноманітних виданнях займає від 15 до 20 сторінок і складається з 7 статей, поділених на 21 частину (плюс перші десять поправок). Європейські конституції дев'ятнадцятого століття були трохи довшими. Конституційна графоманія на думку Джованні Сарторі почалася після Другої світової війни [5, с. 9].

Японська конституція 1947 року була майже в двічі більшою ніж конституція Мейдзі. Далі ще більше, індійська конституція 1950 року, вже мала 395 статей плюс ряд деталізованих додатків. Бразильська, 1988 року, 245 статей плюс 200 додаткових. Ці конституції містять не тільки тривіальні положення, але нездійсненні обіцянки.

Звісно стверджувати те, що чим довшою є конституція, тим менша її конституційна цінність не слід. Проте, на нашу думку, конституції повинні гарантувати те, що забезпечує звичайне законодавство, і чим більше приймається конституцій, які все регулюють і все обіцяють, тим більше ми сприяємо їхньому порушенню і державній катастрофі.

Конституції є «формами», що структурують і дисциплінують процеси прийняття державних рішень. Конституції встановлюють, яким чином повинні створюватися норми, але вони не вирішують, і не повинні вирішувати, що

повинні встановлювати норми. Тобто, конституції є насамперед процедурами, розробленими для забезпечення контрольованого використання влади. Тому від конституцій вимагають, щоб вони були нейтральними за змістом. Конституція, що бере на себе встановлення політики, тобто змісту політики, передбачає суспільне бажання і придушує органи, що виробляють політику (парламенти і уряди), на які конституцією покладене прийняття політичних рішень.

Тому ми повинні остерігатися конституцій, що подають «надії». Якщо творці конституції не можуть протистояти спокусі показати свої благородні зусилля. То їх варто обмежити до програмної Преамбули намірів і прав. Отже, творці конституційних проектів повинні приділяти серйозну увагу такому встановленню структури управління, що враховує вимоги управління.

Функціонувати наша держава повинна по правилам, що їх задано Конституцією як Основним законом.

Проте, Конституція України із самого початку й близько не була суспільним договором, якого так потребувала молода держава. Тоді, у 1996 році, це був у кращому випадку договір між політичними елітами, а радше компромісом між президентом та Верховною Радою. У самій ВР це був компроміс між тодішньою комуністичною більшістю та націонал-демократичною меншістю. Суспільство не мало реальних механізмів впливу на прийняття Конституції [1, с. 3].

Спеціальна комісія діяла під головуванням перших осіб держави із залученням представників різних гілок влади. Це, безумовно, із самого початку вплинуло на скептичне ставлення суспільства до Основного закону. Документ завжди на загальне сприймався, як декларативно-теоретичний.

З початку 2000-х Конституція відіграє роль всього лишень інструменту у політичній боротьбі без правил. Її пробують змінити то в одну, то в іншу сторону без справжнього обговорення у суспільстві. Причому для конституційних змін використовувалися різні підходи.

У 2000 році президент Леонід Кучма у протистоянні із законодавчою владою застосовував технологію змін в Конституції шляхом Всенародного референдуму. Плебісцит пройшов під тотальним контролем влади, без альтернативного обговорення. Проголосовані питання щодо скорочення чисельності нардепів, скасування їх недоторканності та створення двопалатного парламенту – досі не ратифіковані Радою.

В 2004-му, у розпал Помаранчевої революції, Основний закон змінила Верховна Рада. І це також стало наслідком компромісу революційного Майдану з режимом Кучми, який відходив.

У подальшому дійшло навіть до того, що норми Конституції змінювались уже навіть й без участі парламенту – за допомогою "ручного" Конституційного суду, як це у 2010 році зробив Янукович, що став президентом. Громадськості відводилася роль лишень пасивного спостерігача за конституційними змінами.

На сучасному етапі Конституція України стала заручником уже геополітичних розкладів. Правовий нігілізм дійшов уже до того, що в січні 2016 року парламент приймає зміни у Регламенті своєї діяльності, які дозволяють розглядати зміни до Конституції на *будь-якій* наступній сесії. Цим створені передумови для порушення Конституції при прийнятті змін до неї – адже самовільне трактування статей Основного закону про "наступну чергову сесію" є кричущим правовим нігілізмом і яскравим проявом комплексу меншовартості.

Аналіз українських політико-правових процесів показує, що однією з головних причин політичних криз, які пережила та переживає наша країна є не стільки недоліки тексту Конституції України, скільки відсутність належної політико-правової культури, поваги до Основного Закону, несприйняття владою принципу верховенства права, що означає, зокрема, необхідність при застосуванні норм права та їх тлумаченні керуватися в першу чергу інтересами людини і суспільства, а не чиновника, партії чи держави. Закономірним результатом цього є порушення положень Конституції [2, с. 48].

Якщо ж говорити про зміст змін до Конституції України чи її нової редакції, то, на нашу думку, тут недоцільно вигадувати щось радикально нове, принципово відмінне від нашої діючої Конституції. Як показала практика конституційні зміни не тільки не вирішили проблему балансу в системі влад, а й ще більше поглибили дисбаланс, при якому головним завданням вищих органів влади було взаємне блокування роботи одне одного. Тому першочерговим питанням при внесенні конституційних змін є обрання такої форми державного правління, такої моделі взаємодії органів влади, яка зможе найефективніше працювати в Україні, враховуючи існуючі на сьогодні політичні та соціально-економічні реалії нашого суспільства.

Серед них можна виділити, зокрема, такі:

1) незріла багатопартійна політична система, що проявляється у відсутності ідеологічно визначених стійких політичних партій з свідомою громадською підтримкою;

2) не чисельність середнього класу та гостро виражена соціальна поляризація суспільства;

3) відсутність демократичних традицій та стійкого політичного режиму, що сприяє досягненню консенсусу в суспільстві;

4) високий рівень централізації влади, слабе місцеве самоврядування та відсутність регіонального самоврядування;

5) неефективна система врядування, успадкована з радянських часів;

6) високий рівень корупції, зокрема, корумпована судова влада;

7) низький рівень правосвідомості політичної еліти, домінування політичних домовленостей і торгів над правом;

8) слабкість інститутів громадянського суспільства.

Взагалі слід відзначити, що конституційна реформа – це складне, багатоаспектне правове явище, яке характеризується як у зарубіжній, так і в національній практиці державотворення різносторонністю та багатоманітністю. Дослідники до основних ознак конституційної реформи відносять: поетапність проведення; системність конституційних перетворень, що здійснюються у

процесі реформування; повне або часткове перетворення Конституції та конституційного законодавства; динаміка конституційних правовідносин; формування конституційної правосвідомості, передусім спрямованої на сприйняття (масове та індивідуальне) здійснюваних конституційних перетворень як об'єктивно-корисної необхідності; створення функціонального механізму забезпечення і захисту конституційного правопорядку і конституційної законності; інтеграція конституційного законодавства і конституційних реалій у систему сучасного конституціоналізму [4, с. 123].

На нашу думку, в розвинутій демократичній країні конституційна реформа характеризується такими рисами:

1) вона спрямована на повне або часткове оновлення чинного Основного Закону, створення ефективних конституційно-правових інститутів;

2) пов'язана з об'єктивною необхідністю модернізації державного і суспільного життя і являю собою комплекс заходів направлених на вирішення нагальних проблем державотворення і легітимацію політичного режиму;

3) підпорядкована забезпеченню інтересів людини, розвитку суспільства і держави на демократичних засадах;

4) спрямована на адаптацію конституційного порядку до нових суспільно-політичних реалій і оновлення поточного національного законодавства;

5) являє собою видовий прояв конституційної інженерії та подальший розвиток конституціоналізму, який ґрунтується на вироблених світовою спільнотою засадах;

6) сприяє розвитку нових конституційно-правових відносин та конституційної правосвідомості населення.

Взагалі конституційна реформа є стрижнем та правовою основою якісних змін суспільного і державного життя. Тому часто в літературі зазначається, що вона передбачає прогресивні політичні перетворення, проявляється в модернізації політичної системи суспільства, в політичних відносинах, тобто в реформуванні політичної системи і передбачає перетворення, зміну, переустрій політичного життя суспільства (відносин, порядків, інститутів, установ), що

здійснюється без зміни основ існуючого конституційного ладу. Таким чином, акцент робиться на політичній складовій конституційної реформи. Проте, на наш погляд, буде правильніше наголошувати і на правовій складовій конституційної реформи, зазначивши, що така реформа передбачає еволюційний розвиток суспільства, та його політичних і неполітичних інститутів влади. Вона спрямована на закладення за допомогою визначених у Конституції юридичних засобів правових основ системних перетворень, ефективного реформування держави і суспільства, їх основних функцій, удосконалення конституційних засад взаємовідносин держави із суспільством та окремими індивідами з метою вирішення нагальних проблем державотворення шляхом оновлення Конституції і конституційного законодавства. Таке оновлення підпорядковане забезпеченню інтересів суспільства, меті розвитку суспільства і держави. Його завданнями виступають подальша демократизація правового статусу людини і громадянина, модернізація засад правового порядку, організації та діяльності органів державної влади, удосконалення принципів, завдань, цілей правового регулювання суспільних відносин, а також зумовлені цим зміни до інших положень законів і підзаконних нормативно-правових актів задля досягнення якісно нового конституційно-правового режиму.

Висновки. Таким чином, можемо сказати, що конституційна реформа – це зумовлене потребами суспільства і держави політико – правове явище, що являє собою сукупність правових, організаційних і політичних заходів, які передбачають конституційну новелізацію та модернізацію з метою якісної зміни чинного або прийняття нового Основного Закону держави в межах параметрів конституційного процесу і на цій основі конституційну модифікацію організації держави і суспільства, поступове оновлення законодавства в державі, відповідно до вироблених світовою спільнотою конституційних стандартів і цінностей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Агафонова Н. В. Конституційна реформа в Україні: поняття, інституційний механізм та забезпечення ефективності: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.02 – конституційне право; муніципальне право. – К., 2017. – 405 с
2. Бориславська О. Конституційна реформа як шлях формування в Україні конституційної системи обмеженого правління (на основі досвіду європейської моделі конституціоналізму) / О. Бориславська // Право України. – 2014. – № 7. – С. 47–54.
3. Бутько Л. В. Конституционная реформа: теоретико-правовой анализ : дисс. докт. юрид. наук : 12.00.02 / Л. В. Бутько. – СПб., 1998. – 426 с.
4. Крусян А. Конституційні перетворення в Україні: доктринально-правові основи та практика / А. Крусян // Право України. – 2012. – № 8. – С. 122–131.
5. Сарторі Дж. Порівняльна конституційна інженерія. Дослідження структур, мотивів і результатів / Дж. Сарторі ; [пер. з англ.]. – К. : АртЕк, 2001. – 224 с.
6. Подорожна Т. Теоретико - прикладні засади конституціоналізації правової системи та модернізації Конституції України : [монографія] / Т. Подорожна ; за ред. і з передм. проф. Н. Пархоменко. – Львів : ПАІС, 2014. – 308 с
7. Тацій В. М., Тодика Ю. М. Основні напрямки розвитку науки конституційного права України та проблеми вдосконалення викладання конституційного права // Проблеми активізації конституційно-правових досліджень і вдосконалення викладання конституційного права : зб. наук. ст. / Національна юридична академія України; Інститут демократії ім. Пилипа Орлика / В. Я. Тацій (голова редкол.) – Х., 1999. – 292 с.

ВИТРАТИ ЯК ОСНОВНИЙ ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ У БІЗНЕСІ

Тюріна Ніла Марківна

к.е.н., професор

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Анотація: Обґрунтована необхідність аналізу, регулювання, оптимізації витрат бізнесу для підвищення ефективності його діяльності. Розглянуто процес планування, контролю та управління витратами як необхідну умову розвитку бізнесу. Визначено роль маржинального аналізу у вирішенні актуальних проблем бізнесу. Обумовлена необхідність формування і реалізації системи управління витратами підприємства та визначені основні принципи її побудови. Дана характеристика методів управління витратами в бізнесі. Розглянуто інформаційне забезпечення для системи управління витратами бізнесу.

Ключові слова: витрати, система управління витратами, методи управління витратами, інформаційне забезпечення витрат

В умовах жорсткої ринкової конкуренції для прийняття управлінських рішень, спрямованих на підвищення ефективної діяльності суб'єктів бізнесу, необхідно володіти інформацією про витрати та уміти їх аналізувати. Навички аналізу витрат дозволяють: визначати ефективність їх використання, достатність, надмірність, доцільність, оптимальність; перевіряти достовірність господарських, економічних показників та процесу ведення розрахунково-облікових операцій; виконувати розрахунок та обґрунтування нижньої та верхньої межі ціни реалізації продукції; визначати допустиме співвідношення витрат та доходів; планувати реальний рівень витрат та прибутку тощо.

Аналіз витрат та наступне управління ними дозволяє відповідати на множину запитань та завдань, що постійно необхідно обґрунтовано вирішувати

у бізнесі, а саме: оцінювання факторів рентабельності; вибору вигідних замовлень; планування майбутніх напрямків діяльності; оцінювання виробничих запасів та їх калькулювання; розподілу постійних витрат та мінімізації сукупних витрат; складання кошторисів, розрахунку та аналізу відхилень від планових показників; прийняття нестандартних рішень щодо формування виробничої програми тощо [1].

Для ефективного регулювання витрат необхідно володіти інформацією про них та проводити постійний їх моніторинг та контроль. Крім того, для виявлення вузьких місць у бізнесі – корисним буде співставлення фактичних та запланованих витрат.

Відомості про витрати використовуються також для планування, контролю та прийняття рішень. Для цього необхідно: знати динаміку витрат та їх вплив на загальну собівартість і собівартість одиниці продукції, у залежності від зміни обсягу виробництва; виконувати необхідну класифікацію витрат за видами або об'єктами витрат. Знання того, якими бувають витрати, їх поведінка, сприяють прийняттю ефективних управлінських рішень щодо підвищення ефективності їх використання та поступовому зниженню до оптимального рівня.

Вивчення динаміки витрат дозволяє оцінювати їх та виконувати побудову функцій їх поведінки. Для визначення функції витрат можливе використання різних методів, як то: технологічний аналіз; аналіз рахунків; метод вищої – нижчої точки; метод візуального пристосування; регресійний аналіз; спрощений статистичний аналіз [2]. Усі перераховані методи різні за суттю, але мають однакове призначення – визначення функції витрат та розрахунок за нею величини витрат у залежності від зміни факторів впливу.

Важливим в управлінні витратами є визначення закономірностей тенденцій зміни та передбачення поведінки витрат, що відбувається під впливом певних подій та операцій, які постійно мають місце в процесі діяльності бізнес-структури.

Також необхідно знати, що управління та аналіз витрат пов'язане з розрахованими на майбутнє, або запланованими витратами. Цей процес поділяється на три основні стадії: планування, контроль та управління витратами. Детальніше про необхідність цих стадій.

Планування витрат використовується для: визначення мети бізнесу, постановки виробничих завдань та обрання засобів досягнення цілей; конкретизації цілей у кошторисах; визначення рівня запасів, обсягу виробничої програми, що бізнес-структура планує виробляти, вартості різних видів ресурсів для виконання виробничих планів; контролю виконання кошторисів шляхом порівняння фактичних витрат із запланованими, визначення відхилень та їх аналіз.

Контроль витрат забезпечує: встановлення вхідних стандартів та на їхній основі визначення показників ефективності використання витрат; виявлення відхилень між плановими та фактичними показниками, дозволяє визначити намічені тенденції; встановлення причин відхилень від плану та внесення необхідних коректив.

Виконання попередніх стадій можливе лише через ефективне управління витратами щодо прийняття рішень, тобто оцінювання даних про витрати та аналіз цієї інформації для прийняття рішень. Обов'язково необхідно враховувати те, що процес прийняття рішень – це процес вибору кращого між альтернативними варіантами.

Проблеми, що виникають у бізнес-структурах та потребують постійного вирішення, можуть стосуватись: прийняття рішення щодо виробництва нових видів продукції чи послуг; доцільності виробництва не рентабельних видів продукції з врахуванням їх внеску у покриття постійних витрат бізнесу; використання виробничої потужності; рішення щодо впровадження гнучкого підходу до формування ціни продукції; вирішення альтернативи власного виробництва необхідних комплектуючих чи придбання їх на стороні; питання що стосуються оновлення необоротних активів та інші. Відповісти на поставлені актуальні питання неможливо без детального обґрунтування

величини витрат кожного альтернативного варіанту та порівняння їх для вибору найкращого. Обґрунтовано, що вирішити зазначені проблеми можливо за допомогою маржинального аналізу, що є важливим інструментом прийняття управлінських рішень. Звіт про прибутки та збитки на основі маржинального прибутку відображає динаміку витрат, показує співвідношення перемінних та постійних витрат незалежно від характеру функції з якою пов'язана дана стаття витрат [1]. Звіт про прибутки та збитки передбачає трьох ступінчатий розрахунок таких показників: виробничого маржинального прибутку, маржинального прибутку та чистого прибутку. За допомогою такого звіту приймаються рішення про доцільність /не доцільність випуску окремих видів продукції виробничої програми, визначення допустимої межі зниження рівня ціни на продукцію та інші.

Вище сказане переконує, що витрати підприємства мають бути основним об'єктом управління у бізнес-структурі, зважаючи на пряму залежність ефективності її діяльності від раціонального використання усіх видів ресурсів та понесених витрат. Це обумовлює необхідність формування та реалізації системи управління витратами підприємства.

Спочатку розглянемо сутність самого процесу управління витратами, а далі - саму систему цього процесу.

Управління витратами можна розглядати як важливу функцію економічного механізму будь-якого підприємства, як процес цілеспрямованого формування витрат за видами, місцями виникнення та носіями за умови постійного контролю їх величини та стимулювання рівня зниження.

Відомі різні точки зору провідних науковців щодо сутності процесу управління витратами, розглянемо їх.

Попов О. О. вважає, що це розробка та реалізація управлінських впливів, заснованих на використанні економічних законів щодо формування та регулювання витрат підприємства відповідно до його стратегічних та поточних цілей.

Голов С.Ф. розглядає цей процес як принципово нову систему, що дає

змогу відстежувати, аналізувати та контролювати витрати [2].

Карпова Т.І. переконана, що управління витратами включає такі елементи: планування, нормування, облік, калькулювання, економічний аналіз, контроль, регулювання та прогнозування витрат.

Давидович І.Є. стверджує, що це динамічний процес, який включає управлінські дії, мета яких полягає у досягненні високого економічного результату діяльності підприємства через виконання всіх функцій, що властиві управлінню будь-яким об'єктом.

Однак, наведені авторські визначення не розглядають процес управління витратами як розробку системи управління витратами та прийняття управлінських рішень. Спільним у визначенні категорії «управління витратами» є те, що більшість авторів визначають пряму залежність величини витрат та позитивного економічного результату діяльності підприємства.

Ми переконані, що процес управління витратами повинен мати системний характер та вважаємо, що система управління витратами в бізнес-структурах - це взаємопов'язаний комплекс робіт, що впливає на процес здійснення витрат під час їх діяльності, спрямований на досягнення оптимального рівня витрат на виконання будь-якого виду діяльності в усіх підсистемах. Критерієм оптимізації витрат має бути їх мінімізація.

Створення ефективної системи управління витратами бізнес-структури передбачає систематичний моніторинг фактичних витрат та відслідковування їх поведінки під дією внутрішніх і зовнішніх факторів, прийняття рішення щодо покращення структури собівартості продукції тощо.

Основну мету процесу управління витратами у загальному вигляді можна сформулювати так: приведення величини витрат до бажаного рівня та збереження його протягом визначеного терміну.

В управлінні витратами бізнес-структур можна використовувати різні методи. Їх вибір має бути обумовлений цілями управління та наявністю необхідних умов для їх застосування.

Вибір методів обліку та управління витратами повинен корелюватись із загальною стратегією управління бізнесом. В таблиці 1 наведений перелік та коротка характеристика найбільш використовуваних у світовій практиці методів управління витратами в бізнесі.

Таблиця 1

Методи управління витратами

Назва методу	Характеристика методу
Директ-кост (Direct-Costs)	Постійні накладні витрати не віносяться безпосередньо на собівартість продукції, а відшкодовуються за рахунок прибутків та збитків у періоді, що були понесені. Передбачає вирахування усіченої (неповної) собівартості
Absorption-costing	У собівартість продукції включаються всі витрати
Стандарт-кост (Standard cost)	Один з найважливіших інструментів контролю витрат, в облік витрат вноситься те, що повинно відбутися, а не те, що відбулося і окремо відображаються виниклі відхилення
Метод ABC	Система калькулювання, що передбачає спершу групування накладних витрат за видами діяльності, а потім розподіл їх між видами продукції (робіт, послуг), виходячи з потреби останніх у відповідних видах діяльності
Таргет-кост (Target-Costing)	На підставі заданої ринкової ціни реалізації продукції та бажаної величини прибутку визначається цільова собівартість, досягнення якої забезпечується впровадженням системи Кайзен-кост
Кайзен-кост (Kaizen-Costing)	Постійне та безперервне зниження витрат, забезпечує величину цільової собівартості у процесі виробництва продукції
CVP-аналіз	Метод системного дослідження взаємозв'язку, обсягу діяльності і прибутку компанії для визначення обсягу реалізації
Бенчмаркінг витрат	Передбачає порівняння стану управління витратами на підприємстві з іншими підприємствами для подальшого удосконалення власної системи управління витратами
Cost-killing	Спрямований на максимальне зниження витрат у короткі терміни, використовується для підвищення конкурентоспроможності та у антикризовому управлінні
Метод VCC	Передбачає аналіз витрат за ланцюжком споживчої вартості, що знаходяться поза сферою прямого впливу підприємства. Застосовується в стратегічному управлінні витратами

Основні принципи управління витратами, що розроблені світовою наукою та практикою, базуються на:

- системному підході до управління витратами;
- єдністю методів на різних рівнях управління витратами;
- управлінні витратами на всіх стадіях життєвого циклу бізнесу;
- поєднанні зниження витрат з високою якістю продукції;
- недопущенні зайвих витрат;
- впровадженні ефективних методів зниження витрат;
- удосконаленні інформаційного забезпечення про рівень витрат;
- підвищенні мотивації до зниження витрат.

Основні цілі системи управління витратами, що формуються у бізнесі, повинні зводяться до:

- аналізу витрат ресурсів, що використовуються для потреб бізнесу, для виявлення причин виникнення окремих витрат;
- ідентифікації та усуненні зайвих (не доцільних) витрат без зниження якості та корисності продукту;
- постійного пошуку можливих шляхів зниження витрат та економії коштів;
- прийняття рішень, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності продукції;
- забезпечення ефективності (рентабельності) бізнесу.

До переваг використання системи управління витратами можна віднести: можливість виконувати обґрунтований підхід до формування виробничої програми рентабельними видами продукції з високим маржинальним прибутком; наявність якісної та достовірної інформації про собівартість окремих видів продукції та їх позиції на ринку в порівнянні з продукцією інших виробників; можливість використання гнучкого ціноутворення; формування об'єктивних даних для розрахунку бюджету підприємства; можливість оцінювання діяльності кожного підрозділу підприємства за критерієм

понесених витрат; прийняття ефективних та обґрунтованих управлінських рішень.

Крім того, ефективна система управління витратами бізнес-структури передбачає: використання методів оптимізації обсягу виробництва, прибутку та витрат; виконання аналізу беззбитковості виробництва; калькулювання собівартості продукції з повним розподілом витрат та використання маржинальної системи калькулювання витрат; практичного застосування традиційних та нетрадиційних методів розподілу непрямих витрат; використання методу релевантних витрат для прийняття управлінських рішень; практично використання прикладних кількісних методик аналізу витрат та інші.

Тобто, ефективна система управління витратами бізнес-структури дозволяє орієнтуватися у тому, що потрібно знати про витрати, які важливі інструменти аналізу витрат використовувати, що пізнати, чого остерігатися, що застосовувати для оцінювання витрат та управління ними.

У процесі розробки системи управління витратами бізнес-структури корисними можуть бути такі поради:

- при розробці облікової політики підприємства важливо обирати такі методи калькулювання собівартості, що будуть забезпечувати найбільш повне розкриття структури витрат за усіма складовими;
- при обрахунку собівартості необхідно використовувати такі методи та бази розподілу непрямих витрат, що забезпечують менеджерів відповідною інформацією про її рівень та тенденції зміни;
- періодично проводити аналіз структури витрат, визначати причини відхилень від нормативних або базових рівнів витрат, розробляти заходи щодо їх усунення;
- постійно проводити аналіз рівня витрат на підприємстві та рівня собівартості основних видів продукції на підприємстві, визначати їх вплив на фінансові результати бізнес-структури;
- визначати питому вагу постійних витрат у собівартості, підвищувати ефективність їх використання та розробляти заходи зниження;

- використовувати сучасні методики управління фінансовими витратами з метою їх оптимізації.

Обов'язковою умовою створення ефективно діючої системи управління витратами у бізнес-структурі є формування необхідного інформаційного забезпечення, що реалізується через систему управлінського обліку.

Найпоширеніше визначення управлінського обліку, що було відображене у публікаціях американського Інституту управлінських бухгалтерів та Міжнародної федерації бухгалтерів, трактує його як процес виявлення, вимірювання, накопичення, аналізу, підготовки, інтерпретації та передання інформації, що використовується управлінською ланкою для планування, оцінки і контролю всередині організації та забезпечення відповідного підзвітного використання ресурсів [3].

Головна мета управлінського обліку - забезпечення інформацією менеджерів, які відповідають за досягнення конкретних результатів.

Інформація управлінського обліку дозволяє: оцінювати витрати у розрізі структурних підрозділів підприємства, видів продукції та видів діяльності; приймати управлінські рішення з врахуванням економічних наслідків, контролювати витрати та співставляти їх з нормативними значеннями; формувати економічну стратегію; оцінювати формування собівартості та прибутку протягом звітного періоду.

Основні задачі управлінського обліку зводяться до такого: систематизація та перевірка достовірності управлінської інформації; аналізу планової та звітної інформації; виявлення причин відхилень фактичних показників від оптимальних значень; формування прогнозу розвитку ситуації та представлення інформації для прийняття менеджерами управлінських рішень.

Результат впровадження управлінського обліку у процес управління відображається у:

- підвищені якості управлінської інформації, що використовується;
- виявлені відхилення плинності фактичних бізнес-процесів від запланованих а визначення якісного характеру цих відхилень;

- виявлення факторів, що викликали відхилення;
- прогнозних варіантах розвитку ситуації в залежності від передбачуваних змін в управлінні об'єктом.

Процес управління витратами виконується за допомогою інформації, яка одержується із управлінського обліку. Саме тому управлінський облік – це область знань, яка необхідна кожному, хто займається бізнесом.

Таким чином, нами було обґрунтовано, що основним об'єктом управління в бізнесі є витрати, що необхідні для виконання діяльності. Для підвищення конкурентоспроможності бізнесу менеджерам необхідно постійно працювати над оптимізацією витрат, вміти їх аналізувати, регулювати величину, планувати, контролювати. Ця робота повинна мати системний характер та бути реалізованою у формуванні системи управління витратами у бізнес-структурі. Для ефективної реалізації цієї системи необхідно розробити відповідне інформаційне забезпечення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шим Дж. К., Сигел Дж. Г. Методы управления стоимостью и анализа затрат/ Пер. с англ. – М.: Филинь, 1996. – 344 с.
2. Голов С.Ф. Управлінський облік: підручник. -К.:Центр учбової літератури, 2018.-400 с.
3. Друри К. Управленческий учет для бизнес-решений: Учебник/Пер.с англ.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2012. -655с.-(серия «Зарубежный учебник»)

**ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН З РІЗНИМИ
ЗЕРНОФУРАЖНИМИ КУЛЬТУРАМИ**

Усик Сергій Васильович

к. с.-г. н., доцент

Уманський національний університет садівництва

м. Умань, Україна

Анотація. Ринкові трансформації в аграрному секторі економіки докорінно змінили механізм господарювання на селі. Економічну основу організації сільськогосподарського виробництва нині складає приватна власність [1], та поява на основі цього, орендних та селянських (фермерських) господарств, для яких характерна вузька спеціалізація з використанням сівозмін з короткою ротацією [2, 3, 4, 5].

Ключові слова: короткоротаційні сівозміни, пшениця озима, ячмінь ярий, горох, кукурудза, буряк цукровий, зернофуражні культури, кормові одиниці, перетравний протеїн, загальна продуктивність.

Для фермерських господарств з невеликими земельними наділами, певну цінність можуть представляти результати наших досліджень які ведуться на базі стаціонарного дослідження кафедри загального землеробства Уманського НУС з 1992 року. Площа ділянки складає 168 м², а облікової – 80 м². Розміщення варіантів в досліді – систематичне при триразовій повторності. Агротехніка вирощування різних культур загальноприйнята для регіону.

Варіанти сівозмін по різному були насичені зернофуражними культурами із одним спільним полем буряка цукрового. Стосовно ж власне частки самих зернофуражних культур, то, наприклад, в сівозмінах № 2 та 3 кожної з цих культур (пшениця озима, ячмінь ярий, кукурудза, горох) вона становила 20 %. В сівозміні № 4 за рахунок виключення ячменю ярого відбулось збільшення до

40 % частки кукурудзи, а в сівозміні № 5 – гороху. В інших (№ 6–16) сівозмінах відбулася заміна пшениці озимої на ячмінь. При цьому варіанти № 6 та 9 містили однакову частку інших зернових культур, тоді як у сівозмінах № 10 та 12 виключені посіви гороху і розширені до 40 відповідно ячменю та кукурудзи. Сівозміна № 15 містила по 20 % – ячменю і гороху та 40 % – кукурудзи, а № 16 – 20 % ячменю та 60 % кукурудзи.

Загальна продуктивність 5-пільних сівозмін в середньому за вісім років оцінювалась за виходом окремої продукції (зерна і коренеплодів цукрових буряків), кормових одиниць і перетравного протеїну. При цьому вихід коренеплодів на 1га сівозмінної площі в окремих варіантах коливався в незначних межах – від 56,6 до 59,0 ц у сівозмінах з використанням для цукрових буряків як попередника озимої пшениці та від 56,2 до 58,2 в сівозмінах де попередником буряків слугував ярий ячмінь.

Значно більше досліджувані сівозміни різнилися за виходом зернової продукції коли в сівозмінах з озимою пшеницею цей показник коливався від 32,7 до 38,8 ц/га сівозмінної площі, а в сівозмінах де буряки вирощувались після ячменю, цей розмах був значно більшим – (від 32,0 – 41,3 ц/га).

Якщо ж врахувати вплив зернової групи в сівозміні 2-5 з традиційним попередником цукрових буряків то до збільшення зернової продукції приводило включення другого поля кукурудзи замість ярого ячменю, а – зменшення цього показника зумовлювалось додатковим вирощуванням гороху замість ярого ячменю. З порівняння сівозмін 2 і 3 можна зробити висновки, що тільки зміна чергування культур за однієї і тієї ж структури посівних площ практично не впливала на вихід зерна в сівозміні.

До зниження продуктивності сівозмін за виходом зернової продукції призводило заміна в структурі зернової групи озимини ярим ячменем (сівозміна 2 і 6 та 3 і 9). Розширення посівів кукурудзи до двох полів за рахунок виключення посівів гороху та зменшення на одне поле ячменю сприяло підвищенню виходу зерна з гектара сівозмінної площі.

Найвищий збір зерна досягався в сівозміні №16, де частка кукурудзи зростала до 60%. В цьому ж варіанті було отримано й найвищий вихід кормових одиниць, а найнижчим він, як і зернової продукції знову ж таки був у сівозмінах 6 і 9 з двома полями ячменю і полем гороху та в сівозміні 5 з двома полями гороху та відсутністю посівів ячменю. Але ці варіанти виділялись вищим виходом перетравного протеїну, а тому у підсумку слід відмітити що для збільшення виробництва зерна та збору кормових одиниць, посіви ячменю можуть бути замінені на кукурудзу, а для збагачення кормів на перетравний протеїн необхідно йти на розширення посівів гороху.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Могилат М.Г. Земельна власність та збереження і підвищення родючості ґрунту сільськогосподарських підприємств. Ефективна економіка. № 12. 2015. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [http : // www. economy. nauka. com. ua ? op = 1&z=4686](http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4686)

2. Сівозміни у землеробстві України. За ред. В.Ф.Сайка, П.І.Бойка. К.: Аграрна наука, 2002. 146с.

3. Бойко П. І., Коваленко Н. П., Опара М. М., Ефективні різноротаційні сівозміни у сучасному землеробстві. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [https:// www. pdaa. edu. Ua/ sites/ default/ files/ visnyk/ 2014 /03 /6.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2014/03/6.pdf)

4. Артеменко С.Ф., Ковтун О.В. Продуктивність та економічна ефективність вирощування кукурудзи в короткоротаційних сівозмінах у північному Степу. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [https:// www. Institut -zerna. com/ library/ pdf 10/ 20. pdf](https://www.Institut-zerna.com/library/pdf/10/20.pdf)

5. Крамарьов С.М., Артеменко С.Ф. Продуктивність кукурудзи в сівозмінах коротких ротацій із соєю в умовах північного степу України. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [https:// dspace. dsau. dp. Ua / jspui / bitstream / 123456789 / 2139 / 1/797 – Article % 20 Text – 1589 – 1 - 10- 20170309. pdf](https://dspace.dsau.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/2139/1/797-Article%20Text-1589-1-10-20170309.pdf)

**МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО КОМПОНЕНТУ
НАВЧАЛЬНОЇ АВТОНОМІЇ СТУДЕНТІВ**

Учитель Інна Борисівна

к.пед.н., доцент,

доцент кафедри інженерної педагогіки,

Національна металургійна академія України

Дзвінчук Андрій Васильович,

студент,

Національна металургійна академія України

г. Дніпро, Україна

Анотація: В статті обґрунтовано зміст моделі формування психологічного компоненту навчальної автономії студентів. Модель складається з чотирьох компонентів, відображає наукові підходи; реалізує принципи змішаного навчання; відображає педагогічні умови, етапи формування психологічного компоненту навчальної автономії студентів, форми, методи і засоби навчання, критерії оцінювання та очікуваний результат реалізації моделі в умовах реального педагогічного процесу.

Ключові слова: модель, навчальна автономія, компетентнісний підхід, принципи змішаного навчання, педагогічні умови, етапи формування, критерії оцінювання.

Для виконання завдань дослідження було необхідно розробити модель педагогічного процесу формування навчальної автономії студентів. Поняття «модель» у філософському сенсі розглядається як «те, що представляється в думках, або матеріально реалізована система, яка, відображаючи або відтворюючи об'єкт дослідження, здатна заміщувати його так, що її вивчення дає нову інформацію про цей об'єкт» [1, с. 461]. Аналіз досліджень показав, що

моделювання розглядається як метод теоретичного практичного опосередкованого пізнання, що ґрунтується на зміні конкретного об'єкта досліджень (оригіналу) іншим, подібним до нього (моделлю) [2, с. 17]. Як метод наукового дослідження моделювання має переваги, до яких Л. Сушенцева відносить зможу імітувати реальні або конструктивні системи за допомогою аналогів, що відтворюють властивості об'єктів і системи оригіналів у їхній організації і функціонуванні [3, с. 165]. На основі результатів аналізу педагогічних моделей нами розроблено *модель формування психологічного компоненту навчальної автономії студентів*, що виконує прогностичну функцію та складається з 4-х блоків: теоретико-методологічного, мотиваційно-цільового, організаційно-дидактичного, діяльнісно-суб'єктного та результативного. Розглянено детально структурні компоненти моделі.

У **теоретико-методологічному блоці** моделі конкретизовано згідно із сучасним соціальним замовленням *мету* педагогічного процесу з орієнтацією на механізми саморозвитку особистості студента (підготовку фахівця, здатного до навчання впродовж усього життя). Даний блок моделі відображає **наукові підходи**, що визначають основи педагогічного процесу формування психологічного компоненту навчальної автономії у студентів, а саме: системний та компетентнісний підходи. Формування психологічного компоненту навчальної автономії відбувається в умовах змішаного навчання. Тому в моделі реалізуються **принципи змішаного навчання**, а саме: послідовність, наочність, практичне застосування, безперервність, педагогічна підтримка. Реалізація *принципу послідовності* в змішаному навчанні відрізняється від відомого загальнодидактичного принципу в традиційному навчанні. Застосування комп'ютера і навчальної платформи Google Classroom дозволяє по-іншому будувати навчальний процес.

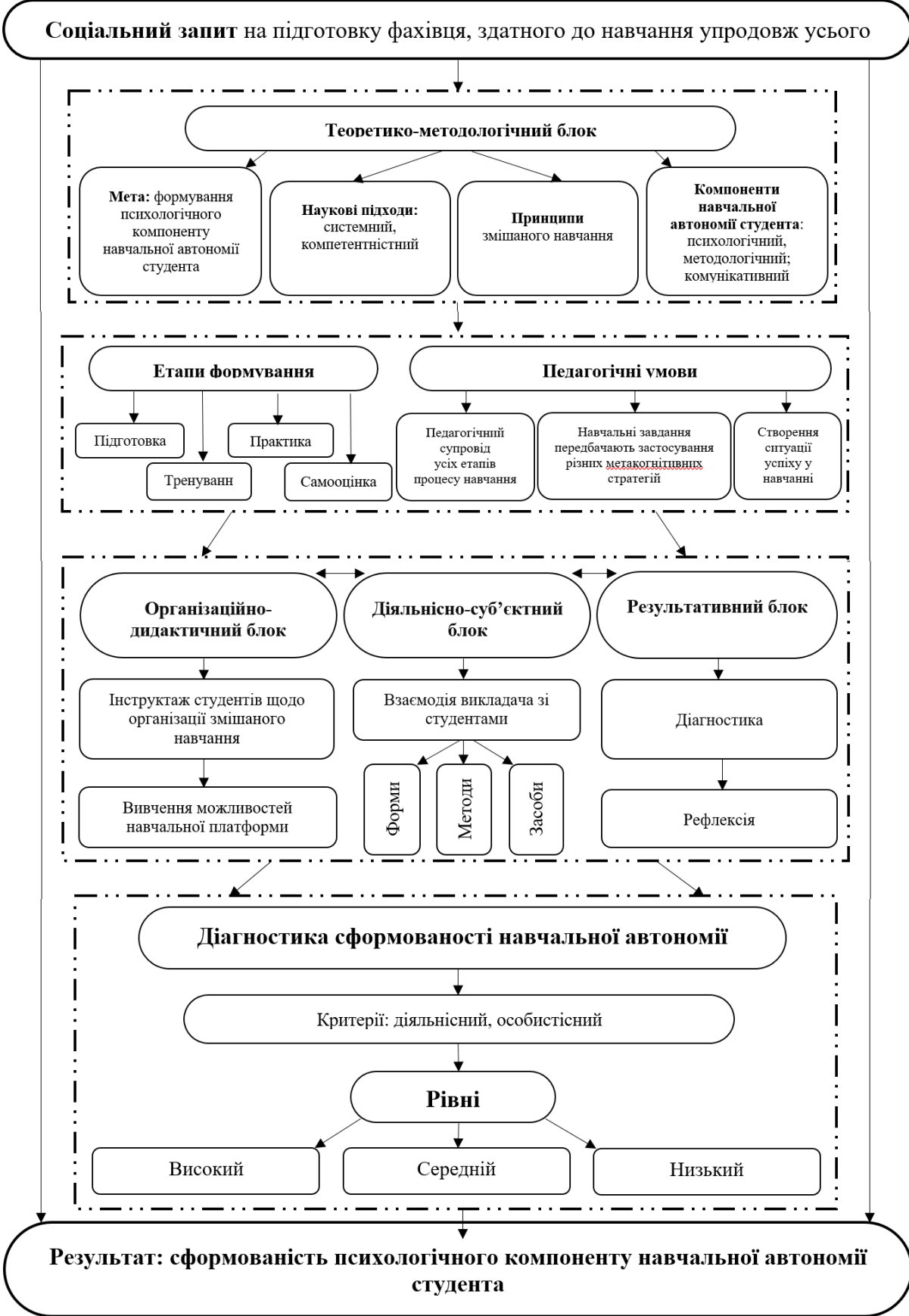


Рис.1 Модель формування психологічного компоненту навчальної автономії студента

Студент має самостійно ознайомитися із навчальним матеріалом, потім викладач надає студентам необхідні теоретичні знання для вивчення теми, після цього студенту пропонуються завдання для застосування знань на практиці. Дидактичний *принцип наочності* завжди був в традиційному навчанні базовим. В системі змішаного навчання існує відмінність від традиційного навчання: студенти отримують доступ до всього переліку методичних матеріалів (підручники, книжки, статті, відео-лекції, навчальне кіно, анімація, презентації, тренажери, зразки виконання проектних завдань та ін.). Для того, щоб наочність була педагогічно корисною, психологічно безпечною і допомагала студентам у досягненні навчальної мети, викладач повинен враховувати, що завеликі обсяги наочності здатні перевантажувати психіку і відволікати увагу студентів. Навчальні матеріали можуть бути розміщені на навчальній платформі, в інформаційному середовищі навчального закладу, відправлені на електронну пошту студентам тощо. Принцип *практичного застосування*, означає, що змішане навчання передбачає: дистанційне вивчення теоретичного матеріалу – практичні заняття у традиційній денній формі навчання – іспит. Принцип *безперервності* передбачає, що всі навчальні матеріали знаходяться у формі електронних документів і доступні для студентів у будь-який час. На навчальній платформі за розкладом занять студент може отримати нову інформацію, що надається викладачем послідовно, невеликими порціями відповідно до програми дисципліни. Принцип *педагогічної підтримки* означає, що при змішаному навчанні викладач і студенти користуються для спілкування електронними засобами, що надає можливість студентам оперативно задати викладачеві питання, уточнити певні незрозумілі моменти, а викладач може оперативно надавати поради студентам щодо ефективного тайм-менеджменту. Моделлю передбачено **4 етапи** у формуванні навчальної автономії студента (етапи підготовки, тренування, практики, самооцінки). На кожному з етапів студент вчиться виконувати певні види навчальних дій. Етапи відрізняються один від одного не тільки за видами навчальних дій, а ще і за ступенем автономії студента. Реалізувати розроблену модель призначені

педагогічні умови формування психологічного компоненту навчальної автономії студентів: 1) педагогічний супровід усіх етапів процесу навчання; 2) навчальні завдання передбачають застосування різних метакогнітивних стратегій; 3) створення ситуації успіху у навчанні.

Організаційно-дидактичний блок моделі передбачає змістовний інструктаж студентів щодо організації їхнього навчання за допомогою комп'ютера, вивчення викладачем і ознайомлення студентів із можливостями навчальної платформи. Змішана форма організації навчання передбачає послідовність фаз традиційного та електронного навчання, які чергуються у часі, що створює умови для реалізації концепції автономного навчання. Основна ідея концепції автономного навчання (*learner autonomy / autonomous learning*), розкривається у самостійному оволодінні студентами стратегіями, прийомами та управлінням особистою навчальною діяльністю від постановки цілі до самооцінки результату навчання [4, с. 108].

Діяльнісно-суб'єктний блок передбачає практичну взаємодію викладача зі студентами на основі розробленої методики. Для реалізації методики формування психологічного компоненту навчальної автономії студентів передбачено використання активних методів навчання. Їх вибір обумовлений тим, що розвиток навчальної автономії в системі вищого навчального закладу передбачає посилення ролі студента як суб'єкта навчання. У виборі методів навчання викладач має керуватися ідеями більшої, ніж в системі традиційного навчання, відповідальності студентів «за прийняття рішень стосовно змісту, засобів, методів, способів контролю навчальної діяльності; забезпечення творчого пошуку у співпраці з іншими суб'єктами освітнього процесу; врахування індивідуальних інтересів, потреб і можливостей студентів» [5]. Співпраця передбачає врахування інтересів студентів, створення ситуацій, коли вони могли б обирати із запропонованих варіантів форм виконання завдань, або їх презентації. Педагогічний супровід усього процесу навчання передбачає гнучке застосування активних методів, які підвищують самостійність студентів. В електронній моделі навчання студент багато проводить часу за комп'ютером,

замало спілкується зі студентами своєї групи. Тому обов'язково необхідно розвивати навички спільної роботи, застосовувати спеціально розроблені для цього групові завдання. Найбільш сприяють розвитку навчальної самостійності активні методи навчання: проблемний, евристичний та дослідницький. Основними засобами спілкування стають чат, форум і електронна пошта, «віртуальна класна кімната». Засобами формування навчальної автономії студентів слугують: комп'ютер, технологія змішаного навчання; навчальна платформа Google classroom. У процесі формування психологічного компоненту навчальної автономії студентів викладач використовує різні засоби педагогічної комунікації. Змішана форма навчання в умовах пандемії показала на практиці, як важливо для викладачів володіти засобами педагогічної комунікації. В умовах змішаного навчання інформаційно-комунікаційні технології відіграють роль засобу реалізації педагогічної взаємодії, вони стають інструментом для здійснення педагогічного діалогу зі студентами. Мета педагогічної комунікації полягає у налагодженні взаємодії, передбаченні перспектив, у психологічній підтримці студентів в нових умовах навчання. Проектуючи середовище електронного навчання, викладачам необхідно усвідомлювати, що в традиційній системі організації навчання провідна роль в педагогічній комунікації належить усному мовленню викладача. За допомогою монологу, діалогу, полілогу викладач доводить інформацію до студентів, впливає на їх поведінку, діяльність [6]. В умовах змішаного навчання суттєво зростає роль писемного мовлення як чинника загальної культури і грамотності викладача. Роль засобів невербальної комунікації, таких як зовнішній вигляд, пантоміміка, контакт очей, міжособистісний простір при спілкуванні засобами комп'ютерних технологій суттєво знижується. У зв'язку з цим однією із функцій педагогічної комунікації стає «психотерапевтична функція, яка запобігає конфліктам та нівелює або компенсує їх негативний вплив. Форма організації змішаного навчання (технологія змішаного навчання) передбачає поєднання синхронного та асинхронного навчання, традиційне навчання «лицем до лица», та онлайн-навчання з елементами самостійного контролю студентом часу,

місця і темпу свого навчання. Застосування навчальної платформи Google Classroom надає можливість викладачам розробляти електронні курси, формувати групи студентів, отримувати щоденну статистику навчання. У виборі методик навчання пропонується гнучкі комбінації електронних засобів навчання (наприклад, використання таких безкоштовних програм Zoom, Skipe, Google meet для відео-конференцій) і традиційних методик навчання. Доцільно, як засвідчує *К.А.Лісецький*, лекційні заняття в Інтернеті чередувати з практичними заняттями в аудиторії; заняття в аудиторії – з наступним їх обговоренням у форумі чи в переписці по електронній пошті; групова робота над домашнім завданням із застосуванням Інтернет-технологій із наступним його обговореннями в аудиторії; традиційні практичні заняття або семінари з відео конференціями; лекційні заняття в аудиторії з консультаціями з викладачем через Інтернет; виконання домашнього завдання і відсилання його через Інтернет на перевірку до викладача; рольові, симулятивні ігри у віртуальному середовищі під час заняття або у вільний час студента [7].

Результативний блок моделі містить такі компоненти, як критерії оцінювання та результат реалізації моделі. *Критеріями* сформованості психологічного компоненту навчальної автономії студентів визначено: 1) діяльнісний; 2) особистісний.. Очікуваний *результатом* реалізації моделі є готовність студента до автономного навчання, яка виявляється в емоційно-мотиваційному контексті (позитивне ставлення до автономної навчальної діяльності, розуміння її значущості); в когнітивному контексті (поінформованість про зміст, структуру автономної навчальної діяльності, її об'єкти); в діяльнісному контексті (наявність компетентностей в сферах самоорганізації і самоздійснення навчальної діяльності) [8, с. 185].

Таким чином, розроблена модель формування психологічного компоненту навчальної автономії студента складається з чотирьох блоків (теоретико-методологічного, організаційно-дидактичного, діялісно-суб'єктного та результативного). Модель відображає системний та компетентнісний підходи; реалізує принципи змішаного навчання

(послідовність, наочність, практичне застосування, безперервність, педагогічна підтримка); педагогічні умови (педагогічний супровід усіх етапів процесу навчання; навчальні завдання передбачають застосування різних метакогнітивних стратегій; створення ситуації успіху у навчанні). Також модель відображає етапи (підготовки, тренування, практики, самооцінки); форми, методи і засоби навчання; критерії оцінювання (діяльнісний та особистісний) та очікуваний результат реалізації моделі в умовах реального педагогічного процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Штофф В. А. Моделирование и философия. М.; Л.: Наука, 1966. 301 с.
2. Вітвицька С. С. Моделювання професійної підготовки фахівців в умовах євроінтеграційних процесів: монографія. Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2019. 304 с. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/28807/1/%D0%BC%D02019.pdf> (дата звернення 27.12.2020).
3. Сушенцева Л. Л. Теоретико-методичні засади формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04/ НАПН України, Ін-т професійно-технічної освіти. К., 2012. 469 с.
4. Вардашкина Е.В. Модель смешанного обучения английскому языку студентов неязыковых вузов. Scientifik World. URL : <https://www.sworld.com.ua/index.php/pedagogy-psychology-and-sociology-411/interactive-learning-technologies-and-innovations-in-education-411/11043-411-0327> (дата звернення 27.12.2020).
5. Аникина Ж.С. Развитие умений учебной автономии у студентов вуза при обучении иностранному языку с использованием подкастов : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.02 / Нижегород. гос. лингвист. ун-т им. Н.А. Добролюбова. Томск, 2013. 224 с.
6. Бондарева Л. І. Викладач як суб'єкт педагогічної комунікації. Педагогічні науки: зб. наук. пр. Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка. Вип.

120. 2014. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/8743/1/-BONDAREVA.pdf> (дата звернення 27.12.2020).

7. *Лісецький К.А.* Змішані і традиційні форми навчання. Новітні освітні технології: Матеріали науково-практичної конференції сайт КПИ URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1156> (дата звернення 27.12.2020).

8. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання в закладах передвищої та вищої освіти: веб-сайт МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/rekomendacij-shodo-vprovadzhennya-zmishanogo-navchannya-u-zakladah-fahovoyi-peredvishoyi-ta-vishoyi-osviti> (дата звернення 27.12.2020).

ОЛІГАРХІЯ ЯК ЗАГРОЗА НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ

Фасоль Олена Олегівна

Магістрант ННІ ІБ НА СБ України

м. Київ, Україна

Анотація: Наукове дослідження присвячене проблемам олігархії та її впливу на національну безпеку України. Шляхом аналізу статистики НБУ щодо рівня заробітної плати українців, законодавства у сфері національної безпеки було з'ясовано, що в Україні майже відсутній середній клас населення, та переважає олігархічна влада. Визначено, що олігархія безпосередньо впливає на національні інтереси особистості та суспільства в цілому, що потребує негайного вирішення шляхом прийняття ряду нормативно-правових актів та внесення змін до вже існуючих.

Ключові слова: олігархія, національна безпека України, національні інтереси, забезпечення національної безпеки, загрози національній безпеці.

Що ж таке «олігархія» та чому вона загрожує національній безпеці України? Чи врахована ця небезпека в законодавстві України у сфері національної безпеки та протидію загрозам національній безпеці? На сьогодні ці питання є не аби якими актуальними як українського суспільства в рамках сучасного державотворення.

Для початку розглянемо загальну економічну ситуацію, що склалася наразі в Україні. Маємо низький рівень життя більшості населення. Так, середня заробітна плата за 2020 рік за даними Міністерства фінансів України становить 11 597 гривень, що відповідно до курсу НБУ станом на 14.03.2020 року є еквівалентом приблизно 350 євро. За тими ж даними того ж міністерства, середня заробітна плата в країнах Європи за 2020 рік становить 1869 євро. Враховуючи вищевикладені показники не важко зробити висновок, що Україна є однією із найбільш бідніших країн Європи.

В той же час в Україна існує невелика група мільярдерів, статки яких збільшуються із року в рік та якими контролюються прибуткові галузі економіки країни, медіа та політична арена. Прізвища таких людей можна переглянути в славнозвісному рейтингу Forbes. Майже кожен із них контролює прибуткову галузь економіки, прагне до її монополізації, має свої засоби масової інформації та особисту політичну партію, що вказує на можливість впливу на політичні рішення, формування загальної думки тощо в інтересах свого бізнесу.

Також, на підставі аналітики середньої заробітної плати, можна зробити висновок про відсутність середнього класу в Україні. До того всього маємо ще триваючу війну на Сході, корупцію, занепад реформ, нестабільність та некомпетентність влади.

Про владу олігархів відомо ще з часів давньогрецьких філософів Платона та Аристотеля. Вони писали, що олігархія — це форма владарювання, тип політичного режиму, де олігарх — особа, що володіє великою власністю в країні, та має вагомий вплив на державні органи влади. З політологічної точки зору олігархи — це можновладці, які використовують монополізовані ними сектори економіки для концентрації у своїх руках політичної влади, а політичну владу — для збільшення власних капіталів [1].

Наявність олігархії приводить до загальної нерівності, як в економічному плані, так і перед судовою владою, правоохоронцями тощо, оскільки останні є залежними від олігархів в тій чи іншій мірі. Філософ Аристотель писав, що олігархічний лад виник на основі припущення, що нерівність в одному вигляді приводить до нерівності взагалі [2].

Отже, в Україні є олігархи, олігархія, мало представлений середній клас, більшість населення існує на межі бідності та відсутня загальна рівність. В такому випадку національна безпека – це про що? Логічно було би припустити, що це про добробут олігархів, але ні. Закон України «Про національну безпеку України» визначає, що одним із завдань національної безпеки, наряду з територіальною цілісністю та демократичним конституційним ладом, є

захищеність національних інтересів України до яких відносяться важливі інтереси людини [3].

До життєво важливих інтересів людини відносять її життя, безпеку, здоров'я, свободу, їжу, автономію і т. ін. Життєво важливі потреби (інтереси) людини – це те, чого люди дійсно потребують для того, щоб належним чином функціонувати, самореалізуватися, виконувати свою суспільну функцію.

Життєво важливі інтереси народу України закріплені Конституцією України. Відповідно до якої гарантується право на місцеве самоврядування, загальне верховенство права, вільність, рівність у правах, право на мітинги, на працю, на підприємництво тощо. Але в умовах олігархії виконати деякі вказані гарантії неможливо. Можна казати про те, що існування олігархії суперечить Конституції України, національним інтересам народу України та є загрозою національній безпеці України.

Відповідно до статті 106 Конституції України забезпечує національну безпеку Президент України, а отже боротьба з олігархією є його зоною відповідальності. В спілкуванні з пресою офіс Президенту України підтверджує необхідність деолігархізації України [5]. А сам Президент висловив переконання, що найкращі у світі антикорупційні органи втрачають сенс, якщо корупціонери уникатимуть справедливого покарання в судах. І найкращі умови для залучення інвестицій не працюватимуть, якщо інвестор не зможе захистити свої інвестиції в українському суді. Крім цього, він наголосив, що забезпечення права громадян на чесний та незалежний суд - це базовий принцип будь-якої демократичної держави [6]. Також, за повідомленням «Укрінформ», Президент України 02.02.2021 року та 19.02.2021 року запровадив санкції проти деяких телеканалів, 19 юридичних фірм та їх власників-олігархів [6].

14.09.2020 року указом Президента України № 392/2020 було введено в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14.09.2020 року «Про Стратегію національної безпеки України» (далі – Стратегія) [7]. Стаття 2 Стратегії декларує, що ми творимо Україну вільною, заможною, безпечною державою, де панує право, де держава захищає громадян і суспільство, де

кожен може реалізувати свої таланти і здібності, де люди дихають чистим повітрям, п'ють чисту воду та з якою пов'яжуть долю наші діти й онуки. Далі по тексту розглядаються актуальні загрози національній безпеці України, згадуються зміни клімату, дисбаланс світового розвитку, коронавірусна хвороба, сусідня держава-агресор, протистояння між деякими країнами світу, недостатні рівні конкуренції, захисту права власності, проведення реформ тощо.

Проте, слід зазначити, що питань щодо існуючої олігархії, наслідками якої є деякі із вказаних загроз, наприклад, недостатність конкуренції, недостатність захисту права власності, корупція судової та правоохоронної систем, панування монополій тощо, не висвітлено. З огляду на це, Стратегія спрямована на постійну боротьбу із наслідками, в той час, гості питання щодо забезпечення життєво важливих національних інтересів суспільства, зокрема боротьби з олігархією потребують негайного вирішення.

Отже, враховуючи вищевикладене, на думку автора, для досягнення мети у забезпеченні національних інтересів особистості, суспільства та держави в усіх сферах національної безпеки, перш за все необхідно прийняти ряд нормативно-правових актів, та внести зміни у вже існуючі щодо викоринення олігархії та максимальне виключення її впливу на всі сфери життєдіяльності країни.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Колодій А. Ф. «Олігархи» й «олігархія»: зміст понять та українська політична дійсність. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/9603/Kolodiy_Oliharkhy_y_oliharkhiya_zmist.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Аристотель. Сочинения: В 4 т. Т. 4. - М.: Мысль, 1983. С. 376-644
3. Закон України «Про національну безпеку України» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2018. – № 31. – с.241. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>

4. Конституція України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – с. 141. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>

5. Укрінформ. Зеленський зробив для деолігархізації в рази більше, ніж його попередники – ОП. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/3203339-zelenskij-zrobiv-dla-deoligarhizacii-v-razi-bilse-niz-jogo-poperedniki-op.html>

6. Укрінформ. Зеленський виконує обіцянки щодо боротьби з олігархами. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/3202526-zelenskij-vikonue-obicanki-sodo-borotbi-z-oligarhami-mendel.html>

7. Указ Президента «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року "Про Стратегію національної безпеки України"» [Електронний ресурс] // – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020#Text>

УДК:159.9

ПСИХОСОМАТИЧНІ АСПЕКТИ СИНДРОМУ ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ У СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ

Фучеджі Вєсна Дмитрівна

к.ю.н., доцент

Сторож Вікторія Василівна

к.п.н., старший викладач

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: У статті проаналізовано поширеність синдрому хронічної втоми, зокрема серед студентів-психологів, а також причини та перші симптоми захворювання. Розглянуто та вивчено психологічні предиктори синдрому хронічної втоми у студентів-психологів. Визначено головним принципом лікування - комплексний підхід.

Ключові слова: психосоматичні порушення, втома, синдром хронічної втоми, психосоціальна втома, симптоми, біопсихосоціальний підхід.

Розвиток цивілізаційних процесів безумовно впливає на особистість: зростання темпу життя, кількості комунікаційних зв'язків, суспільно-економічна напруженість у суспільстві, екологічна ситуація, урбанізація та технічний прогрес – це ще не весь перелік тих чинників, які можна віднести до причин появи так званих «хвороб цивілізації». Ці захворювання супроводжуються постійним стресовим тлом життя, функціонально-нервовими розладами, проблемами зі станом соматичного та психічного здоров'я.

Сучасне суспільство постійно вимагає від кожної особистості підвищення її продуктивності. Відповідно, для того, щоб отримати визнання та віднайти своє місце в соціумі, люди платять занадто високу ціну – постійно відчувають втому, не мають повноцінного відпочинку, емоційно виснажуються. Людина,

усвідомлюючи свою втому та внутрішнє спустошення, часто не може зрозуміти її причин та віднайти шляхи подолання цього стану.

Професійне середовище є вагомим чинником у виникненні та розвитку негативних психічних станів та погіршенні здоров'я. Професійна активність, велика кількість професійних обов'язків призводять до появи професійних захворювань, що зумовлені впливом людського чинника і високою емоційною напруженістю діяльності.

Синдром хронічної втоми (СХВ) є однією з найбільш актуальних проблем у сучасному світі, вчені, що вивчали даний феномен тривалий час, називають його хворобою цивілізації, так як він все частіше поширюється переважно в розвинених країнах. У той самий час, не існує єдиної загальноприйнятої теорії, що пояснює причини виникнення даної патології.

У сучасній медицині і практичній охороні здоров'я домінує новий підхід при оцінці хворобливих станів людини – біопсихосоціальний, який передбачає врахування усіх комплексів, що впливають на людину, а саме: факторів – соціальних, психологічних, соматичних, що тісно взаємопов'язані та взаємообумовлені. Соціально-психологічний вплив все більше визначають якість життя сучасної людини, що визначає спектр домінуючих емоційних станів, які мають своє фізіологічне забезпечення. Інформаційні навантаження, емоційна напруженість міжособистісних відносин, прискорений темп життя, несприятливі екологічні фактори та багато інших обставин, які впливають на людину та пред'являють підвищені вимоги до організму людини, переводячи фізіологічні системи в екстремальний режим функціонування.

Особливе значення цієї проблеми надає суттєва шкідливість симптомів СХВ. Так, захворювання супроводжується швидким наростанням, що не проходить протягом півроку здебільш вираженою втомою, спочатку до обмеження працездатності, а при прогресі – до повної інвалідності [1].

Згодом збільшуються навантаження й на психоемоційну сферу, підвищуються вимоги до соціальних навичок, комунікативних умінь, що

пов'язано часто з перенапруженням і виснаженням адаптивних і компенсаторних можливостей психічної регуляції життєдіяльності.

Астенічні порушення стають найбільш частим передвісником і проявом не тільки соматичних захворювань, а й соціально-психологічної дезадаптації особистості в цілому. Такі прояви астенії, як порушення сну, нестійкість настрою, зниження працездатності стають частим приводом звернення до лікаря [4].

Синдром хронічної втоми є однією з найпоширеніших патологій у практиці психолога або психотерапевта, і воно може торкнутися як здорових, так і хворих людей з різними патологіями, це стан підвищеної стомлюваності, дратівливості і нестійкого настрою, який поєднується з вегетативними симптомами та порушеннями сну, головною ознакою якого є невмотивовано виражена загальна слабкість, що на тривалий час знижує якість життя людини та веде до суспільно-соціальної дезадаптації.

При синдромі хронічної втоми психотерапія є обов'язковим компонентом лікування, так як важливо дати зрозуміти пацієнтові, що його захворювання піддається лікуванню і не несе великої загрози для його життєдіяльності.

Таким чином, прослідковуються актуальними питання ефективного способу діагностики і психотерапевтичного впливу на хворих з синдромом хронічної втоми в зв'язку з широкою поширеністю захворювання.

Втома є нормальною реакцією організму на робоче навантаження, але в гострих і хронічних формах викликає порушення працездатності.

В. А. Бодров вважає, що втома – це функціональний стан, який виникає в результаті інтенсивного або (і) тривалого робочого навантаження і виявляється в тимчасовому порушенні низки психічних і фізіологічних функцій індивіда, а також зниження ефективності й якості праці [2].

У психологічній літературі втому за видами класифікують на фізичну, розумову, емоційну та змішану; загальну і локальну; м'язову, зорову, слухову та інтелектуальну (творчу). За формами її можна класифікувати на гостру, хронічну, втомлюваність і перевтому. За визначенням М. Гінзбурга, втома – це

природна реакція організму на навантаження, важливий сигнал про необхідність відновлення та відпочинку [3].

Найвірогідніша та основна причина втоми – значна кількість психологічних навантажень. Варто зазначити, що синдромом хронічної втоми виникає в осіб незалежно від соціального статусу, освіти та рівня доходів. Він є хворобою тих, хто багато та сумлінно працює, особливо в несприятливих соціальних і екологічних умовах. Тому його цілком можна віднести до хвороби активних людей, точніше до хвороби стилю життя.

У науковій та науково-популярній літературі є чимало синонімів цього синдрому, назви яких окреслені відповідно до домінуючих причин появи, наприклад, неврастенія, розсіяний склероз, астенична мігрень, м'язовий ревматизм, хронічний мононуклеоз, поствірусний синдром втоми, синдром хронічної імунної дисфункції, де здебільшого відображені фізіологічні та емоційні причини синдрому хронічної втоми.

На думку українського вченого К. Лобановського, синдром хронічної втоми викликають малі дози радіації на тлі психологічного стресу. Психіатри ж наполегливо намагаються переконати в тому, що синдром хронічної втоми існує здебільшого у хворих на депресію. У США сформувалася чітка думка про те, що синдром хронічної втоми, як правило, «полює» за людьми, які зайняті інтелектуальною діяльністю і навчанням.

Нині більшість учених вважають, що синдром хронічної втоми – це постійне або рецидивуюче відчуття втоми, що триває більше 6-ти місяців. Для того, щоб вважати його сформованим повинен бути такий симптомокомплекс: порушення пам'яті чи зосередження; біль у горлі; чутливість шийних або аксиллярних лімфовузлів; біль у м'язах; біль у суглобах; поява болю в голові; сон, що не дає відпочинку; погане самопочуття після незначних навантажень.

Незважаючи на встановлений симптомокомплекс цього захворювання, тривають суперечки медиків, науковців, дослідників щодо причин виникнення цього захворювання, проте вже немає сумніву, що воно є самостійним захворюванням. Думка про сутність синдрому хронічної втоми викликає низку

суперечностей – від заперечення його як захворювання або визначання як психічного розладу до визнання наявності соматичного захворювання.

При синдромі хронічної втоми від розумового і фізичного перенапруження страждає центральна нервова система, ендокринна та імунна системи організму. Першими ознаками синдрому хронічної втоми є стомлюваність, слабкість, втома, млявість, нестача енергії, апатія. Згодом порушується пам'ять, для вирішення складних завдань доводиться докладати неймовірних зусиль. Далі з'являється безсоння, тремор кінцівок, занепокоєння і безпричинні страхи. Синдром хронічної втоми визнаний хворобою сучасності характеризується підвищеною стомлюваністю, постійним відчуттям сильної втоми, болями в м'язах, сонливістю і депресією.

Таким чином, синдром хронічної втоми є досить поширеною патологією, розвиток якої пов'язано з особливостями сучасного життя населення великих міст, типом життя в розвинених країнах і несприятливої санітарно-екологічної обстановкою, а також надмірної емоційно-психічним навантаженням на сучасну людину [5].

Синдром хронічної втоми є одним з найбільш поширених синдромів в клінічній практиці будь-якого фахівця. Не специфічність скарг астеничного кола, відсутність чітких діагностичних критеріїв захворювання, низька інформованість фахівців про коморбідності синдрому хронічної втоми багатьох захворювань соматичного і психоневрологічного профілю, нерідко визначає складності ідентифікації етіології і патогенетичних механізмів астенії. Клінічний поліморфізм, труднощі діагностики ведуть до складнощів в підборі ефективних засобів для лікування цього стану.

Однак варто зазначити, що синдром хронічної втоми - відносно нова і до кінця невивчена патологія, від якої з кожним роком страждає все більше людей. На даний момент етіологія і патогенез синдрому не ясний, в наслідок чого спостерігаються проблеми з його діагностикою та лікуванням. Можемо припустити, що знання психологічних предикторів синдрому хронічної втоми дозволить проводити профілактику його розвитку.

З метою виявлення психологічних предикторів синдрому хронічної втоми проведено дослідження, серед студентів-психологів Одеського національного медичного університету, у кількості 79 студентів (2, 4, 5 курсів).

Для вивчення психологічних предикторів синдрому хронічної втоми у студентів нами були підібрані психологічні методики, що дозволяють виявити ризик розвитку синдрому, рівень втоми, характеристики саморегуляції і роботи, задоволеність і мотивацію.

Наявність синдрому хронічної втоми визначалося за допомогою «Шкали оцінки втоми» (Н.І. Michielsen, адаптований Л.Ф. Бикбулатова) та анкети «Критерії синдрому хронічної втоми» (С.Г. Комаров); особливості саморегуляції досліджувалися за допомогою опитувальника «Стиль саморегуляції поведінки» (В.І. Моросанова). Досліджувалися особливості саморегуляції, характеристик самонавчання, рівня робочої мотивації і задоволеність навчанням у студентів в залежності від ступеня ризику розвитку синдрому хронічної втоми; вивчався вплив задоволеності працею і саморегуляції на рівень втоми і ризик розвитку синдрому хронічної втоми.

Для визначення вираженості синдрому хронічної втоми ми вимірювали рівень втоми за допомогою опитувальника «Шкали оцінки втоми» (Н.І. Michielsen, адаптація Л.Ф. Бикбулатова) і наявність симптомів синдрому у студентів за допомогою анкети, заснованої на моделі діагностичного алгоритму СХУ С.Г. Комарова. Узагальнені дані, отримані в результаті розрахунку описових статистик. За результатами оцінки рівня втоми видно, що практично у половини вибірки студентів старших курсів, тобто 4 та 5 (46,3%) виражена патологічна втома. У студентів 2-го курсу патологічна втома зустрічається в два рази рідше (17%).

За самооцінкою респондентів по моделі діагностичного алгоритму СХУ Комарова, серед нашої вибірки студентів не виявлено синдрому хронічної втоми.

За результатами дослідження 3,8% студентів 2-го курсу мають низьку ймовірність розвитку СХВ, у 35,8% виявлено ризик розвитку СХВ, серед

студентів 4,5 курсів 3,8% існує низька ймовірність розвитку СХВ і у 9,8% виявлено ризик розвитку СХВ.

Для визначення статистичної значущості відмінностей між студентами 2 та 4,5 курсів за ступенем ризику розвитку синдрому хронічної втоми ми провели порівняльний аналіз за допомогою критерію хі-квадрат. Результати, представлені в (табл.1), дозволяють зробити висновок про значущість відмінностей. Таким чином, ризик розвитку синдрому хронічної втоми значно вище серед студентів старших курсів.

Найбільш часто студенти відзначали наявність у себе таких симптомів: сонливість вдень (50,9%), головний біль (47,2%), апатія й емоційна пригніченість (41,5%), загальне зниження працездатності (39,6%). Варто відзначити, що ці симптоми також відповідають синдрому вигоряння, що в деякій мірі підтверджує теорію тривалого вигоряння D. Jameson.

Найрідше студенти відзначали такі симптоми як безсоння вночі (9,8%) і підвищення температури тіла протягом тривалого часу до 37-37,5 ° C (3,8%).

Таблиця 1

Результати порівняльного аналізу ступеня ризику розвитку синдрому хронічної втоми у студентів 2-го, 4 та 5 курсів

Студенти	Немає СХВ	Низька ймовірність розвитку СХВ	Ризик розвитку СХВ	N	Значимість відмінностей
4, 5 курсів	32	2	19	46	0,005
2 курсу	46	2	5	33	

На основі отриманих результатів дослідження можемо зробити висновок, що існує превалювання в процентному співвідношенні вираженості СХВ у студентів старших курсів в порівнянні з молодшими курсами. Крім того, дана група студентів частіше скаржаться на проблеми з запам'ятовуванням навчального матеріалу, що, безсумнівно, проявляється у навчальному процесі.

В даний час є проблема низької ефективності існуючих засобів і методів лікування синдрому хронічної втоми. Головним принципом лікування є комплексний підхід. Хворому необхідний постійний контакт з лікуючим

лікарем, психотерапевтом, психологом. В основі програми лікування синдрому хронічної втоми повинні бути включені: аутогенне тренування, психотерапія, масаж, лікувальна фізична культура поєднана з водними процедурами, розвантажувально-дієтична терапія, збалансоване харчування, стабілізація відпочинку.

Таким чином, проблема діагностики та лікування синдрому хронічної втоми на сьогоднішній день є актуальною і потребує подальшого пошуку ефективних способів профілактики і лікування. На підставі дослідження та поглибленого аналізу причинно-наслідкових аспектів даної проблеми, можуть бути сформовані комплексні рекомендації щодо профілактики і лікування синдрому хронічної втоми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арцимович Н. Г. Синдром хронической усталости /Арцимович Н. Г., Галушкина Т. С.. - М.: Науч. мир, 2002., 220 с.
2. Воробьева О. В. Синдром хронической усталости (от симптома к диагнозу) // Трудный пациент. 2010.№. 10. С. 16-21.
3. Исаев А.П. Синдром хронической усталости. Лечение и профилактика /А.П. Исаев, Г.А. Шорин, С.А. Кабанов; Урал. гос. акад. физ. культуры. - Челябинск: Версия, 1997. 112 с.
4. Калинина Н. М. Синдром хронической усталости: подходы к диагностике и терапии / Инфекция и иммунитет. 2011. №3
5. Комаров С.Г. Синдром хронической усталости - болезнь цивилизации/ С.Г. Комаров, Г.А. Комаров/ Стандарты и качество. 2010. №11
6. Маслач К., Представление о синдроме эмоционального выгорания: современное исследование и его применение в психиатрии // Всемирная Психиатрия. 2016. Т. 15. 104 с.

**ЗНЕВОДНЕННЯ ШЛАМУ КОКСОХІМІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗА
ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЇ ГЕОТУБ**

Хавікова К. Є.

здобувач ступеня доктора
філософії хімічні технології та інженерія,

Іванченко А. В.

доктор технічних наук, професор,
Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Україна

Анотація: При утилізації осаду з флотаційної установки можливо використання технології Геотуб для зменшення впливу підвищених концентрацій поллютантів у стічних водах коксохімічних підприємств. В результаті досліджень встановлено вплив технології Геотуб на зневоднення шламу та зменшення його вологи. Розрахована економічна частина витрат на впровадження технології Геотуб.

Ключові слова: коксохімічні стоки, феноли, флотація, фільтр-прес, осад, технологія Геотуб.

Стічні води коксохімічного виробництва – небезпечний забруднюючий агент навколишнього середовища. Основним методом очищення стоків на даний момент є біохімічний, і він заснований на перекладі розчинених фенолів в мінеральні сполуки за рахунок життєдіяльності мікроорганізмів активного мулу, які їх руйнують. Але останнім часом концентрація фенолів, смолистих речовин та ін. токсикантів на стадії механічного очищення не задовольняє вимогам граничнодопустимого скидання (ГДК) [1, с. 25]. Біологічне окислення завищених концентрацій забруднюючих речовин є дуже складним процесом, який призводить до часткової загибелі мікроорганізмів [2, с. 50].

Застосування флотаційних методів очищення стічних вод, в яких використовують барботажний, пневмомеханічний, електрохімічний і ін. способи видалення політантів, знижують ступінь забруднення стоків до регламентних норм. Флотаційні споруди складаються з камери флотації і допоміжного обладнання. За формою камери флотації бувають прямокутні або круглі, глибиною не більше 3 м. Усередині камери розміщені пристрої розподілу стічної води, що надходить на очистку та водоповітряної суміші, напрямні перегородки, пристрої для підтримання сталості положення рівня води в споруді, збору і видалення осаду та флотошламу. До складу допоміжного устаткування входить установка для насичення води повітрям при надмірному тиску 0,3-0,6 МПа. Частина потоку очищеної води під тиском подається в напірний бак (сатуратор). Туди ж компресором подають повітря. Виділяються бульбашки повітря, які утворюють з забрудненнями флотокомплекси, які спливають на відкриту поверхню флотатору. Спливна маса безперервно віддаляється механізмами для згрібання піни в пінозбірник. Застосування флотації на механічній стадії перед повною біологічною очисткою на коксохімічних заводах дозволяє істотно поліпшити показники якості стічної води. Серед інших споруд при очищенні фенольної води, наприклад смолозбірників, флотатори відрізняються більшою ефективністю, меншими розмірами, технологічною гнучкістю і керованістю. Найбільш широко в процесах очищення стічних вод використовується напірна флотація. Вона дозволяє очищати стічні води з концентрацією суспензій до 4–5 г/дм³. Для збільшення ступеня очищення в воду додають флокулянти [3, с. 301].

В процесі очищення стічних вод утворюється осад, що містить більше 95% води. Для забезпечення сприятливих умов вивезення шламу необхідно зменшити вміст води в осаді, що дозволить розширити можливості його утилізації. Осад являє собою суспензію, що виділяється в процесі механічної, біологічної та фізико-хімічної обробки стічних вод.

При механічному зневодненні осаду (рис.1) використовується спеціальне обладнання: фільтр-преси, шнекові дегідратори і центрифуги різної конструкції.

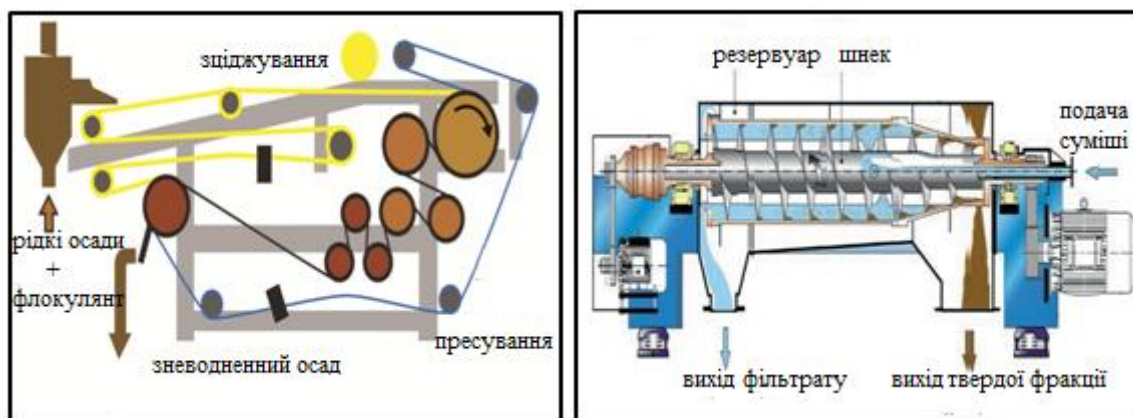


Рис. 1. Механічне зневоднення осаду.

При зневодненні шламу методом центрифугування, осад проходить через решітку з малими отворами, надходить в аерований резервуар, далі насосом через подрібнювач направляється в центрифугу. Порошкоподібний флокулянт подається в диспергатор, далі розчин дозріває в баку, а потім розбавляється і дозатором подається на вхід центрифуги. Кек насосами або транспортерами відправляється на вивезення, фугат відкачують на очисну станцію. У центрифугі флокулянт вводять у вхідну трубу або прямо в ротор, щоб уникнути руйнування флокул осаду в момент зіткнення струменя осаду з обертовим об'ємом рідини в роторі [4, с. 207].

На стрічкових фільтрпресах рідкий підготовлений осад розподіляється на стрічці за рахунок фільтрації вільної води і утворює пастоподібний шар, який затискається при сходженні стрічок. Далі обидві стрічки направляються на фільтруючі перфоровані барабани, на яких під дією сил кручення відбувається віджимання води. Підготовлений таким чином осад віджимається на валках з поступовим зростанням сил тиску. Потім стрічки розходяться і кек у вигляді сипучого продукту транспортується на вивезення або в бункер для тимчасового зберігання. Стрічки промиваються чистою водою, промивна вода і фільтрат відводяться на очистку. Після попереднього згущення осаду на стрічкових або в барабанних згущувачах, що встановлюються безпосередньо перед

фільтрпресами, осад набуває структуру в'язко-пластичної маси, не впливає з-під стрічок, і в подальшому формується у вигляді пластини, затиснутої між стрічками. Фірми «Андрітц» і «Бельмер» випускають апарати з вбудованими стрічковими згущувачами. Підбір дози флокулянту здійснюють в ході виробничих випробувань.

Камерні фільтрпреси – апарати циклічної дії, що базуються на фільтруванні осаду під тиском через фільтрувальне полотно з порами 10–300 мкм. Камери фільтру можуть бути підвішені горизонтально або вертикально. Для отримання кеку низької вологості застосовують надувні мембрани, віджимаючи осад під великим тиском (до 15–20 бар). У первісному положенні плити розсунуті, поверх камер розташоване промите і підготовлене фільтрувальне полотно. Потім камери зсуваються і герметизуються, і через центральний канал подається осад в простір між камерами. На полотнах утворюється шар намитого осаду, фільтрат по окремих каналах відводиться з міжкамерного простору. Після цього під мембрану підводиться стиснене повітря, мембрана надувається і віджимає осад, затиснутий між фільтруючими полотнами. Далі скидається тиск, камери розсуваються і сформований пласт осаду відривається від полотна і падає на транспортер. Полотна промиваються чистою водою і цикл повторюється. Але механічне зневоднення має ряд недоліків: циклічний режим роботи; знижується витрата доданого осаду протягом циклу; високі експлуатаційні витрати (електроенергія, запчастини, тех. обслуговування); необхідність участі оператора; складність обслуговування системи; підвищені інвестиції.

При компостуванні осадів міських стічних вод, в їх складі в значній кількості містяться аеробні термофільні бактерії. Високий вміст органічних речовин в осадах створює сприятливі умови для їх розвитку, швидкість окислення забруднень збільшується, а так як окислення супроводжується виділенням енергії у вигляді теплоти, то осад поступово розігрівається, внаслідок чого процес аеробної стабілізації посилюється. Недостатня аерація призводить до накопичення вуглекислого газу всередині пір і придушення

активності бактерій. Масу осаду доводиться перемішувати, оголюючи внутрішні шари і створюючи тим самим умови для продовження аеробного термогенеза. Необхідні умови досягаються при добавці в осад вологовбирних добавок (торф, тирса, солома) з метою зниження вологості суміші не більше 70%, що розпушують щільну масу зневодненого шламу. Така проста, але багатоступенева технологія застосовується все рідше.

При спалюванні осаду використовують таку технологію: розігрітий до 750 °С пісок фонтанує в конічній частині печі (швидкість повітря 1 м/с). Осад вдавлюється в цей шар при надходженні з трубопроводів. У киплячому шарі осад підсихає, піщинки обдирають підсушену оболонку частинок. Підсушені частинки виносяться під купол печі і згоряють при температурі 850°С. Вприскування води під купол дозволяє підтримувати оптимальний температурний режим. Димові гази направляються в апарати (теплообмінники) для рекуперації тепла – спочатку для підігріву повітря до 650°С, а потім для отримання пара в бойлері. Частково охолоджене до 250°С повітря подається в електрофільтр, в якому під дією електричного статичного заряду в 90000 частки прилипають до електродів, і потім скидаються в збірник золи. Очищені від твердих частинок димові гази направляються в колону зрошення (Вентурі), в якій розбризкується вода. Зола вивозиться на полігон, кислотно-лужні води нейтралізуються і очищуються. Економічність процесу спалювання базується на підтримці автотермічного режиму, в якому тепло від спалювання органічної частини осаду покриває втрати на випаровування. Автотермічний режим впроваджується при вологості осаду не більше 75% і зольності не вище 35%.

Для транспортування осаду використовуються автомобілі КамАЗ з нарощеними і ущільненими бортами. Трубопровідний транспорт застосовується як всередині цехів обробки осадів, так і за їх межами, коли мулові майданчики знаходяться на незначній відстані від них. Для цього ефективно експлуатуються високонапірні насосні установки, розвиваючі тиск до 12 МПа. До них відносяться установки KSP фірми «Schwing», установки

SHK фірми «Abel» (Німеччина). Недоліком зазначених установок є висока вартість (порівнянна з вартістю центрифуг) і висока споживана потужність.

У передмістях в основному застосовуються системи з гвинтовими транспортерами, за допомогою яких зневоднені осади подаються в бункери тимчасового зберігання. На великих станціях, до складу яких включені заводи спалювання осадів, в основному застосовується трубопровідний транспорт для подачі зневоднених осадів в печі. За допомогою автомобільного транспорту забезпечується доставка шламу з передмість на заводи спалювання, а також вивезення на полігони захоронення золи, що утворюється при спалюванні осадів. Для запобігання розпилення, золу зволожують [5, с. 205].

Кількісне співвідношення стічних вод коксохімічних підприємств, на прикладі ПРАТ «ДКХЗ», м. Кам'янського, за джерелами утворення представлено на рис. 2. З наведених даних видно, що найбільшу кількість стічних вод складають саме фенольні води – 53%.

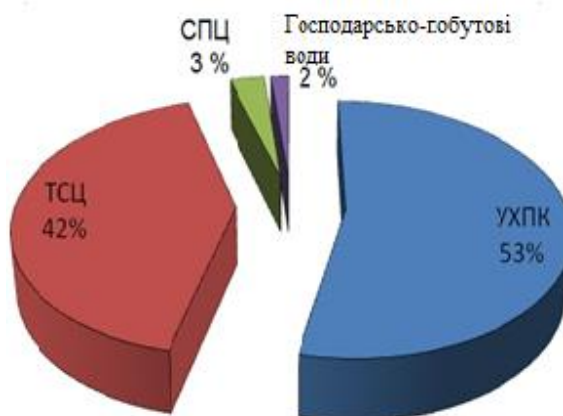


Рис. 2. Кількісне співвідношення стічних вод коксохімічного підприємства за джерелами утворення

На коксохімічних підприємствах в процесі біохімічної очистки фенольних стічних вод утворюється два види осадів:

- 1.Осад, що містить смоли, масла і зважені речовини, які утворюються в процесі відстоювання води на стадії механічного очищення;
- 2.Осад, що містить активний мул з вторинних відстійників або загиблій мул, що осідає в аеротенках.

Зневоднення осадів на коксохімічних підприємствах призначене для отримання кеку вологістю 50-80% і здійснюється в основному сушінням осадів на мулових майданчиках. Ефективність такого процесу низька через дефіцит земельних ділянок в промислових районах і забруднення повітряного середовища.

Перспективність методу зневоднення осаду за допомогою технології Геотуб, полягає в статичному зневодненні, фільтрації рідкої фази осаду через стінки Геотуб-контейнерів з полімерної фільтруючої тканини (рис.3), які розташовані на спеціально підготовленому дренажному майданчику. Перед подачею в Геотуби осад обробляється спеціальними добавками: полімерним флокулянтom або коагулянтom – для підвищення ефективності фільтрації; а також стабілізатором, дезінфектантом, спеціальним реагентом для зв'язування солей важких металів (при необхідності).



Рис. 3. Геотуб-контейнери з полімерної фільтруючої тканини

Етапи зневоднення за технологією Геотуб:

1. Наповнення суспензією шламу;
2. Зневоднення: фільтрація вільної води через стінки контейнера, значне зменшення обсягу;
3. Консолідація: вихід парової води через стінки; сушка отриманого осаду.

До остаточної консолідації може проводитися кілька сесій «наповнення-зневоднення» (рис. 4).



Рис. 4. Етапи «наповнення-зневоднення» за технологією Геотуб

Початкова вологість осаду, що містить феноли та смолисті речовини становить 92%, а осад в аеротенках (загиблій мул) – 82% (рис.5). Після зневоднення за технологією Геотуб, осад має тверду або желеподібну консистенцію, придатну для вантаження і транспортування. Залишкова концентрація твердих речовин від 30 до 70% (вологість –70 – 30%) (рис.6).



Рис.5. Осад до фільтрації



**Рис.6. Фільтрація в
геотекстильному мішку протягом
10 днів**

В таблиці 1 Представлено розрахункову статтю затрат, з якої видно, що технологічне впровадження технології Геотуб по зневодненню шламу коксохімічних підприємств більш економічно доцільне ніж за допомогою механічного фільтр-пресу.

Стаття затрат

Стаття затрат	Технологія Геотуб	Фільтр-прес
Інвестиційні вклади, грн., з них:	305 000	3 280 000
основне обладнання	225 000	
допоміжне обладнання (насоси, трубопроводи, ємності для реагентів)	80000	
Експлуатаційні витрати, грн / рік: реагенти	7500	7500
ел.енергія	200	500
запчастини, витратні матеріали	0	0

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хавікова К.Є., Іванченко А.В., Макарченко Н.П., Кузьменко В.Ю. Дослідження технології адсорбційного вилучення фенолів та роданідів з рідких відходів коксохімічного виробництва. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського*. Том 31(70) №2, 2020 р. С. 24–28.
2. Иванченко А.В., Дупенко О.А., Волошин Н.Д. Воздействие карбамида на биологическое удаление фенолов из сточных вод коксохимического предприятия. Вода і водоочисні технології. *Науково-технічні вісті*. 2015. № 1 (16). С. 50–58.
3. Мчедлов-Петросян М.О., Лебідь В.І., Глазкова О.М. та ін. Колоїдна хімія. Харків: Фоліо. 2005. 301 с.
4. Карманов А. П., Полина И. Н. Технология очистки сточных вод: учеб. пособ. Сыктывкар: СЛИ, 2015. 207 с. Веб-сайт: URL: <http://lib.sfi.komi.com>.
5. Долина Л.Ф. Машихина П.Б. Осадки сточных и питьевых вод: проблемы и решения. ДНУЖТ: «Континент», 2014. 205 с.

**МОТИВАЦІЯ ЯК РУШІЙНА СИЛА ПРОЦЕСУ ОВОЛОДІННЯ
СТУДЕНТАМИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ**

Хаджи Анна Юрїївна

старший викладач

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

Басій Вікторія Костянтинівна

Студентка II курсу

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

Анотація: У роботі досліджуються теоретичні основи мотивації навчальної діяльності, визначені види мотивацій та їх вплив на активізацію навчальної діяльності учнів в цілому та на уроках іноземних мов зокрема, виділена основна проблема низького рівня знань з іноземної мови.

Ключові слова: мотив, мотивація, прагнення, бажання, іноземна мова, студент.

Дослідженням мотивації вивчення іноземної мови займалися як вітчизняні, так і зарубіжні науковці, наприклад: Є. Панасов., П. Гуревич., R. Garden., W. Lambert., J. Harmer., А. Алхазашвілі., Н. Власова та багато інших.

Перед вивченням теми даної роботи варто дати визначення поняттю «мотивація». Так, науковці розглядають мотивацію як конкретний мотив, як цілісну систему мотивів, а також як особливу сферу, котра увібрала в себе потребу, ціль, мотив та інтерес [1, с. 48].

Під мотивом навчання розуміють внутрішню спонукальну силу, котра забезпечує притягнення індивіда до пізнавальної діяльності, стимулюючи розумову активність.

Ним може стати потреба та інтерес, бажання та емоції, установка та ідеал. Іншими словами, мотив – це основна рушійна сила для дій. Мотиви поділяються на наступні групи [2, с.138]:

- 1) Соціальні (бажання індивіда шляхом навчання зміцнити власний соціальний статус у соціумі);
- 2) Спонукальні (вплив на свідомість шляхом вимоги, авторитету або очікувань з боку суспільства, наприклад: родини, вчителів або однолітків);
- 3) Пізнавальні (власне бажання та інтерес до пізнавального процесу, що реалізується завдяки задоволенню до процесу пізнання);
- 4) Професійно-ціннісні (бажання індивіда мати в майбутньому професійну підготовку);
- 5) Меркантильні (матеріальна або інша вигода, корисливість людини).

В зарубіжних країнах користується популярністю «цілеспрямована мотивація», котра включає в себе «внутрішню» мотивацію (почуття, прагнення, зусилля), орієнтування щодо вивчення мови та погляд на навчальну ситуацію. Garden розрізняє наступні елементи орієнтації на навчання [3, с. 32]:

- 1) Інструментальний елемент (покладання зусиль та бажання індивіда займатися вивченням мови з певною метою, наприклад, кар'єрний зріст чи складання іспиту);
- 2) Інтегративний елемент (прагнення досягти результатів у вивченні мови завдяки особистісному ставленню до неї).

Задля підвищення мотивації на уроках іноземної мови варто звернути увагу на психо-емоційний стан студентів: загальновідомо, що позитивні емоції сприятливо впливають на засвоєння нової інформації. Емоційна привабливість навчального процесу має позитивний вплив на формування інтересу до вивчення мови, але, як правило, учні перебувають в протилежному емоційному стані: в стані нудьги чи тривожності та побоювання. Нудьгують ті студенти, котрі не мають мотивації стосовно вивчення мови, а тривожність та побоювання відчувають ті, котрі ще не втратили бажання оволодіти мовою, але

невпевнені в собі, або якщо присутній страх помилитися, що перетворюється на психологічний бар'єр [4, с. 304].

Для підвищення мотивації варто різноманітні види діяльності, технології та ігри, що наповнені позитивними емоціями. Головний мозок людини функціонує як єдина цілісна система. Ліва півкуля, котра є відповідальною за процес мислення, активізується лише за умови участі правої півкулі, котра є відповідальною за уяву, фантазію та творчість. Саме тому настільки важливо використовувати в процесі навчання різноманітні види діяльності, що забезпечать спільну роботу лівої та правої півкулі мозку [5, с. 192].

Слід зауважити на тому, що високий рівень мотивації являється рисою ефективної діяльності. Особливо це стосується «немовних вузів», в котрих іноземна мова не являється профілюючим предметом, але саме в них мотивація може стати величезною рушійною силою для процесу вивчення мови.

Таким чином, виділені групи мотивів, котрі є мотивацією для вивчення мови, а також освітлені недоліки, через які переважна більшість студентів не володіє на достатньому рівні іноземною мовою та наведено рішення, котре допоможе покращити дану ситуацію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Борис І. Мотиваційна сфера як проблемний чинник поведінки / Борис І. // Психологія і суспільство. – 2002. – № 2. – С. 48–57.
2. Маркова А.К. Формирование мотивации учения / А.К.Маркова, Т.А.Матис, А.Б.Орлов. – М. : Просвещение, 1990. – 138 с.
3. Gardner R., & Lambert W. Attitudes and motivation: Second language learning. - Newbury House, 1972.
4. Занюк С.С. Психологія мотивації : Навчальний посібник / С.С.Занюк. – К. : Либідь, 2002. – 304 с.
5. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: /О.І.Пометун, Л.В.Пироженко. – К. : А.С.К., 2004. – 192 с.

СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЁННЫХ АКРИЛАМИДОВ ПРИРОДНЫХ ОКСИКИСЛОТ

Хазраткулова С. М.

Мухамедиев М. Г.,

Зокирова Н. Т.

Тошкент фармацевтика институти,
Тошкент шаҳри, Ўзбекистон Республикаси

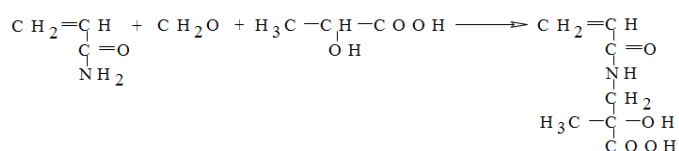
Актуальность: Как известно, природные оксикислоты, такие как гликолевая и молочная, представляют собой бифункциональные соединения и широко используются как поликонденсационные мономеры. Полимеры этих соединений, (полигликолиды и полиактиды) не токсичны и не иммуногены, и в результате метаболических превращений в организме образуют CO_2 и H_2O . Поэтому, они широко используются в медицине для изготовления шовных хирургических нитей и для получения пролонгированных лекарственных форм [1].

Цель: Ранее проведенные исследования по синтезу мономеров и карбоцепных полимеров на основе гликолевой оксикислоты показали их перспективность. Полимеры, синтезированные на основе акрилового эфира гликолевой кислоты, проявляли рН- чувствительные свойства и обладали малой токсичностью и были неаллергены [2]. Поэтому, синтез новых мономеров и полимеров на основе природных оксикислот представляет определенный научный интерес.

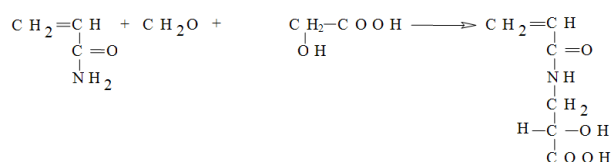
Методы: В работе впервые были синтезированы N-замещённые акриламиды на основе гликолевой, молочной и лимонной кислот. При синтезе акриламидоN- метилен молочной (AA-N-ММК), акриламидоN-метилен лимонной (AA-N-МЛК) и акриламидоN- метилен гликолевой кислот (AA-N-МГК) использована реакция Манниха[3].

Полученные результаты: В данной реакции происходит взаимодействие акриламида с формальдегидом в результате которого образуется метилолакриламид, который далее последний взаимодействует с природной оксикислотой и в результате выделения воды образуются соответствующие N-замещенные акриламиды оксикислот по следующей схеме:

акриламидо-N-метилен-молочная кислота



акриламидо-N-метилен-гликолевая кислота



АА-N-МГК представляет собой бесцветную вязкую жидкость с характерным запахом, а АА-N-ММК представляет собой красноватую густую жидкость, а АА-N-МЛК светло желтую вязкую жидкость. Они растворяются в воде, спирте, эфире, диоксане и т.д., но не растворяются в неполярных растворителях. При изучении зависимости выхода мономеров от соотношения исходных реагентов установлено, что наибольший выход (до 62%-75%) мономеров наблюдается при эквимольных соотношениях исходных компонентов. Наиболее приемлемым условием синтеза мономеров является одновременная загрузка исходных компонентов и нагревание реакционной смеси при 60 °С в течении 3 часов при постоянном перемешивании [4-5]. Некоторые физико-химические показатели полученных мономеров представлены в таблице.

Таким образом, по реакции Манниха впервые синтезирован ряд мономеров на основе природных оксикислот: акриламидоN-метилен молочная, акриламидоN-метилен лимонная и акриламидо N-метилен гликолевая кислоты, способные образовывать водонабухающие и водорастворимые полимеры.

Таблица 1

Некоторые физико-химические показатели акриламидо-N-метилен-гликолевой, акриламидо-N-метилен лимонной и акриламидо-N-метилен-молочной кислот

Мономер	Элементный состав %											
	MR, см ³ /Г		n _D ²⁰	d ₄ ²⁰ г/см ³	С		Н		N		Кис.число	
	найд	выч			найд	выч	найд	выч	найд	выч	найд	выч
AA-N-ММК	41,5	42,0	1,4312	1,05	48,5	49,0	6,3	6,8	8,5	8,8	230	231
AA-N-МГК	36,6	37,1	1,3435	1,12	44,5	45,0	6,6	6,8	8,8	9	250	252
AA-N-МЛК	79,6	80,1	1,5102	1,31	43,6	48,0	4,7	4,9	5,1	5,4	172	174

ЛИТЕРАТУРА:

1. Synthetic polymers for biotechnology and medicine / Editor Ruth Freitag. 2003, Eureka.com, Austin, Texas.USA, P.163
2. Мусаев У.Н., Джахангиров Ф.Н., Режепов Ж., Махкамов М.А., Мухамедиев М.Г. Синтез и исследование гидрогелей полиакрилоилгликолевой кислоты// Наука о полимерах 21-му веку: Тез.докл. Четвертой всероссийской Каргинской конф. -(Москва, 29 янв-2 февр. 2007). Москва, 2007. –С. 196.
3. Марч Дж. Органическая химия. «Мир», Т.2, 1988, С.370.
- 4.Махкамов М.А. //Синтез и свойства рН-чувствительных полимеров на основе гликолевой кислоты,Дисс. хим-наук 2008., С.122.
5. Препаративная органическая химия; под ред. Абрамова В.А. и Цветкова Н.Ф. –Химия, 1964. -908 с.

ФАУНА ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ ФЕРГАНСКИЙ ДОЛИНЫ

Хидиров Худойкул Облокулович

к.б.н. доцент

Худойкулзода Ноилбек

Студент 3 курс геоэкологический факультет

Худжанский государственный

университет акад. Б.Гафуров

г. Худжанд. Республика Таджикистан

Аннотация: Характеризуется наличием пустынных равнин, простирающихся от Каспия на восток до горных хребтов Памиро-Алая и Тянь-Шаня (Туранская равнинно – пустынная провинция) и горных стран (горноазиатская провинция). Туранская равнина на территории нашего исследования – Таджикистан четко делится на четыре самостоятельных района: Ферганский, Кафирниганский, Вахшский и Кулябо-Дарвазский, которые соответственно, распадаются на три зоогеографических участка.

Ключевые слова: Пресмыкающихся Ферганский долины, виды, распространение, хребта, часть территории.

Северо-западная граница этого района начинается от западного Кураминского хребта, охватывая горы Моголтау, проходит через Бустан, пос. Такели Шайдон, Ашт, на восток до территории Узб.Р. по долине.

Юго-западная граница начинается от Бекабада, Хаваста, Фархадского водохранилища Узбекской республика и охватывает Зафаробадский, Науский, Джаббор Расуловский районы и приходит по предгорьям Туркестанского хребта через Лянгар, Истаравшанский, Деваштичский районы, по территории Ляйлякского района Киргизской республики, Канибадаму, пос. Ким, Исфара, Ляккан на востоке до территории Киргизской республики.

Характерными особенностями этого района следует считать глинистые, глинисто-щебнистые и песчаные пустыни и полупустыни, долины р.Сырдарьи, большая территория которой занята культурным ландшафтом, а также предгорными пустыни горы Моголтау, Акбель, адыры в предгорьях Туркестанского и Кураминского хребтов. В пределах этого района встречаются более 28 видов рептилий:

<i>Testudo horsfieldi</i>	<i>Phrynocephalus helioscopus</i>
<i>Teratoscincus scincus</i>	<i>Phrynocephalus strauchi</i>
<i>Tenuidactylus caspicus</i>	<i>Varanus griseus</i>
<i>Tenuidactylus russowi</i>	<i>Ophysaurus apodus</i>
<i>Tenuidactylus fedtschenkoi</i>	<i>Eremias velox</i>
<i>Alsophylax loricatus</i>	<i>Agama sanguinolenta</i>
<i>Stellio lehmanni</i>	<i>Columber ravergieri</i>
<i>Eremias aguta</i>	<i>Spalerosophis diadema</i>
<i>Eumeces schneideri</i>	<i>Elaphe dior</i>
<i>Ablepharus deserti</i>	<i>Psammophis linrlatum</i>
<i>Typhlops vermicularis</i>	<i>Naja oxiana</i>
<i>Erix tataricus</i>	<i>Macrovipera lebetina turanica</i>
<i>Natrix tasselata</i>	<i>Columber Karelii</i>
<i>Lucodon striatus</i>	
<i>Eremias scripta pherganepsis</i>	

Из перечисленных видов наиболее характерны для данного района сцинковый геккон, панцирный геккончик обыкновенный, такырная круглоголовка ферганская, круглоголовка Штрауха, ящурка песчаная ферганская, пустынный гологлаз, восточный удавчик, степная гадюка [4, с. 159], отсутствующие в других зоогеографических районах региона.

В соответствии с нашими взглядами, Ферганский зоогеографический район делится на три участка: глинисто-пустынный, песчанно-пустынный и адыро-горный.

1. Глинисто-пустынный участок (400-800 м)

Этот зоогеографический участок охватывает небольшую территорию, прилегающую к пос. Бустон, восточную часть Дальверзинской степи, Зафаробадский район, на юге до подножья Туркестанского хребта, часть территории Истаравшан, Ганчинского, Канибадамского, Исфаринского и на севере Аштского районов.

Для этого участка характерно 21 видов:

<i>Testudo horsfieldi</i>	<i>Eremias aguta</i>
<i>Tenuidactylus caspicus</i>	<i>Ablepharus deserti</i>
<i>Alsophylax loricatus</i>	<i>Eryx tataricus</i>
<i>Cyrtopodion fedtschenkoi</i>	<i>Lucodon striatus</i>
<i>Stellio lehmanni</i>	<i>Columba karelii</i>
<i>Agama sanguinolenta</i>	<i>Columba ravergieri</i>
<i>Phrynoscephalus helioscopus</i>	<i>Spalerosophis diadema</i>
<i>Phrynoscephalus strauchi</i>	<i>Elaphe dionisi</i>
<i>Varanus griseus</i>	<i>Psammophis lineolatus</i>
<i>Ophisaurus apodus</i>	<i>Macrovipera lebetina turanica</i>
<i>Eremias velox</i>	

Для этого участка фоновыми видами являются:

<i>Tenuidactylus caspius</i>	<i>Phrynoscephalus helioscopus</i>
<i>Alsophylax loricatus</i>	<i>Phrynoscephalus strauchi</i>

2. Песчанно – пустынный участок (350-500 м)

Этот участок охватывает, в основном, своеобразные правые левобережные долины р. Сырдарьи от Фархадского водохранилища по территории г. Худжанда, Кайраккума и Аштского района, на востоке доходит по Ферганской долине до территории Уз. Республики.

К этому участку мы отнесли 12 следующих характерных видов:

<i>Teratoscincus scincus</i>	<i>Columba karelii</i>
<i>Agama sanguinolenta</i>	<i>Spalerosophis diadema</i>
<i>Varanus griseus</i>	<i>Psammophis lineolatus</i>

<i>Eremias velox</i>	<i>Lucodon striatus</i>
<i>Eremias scripta</i>	<i>Macrovipera lebetina turanica</i>
<i>Phrynocephalus strauch</i>	
<i>Eryx tataricus</i>	

Фоновыми видами этого участка являются следующие:

<i>Teratoscincus rustamowi</i>
<i>Phrynocephalus strauchi</i>
<i>Eremias scripta pherganepsis</i>

3. Адырный и горный участок (600-1500 м).

На севере охватывает склоны и горы Моголтау, подножье Кураминского хребта, небольшие горные гряды Акбель, Акчоп. На юге северного склона Туркестанского хребта, территории Джаббор Расуловский, Канибадамского и Исфаринского района.

Для это участка характерно 18 видов:

<i>Testudo horsfiidi</i>	<i>Eremias seincideri</i>
<i>Tenuidactylus caspicus</i>	<i>Ablepharus deserti</i>
<i>Tenuidactylus russowi</i>	<i>Columber ravergieri</i>
<i>Agama sanguinolenta</i>	<i>Elaphe dionr</i>
<i>Tenuidectylus fedtchenkoi</i>	<i>Typhlops vermicularis</i>
<i>Stellio lehmanni</i>	<i>Eryx tataricus</i>
<i>Varanus griseus</i>	<i>Psammophis linrlatum</i>
<i>Ophysaurus apodus</i>	<i>Macrovipera lebetina turanica</i>
<i>Eremias velox</i>	<i>Eremies arguta</i>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданов О.П. Пресмыкающиеся Туркмении. – Ашхабад: Изд. АН Туркм. ССР, 1962. – 231 с.
2. Вашетко Э.В., Камалова З.Я. К вопросу о создании резервата для сохранения эндемичных видов пресмыкающихся в Ферганской долине: Сб. Охрана животн. и раст. мира Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1978. – С. 16-17.

3. Дубинин В.Б. Эколого-фаунистический очерк земноводных и пресмыкающихся Хавастского района Ташкентской области Уз. ССР: Тр. ИЗИП, т. 3, 1954. – С. 159-170.
4. Саид-Алиев С.А. Земноводные и пресмыкающиеся Таджикистана. - Душанбе: Дониш, 1979. – 145 с.
5. Сатторов Т.С. Пресмыкающиеся Северного Таджикистана. - Душанбе: «Дониш», 1993. – 276 с.
6. Султанов Г.С. Культурные ландшафты: Сб. Позвоночные животные Ферганской долины. - Ташкент: Фан, 1974. – С. 15-42.
7. Хидиров Х. О. Пресмыкающиеся гор Северного Таджикистана (фауна, экология, этология, зоогеография и охрана). Худжанд -2009.-156с.
8. Чикин. Ю.А Охраняемые виды пресмыкающихся песков Ферганы: Сб. Вопросы герпетологии. Материалы I съезда Герпетологического общества им. А.М. Никольского. Пущино - Москва, 2001. – С. 327-328.
9. Яковлева И.Д. Пресмыкающиеся Киргизии. - Фрунзе: Изд. АН Кирг. ССР, 1964. – 272 с.

**ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗДОРОВ'Я ЗБЕРІГАЮЧОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА**

Хрущ Олена Василівна

Кандидат психологічних наук,
доцент кафедри загальної та клінічної психології

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. В статті розглядаються основні поняття та ідеї на яких ґрунтується здоров'язберігаюча діяльність педагога. Проведено теоретичний аналіз здоров'язберігаючих технологій, способів формування та підтримання мотивації до здорового способу життя в учнів молодших і старших класів. Також, описано психологічні особливості створення освітнього середовища, яке сприятиме збереженню та зміцненню здоров'я школярів.

Ключові слова: здоров'я, здоровий спосіб життя, здоров'язберігаючі технології, принципи, освітнє середовище

Вступ. Статистичні дані демонструють значне зростання кількості хронічних захворювань серед учнів молодших та старших класів. Водночас, відслідковуються збільшення частоти виявлення психічних розладів у дитячому та підлітковому віці. Особливої уваги потребують гіперактивність та розлад дефіциту уваги, тривожні та депресивні розлади, суїцидальні схильності та розлади харчової поведінки, до яких належать анорексія і булемія. Практика показує низьку ефективність традиційних медико-профілактичних підходів до збереження та зміцнення здоров'я дітей, що створює серйозну проблему для педагогів, психологів і лікарів.

Високі вимоги освітніх програм, значне психоемоційне навантаження викликане карантинними обмеженнями та необхідністю відвідувати велику кількість навчальних занять в умовах дистанційного навчання, зменшення кількості соціальних контактів, зниження рухової активності в поєднанні з постійним погіршенням стану здоров'я учнів зумовлюють виникнення нових труднощів у процесі опанування необхідних знань, умінь та навичок. Отже, здоров'я являє собою важливу умову успішного засвоєння шкільної навчальної програми.

Актуальність проблеми збереження здоров'я школярів в освітньому процесі зростає разом із погіршенням умов навколишнього середовища, яке сильно впливає на стан організму в дитячому віці. Водночас, дослідження демонструють, що здоров'я людини на 20% залежить від генетичних, ще на 20% від екологічних факторів, на 10% від системи охорони здоров'я і на 50% від людини та обраного нею способу життя [8, с. 109]. Відтак, важливо сформулювати в школярів необхідні знання, вміння та навички здорового способу життя, а також допомогти зрозуміти методи та способи їх практичного застосування в повсякденному житті.

Мета. Отже, мета нашого дослідження полягає в проведенні теоретичного аналізу психологічних особливостей здоров'язберігаючої діяльності педагога та шляхів її реалізації.

Матеріали і методи. Під час нашого наукового дослідження здійснено огляд та аналіз сучасних праць і публікацій фахівців у напрямі збереження здоров'я школярів. Отримані результати узагальнено та систематизовано, окреслено місце здоров'язберігаючої діяльності педагога в освітньому процесі, визначено основні умови та принципи використання методів спрямованих на формування мотивації до ведення здорового способу життя, а також особливості застосування здоров'язберігаючих технологій.

Результати та обговорення. Проблема здоров'я школярів, способів його підтримання та покращення викликає значний інтерес серед медиків, педагогів і психологів. За твердженням академіка М. Амосова для підтримання хорошого

здоров'я необхідно регулярно докладати значних зусиль, оскільки спосіб життя являється ключовим фактором, який визначає стан дитини та дорослої людини [1, с. 35]. Виражена тенденція погіршення стану здоров'я школярів вимагає пошуку нових шляхів формування звичок і стилю життя, які сприяють зміцненню фізичного, духовного та психічного здоров'я дитини.

До основних причин зростання кількості хронічних захворювань, зокрема нервово-психічних, належить педагогічна тактика пов'язана з підвищеним стресового навантаження, невідповідність методик і технологій навчання віковим і функціональним можливостям учнів, недотримання елементарних фізіологічних і гігієнічних вимог до організації навчального процесу, недостатній рівень грамотності батьків у питаннях збереження здоров'я дітей, недоліки існуючої системи фізичного виховання, зростання інтенсивності навчального процесу, функціональна нестача необхідних знань, умінь та навичок у педагогів щодо питань охорони і зміцнення здоров'я, часткове руйнування нижніх ланок системи охорони здоров'я та медичного контролю, відсутність системної роботи з формування мотивів підтримання здорового способу життя та низький рівень усвідомлення цінності здоров'я. Відтак, проблема психічного та фізичного здоров'я залишається актуальною і найбільш обговорюваною в психології та педагогіці [7, с. 150]. Найглибше методи збереження здоров'я школярів розкриті в наукових працях Р. Березовської, Б. Братуся, В. Дорфмана, І. Дубровіної, В. Журавльової, Е. Калітевської, В. Крука, Д. Леонтєва, В. Мясичєва, Г. Нікіфорова, Ю. Олександрівського, Ю. Орлова, В. Семка, М. Сікача, Г. Ушакова, Л. Фрідмана, О. Хухлаєвої, В. Ясвіної та інших.

Значний інтерес вчених до психічної складової здоров'я зумовлений тим, що воно дозволяє особистості стати самодостатньою, сформувати власну ідентичність, завдяки чому вона в своїй поведінці та відносинах буде опиратися не тільки на зовнішні стимули та норми, але й на власні свідомі внутрішні орієнтири. За визначенням В. Крука психологічне здоров'я варто розглядати, як багаторівневу (духовну, індивідуально-психологічну, психосоматичну та

біоенергетичну) якість життєдіяльності, яка характеризується адекватністю психічного розвитку, реагування, орієнтування в проблемній ситуації, а також як комплексну багаторівневу якість життєдіяльності, яка виражає відповідність психофізичного стану і самопочуття, орієнтування і поведінки рівню розвитку і його особливостям, психофізичній втомі, виснаженості, готовності до використання компенсаторних і адаптаційних можливостей, конституційних характеристик психіки в конкретній ситуації життєдіяльності [6, с. 145]. Отже, саме психічне здоров'я є важливою умовою усвідомлення цінності та важливості здорового способу життя, а також формування адекватної картини здоров'я, вибору екологічних методів і підходів до його підтримання та зміцнення.

Здоров'я являє собою соціокультурну характеристику людини, яка інтегрує системні елементи з діяльнісної, практичної та смислових сфер особистості до яких належить життєздатність і внутрішня картина здоров'я, а також успішність життєдіяльності по досягненню стану загального благополуччя (фізичного, духовного і соціального). Отже, здоровий спосіб життя варто розглядати, як індивідуальну стратегію життєдіяльності людини, яка спрямована на досягнення стану благополуччя і реалізується на основі ціннісних соціокультурних уявлень про феномен «здоров'я» з урахуванням індивідуальних особливостей життєздатності [3, с. 145]. Варто зазначити, що формування здорового способу життя, властивих йому звичок та підходів до зміцнення здоров'я можливе лише в спеціально організованих ситуаціях (життєствердних), які включають механізми становлення цінностей особистості. Оскільки молодший та старший шкільний вік являються періодами найбільш інтенсивного формування свідомості, самосвідомості та ціннісної сфери особистості важливо створювати умови для засвоєння ідеалів здоров'я та поведінки спрямованої на його підтримання.

Здоров'язберігаючі технології в освіті являють собою систему різних цілеспрямованих впливів на цілісний навчально-виховний процес, які організовані освітньою установою з метою медико-психолого-педагогічної

профілактики та корекції негативних психофізіологічних, психологічних і особистісних станів школярів в рамках традиційної системи освіти. Отже, здоров'язберігаюча освіта проявляється через комплексну системну діяльність освітнього закладу спрямовану на застосування в практиці освіти різних здоров'язберігаючих технологій для мінімізації впливу на дітей і підлітків основних шкільних факторів ризику погіршення стану здоров'я.

Під час інтеграції здоров'язберігаючих технологій в навчальний процес варто актуалізувати потреби та мотиви дитини, які стосуються стану її здоров'я. Також, необхідно враховувати стратегії поведінки, які обирають школярі в стресових ситуаціях, їх ефективність та вплив на самопочуття. В процесі формування концепції здоров'я важливо формувати вибіркоче ставлення до чужого і власного досвіду життєдіяльності в залежності від його співвідношення з поняттям «здоров'я», здатність до рефлексії власної життєвої ситуації, критичної оцінки власної поведінки, а також статусу в колективі, комунікативної та ділової успішності на їх відповідність сутності стану загального благополуччя. В спеціально створених ігрових ситуаціях можливий розвиток здатності до співвідношення існуючого особистісного досвіду зі стратегічними цінностями та планами особистості, які пов'язані зі збереженням і зміцненням здоров'я. Особливої уваги потребує розвиток здатності до саморегуляції та прийняття відповідальності за власні рішення в різноманітних життєвих ситуаціях для уникнення впливу факторів зумовлюючих погіршення стану здоров'я у всіх його проявах. Під час формування індивідуальних стратегій життєдіяльності спрямованих на збереження здоров'я необхідно звертати увагу дітей на важливість застосування творчого підходу та вихід за межі традиційних методів і підходів, оскільки здатність бути вільною, самостійною та незалежною від зовнішніх авторитетів особистістю забезпечує орієнтацію, в прийнятті найбільш важливих для здоров'я рішень, на врахування індивідуальних особливостей та необхідності збереження і підтримання власного здоров'я.

До основних чинників, які необхідні для формування здорового способу життя належить наявність стійкої системи поглядів на життя (цінності та життєві орієнтири), стабільне позитивне життєве налаштування (здатність бачити конструктивний аспект подій), здатність працювати на межі своїх можливостей з періодичним залученням власних ресурсів, наявність почуття приналежності до духовного життя (віри в допомогу «згори» в особливо важкі моменти життя), здатність швидко адаптуватися до мінливих умов (вчитися, переучуватися, удосконалюватися), вміння швидко реагувати на стрес (відповідними діями або зміною відношення до ситуації) і відновлюватися після нього, підвищена чутливість до позитиву (вміння помічати хороше довкола себе), здатність отримувати задоволення від фізичних навантажень (почуття м'язової радості), вміння аналізувати власні почуття, прагнення зробити свій внесок в життя інших людей (залишити свій слід), вміння проявляти великодушність і благородство (будувати позитивні стосунки з іншими), а також володіння почуттям гумору.

Необхідною умовою формування здорового стилю життя в контексті діяльності педагога являється застосування різних форм і методів навчання, які сприяють підвищенню інтересу учнів до навчального процесу, зокрема вивчення тем спрямованих на збереження та зміцнення здоров'я. Варто використовувати принципи розвиваючого навчання Л. Виготського, створюючи атмосферу та ситуацію в якій кожна дитина може вільно себе проявляти під час вирішення поставлених перед нею завдань. Також, важливо приділяти більше уваги та часу вихованню особистісної культури до якої належить і культура здоров'я.

Висновки. Отже, здоров'язберігаюча діяльність педагога спрямована на реалізацію цілісного навчально-виховного процесу, який організований освітньою установою з метою медико-психолого-педагогічної профілактики та корекції негативних психофізіологічних, психологічних і особистісних станів школярів в рамках традиційної системи освіти. Під час інтеграції здоров'язберігаючих технологій в освітній процес необхідно створювати

безпечно освітнє середовище з хорошим психологічним кліматом та відсутністю впливу стресових чинників, враховувати особливості мотиваційної сфери дитини, актуалізувати її потребу в збереженні та підтриманні здоров'я, надати необхідний об'єм знань, умінь та навичок для формування звичок здорового способу життя, а також ознайомити з принципами та способами використання отриманих знань на практиці в повсякденному житті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Амосов Н. М. Моя система здоров'я . Киев, 1997. С. 56.
2. Башмакова О.В. Емоційні та психосоціальні чинники ставлення до здоров'я: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. К., 2007. 20 с
3. Бутов Р.С. Здоровий спосіб життя, як один з основних чинників збереження та зміцнення здоров'я // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини». 2009. Вип. 2. С. 144–146.
4. Гусак П.М., Зимівець Н.В., Петрович В.С. Відповідальне ставлення до здоров'я: теорія та технології: Монографія / за ред. д-ра педагог. наук, проф. П.М. Гусака. Луцьк: ВАТ «Волинська обласна друкарня». 2009. 219 с
5. Маслоу А. Мотивация и личность // Психология личности: хрестоматия. В 2 т. / ред.-сост. Д.Я. Райгородский. Самара. 1999. Т. 1. С. 391.
6. Пахальяна В. Э. Развитие и психологическое здоровье. Дошкольный и школьный возраст. Питер, 2006. 240 с.
7. Советова Е. В. Оздоровительные технологии в школе // Эффективные образовательные технологии. Ростов н/Д, 2007. С. 285.
8. Ярчук Ю. Природа «здорового способу життя» та чинники його формування // Вища освіта України. 2013. № 1. С. 105–111.

УДК 330.341:332.13

**ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО
ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

Цыпкин Юрий Анатольевич,

д.э.н., профессор, заведующий кафедрой
городского кадастра, эксперт РАН

Пакулин Сергей Леонидович,

д.э.н., профессор

Ильичев Кирилл Сергеевич

аспирант

Государственный университет по землеустройству

г. Москва, Россия

Козлова Наталья Васильевна,

к.э.н., доцент,

Белгородский государственный технологический университет

им. В.Г. Шухова,

г. Белгород, Россия

Феклистова Инесса Сергеевна,

к.э.н., доцент,

Высшая школа финансов и менеджмента РАНХиГС,

г. Москва, Россия

Аннотация: Авторами проведена систематизация факторов, учитывающая силу их влияния на использование пространственно-отраслевого потенциала региона по трем основным пространственным характеристикам развития комплекса (географическим, социально-демографическим и экономическим), что позволяет оценить степень их взаимодействия и подверженность управленческому воздействию. Оценку пространственно-отраслевого потенциала как основы устойчивого развития региона предлагается

проводить на основе учета ранжирования ее элементов, частных видов потенциалов пространства, востребованных отраслью. В связи с этим возможно оценить пространственно-отраслевой потенциал на основе проведения комплексной оценки с выделением интегрального показателя, рассчитываемого как совокупность ряда следующих потенциалов в региональном разрезе: ресурсный потенциал, трудовой потенциал, интеллектуальный потенциал, инновационный потенциал, финансовый потенциал, инфраструктурный потенциал, эколого-рекреационный и потенциал интенсивности связей.

Ключевые слова: пространственный потенциал, стратегическое управление, комплексное развитие, регион, эффективность.

При разработке стратегии пространственного развития большое внимание уделяется углубленному исследованию всех элементов социально-экономических систем, совокупности пропорций и взаимосвязей между ними. Неоднородность элементов агропромышленного комплекса, их различная производственная ориентация, повышенная значимость в современных экономических условиях обуславливают актуализацию нескольких подходов к организации структуры его пространственно-территориально-отраслевого комплекса. Однако используемые в настоящее время подходы к регулированию развития отраслей сельского хозяйства в регионах имеют некоторые ограничения, связанные с отсутствием соблюдения баланса территориальных и отраслевых интересов.

При анализе пространственного потенциала и рассмотрении возможностей сельских территориальных систем (СТС) и их состояния, речь обычно идет об особенностях размещения производительных сил, возможностях выбора для конкретных территорий приоритетных направлений развития АПК. При этом мало внимания уделяется выявлению их реального пространственного, природного, производственного потенциала. Несмотря на обилие литературы, посвященной региональным проблемам, достаточно небольшое количество исследований рассматривают условия и факторы

пространственного развития АПК как целостного социально-экономического комплекса в региональной структуре страны. Также не оцениваются возможности регионов с точки зрения влияния на развитие отрасли и структурно-отраслевые сдвиги пространственного потенциала.

Однако в экономической литературе недостаточно внимания уделяется вариантам пересмотра размещения отраслей региона с учетом происходящих изменений на основе современной оценки их пространственного потенциала, поскольку основы их размещения закладывались еще в период плановой экономики. И при этом решения принимались не всегда с позиции экономической эффективности этого размещения.

Пространственный потенциал АПК региона определяется как совокупность частных пространственно-отраслевых потенциалов. Это дает возможность определить направления развития пространственного потенциала АПК региона в рамках существующих отраслей, локализованных на соответствующей территории, располагающей ограниченными ресурсами, а также позволяет оценить существующий резерв развития каждой отрасли. В целях сохранения и более полного использования пространственно-отраслевого потенциала можно применять показатель «единства пространства».

Пространственный потенциал является основой развития всех отраслей, и в зависимости от потребностей развития отраслей, от специфики региона, его природно-климатических условий факторы пространственного потенциала могут быть востребованы в различной приоритетности или не востребованы вообще [1, с. 35]. Мы различаем пространственный потенциал региона (как близкий территориальному потенциалу любой другой территориальной единицы) и пространственный потенциал отрасли (как отраслевой потенциал пространства, не ограниченный территориальным делением). Отсюда объективно необходимо выделить понимание пространственно-отраслевого потенциала.

Пространственный потенциал региона характеризует совокупный пространственный потенциал территории, который в этом случае не привязан в

своей оценке к конкретной отрасли или сфере жизнедеятельности населения. В таком ракурсе подобная оценка целесообразна при планировании развития отраслевой структуры региона.

Пространственный потенциал отрасли дает представление о возможностях развития отрасли на всем пространстве без ограничений. Говоря о пространственно-отраслевом потенциале, надо иметь в виду «рабочую зону» взаимодействия, связанную с конкретной территорией и ее пространством, факторы которого могут быть использованы для развития отрасли.

Пространственно-отраслевой потенциал АПК региона формируется под воздействием совокупности существующих природно-климатических, производственных, научно-технических, трудовых ресурсов пространства, его историко-культурных условий и имеющейся инфраструктуры, а также интенсивности связей между предприятиями муниципальных образований региона.

Определяющую роль в реализации пространственного подхода играет понятие «пространственный потенциал», от величины которого зависит эффективность развития отраслей и территорий экономического пространства. Потенциал как способность, имеющиеся резервы и возможность развития до сих пор с позиций традиционного подхода рассматривался как совокупность ресурсов.

Согласно пространственному подходу в состав потенциала включается как самооценность, само пространство как возможность более системной, интегрированной комбинации ресурсов без привязки к конкретной административно-территориальной единице. В рамках постиндустриального общества пространственный потенциал, по нашему мнению, определяется как способность к максимально оптимальной комбинации и использованию всех видов потенциалов на основе знаний, инноваций, технологий, передающихся благодаря диффузионным процессам.

В современном обществе пространство и его плотность в результате знаний и инноваций должны стать средой для активизации диффузионных

процессов в этой области. В отличие от территориального пространственный подход больше способствует развитию и интенсификации этих процессов. Выделение отдельных территорий в пространства видится нам по индикатору связей между территориальными единицами.

Диффузионные процессы различных по содержанию информационных, технологических, материальных и других потоков, их плотность, скорость и направление являются одним из видов потенциала развития системы, значение которого в современных условиях усиливается.

Потенциал интенсивности связей косвенно связан и с осуществлением процессов диффузии знаний, технологий, интеллектуальных ресурсов. В данной совокупности выделенных отдельно потенциалов есть и интеллектуальный, инновационный потенциалы, потенциал интенсивности связей, специфичный для пространственно-отраслевого потенциала дает, который возможность их расширенной реализации, рекреационно-туристический потенциал.

При этом, составляющие данного потенциала будут иметь различные приоритеты и уровень в зависимости от отрасли. Например, развитие отраслей сельского хозяйства региона обусловлено такими ключевыми факторами, как транспортная инфраструктура, размещение населения с его демографическими и этническими особенностями, традиционными особенностями ведения сельского хозяйства, а также административно-территориальным статусом и многими другими аспектами.

В ходе исследования нами была проведена систематизация факторов, учитывающая силу их влияния на использование пространственно-отраслевого потенциала региона по трем основным пространственным характеристикам развития комплекса (географическим, социально-демографическим и экономическим), что позволяет оценить степень их взаимодействия и подверженность управленческому воздействию.

Пространственно-отраслевой потенциал представляет собой совокупность природно-климатических, производственных, научно-

технических, трудовых ресурсов пространства, его историко-культурных условий и соответствующей инфраструктуры, способных удовлетворять потребности развития региона, согласно установленным целям.

Пространственно-отраслевой потенциал, по нашему мнению, базируется на взаимодействии факторов трех видов подпространств, ввиду различного характера их формирования: географического, социально-демографического и экономического, образующих основу пространственного потенциала территории:

– географическое подпространство, определяемое такими факторами как площадь территории и ее размещение, соседние регионы или страны и их возможности и ограничения, богатство природных ресурсов, плодородие почв, климатические условия, экологические ограничения и др.;

– социально-демографическое подпространство, определяемое составом и плотностью населения, его культурой, открытостью к мигрантам, укладом жизни и хозяйствования, отношением к труду, образовательный потенциал, миграционными процессами, уровнем качества жизни и др.;

– экономическое подпространство, определяемое развитием экономики региона, его стратегией развития, структурой и уровнем развития отраслей, его специализацией, состоянием рыночной, производственной и социальной инфраструктур и др.

При этом географическое подпространство любой территории является наименее мобильным элементом, слабо подвластным изменениям. Следовательно, задача общества, наполняющего и использующего его, сохранить, по возможности, в том же качестве и количестве, поскольку увеличение географического подпространства трудно представимо.

Социально-демографическое подпространство более подвержено изменениям, хотя они тоже имеют в основном эволюционный характер. Увеличить потенциал этого элемента пространства возможно в процессе освоения и облагораживания территории, повышения качества жизни в этом пространстве.

Экономическое подпространство является наиболее изученным в плане его возможностей увеличения и имеет все шансы расти в результате развития технологий, инновационного подхода, основанного на рационализации используемых ресурсов и сохранении природного наследия и культуры территории.

Результат использования пространственно-отраслевого потенциала в каждой отрасли будет разным. Также отличаться будут и итоги использования факторов потенциала каждого отдельного пространства. Данное обстоятельство необходимо учитывать при детализации оценки.

Это даст увеличение информативности данных результатов. А при дальнейшем исследовании данный подход предоставит возможность выверить специализацию районов для более полного использования пространственного потенциала как фундамента развития всех отраслей.

Путем увеличения результативности использования пространственно-отраслевого потенциала происходит укрепление его влияния на пространственный потенциал территории.

В современной экономической науке развитие экономического пространства региона обусловлено такими ключевыми факторами, как транспортная инфраструктура, размещение населения с его демографическими и этническими особенностями, традиционными особенностями ведения сельского хозяйства, а также административно-территориальным статусом и многими другими аспектами.

На эффективность использования пространственного потенциала влияет ряд факторов, которые можно подразделить на две группы. В качестве первой группы по оценке влияния на формирование, развитие и использование пространственного потенциала следует выделить факторы, препятствующие использованию пространственного потенциала. Ко второй группе следует отнести факторы, способствующие лучшему использованию пространственного потенциала.

В целом факторы пространственного развития образуют сравнительно устойчивую основу, определяющую вектор изменений [2]. При этом необходимо учитывать факторы, которые не подвержены быстрым изменениям, создающие основу стабильного устойчивого развития территории: природно-географическое положение, климатические условия, наличие и богатство природных ресурсов и другие, а также факторы, подверженные изменениям: численность населения, уровень образования, степень развития инфраструктуры и др. [3, с. 249].

В ходе исследования нами был разработан интегральный показатель оценки развития использования пространственно-отраслевого потенциала, определяемый как среднегеометрический индекс частных потенциалов, таких как индекс ресурсного потенциала, индекс трудового потенциала, индекс интеллектуального потенциала, индекс инновационного потенциала, индекс финансового потенциала, индекс инфраструктурного потенциала, индекс потенциала интенсивности связей.

Оценку пространственно-отраслевого потенциала как основы устойчивого развития региона предлагается проводить на основе учета ранжирования ее элементов, частных видов потенциалов пространства, востребованных отраслью.

В связи с этим возможно оценить пространственно-отраслевой потенциал на основе проведения комплексной оценки с выделением интегрального показателя, рассчитываемого как совокупность ряда следующих потенциалов в региональном разрезе: ресурсный потенциал, трудовой потенциал, интеллектуальный потенциал, инновационный потенциал, финансовый потенциал, инфраструктурный потенциал, эколого-рекреационный и потенциал интенсивности связей.

Потенциал интенсивности связей пространственного развития территории, выступая в единстве пространственных и временных характеристик, концентрирует в себе одновременно три уровня связей и отношений: 1) отражает прошлое, т.е. представляет собой совокупность

свойств, накопленных социально-экономической системой в процессе ее становления и обуславливающих ее возможность к функционированию и раскрытию, самоорганизации, взаимодействию и интеграции для получения синергетического эффекта, и усиления интенсивности взаимосвязей экономических субъектов; 2) потенциал интенсивности связей пространственного развития территории характеризует настоящее с точки зрения практического применения и использования имеющихся элементов пространственно-отраслевого потенциала.

Это позволяет провести различие между реализованными и нереализованными возможностями. В этой своей функции понятие потенциал интенсивности связей частично совпадает с понятием «резерв». Рассматривая структуру потенциала интенсивности связей с этих позиций, следует учитывать, что в первом случае оставшиеся в нереализованном виде структурные элементы потенциала интенсивности связей ведут к снижению эффективности его функционирования.

Например, неиспользуемые навыки утрачиваются, нереализованные способности разрушаются, необрабатываемые земельные участки опустыниваются; 3) потенциал интенсивности связей ориентирован на будущее. В процессе деятельности отрасль не только реализует имеющийся потенциал, но и приобретает новые силы и возможности. Представляя собой единство устойчивого и изменчивого состояний, потенциал интенсивности связей содержит в себе в качестве «потенций» элементы будущего раскрытия, самоорганизации в деятельности в целях максимизации эффекта.

По нашему мнению, в процессе внедрения пространственного подхода в первую очередь изменится уровень потенциала интенсивности связей отрасли как элемента пространственно-отраслевого потенциала, а затем в результате постепенного усиления интенсивности связей в результате деятельности организаций в отраслях последовательно проявится тенденция роста других частных потенциалов.

Интегральный показатель пространственно-отраслевого потенциала, отражающий его развитие в регионе, рассчитывается как средняя геометрическая из индексов изменения отдельных восьми показателей состояния и развития пространственно-отраслевого потенциала по формуле (1):

$$I_{\text{ПОП}} = \sqrt[8]{I_{\text{РП}} \times I_{\text{ТП}} \times I_{\text{ИНН}} \times I_{\text{ИНТ}} \times I_{\text{ФП}} \times I_{\text{ИНФР}} \times I_{\text{ПИС}} \times I_{\text{РТП}}}, \quad (1)$$

где $I_{\text{ПОП}}$ – интегральный показатель развития пространственно-отраслевого потенциала;

$I_{\text{РП}}$ – индекс ресурсного потенциал;

$I_{\text{ТП}}$ – индекс трудового потенциала;

$I_{\text{ИНН}}$ – индекс инновационного потенциала;

$I_{\text{ИНТ}}$ – индекс интеллектуального потенциала;

$I_{\text{ФП}}$ – индекс финансового потенциала;

$I_{\text{ИНФР}}$ – индекс инфраструктурного потенциала;

$I_{\text{ПИС}}$ – индекс потенциала интенсивности связей;

$I_{\text{РТП}}$ – индекс рекреационно-туристического потенциала.

Интегральный показатель развития пространственно-отраслевого потенциала определяется средней геометрической индексов перечисленных выше частных потенциалов. При этом в процессе определения частных потенциалов используются весовые коэффициенты (степень значимости) вклада выполнения единых и индивидуальных показателей в итоговой оценке. Для расчетов мы использовали методы парных сравнений и расстановки приоритетов.

Произведенные нами расчеты выявили, что эффективность использования пространственно-отраслевого потенциала АПК Белгородской области в 2014-2029 гг. снижается, что свидетельствует о необходимости проведения дальнейших научных исследований в этом направлении. Анализ позволит определить, развитие какого частного потенциала приведет к увеличению интегрального показателя развития пространственно-отраслевого потенциала региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Feklistova, I. S., Tsyarkin, Yury A. & Mokееv, Maxim A. (2017), “Sustainable development of the agricultural sector in the region: trends and prospects”, *Proceedings of XIII International scientific conference “Modern science in Eastern Europe”*, Morrisville, Dec 22, 2017. Morrisville, Lulu Press., 2017, pp. 34–37.

2. Tsyarkin Yu.A., Fomin A.A., Kamaev R.A., Kozlova N.V., Gubarev E.V. (2020) Strategic digital model for sustainable spatial regional development. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 579, International Symposium «Earth sciences: history, contemporary issues and prospects» 10 March 2020, Moscow, Russian Federation. – DOI : 10.1088/1755-1315/579/1/012138.

3. Feklistova I.S., Tsyarkin Yu.A., Kamaev R.A., Orlov S.V., Pakulina H.S. (2020) Innovative social and dominant development of region and sustainable functioning of the social complex. In: Kolmykova T., Kharchenko E. (eds) Digital Future Economic Growth, Social Adaptation, and Technological Perspectives. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 111. Springer Nature Switzerland AG, Cham. – Pp. 241–251. – DOI : https://doi.org/10.1007/978-3-030-39797-5_25.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ТА СИСТЕМИ В ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Чабаненко Н. А.

провідний концертмейстер
кафедри музичного мистецтва;

Анотація. Визначено поняття та історичні передумови формування поняття "толерантності", виділені основні аспекти поняття толерантності, досліджено умови, цілі та завдання формування толерантності у сучасній студентській молоді, виявлено критерії моделі толерантного студента, надано характеристику основним критеріям діяльності педагога, що працює за принципом формування толерантності.

Ключові слова: толерантність, студенти, терпимість, виховання толерантності, методи виховання толерантності.

Постановка проблеми. Зміни в сучасному суспільстві сприяють модернізації системи освіти. Її перехід на нову ступінь розвитку вимагає зміни методів та принципів навчання та виховання. На даний час перед наукою стоїть проблема вивчення та виявлення системи психолого-педагогічних умов та засобів формування культури толерантності у процесі професійної підготовки студентів. Не менш важливою проблемою, на наш погляд, є виявлення можливостей навчально - виховного процесу впливати на формування толерантності у студентів.

Проблема формування толерантності, як у професійному, так і в загальнолюдському масштабах, була визнана актуальною в 1995 р. Генеральною Асамблеєю ООН. У рамках її розв'язання міжнародне співтовариство розпочало кампанію з мобілізації суспільної думки на забезпечення довгострокового впливу в усіх сферах, пов'язаних з освітою, з питань толерантності. Ця тенденція відображена в «Декларації принципів

толерантності», яка підписана 16 листопада 1995 р. 185 державами — членами ЮНЕСКО, включаючи й Україну. В документі вказано, що «політика та програми в галузі освіти повинні сприяти поліпшенню взаєморозуміння, зміцненню солідарності й толерантності у спілкуванні, як між окремими особами, так і між етнічними, соціальними, культурними, релігійними і мовними групами та націями» [1]. Виходячи з цього, формування толерантності та установок толерантної свідомості виступає і як умова успішного розвитку сучасного поліетнічного суспільства, і як соціальне замовлення системі освіти.

Педагогічна взаємодія - найбільш гуманно спрямований, особистісно-орієнтований спосіб організації навчально-виховного процесу в навчальних закладах, що представляє особливу форму зв'язку між учасниками освітнього процесу, в ході якого і в наслідок якого відбувається взаємне збагачення інтелектуальної, емоційної та дієвої сфер участі учасників цього процесу. Це, на наш погляд, ключова умова формування особистісно-професійних якостей студентів, в тому числі й толерантності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Толерантність як науковий феномен дискутується як на теренах України, так і поза її межами. Дане поняття досліджувалось з точки зору різних наук: філософії, політології, соціології, психології. Толерантність у педагогічному контексті розглядалася у працях таких авторів, як М. Карандаш, Л. Завірюха, М. Боритко, О. Байбаков, П. Комогоров, Ю. Тодорцева, Т. Білоус, Я. Довгополова, В. Калошин, В. Рахматшаєва та інших.

Проблеми толерантності молоді досліджували О. Хижняк, О. Зарівна, І. Жданова, О. Грива, Я. Довгополова, О. Батуріна, Ю. Грачова, П. Комогоров, О. Рибак, П. Степанов. Різні аспекти виховання толерантності учнів та студентів розглядалися в дисертаційних дослідженнях О. Пугачової, Т. Білоус, О. Волошиної, О. Ісаєвої, П. Комогорова, Ю. Тодорцевої, Н. Валєєвої, З. Ісмагілової, О. Цируль, О. Желнович.

Виділення нерозв'язаних раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Однак, як свідчить огляд літератури, в Україні кількість

наукових досліджень, присвячених проблемам формування толерантності, не є достатньою, оскільки поняття "толрантність" порівняно нове в науковому дискусійному полі держави. Зокрема, ґрунтового вивчення, пов'язаного з проблемою формування толерантності студентів ВНЗ на даний момент у нас немає.

Метою статті є аналіз поняття толерантності та дослідження педагогічних умов формування толерантності у студентів.

Виклад основного матеріалу. Для того, щоб зрозуміти сутність поняття "толрантність" прослідкуємо його історичні корені. Ставлення до толерантності у всі часи було різним, але, необхідно відмітити, що завжди це питання було актуальним :

- в епоху Античності сприйняття толерантності передбачало повагу до людської гідності та культивування помірності;
- у Середньовіччі формою виявленням толерантності стала віротерпимість;
- Відродження проголошувало толерантність нормою компромісу між культурами, що конкурують, і готовністю до прийняття інших логік і поглядів;
- в епоху Бароко елементи толерантності вкладались у зміст таких категорій моральності, як: справедливість, милосердя, мудрість, доброзичливість та любов.
- за часів Просвітництва толерантність була визнана загальною цінністю й основним компонентом миру та злагоди між релігіями, народами та різними соціальними групами.
- у XIX ст. толерантність розумілася вже як інтегративна характеристика: умова внутрішньої та зовнішньої свободи особистості, можливості здійснення вільного вибору, а отже — як базова характеристика моральної та духовної культури соціуму.

На підставі усіх представлених значень можна зробити висновок, що в історико-філософській літературі проблема толерантності пов'язана з питанням духовної свободи особистості в умовах поділу суспільства на класи, групи,

інтереси й уявлення, які неминуче стикалися між собою в конфліктах, що потребували розв'язання.

Вивчивши досвід національної та зарубіжної літератури за даною проблемою, можна надати наступне визначення толерантності. Толерантність - це терпляче ставлення до інших людей, повага думки іншого, вміння прислухатися, зрозуміти іншу людину; це особистісна властивість, яка проявляється в спілкуванні і полягає в самовладанні, поважності, розумінні, емпатії до інших людей, навіть якщо їх думки, упередження, расова або релігійна приналежність відмінні від власних. Толерантність актуалізується також при виникненні конфлікту, в умінні його уникати або вирішувати конструктивним мирним шляхом, в недопущенні будь-яких образливих або насильницьких дій. Причому толерантність - це не вроджена, а набута якість особистості. В змісті поняття «толерантність» А.Г. Асмолов [3, с.7] виділяє три основних аспекти : один зв'язує дане поняття з стійкістю, витримкою, інший - з терпимістю, третій з допуском, допустимістю, допустимим відхиленням. В контексті нашої теми можна виділити ще й четвертий аспект, який саме пов'язаний з вихованням, навчанням і є не менш важливим, ніж три попередні.

Також виділяють два конкретні аспекти толерантності:

1. Зовнішня толерантність (до інших) - переконання, що вони можуть мати свою позицію;
2. Внутрішня толерантність (як гнучкість, як відношення до невизначеності, ризику, стресу).

Основним джерелом формування толерантної особистості студентів вузу є система загальнолюдських цінностей. Саме вона несе в собі величезний духовно-моральний потенціал, закликає людей до терпимості, милосердя, співчуття, культурі світу і гуманізму як по відношенню до окремих країн, народів, так і до кожної людини. Цілі виховання толерантності досить масштабні, вони передбачають не тільки засвоєння гносеологічного змісту поняття, а й формування всіх необхідних умінь, що мають відношення до утвердження цінностей толерантності. Основні завдання реалізації педагогічної

умови - використання виховних можливостей навчального процесу - спрямовані на філософсько-світоглядну орієнтацію особистості в розумінні сенсу життя, свого місця в світі, своєї унікальності і цінності, на залучення особистості до системи культурних цінностей, що відображають багатство загальнолюдської культури, і на вироблення свого ставлення до них.

Пошук форм і методів толерантного виховання студентів засобами навчальних і позанавчальних занять повинен починатися з розробки морального змісту навчального курсу, що вимагає обліку багатьох факторів: статусу навчального закладу, теоретичної концепції системи виховання, особливостей змісту навчальної дисципліни.

Оновлення змісту виховного процесу має здійснюватися на основі якісно нового уявлення про статус толерантного виховання з урахуванням національно-регіональних особливостей вітчизняних традицій, включати стимулювання різноманітності виховних методів, підвищення ефективності дії вузівських механізмів, встановлення і підтримання балансу державного, сімейного і суспільного виховання. Формування толерантності має будуватися з урахуванням наших власних реалій, особливостей наших традицій і культури, але, головне, готовність людей до тих чи інших змін і особливостям об'єктивно сформованих умов. Вважаємо, що програми в галузі освіти повинні сприяти покращенню взаєморозуміння, зміцненню терпимості у відносинах як між окремими людьми, так і між різними групами (віковими, етнічними, соціальними, культурними, релігійними). З цією метою важливо ввести в програму вузів відповідні аспекти розгляду толерантності.

Виховання в дусі толерантності має бути направлено на протидію впливу, зухвалому почуттю страху і відчуження по відношенню до інших. Воно повинно сприяти формуванню у молоді навичок незалежного мислення, критичного осмислення й вироблення суджень, заснованих на моральних цінностях. Спроби молоді зрозуміти і осягнути причини тих чи інших традицій, звичаїв, розширюють їх світогляд, формують повагу до іншої культури, розвивають рефлексію. При цьому слід зазначити, що сам процес взаємодії

доповнюється ще й взаємодією з викладачами та студентами різних статусів, різних поколінь, в яке вони включаються як початково рівноправні.

Дослідження проблеми показало, що для формування толерантності студента необхідно враховувати психологічні особливості студентського віку, мікроклімат в навчальній групі, в навчальному закладі, особливості студентського колективу в цілому і окремих груп: особливості особистостей, які утворюють групи, авторитетних студентів, лідерів, взаємини між навчальними групами і всередині них, переважаючі в групі мотиви, настрої, інтереси, норми поведінки, ставлення до професії, оволодіння нею, наявність «культу навчання». Працюючи зі студентським колективом, важливо враховувати особливості побутового влаштування студентів: харчування, фінансове становище, задоволення культурними запитами, заняття спортом.

Таблиця 1

Критерії моделі толерантного студента

Критерії	Показники
Стійкість особистості - сформованість соціально-моральних мотивів поведінки особистості в процесі взаємодії з людьми інших спільнот	Емоційна стабільність, доброзичливість, ввічливість, терпіння, соціальна відповідальність, самостійність, соціальна релаксація
Емпатія - адекватне уявлення про те, що відбувається у внутрішньому світі іншої людини	Високий рівень співпереживання, чемність, екстравертність, здатність до рефлексії
Дивергентність мислення - орієнтація на пошук декількох варіантів вирішення проблеми	Відсутність забобонів, стереотипів, гнучкість і критичність мислення
Мобільність поведінки - здатність до швидкої зміни стратегії з урахуванням обставин	Відсутність напруженості в поведінці, відсутність тривожності, комунікабельність, вміння знайти вихід з ситуації, що склалася
Соціальна активність - готовність взаємодії в різних ситуаціях, з метою вибудовування конструктивних відносин	Соціальна самоідентифікація, соціальна адаптованість, креативність, соціальний оптимізм, ініціативність

Знання самого себе	Намагається розібратися в своїх перевагах і недоліках, відноситься до себе критично, не прагне в бідах і неприємності звинуватити інших. «Я-ідеальне» і «Я-реальне» мають великий розрив, має високий потенціал для саморозвитку
Захищеність	Відчуває себе в безпеці, не прагне захищатися від інших людей
Відповідальність	Чи не перекладає відповідальність, завжди готовий відповідати за свої вчинки
Потреба у визначеності	Бачить світ в його різноманітті
Орієнтація на себе або інших	Орієнтований на себе в роботі, творчий процес, роздумах, в проблемних ситуаціях схильний звинувачувати себе, а не оточуючих, прагне до особистої незалежності
Здатність до емпатії	Здатний до співпереживання, соціальної чутливості, вміє формулювати вірні судження про інших
Почуття гумору	Здатний посміятися над собою, самокритичний, не прагне до переваги над іншими
Ставлення до авторитаризму	Віддає перевагу будувати спілкування на демократичному основі

Позначимо критерії діяльності педагога, що працює за принципом формування толерантності :

Поведінкові

- має високий рівень толерантності;
- має високий рівень духовних цінностей (свобода, любов, відповідальність, совість, вміння взаємодіяти);
- має сформованість позитивних відносин;
- володіє цілеспрямованістю, дисциплінованістю, товариськістю,
- відповідальністю, самокритичністю, моральністю, умінням працювати в колективі; готовністю до надання допомоги.

Психологічні

- удосконалює комунікативну сферу особистості;
- вміє запобігати конфліктам;

- має високий рівень розвиненості соціальних і особистісно-значущих характеристик.

Педагогічні

- створює соціально-педагогічні умови толерантної взаємодії, толерантного освітньо-виховного простору;

- створює умови для розвитку синергетичного мислення, що дозволяє приймати широкий спектр особистісних якостей, індивідуальних і етнічних проявів людини;

- створює умови культурного взаємодії;

- використовує особистісно-орієнтований підхід у навчанні і вихованні

Вирішення цих завдань пов'язане з розробкою нових технологій навчання, з підвищенням професійної педагогічної культури професорсько-викладацького складу і рівнем технологій навчання. Важливим також є позитивний мікроклімат в колективі, толерантне ставлення в студентських групах, установка на формування позитивної «Я-концепції».

Вирішенню поставлених завдань покликана сприяти діяльність в наступних напрямках:

- поєднання в системі виховання загальнолюдських, національно-культурних та етноспецифічних цінностей, що охоплюють основні аспекти соціокультурного життя і самовизначення, що утворюють основу толерантного виховання;

- виховання громадянина Казахстану через вивчення історії, традицій, культури, життя і діяльності видатних особистостей;

- досягнення поєднання соціально значимого і індивідуально прийняттого компонента змісту, методів і форм освітньої діяльності, її відкритості, різноманітності форм і прийомів навчальної, самостійної роботи, що підвищує соціальну і культурну компетентність особистості студентів.

Великі можливості в процесі формування толерантної особистості студентів закладені в таких формах занять, як ділові та рольові ігри, диспути, конференції, семінари, панорами і т.д.

Висновки. Таким чином, використання виховних можливостей навчальних занять у вищому навчальному закладі при формуванні толерантної особистості студентів допоможе визначити їх подальшу орієнтацію, їх вибір в якості пріоритетного мирного співіснування і взаєморозуміння, а не конфліктів. Культура спілкування, толерантну поведінку, високий рівень моральності визначають вихованість будь-якої людини, і для сучасного навчального закладу це повинно стати одним з якісних показників розвитку освіти. Перспективи подальших розвідок повинні включати вивчення засобів та методів формування у сучасної молоді толерантності, особливо у сучасній Україні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Декларация принципов терпимости Утверждена резолюцией 5.61 Генеральной конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 года
2. Арабчук Я. І. Взаємозв'язок і обумовленість основних чинників соціалізації особистості в полікультурному середовищі [Електронний ресурс] Режим доступу: [http:// www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2011_46/Gileya46/F19_doc.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2011_46/Gileya46/F19_doc.pdf). – Назва з екрану.
3. Асмолов А.Г. На пути к толерантному сознанию. М., 2000. - 78с.
4. Горчакова О. А. Особистість у полікультурному освітньому середовищі вищого навчального закладу [Електронний ресурс] / О. А. Горчакова. – Режим доступу: <http://www.ukrdeti.com/firstforum/b24.html>. – Назва з екрану.
5. Грива О. А. Толерантність в процесі становлення молоді в умовах полікультурного середовища: автореф. дис. ... д-ра філос. наук: 09.00.10 / О. А. Грива. – К., 2008. – 34 с.
6. Козлова О.Г. Гребеник Т.В. Формування толерантності у процесі громадянського виховання студентської молоді. Електронний ресурс / О.Г. Гребеник <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/29291/1/Kozlova.pdf>
7. Ніколаєвська Р. М. Роль полікультурного освітнього збагаченого середовища в формуванні творчої особистості [Електронний ресурс] / Р. М.

Ніколаєвська. – Режим доступу : http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp4/vyhovanna/nikolaevska.pdf. – Назва з екрану.

8. Орловська Н. Педагогічні умови впровадження ідей педагогіки толерантності / Н. Орловська // Завуч. Шкільний світ. – 2012. – № 21. – С. 8-11

9. Порох Д. О. Створення полікультурного освітнього простору для успішного перебігу адаптації іноземних студентів до навчання у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс] / Д.О. Порох. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Pfto/2010_10/files/p1010_65.pdf. – Назва з екрану.

10. П'ятакова Г. Львівський національний університет імені Івана Франка як виховне полікультурне середовище / Галина П'ятакова // Український педагогічний конгрес : [зб. наук. праць]. – Львів : Сполом, 2010. – С. 423–431.

**МОТИВАЦІЯ – ЯК ПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ УСПІШНОГО
БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ
ЛІКАРІВ-АНЕСТЕЗІОЛОГІВ**

Чабанович Надія Богданівна

канд. пед. наук.,
асистент кафедри
анестезіології та інтенсивної терапії
Національний медичний університет
ім. О.О.Богомольця
м. Київ, Україна

Анотація: Оновлення знань в сучасному динамічному світі є необхідною умовою адаптації до нової інформації. Лікарі-анестезіологи здійснюють його з допомогою безперервного професійного розвитку. Якщо для студентів та школярів навчання — це основний рід діяльності, то для дорослих – це робота. Мотиваційно-ціннісний компонент професійної компетенції лікарів-анестезіологів є сполучною ланкою в процесі розвитку фахівця та є запорукою успішного постійного професійного розвитку лікарів-анестезіологів.

Ключові слова: лікарі-анестезіологи, безперервний професійний розвиток, мотиваційна компетенція.

Динамізм сучасної цивілізації, прогресивне оновлення технологій зумовлюють необхідність зміни формули «освіта на все життя» формулою «освіта впродовж усього життя» [1, с. 15]. Постійний, або безперервний професійний розвиток (БПР) – це процес, за допомогою якого медичні працівники, зокрема лікарі-анестезіологи постійно оновлюють свої теоретичні знання, практичні навички для задоволення потреб пацієнтів, служби охорони здоров'я та власного професійного розвитку та являє собою процес навчання

впродовж життя на практиці. В енциклопедії освіти АПН України термін неперервної професійної освіти формулюється, як «постійний творчий розвиток і вдосконаленням кожної людини протягом усього життя шляхом взаємодії між знаннями, що здобуті на початкових етапах освіти, і знаннями, здобутими на наступних етапах, а також взаємодії між теоретичними і практичними знаннями, що підтверджуються компетентністю в подальшому їх практичному використанні» [2, с. 582]. Основними напрямками та шляхами неперервної професійної освіти та саморозвитку лікарів анестезіологів-реаніматологів фактично є здійснення суспільного замовлення та впливу на всі складові процесів професійного розвитку і саморозвитку особистості; «розширення напрямів професійного вдосконалення та самовдосконалення; виокремлення та застосування способів подолання професійних деформацій; введення до змісту навчального процесу на курсах підвищення кваліфікації технологій, які дають змогу вирішувати актуальні завдання вдосконалення та самовдосконалення кадрового потенціалу» [3, с. 79].

На міжнародному рівні відбувається перехід від постійної медичної освіти (або клінічного оновлення) до постійного професійного розвитку, включаючи медичні, управлінські, соціальні та особисті навички. Базою для формування професійних компетенцій є потенціал особистості, набутий досвід, вміння, які в свою чергу проявляються і розвиваються в процесі професійної діяльності. Мотивація є пусковим механізмом успішного навчання. Мотиваційно-ціннісний компонент професійної компетенції лікарів-анестезіологів є сполучною ланкою в процесі розвитку фахівця. Мотиви, потреби, цілі, ціннісні установки визначають рівень зацікавленості людини в набутті професійних компетенцій, а також мотивацію досягнення, ресурс успіху, прагнення до якості своєї роботи, здатність до само відтворення, впевненість у собі, оптимізм. Основними складовими формування мотиваційної компетентності вважаються: потреба фахівця в знаннях, в оволодінні ефективними способами формування професійної компетентності (підвищує конкурентоспроможність лікаря-анестезіолога на ринку праці, можливість

інтегруватись у світову медичну спільноту через відвідування акредитованих міжнародними організаціями заходів БІР в Україні та за її межами що дозволяє задовольнити потреби у само актуалізації); стимулювання творчих проявів особистості, здатності до екстравертності та домінування (екстраверти здатні витримувати більше соціальне навантаження, що особливо актуально для лікарів-анестезіологів, коли на тлі сильного хронічного стресу в роботі розвивається так зване професійне вигорання — виснаження емоційних, розумових і енергетичних ресурсів та проявляється повною втратою інтересу до професійної діяльності і відчуттям безглуздості подальшого розвитку, відсутністю сил і бажання займатися діяльністю, яка нещодавно була посправжньому цікавою; а здатність домінувати допомагає домагатися свого шляхом переконань, координації та роз'яснень); розвиток наполегливості, активності, завзятості при виконанні складних завдань, цілеспрямованості, тобто вольових сторін лікаря-анестезіолога. Згідно з дослідженнями, той, хто постійно прагне і отримує нові знання, залишається активним протягом тривалого часу.

Висновки. Таким чином однією з заporук успішного постійного професійного розвитку лікарів-анестезіологів є закладання фундаменту для стійкої внутрішньої мотивації та відкриття світу можливостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Зязюн, І. А. (2001). Неперервна освіта як основа соціального поступу. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*, 1, 15-23.
2. Кремень, В. Г. (2008). Енциклопедія освіти/Акад. пед. наук України, головний ред. ВГ Кремень. К.: Юрінком Інтер, 1040.
3. Біла книга національної освіти України / Т.Ф.Алексеєнко, В.М.Аніщенко, Г.О.Балл [та ін.]; за заг. ред. акад. В.Г. Кременя; НАПН України. К.: Інформ. системи, 2010. 342 с. Бібліогр.: с. 335. С. 79 – 83

ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ ЯК АНАЛІЗ ГЕОПОЛІТИЧНОГО РИЗИКУ

Чала Катерина Олександрівна

Аспірант

Інститут міжнародних відносин
Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ. Однією з базових умов існування держави в сучасному світі виступає використання нею енергії. Стабільне та достатнє забезпечення економіки держави енергетичними ресурсами є основою її сталого розвитку та енергетичної безпеки (ЕБ). Для України, яка сьогодні перебуває у військовому конфлікті з РФ, найбільш уразливим місцем є енергетична система країни. Підчас загострення відносин з РФ, енергетична система України виявилася не готовою до швидких та гнучких реакцій у відповідь на загрози економічного та геополітичного характеру. Ця ситуація та складнощі, з якими зіткнулася країна, продемонстрували, що забезпечення ЕБ є пріоритетним завданням будь-якої держави, не залежно від того, чи є вона нетто-імпортером, нетто-експортером або її паливно-енергетичний комплекс в системі міжнародних економічних відносин виконує, головним чином, транзитну функцію. Для України ЕБ є необхідною умовою на шляху до її становлення в якості демократичної, незалежної та заможної країни.

Мета роботи. Дане дослідження свою метою ставить огляд засад забезпечення ЕБ України в сучасних умовах значного геополітичного ризику.

Матеріали та методи. Методологічною основою дослідження є звітні аналітичні дані та наукові праці. Так дослідженнями в цій сфері займалися такі науковці, як Бабець І.Г., Бобро Д.Г., Завгородня С.П., Земляний М.Г., Курило В.

Л., Лойко В.В., Микитенко В.В., Прейгер Д.К., Пришляк Н.В., Рябцев Г.Л., Сабадаш В.В., Сменковський А.Ю., Суходоля О.М., Харазішвілі Ю.М. та ін.

Але незважаючи на велику кількість публікацій, деякі аспекти, які стосуються забезпечення ЕБ України в сучасних умовах значного геополітичного ризику залишаються недостатньо розробленими. Це заважає формуванню дієвої державної політики в енергетичній сфері, що створює передумови для виникнення додаткових загроз національній безпеці.

Для обробки інформації використовуються методи: аналіз, абстрагування, синтез, інтерпретація, опис та інші.

Результати та обговорення. Наразі не існує єдиного методологічного підходу до виокремлення сфери ЕБ. Кожна держава використовує свої підходи до дефініції терміна «енергетична безпека», виділення сфери регулювання, формування системи управління, визначення стану ЕБ та загроз.

Відповідно до Закону України «Про основи національної безпеки України» поняття «національна безпека» трактується як забезпечення захисту життєво важливих інтересів громадянина та людини, держави та суспільства [1]. Завдяки цьому, забезпечуються також запобігання загроз інтересам в сфері енергетики. Отже, ЕБ відноситься до сфери інтересів державної безпеки, як одна з її складових, вплив на яку прямо або опосередковано відображається на всю систему національної безпеки.

В Енергетичній стратегії нашої держави ЕБ також трактують в якості невід'ємної складової національної безпеки, що ставить на меті досягнення стану стабільного, технічно надійного, екологічно безпечного, економічно ефективного забезпечення країни енергетичними ресурсами.

Від держави очікується ефективне використання паливно-енергетичної бази, оптимальна диверсифікацію джерел та шляхів постачання енергоносіїв для функціонування української економіки у режимі будь-якого стану, навіть у стані війни, попередження різких цінових коливань або створення умов для адаптації економіки до нових цін [2].

Виходячи з цього, виділяють чотири сфери управління ЕБ:

- наявність енергозабезпечення. Це, головним чином, ресурсно-технічний вимір забезпечення потреб суспільства в енергії, який зводиться до підтримання працездатності систем для задоволення енергетичних потреб;
- доступність енергозабезпечення. Це взаємозв'язок економіки та ресурсно-технічного виміру, який відображає прибутковість діяльності енергетичної галузі та відбиття такої діяльності у вартості «енергопостачання»;
- прийнятність моделі енергозабезпечення. Ця сфера регулювання поєднує моделі організації функціонування енергетики та політичні аспекти реалізації державної політики. Наголос робиться на екологічних питаннях (зміна клімату, забруднення), цінових (доступність для споживачів, регулювання цін та тарифів), соціальних (захищеність малозабезпечених верств населення, працівників енергетики) тощо;
- захищеність національних інтересів. Цей аспект знаходить відображення в політичних рішеннях стратегічного рівня, які забезпечують через реалізацію пріоритетних напрямів захисту національних інтересів у сфері енергетики [3, с. 8].

Якщо аналізувати ефективність забезпечення ЕБ України в розрізі перерахованих сфер, то можна констатувати, що у минулому енергетична політика була незбалансованою та неефективною, вона не спрямовувалася на забезпеченні стратегічних національних інтересів. При цьому ЕБ формувалася та продовжує формуватися в дуже складних геополітичних умовах – «між ЄС та Росією», як це зазначено в Енергетичній стратегії. Ці обставини обумовили низку проблем в забезпеченні ЕБ України, а саме:

- Енергетика України - одна з найбільш уразливих в світі з точки зору енергетичної безпеки. Україна з 1992 року по сьогоднішній день займає останнє місце за рівнем енергобезпеки серед 25 країн - найбільших споживачів енергії у світі. Разом з тим Україна характеризується високою енергомісткістю ВВП. Так, країна має у 2-3 рази вищу енергоемність ВВП, аніж країни ЄС [4, с. 128].

- Ефективність роботи теплоенергетичного сектору, розподілення та транспортування енергії є низькою. Через що ефективність використання вугілля в 1,5 рази нижче, а втрати електроенергії в 2 рази вище, аніж у країнах Європи та США [5, с. 24].

- Можливості енергетичного балансу обмежені регіональними особливостями формування структури споживання енергоносіїв. Через використання вугілля в якості базового палива для ТЕС створюється у короткостроковій та довгостроковій перспективі значна загроза для ЕБ: незабезпеченість всіх потреб за рахунок внутрішніх ресурсів; невідповідність екологічних показників вимогам ЄС. А переважне використання газу або нафти в інших сферах створює енергетичну залежність країни від зовнішнього ринку енергоносіїв, який постійно зазнає впливу геополітичних змін [4, с. 129].

- Обсяги видобутого традиційним способом природного газу можуть забезпечити потреби лише комунального господарства. При цьому родовища виснажуються, а нові не відкриваються. Державна підтримка розробки родовищ сланцевого газу у найближчій перспективі не вирішує цю проблему через тривалість геологічних розвідок, процедури екологічної оцінки, недостатність інвестицій [6].

- Значна кількість об'єктів енергетичної системи фізично зношені, вони потребують невідкладної модернізації, проте існує низька ймовірність швидкого отримання потрібного для цього обсягу інвестицій. А сам енергосектор потребує реформ в рамках зобов'язань перед Європейським Енергетичним співтовариством [6-7].

- Починаючи з 90-х років, оператор оптового ринку регулював розрахунки серед учасників, а жорстке регулювання та неналежне управління призвело до неефективності роботи установ, що працюють у сфері виробництва, передачі та розподілу електроенергії [8].

- Політичні та збройні конфлікти в регіонах, де зосереджені природні енергетичні запаси, обумовлюють загрозу значних цінових коливань на ринку енергетичних ресурсів. РФ посилює вплив в басейні Каспійського моря та

відповідно контролює транспортування газу з регіону до Європи. Певний вплив мають гібридні енергетичні виклики, такі як створення газотранспортних магістралей в обхід України. Тепер положення України як країни-транзитера до Європи залишається під питанням, беручи до уваги альтернативні маршрути транзиту газу [9].

- Через події на Сході країни тимчасово втрачені поклади кам'яного вугілля та сланцевого газу на Донбасі. Скорочення внутрішнього видобутку та зростання обсягів імпорту вугілля, формує загрозу безперервному функціонуванню ТЕС [4]. Через тимчасову анексію Криму втрачено поклади вуглеводнів на Чорноморському шельфі, потужності вітроенергетики та фотовольтаїки в Криму. Тобто ресурсна база української енергетики значно скоротилася [6].

- Зростає залежність від зовнішніх джерел постачання енергоресурсів в умовах обмеженого вибору постачальників, що посилює загрозу недостатньої диверсифікації джерел енергоресурсів, призводить до технологічної залежності виробництв від певного виду енергоносія [4, с. 128].

- Учасники енергетичного ринку знаходяться на межі виживання, що створює ризик дестабілізації об'єднаної енергосистеми, згорання інвестиційних проектів.

- Розвиток енергетичної галузі стримується недосконалістю системи державного управління та ринкових механізмів, несприятливим інвестиційним кліматом [10].

У той же час, загострення конфлікту з РФ значно зменшило шанси для української енергетичної системи залишити стару структуру, яку країна отримала ще з радянських часів та користувалася нею довгі роки.

Так, після подій Євромайдану почалися реформи в енергетичному секторі. Водночас, для виконання зобов'язань перед Європейським Союзом та МВФ Україна впроваджувала зміни в сфері регуляції тарифів, приватизації та вдосконалення корпоративного управління. Були прийняті закони про ринок природного газу та електроенергії, розпочаті ліквідація або приватизація

державних вугільних шахт. Україна почала роботу в напрямку відокремлення державних підприємств та збільшення частки відновлювальних джерел у структурі енергоресурсів [8].

У 2017 році в Україні було прийнято закон про ринок електроенергії, який передбачав усунення оператора оптового ринку та впровадження про-ринкових елементів. Також, з метою інтеграції з ринком ЄС, Україна намагалася забезпечити відповідність «Укренерго» умовам приєднання до Європейської мережі системних операторів передачі електроенергії (ENTSO-E).

Новий ринок електроенергії почав функціонувати у 2019 році, проте деякі проблеми все ще залишилися невирішеними та значно впливають на ЕБ держави. Україна зіткнулася з проблемою заборгованості учасників ринку, а відсутність механізмів врегулювання заборгованості не дозволяє учасникам ринку адаптуватися до нової системи. Виникли труднощі зі встановленням тарифів для оператора системи передачі, та незважаючи на запровадження двосторонніх договорів, Україна продовжує контролювати вартість електроенергії [8].

Отже, Україні слід продовжувати ефективний та безпечний курс розвитку енергетичного сектору, враховуючи геополітичні виклики та довгострокову перспективу.

Для підвищення рівня ЕБ доцільним є:

- сприяння диверсифікації постачання, збільшення рівня видобутку електрики для зменшення залежності від їх імпорту;
- збільшення маневреності генеруючих потужностей та розбудова інфраструктури накопичення електроенергії;
- створення локальних енергосистем із часткою відновлювальних джерел енергії;
- стимулювання екологічності та енергоефективності галузі;
- створення можливостей та стимулів для інвестування в надійну інфраструктуру, переконання міжнародних інвесторів та торговельних

контрагентів у тому, що Україна має високий потенціал та є надійним партнером;

- забезпечення прийняттого розвитку енергетичної галузі;
- підвищення самостійності підприємств в сфері енергетики та стійкості до зовнішніх загроз;
- сприяння інтеграції українських енергетичних ринків з європейськими ринками;
- перегляд моделі підтримки сектору альтернативної енергетики;
- перегляд моделі покладання спеціальних обов'язків на ринку електроенергії, а також її скасування для ринку газу;
- забезпечення однакових правил для всіх комунальних підприємств, інвесторів, отримувачів послуг та інших зацікавлених сторін.

Головний акцент доцільно зробити на зростанні обсягів інвестицій у інфраструктуру, зміцнення та інтеграції енергетичних ринків України з ринками ЄС, удосконалення державних регуляторних механізмів.

Висновки. На стан ЕБ України вплинули несприятлива геополітична ситуація, яка склалася внаслідок військової агресії РФ проти України, перерозподіл впливу окремих країн на енергетичному ринку, кон'юнктурні коливання на ньому. Не менш негативно впливають недостатність енергоносіїв, висока енергомісткість ВВП, технологічна відсталість підприємств.

Але у той же час, ця ситуація підштовхнула країну до змін, які позитивно сказалися на рівні ЕБ, наприклад, почалася диверсифікація джерел постачання енергоносіїв, були проведені реформи на ринку електроенергії.

Подальші заходи з забезпечення ЕБ України мають передбачати посилення міжнародного співробітництва України та подальшу інтеграцію з енергетичними ринками ЄС для розв'язання проблеми забезпечення економіки енергією в складних геополітичних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про основні національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 р. № 964-IV. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/964-15>
2. Енергетична стратегія України на період до 2035 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-p#Text>
3. Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування: аналіт. доп. / [Суходоля О.М., Харазішвілі Ю.М., Бобро Д.Г., Сменковський А.Ю., Рябцев Г.Л., Завгородня С. П.]; за заг. ред. О.М. Суходолі. Київ: НІСД, 2020. 178 с.
4. Бабець І.Г. Забезпечення енергетичної безпеки України в умовах геополітичних трансформацій. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2017. Вип. 132. С. 125–138.
5. Нова енергетична стратегія України до 2020 року: безпека, ефективність, конкуренція. Базовий варіант для обговорення із громадськістю. URL: [http://www.razumkov.org.ua/upload/Draft%20Strategy_00%20\(7\).pdf](http://www.razumkov.org.ua/upload/Draft%20Strategy_00%20(7).pdf).
6. Енергетична безпека України: виклики геополітичної кризи. Експертний аналіз можливостей вирішення питання енергетичної незалежності України. URL: https://ua.boell.org/sites/default/files/uploads/2014/05/14_05_29_konferenz_energiekrise_ukr_1.pdf
7. Пришляк Н.В., Курило В.Л., Пришляк В.М. Розвиток біоенергетики як складова забезпечення енергетичної безпеки України. *Економіка та держава*. 2020. № 4. С. 146–155.
8. Огляд енергетичного сектору України: інституції, управління та політичні засади. URL: <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Monitoring-the-energy-strategy-Ukraine-2035-UKR.pdf>
9. Енергетична безпека України – дипломатичні «газові війни». URL: <http://eircenter.com/news/energetichna-bezpeka-ukrayini-diplomatichni-gazovi-vijni>
10. Енергетика України: виклики та ініціативи. URL: https://razumkov.energy/assets/Energy_Initiatives_052020.pdf

**ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ КНП «ЦПМСД» ВМР**

Черняхівський Олексій Анатолійович
магістрант кафедри управлінських технологій
Навчально-наукового інституту
магістерської підготовки та
післядипломної освіти Університету «КРОК»
м. Київ, України

Анотація: в межах даної роботи всебічно та послідовно оцінено систему управління маркетинговою діяльністю закладу охорони здоров'я, використавши при цьому ефективні методи, прийоми та способи аналізу через призму його конкурентних позицій та спроможності на ринку надання медичних послуг. За таких параметрів визначено результати маркетингової діяльності закладу охорони здоров'я та визначено основні прогалини та «вузькі місця» в його роботі.

Ключові слова: заклад охорони здоров'я, маркетингова діяльність, маркетинговий потенціал, маркетингова спроможність, лідирогенеруючі та іміджеві інструменти маркетингу.

Діяльність КНП «ЦПМСД» ВМР повинна бути спрямована на додержання систематичного надходження та використання всіх без винятку медичних ресурсів (медустаткування, медпрепарати, медичний розхідний матеріал для лабораторій та маніпуляційних кабінетів, засоби індивідуального захисту тощо), забезпечення фінансової, облікової та розрахункової дисциплін, прагнення досягнення маркетингової стійкості з метою ефективного його функціонування. Неєфективність використання ресурсів, погіршення якості наданих медичних послуг призводить до труднощів в реалізації ефективного

застосування точок взаємодії «лікар-пацієнт», а разом з тим зменшує емоційно-моральний фундамент, що в подальшому знижує його конкурентні позиції та спроможність на ринку надання медичних послуг, а від так знижується ефективність управління маркетинговою діяльністю медичного закладу. Саме це й зумовлює необхідність формування ефективної системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР, оскільки даний процес має практичну значущість.

Оцінка ефективності виявлення резервів повинна бути головною у формулюванні тактики та стратегії підвищення конкурентоспроможності КНП «ЦПМСД» ВМР для формування ефективної системи управління його маркетинговою діяльністю. При цьому критерієм визначення резервів є раціональний розподіл та використання наявних ресурсів при даному рівні розвитку техніки та технології, а також кваліфікації працівників всіх ланок медзакладу.

Слід нагадати, що КНП «ЦПМСД» ВМР функціонує в конкурентному середовищі, яке було докладно вивчено у другому розділі даної роботи, а тому поточний рівень конкурентоспроможності науковоцікаво порівнювати з показниками передової мережі сусідніх областей, а саме Комунальне підприємство «Центр первинної медико-санітарної допомоги» Житомирської міської ради (КНП «ЦПМСД» ЖМР), але не обмежуватися ним у процесі визначення максимально можливого рівня ефективності управління маркетинговою діяльністю медичного закладу через конкурентних позицій та спроможності на ринку надання медичних послуг.

Основним чинником внутрішніх резервів КНП «ЦПМСД» ВМР, що впливає на рівень конкурентоспроможності, є досконалість наявних медичних технологій. У межах виробничої системи для вирішення проблем підвищення конкурентоспроможності за рахунок підвищення якості надання медичних послуг, ресурсозбереження та споживання необхідно постійно стежити за технологією надання послуги, а тому модернізація та впровадження нових технологій має стати пріоритетним напрямком у сфері надання медичних

послуг у державних та комунальних закладах охорони здоров'я.

Ефективна інноваційна діяльність [1] має також досить вагомий ступінь впливу на підвищення конкурентоспроможності КНП «ЦПМСД» ВМР для формування ефективної системи управління його маркетинговою діяльністю, оскільки саме використання інноваційного потенціалу сприяє удосконаленню процесу та якості надання медичної послуги, що в свою чергу має забезпечувати збільшення пацієнтопотoku та загальної рентабельності медзакладу.

Більшість проблем, пов'язаних із тим, як підвищити ефективність управління виробничими процесами, заохочувати медпрацівників, нарощувати обсяги якісних послуг можуть бути вирішені шляхом впровадження на підприємстві системи Загального Управління Якістю (Total Quality Management – TQM) [2]. TQM базується не тільки на вдосконаленні виробничих процесів, але й системи в цілому, на особистій участі керівництва медзакладу в проблемах якості, навчанні всіх співробітників основним методам забезпечення якості, розвитку мотивації працівників на високоякісну роботу. Головна ідея TQM полягає в тому, що медзаклад повинен працювати не тільки над якістю надання медичних послуг, але й над якістю їх організації в цілому, включаючи роботу персоналу.

Інформаційна складова забезпечення підвищення конкурентоспроможності КНП «ЦПМСД» ВМР – одна з найважливіших, якість роботи якої є чинником обґрунтованості управлінського рішення та ефективності функціонування системи. В свою чергу, витрати на збір, обробку, відновлення та збереження інформації в цій системі вимагатимуть значних матеріальних, грошових і трудових витрат.

Сьогодні не існує єдиної уніфікованої методики оцінки конкурентних позицій та спроможності медзакладу на ринку надання медичних послуг для формування ефективної системи управління його маркетинговою діяльністю, однак, не беручи до уваги галузеві особливості, можна визначити цілий ряд узагальнених теоретичних аспектів комплексної оцінки рівня

конкурентоспроможності: дозволяє розробити стратегічні й тактичні заходи щодо ефективного управління підвищенням рівня конкурентоспроможності; визначити найбільш перспективні напрямки розвитку; спланувати заходи щодо виходу на нові ринки; сприяє залученню інвестицій та ін.

Слід також відмітити, що оцінки конкурентних позицій та спроможності медзакладу на ринку надання медичних послуг для формування ефективної системи управління його маркетинговою діяльністю здебільшого не беруть до уваги фактори впливу з боку зовнішнього середовища та не враховують їх дестабілізуючого характеру. Втім, використовуючи результати фінансово-господарської діяльності, які опрацьовано у другому розділі дипломної роботи, можна простежити характер та динаміку такого впливу. Як видно з проведеного аналізу впливу конкурентних сил за М. Портером (табл В.1–В.5, дод. В та рис. 2.8) фактично на КНП «ЦПМСД» ВМР з боку екзогенного середовища чинять вплив три основні фактори: надавачі медичних послуг, споживачі (отримувачі медичних послуг) та конкуренти. Цей перелік можна прийняти за основу при визначенні маркетингової стійкості КНП «ЦПМСД» ВМР та в подальшому враховувати при формуванні оцінки конкурентних позицій та спроможності медзакладу на ринку надання медичних послуг для формування ефективної системи управління його маркетинговою діяльністю.

Необхідно зазначити, що конкурентний маркетинговий потенціал є динамічною величиною і залежить від умов екзогенного та ендогенного маркетингового середовища, а тому при формування ефективної системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР будемо враховувати взаємозв'язок і взаємозалежності елементів з цим середовищем.

В дипломній роботі пропонується за основу при побудові моделі формування ефективної системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР визначити його конкурентну стійкість, врахувавши вплив дестабілізуючих факторів невизначеного зовнішнього середовища через оцінку рівня загрози конкурентних сил, для чого використовувати наступні показники:

коефіцієнт впливу надавачів медичних послуг ($K_{нмп}$), коефіцієнт впливу отримувачів медичних послуг ($K_{омп}$), коефіцієнт впливу конкурентів ($K_{конкур}$).

Використовуючи визначені показники моделі формування ефективної системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР визначаємо його конкурентну стійкість таким чином:

$$КС = f(K_{нмп}; K_{омп}; K_{конкур}), \quad (1)$$

де $K_{нмп}$, $K_{омп}$, $K_{конкур}$, –коефіцієнт впливу надавачів медичних послуг, коефіцієнт впливу отримувачів медичних послуг, коефіцієнт впливу конкурентів.

У табл. 1 представлено формули для кількісного оцінювання факторів зовнішнього середовища, які мають внутрішню природу походження.

Таблиця 1

Оцінка конкурентної стійкості КНП «ЦПМСД» ВМР

Показник	Умовне познач.	Формула	Примітка
Коефіцієнт співвідношення кредиторської заборгованості й обсягу наданих медичних послуг	$K^{впл}_{нмп}$	$\frac{КТЗ}{ВР}$	$КТЗ$ – розмір кредиторської заборгованості закладу, тис. грн; $ВР$ – виручка від реалізованих платних медичних послуг, тис. грн
Коефіцієнт співвідношення дебіторської заборгованості й обсягу наданих медичних послуг	$K^{впл}_{омп}$	$\frac{ДБЗ - ДБЗ_{стр}}{ВР}$	$ДБЗ$ – загальний розмір дебіторської заборгованості, тис. грн.; $ДБЗ_{стр}$ – розмір дебіторської заборгованості, строк якої не настав, тис. грн
Коефіцієнт співвідношення виробничих запасів й обсягу наданих медичних послуг	$K^{впл}_{конкур}$	$\frac{Q_{ТОВ} - Q^{спл}_{ТОВ}}{Q}$	Q – обсяг наданих медичних послуг, тис. грн; $Q_{ТОВ}$ – обсяг нереалізованих медтоварів на складі (в т. ч. фармакологічних), тис. грн; $Q^{спл}_{ТОВ}$ – обсяг медтоварів на складі (в т. ч. фармакологічних), за які сплачено пацієнтом, тис. грн

Джерело: сформовано автором за внутрішньою документацією КНП «ЦПМСД» ВМР.

Інтегральний показник конкурентної стійкості в моделі формування ефективної системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР розраховується за формулою:

$$I_{KC} = \frac{1}{(1 + \sqrt[3]{\lambda_1 K_{НМП} \times \lambda_2 K_{ОМП} \times \lambda_3 K_{конкур}})}, \quad (2)$$

де $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ – відповідно, питома вага коефіцієнтів впливу надавачів і отримувачів медичних послуг та конкурентів.

Виходячи з визначень та головних положень моделі формування ефективної системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР пропонується наступна загальна формульна модель її оцінки ($K_{П+C}$) з урахуванням конкурентних позицій і стійкості на ринку медичних послуг (KC) та маркетингового потенціалу медзакладу ($I_{ПМ}$):

$$K_{П+C} = f(I_{ПМ}; KC) \rightarrow I, \quad (3)$$

Загальний рівень ефективності системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР доцільно оцінювати на основі розробленого інтегрального показника ($IK_{П+C}$), який включає результати комплексної оцінки маркетингового потенціалу та конкурентної стійкості медзакладу, що дозволить в подальшому визначати резерви в рамках кожної функціональної складової та рівня ефективності системи управління маркетинговою діяльністю медзакладу в цілому:

$$IK_{П+C} = I_{ПМ} \times I_{KC} = \frac{\sum_{j=1}^n (\alpha_{Пj} \times \sum_{i=1}^m (\beta_{Jij} \times J_{ij}))}{(1 + \sqrt[3]{\lambda_1 K_{НМП} \times \lambda_2 K_{ОМП} \times \lambda_3 K_{конкур}})}, \quad (4)$$

Після визначення $IK_{П+C}$ та згідно запропонованою на рис. 1 логіко-структурної схеми концепції управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР, рекомендується визначити резерви підвищення маркетингової спроможності ($MC_{рез}$) враховуючи, що значення $I_{ПМ}$ та I_{KC} повинні наближатися до «1»:

$$MC_{рез} = \sqrt{(1 - I_{ПМ})^2 + (1 - I_{KC})^2}, \quad (5)$$

Згідно із запропонованою процедурою визначення резервів підвищення маркетингової спроможності КНП «ЦПМСД» ВМР максимальне її значення

«1», а тому різниця між «1» та поточним значенням конкурентної стійкості та спроможності медзакладу на ринку медичних послуг й буде найбільшим резервом, проте досягнення максимального значення по кожному із показників оцінки є нереальним.

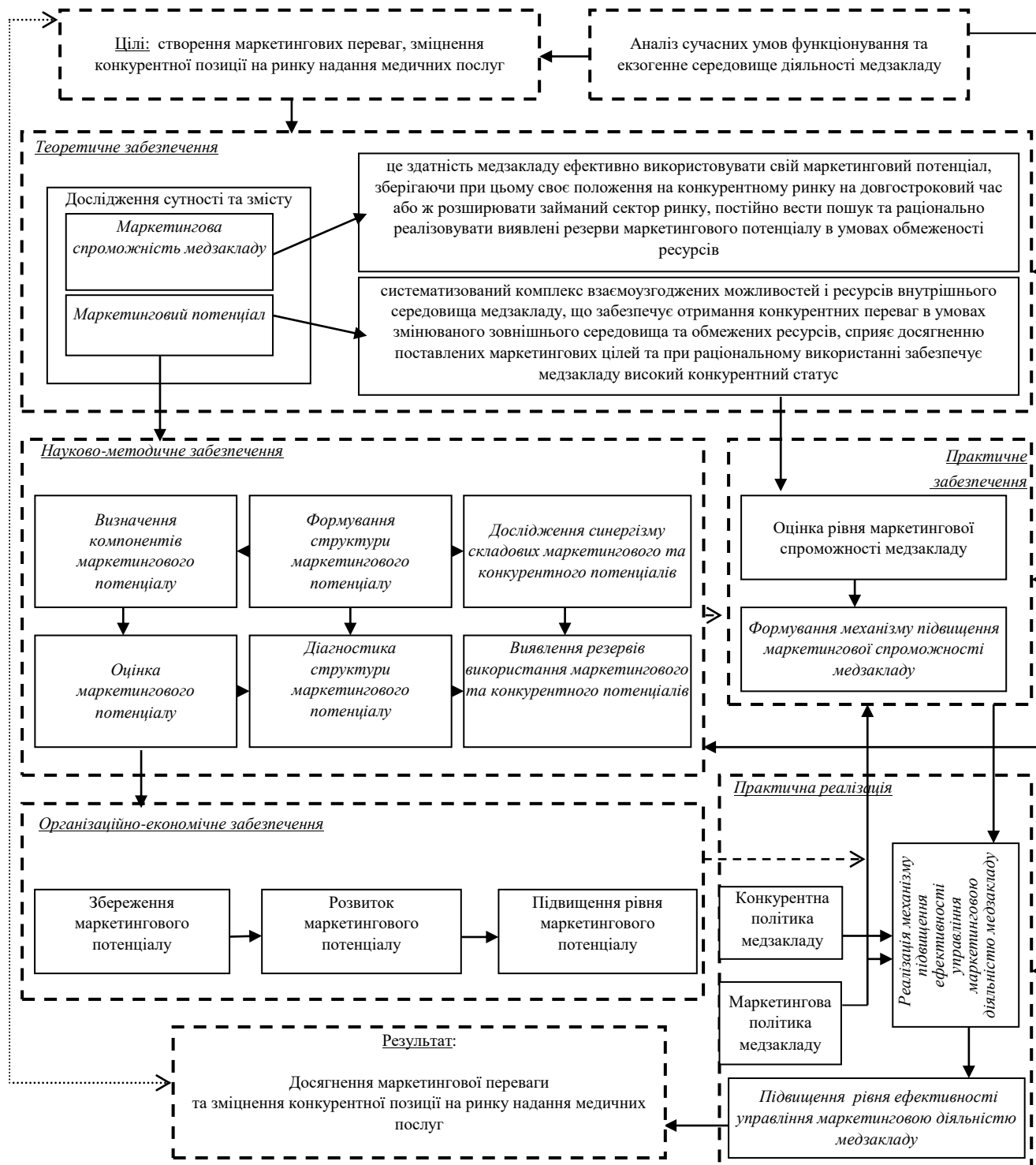


Рис. 1. Логіко-структурна схема концепції управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР

Джерело: візуалізовано автором за [3–4].

При цьому порівняння за окремими складовими має сенс, оскільки відразу можна виявити напрямки для пошуку найважливішого недостатнього рівня маркетингового потенціалу. Втім слід відзначити, що наведена формула дозволяє визначати резерв рівня маркетингової спроможності КНП «ЦПМСД» ВМР в цілому. Оскільки маркетинговий потенціал є основою формування конкурентної стійкості та спроможності медзакладу на ринку медичних послуг, то доцільно визначати і його резерви, як в цілому так і окремо за кожним з структурних елементів.

Для оцінювання резерву маркетингового потенціалу ($МП_{рез}$) доцільно використовувати формулу:

$$МП_{рез} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (1 - P_j)^2}{n}}, \quad (6)$$

де P_j – локальний потенціал у складі маркетингового потенціалу; n – кількість локальних потенціалів.

Використовуючи отримані результати визначимо, інтегральний показник маркетингової спроможності в діяльності КНП «ЦПМСД» ВМР та можливі резерви її підвищення.

З метою виявлення вагомості часткових показників маркетингової стійкості було проведено ранжування її складових. Результати опитування експертів та оцінку погодженості їх думок наведено в табл. 2.

Таблиця 2

**Ранжування вагомості показників
маркетингової стійкості КНП «ЦПМСД» ВМР**

Найменування складових	Експерти										$\sum x_i$	X_{cp}	$(\sum x_i - \bar{x}_{cp})^2$	λ_i
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Оцінка впливу надавачів медичних послуг	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	15,0	20,0	25,0	0,250
Оцінка впливу отримувачів медичних послуг	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	29,0		81,0	0,483
Оцінка впливу конкурентів	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	16,0		16,0	0,267
Σ	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	60,0		122,0	1,000
Оцінка погодженості	$w = \frac{12 \cdot \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{m^2 \cdot (N^3 - N)}$												0,61	

Джерело: розраховано автором.

Використовуючи внутрішню документацію КНП «ЦПМСД» ВМР та КНП «ЦПМСД» ЖМР, оцінимо рівень загрози з боку конкурентних сил, результати розрахунків представлено в табл. 3.

За результатами оцінки рівня маркетингового потенціалу та маркетингової стійкості, проведемо оцінку рівня ефективності системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР.

Таблиця 3

Оцінка конкурентної стійкості медзакладів

Показники	λ_i	Підприємство	
		КНП «ЦПМСД» ЖМР	КНП «ЦПМСД» ВМР
Оцінка впливу надавачів медичних послуг	0,25	0,0223	0,0275
Оцінка впливу отримувачів медичних послуг	0,48	0,1814	0,1923
Оцінка впливу конкурентів	0,27	0,041	0,012
Рівень загрози з боку конкурентних сил $\sqrt[3]{\lambda_1 K_{\text{НМП}} \times \lambda_2 K_{\text{ОМП}} \times \lambda_3 K_{\text{конкур}}}$		0,0175	0,0128

Джерело: розраховано автором.

Результати оцінки з удосконаленням методичним підходом наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Оцінка рівня ефективності системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР

№	Показники	Умов. позн.	Підприємства	
			КНП «ЦПМСД» ЖМР	КНП «ЦПМСД» ВМР
1.	Маркетинговий потенціал	$I_{\text{ПМ}}$	0,631	0,858
2.	Рівень маркетингової стійкості	$I_{\text{КС}}$	0,982	0,987
3.	Рівень конкурентної спроможності та стійкості	$I_{\text{КП+С}}$	0,6202	0,8479
4.	Резерв маркетингової спроможності	$MC_{\text{рез}}$	0,37	0,14
5.	Резерв маркетингового потенціалу	$MP_{\text{рез}}$	0,417	0,068

Джерело: розраховано автором.

Мінливість умов функціонування закладів охорони здоров'я на ринку надання медичних послуг чинить істотний вплив на їх господарську діяльність і, відповідно, на рівень споживання та збереження ресурсів, що й обумовлює необхідність ефективного управління маркетинговою діяльністю.

Керувати процесами реалізації маркетингового потенціалу – означає керувати як процесами функціонування медзакладу, так і процесами розвитку спрямованих на досягнення конкурентних цілей та підвищення рівня його конкурентоспроможності. Таке положення обумовлює досягнення як поточних так і довгострокових цілей розвитку та ефективного управління всіма сферами господарської діяльності. Маркетинговий потенціал повинен в повній мірі використовувати отримувані можливості та вирішувати поставлені задачі, досягаючи при цьому намічених цілей при своєчасному їх коригуванні для того, щоб забезпечити собі вигідну та стабільну конкурентну позицію на ринку.

З позицій системного підходу ефективно управління маркетинговою діяльністю доцільно здійснювати використовуючи методи системного аналізу. Саме створення системи, що мала б інтегрувати дерево цілей та елементи системи, сприяло б повному задіянню ресурсів та дозволяло ефективно використовувати маркетинговий потенціал в складі конкурентного.

Для КНП «ЦПМСД» ВМР та для медзакладів-аналогів даний підхід набуває особливого значення, оскільки в сучасних умовах панування коронавірусної інфекції функціонування, розвиток та ефективно управління всіма видами ресурсів обумовлюється і детермінується вирішенням комплексу взаємопов'язаних проблем.

Процес використання маркетингового потенціалу КНП «ЦПМСД» ВМР та задіяння його резервів має відбуватися шляхом створення стійких конкурентних переваг з одночасним узгодженням функціональних обов'язків відповідних підрозділів медзакладу.

В ході проведеного аналізу ефективності управління маркетинговою діяльністю більш високий рівень має КНП «ЦПМСД» ВМР в порівнянні з КНП «ЦПМСД» ЖМР, що в подальшому й обумовило вище значення показника

конкурентної спроможності та стійкості на ринку надання медичних послуг.

Головним підсумком впровадження стане якісне перетворення системи управління маркетинговою діяльністю КНП «ЦПМСД» ВМР в частині:

- планування виробничих резервів та запасів;
- формування ендogenous середовища, доброзичливого до пацієнтів;
- забезпечення впровадження системи моніторингу індикаторів якості медичної допомоги;
- формування організаційної культури та стійкого «обличчя» закладу, відкритого до безперервного впровадження якісних векторів змін в поліпшенні надання медичної допомоги

Крім того, для КНП «ЦПМСД» ВМР запропоновано створення постійнодіючої робочої групи (експертів) внутрішнього аудиту бізнес-процесів в т. ч. й розвитку маркетингового потенціалу, основними функціями якої є:

- проведення аудиту виконання ключових бізнес-функцій діючих бізнес-процесів;
- проведення аудиту адекватності ключових нормативних даних;
- розробка рекомендацій щодо удосконалення та оптимізації бізнес-процесів в т. ч. розробки рекомендацій по впровадженню лідерогенеруючих (оптимізація сайту медзакладу та його інформативне насичення, промо-ролики для внутрішнього використання в медзакладі спрямованих на пропаганду здорового способу життя, способів захисту від інфекційних хвороб, рекламування лікарів, відгуки пацієнтів тощо) та іміджевих інструментів (активізація у соціальних мережах, підвищення кваліфікації лікарів і т.п.) маркетингу;
- арбітраж конфліктних ситуацій в ході реалізації бізнес-процесів.

Запропонована методика аналізу та оцінки формування ефективної системи управління маркетинговою діяльністю для КНП «ЦПМСД» ВМР з урахуванням його конкурентних позицій та спроможності на ринку надання

медичних послуг і його маркетингового потенціалу зокрема, ще раз підкреслило, що ефективне використання наявних у медзакладу ресурсів в значній мірі залежить від вміння та правильного підходу керівництва до управління ними.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Відпрацювання сучасної інноваційної моделі надання якісних медичних послуг населенню [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.municipal.gov.ua/673>. – Заголовок з екрану.

2. Karaszewski R., "Relacje pomiędzy wprowadzeniem norm serii ISO 9000 a TQM w praktyce polskich przedsiębiorstw", Problemy jakości, № 10/99, s. 2.

3. Маркетингова діяльність підприємств: сучасний зміст [монографія] за заг. ред. д.е.н., проф. Н.В. Карпенко. – Київ: Центр учбової літератури, 2016. – 252 с.

4. Артюхіна М. В. Маркетингова діяльність закладів охорони здоров'я в умовах реформування галузі // М. В. Артюхіна / Економічний вісник Донбасу № 2 (24), 2011. – С. 135–137.

УДК 372.881.161.1

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАК СУБЪЕКТИВНЫЙ ФАКТОР
МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ**

Шафоростова Светлана Генриховна,

преподаватель

Заборовская Светлана Васильевна,

к.филол.н., доцент

Ткаченко Ольга Владимировна

преподаватель

Харьковский национальный медицинский университет

г. Харьков, Украина

Аннотация: в данной статье рассматриваются психологические аспекты деятельности преподавателя, необходимые для формирования и развития компетенций студентов, В организации педагогического процесса важную роль играет учет метакогнитивных, коммуникативных и учебных стратегий каждого студента, развитие его стратегических компетенций.

Ключевые слова: профессиональная компетенция, психолого-педагогическая компетентность, эффективность учебного процесса, психолингвистический контакт, педагогическое взаимодействие.

Одной из важнейших задач в области образования является повышение его качества, соответствие потребностям общества. Необходима модернизация системы образования, поиск путей повышения эффективности образовательной деятельности, учет изменения и развития современного общества, применение педагогических технологий, которые позволят повысить уровень украинского образования.

В настоящее время необходимым условием для формирования личности хорошего специалиста является овладение им различными компетенциями в

своей отрасли знаний, что, в свою очередь, позволит ему быть конкурентоспособным на мировом рынке труда.

Особенности обучения иностранных граждан в высших учебных заведениях Украины, а также специфика и функции предмета «Иностранный язык» предъявляют определенные требования к преподавателю языка как иностранного.

Так, одним из условий повышения качества образования можно считать не только высокий уровень профессиональной подготовки преподавателя, его личностных качеств, но и знание им психологии обучаемых, возрастных, социокультурных, национальных и религиозных особенностей.

Вопросам профессиональной компетенции преподавателя русского языка как иностранного посвящены работы Л.С. Выготского, Х. Адамчик, О.Д. Митрофановой, В.Г. Костомарова и др.

Рассмотрим некоторые психологические аспекты деятельности преподавателя, которые необходимы для формирования и развития компетенций студентов.

От уровня психолого-педагогической и профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, его образованности, творческих находок, психологической прозорливости и умения эффективно работать «в команде» зависит и качество подготовки студентов по соответствующей учебной дисциплине, и качество их профессиональной подготовки в целом, и их готовность заниматься инновационной профессиональной деятельностью. П.Ф. Каптеров в начале XX века подчеркивал, что «личность учителя в обстановке обучения занимает первое место, те или другие свойства его будут повышать или понижать воспитательное влияние обучения» [1].

Как известно, обучение представляет собой «целенаправленный процесс взаимодействия преподавателя и учащегося» [3, с. 11].

В ходе такого взаимодействия во время совместной работы происходит выработка критериев эффективности учебного процесса. Чем выше степень

результатов обучения, тем эффективнее такая система обучения. Преподаватель, студент и предмет изучения составляют особую систему, в которой происходит реализация процесса обучения. Таким образом, особую роль играют знания, навыки и определенные способности, присущие одному из ключевых компонентов системы – преподавателю.

Исследователи выделяют следующие качества преподавателя: трудолюбие, общительность, требовательность, оптимизм, организаторские способности, активность, умение создать максимально комфортабельные условия для обучаемых, организовать психолингвистический контакт на занятии, способность прогнозировать результаты совместной учебной деятельности и т.д. Наряду с традиционными методами обучения (беседа, объяснение нового материала, работа с учебником, показ и т.д.) способствуют эффективности, повышают качество и результативность процесса обучения в вузе и такие виды активного обучения, как: конференции, ролевые и деловые игры, групповые дискуссии, видео-метод, мультимедиа и др. Практик и методист русского языка как иностранного А.Л. Бердичевский отмечает, что преподаватель РКИ – это специалист не по языку, а по общению в его современном понимании. Преподаватель РКИ – это специалист-профессионал не столько в области языка, сколько в области методики обучения языку и межкультурной компетенции [2].

Задача преподавателя – заинтересовывать студентов, предъявлять на занятии те или иные языковые явления, объяснять их, демонстрировать речевые образцы, организовывать и руководить их учебной деятельностью, а также взаимодействовать с другими преподавателями в системе межпредметных связей. Таким образом, еще одной важной составляющей профессиональной компетенции преподавателя является педагогическое сотрудничество.

Одной из ключевых компетенций преподавателя является знание и учет возрастных и психологических особенностей учащихся. Общеизвестно, что обучение взрослых студентов имеет свою специфику (познавательные

процессы: внимание, память, мышление; определенный опыт обучения; отношение к учебной деятельности и т.д.).

Большое значение в обучении иностранному языку имеет также знание и учет культурных и религиозных особенностей студентов, приезжающих на обучение в Украину. Иностранец является носителем определенных норм, правил поведения в социуме, эталонов, систем воспитания, присущих данной нации. Усвоенные в своей культуре образцы поведения влияют и на процессы мышления и познания, что необходимо учитывать при организации учебного процесса. Отметим, что на примере личной заинтересованности культурой, особенностями социальной и политической жизни студентов можно пробудить и удержать интерес к изучению своего предмета. В организации педагогического процесса важную роль играет учет метакогнитивных, коммуникативных и учебных стратегий каждого студента, развитие его стратегических компетенций.

Педагогическое взаимодействие студента и преподавателя представляет собой совместную деятельность на основе общих целей профессионального образования. Такое взаимодействие оказывает влияние на формирование системы ценностей будущего специалиста, его интересов, жизненных позиций, целей и мотивов, а также личного индивидуального опыта студента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каптерев П. Ф. Педагогический процесс, как усовершенствование личности // Каптерев П.Ф. Избр. пед. соч. / Под ред. А. М. Арсеньева. М., – 1982. – 163 с.
2. Методика межкультурного образования средствами русского языка как иностранного. Книга для преподавателя / А. Л. Бердичевский, И. А. Гиниатуллин, И. П. Лысакова и др.; под ред. Проф. А. Л. Бердичевского. М.: Русский язык. Курсы, – 2011. – 184 с.
3. Чистякова А.Б. Организация обучения языку иностранных учащихся в вузе. – Х.: Константа. – 2005. – 128 с.

УДК 001.612.89(075.8)

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА ЯК ДІЯЛЬНІСНИЙ
КОМПОНЕНТ ОТРИМАННЯ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ
СТУДЕНТІВ-БІОЛОГІВ**

Шевців Мирослав Володимирович

к.в.н, професор
Рівненський державний
гуманітарний університет
м. Рівне, Україна

Анотація: у статті розглядається сутність науково-дослідницької роботи (НДР) у процесі навчальної діяльності у закладах вищої освіти біологічного спрямування. Розкриваються етапи і компоненти, організаційно-педагогічні умови науково-дослідницької роботи як органічної складової і обов'язкової умови успішної діяльності закладів вищої освіти з метою підвищення якості знань біологів; різновиди науково-дослідницьких умінь.

Ключові слова: науково-дослідницька робота (НДР), структура, етапи, компоненти, уміння.

Розвиток науки у вищій школі передбачає підвищення якості підготовки спеціалістів, здатних у майбутньому вирішувати професійні наукові завдання.. Саме тому у навчальному закладі важливо прищепити студентам інтерес до наукових досліджень, привчити їх уже на цьому етапі мислити самостійно [3].

Розвиток дослідницьких умінь забезпечує науково-дослідницька діяльність студентів (НДДС) вищих навчальних закладів України, яка і є одним із основних чинників підготовки висококваліфікованих кадрів відповідного профілю [5].

Важливою умовою розв'язання цього завдання є необхідність озброєння спеціалістів, умінням володіти вміннями та навичками наукової роботи,

здатних творчо застосовувати в практичній діяльності наукові для досягнення ефективності виконання професійних завдань [4].

Сучасний етап розвитку професійної біологічної освіти характеризується пошуком нових шляхів співробітництва викладачів і студентів, у процесі яких відбувається формування ініціативи, самостійності і творчості останніх, залучення їх до дослідницько-пошукової навчальної діяльності. НДДС є важливим засобом підвищення якості підготовки фахівців з вищою освітою, здатних творчо застосовувати на практиці найновіші досягнення науки [5].

У зв'язку із спрямованістю освіти на виховання творчої особистості, яка здатна до саморозвитку і самовдосконалення, в якості пріоритетного дидактичного підходу у навчанні деякі викладачі вибирають пошуковий, дослідницький.

Аналіз педагогічної і методичної літератури показав, що формування дослідницьких умінь студентів залежить від методики та організації навчально-пізнавальної та науково-дослідницької діяльності студентів та від сформованості у них навчальних і дослідницьких умінь [1,4].

Розв'язання означеної проблеми передбачає теоретичне обґрунтування її розробку, а саме: змісту, форми та методів ефективної організації аудиторної та позааудиторної НДДС у закладах вищої освіти.

Аналіз наукових джерел свідчить, що структуру студентської науково-дослідницької роботи визначають три основні компоненти:

- *змістовий*: студент відбирає та знайомиться з першоджерелами навчальної та спеціальної за фахом літератури, враховуючи при цьому авторитет автора, значимість даної інформації та високу інформованість;
- *мотиваційний*: передбачає формування науково-пізнавального інтересу до науково-дослідницької роботи, стимулює академічну активність студентів, їх зацікавленість тією чи іншою проблемою;
- *операційний* (діяльнісний): передбачає поетапне формування дослідницьких умінь і навичок, поступове ускладнення завдань, необхідних для успішного виконання науково-дослідницької роботи.

Зміст і структуру НДДР забезпечує комплекс методів відповідно до логіки і послідовності навчального процесу, що зумовлює наступність оволодіння ними від курсу до курсу, від кафедри до кафедри, від однієї дисципліни до іншої, від одних видів занять до інших, поступове зростання обсягу і складності набутих студентами знань, умінь, навичок у ході виконання ними наукового дослідження.

Важливим при здійсненні науково-дослідницької діяльності є формування вмінь. Уміння - це самостійна, свідома дія для практичного чи теоретичного застосування набутих знань.

Це – інтелектуальна діяльність. Наведемо класифікацію вмінь за Ю.Бабанським, який розглядає її за принципом структурних складових навчальної діяльності, таких як планування задач і способів діяльності, мотивація, організація дій, самоконтроль, а також процесу засвоєння знань [2].

Педагог виділяє такі різновиди вмінь:

– *навчально-організаційні* (вміння приймати та вирішувати задачі діяльності, раціонально планувати діяльність і створювати для неї сприятливі умови);

– *навчально-інформаційні* (вміння здійснювати бібліографічний пошук, працювати з книгою, довідником, технічними джерелами інформації, здійснювати спостереження);

– *навчально-інтелектуальні* (вміння мотивувати свою діяльність, уважно сприймати інформацію, раціонально запам'ятовувати і логічно усвідомлювати навчальний матеріал, виділяючи в ньому головне, вміння вирішувати проблемні пізнавальні задачі, самостійно виконувати справи і здійснювати самоконтроль у навчально-пізнавальній діяльності).

Учені зазначають, що формування умінь – це процес оволодіння людиною, вироблених іншими людьми, способів дій і виокремлення етапів формування умінь: усвідомлення завдання і способів його виконання; спроба застосувати одержані пояснення на ділі (вправління); формування стереотипу дій.

Отже, складниками науково-дослідницької роботи студентів є:

- уміння переносити набуті студентом теоретичні знання з базових біологічних дисциплін, алгоритми і варіанти розв'язання задач в умовах нової ситуації, трансформуючи їх в залежності від специфіки конкретних умов навчально-пізнавальної діяльності [6];
- уміння знаходити для кожної навчальної ситуації або нестандартної задачі нове розв'язання із комбінації відомих ідей, знань, навичок;
- уміння створювати нові задачі та конструювати нові прийоми для їх розв'язання;
- уміння адекватно оцінювати виконану роботу, виявляти причину невдач, помилок, визначати шляхи їх усунення.

Реалізована в комплексі науково-дослідницька діяльність студентів забезпечує вирішення таких основних завдань:

- формування наукового світогляду, оволодіння методологією і методами наукового дослідження;
- надання допомоги студентам у прискореному оволодінні спеціальністю, досягненні високого професіоналізму;
- розвиток наукового мислення та індивідуальних здібностей студентів у вирішенні практичних завдань;
- прищеплення студентам навичок самостійної науково-дослідницької діяльності;
- розвиток ініціативи, здатності застосувати теоретичні знання у своїй практичній роботі, залучення найздібніших студентів до розв'язання наукових проблем, що мають суттєве значення для науки і практики;
- необхідність постійного оновлення і вдосконалення своєї компетентності;
- розширення теоретичного кругозору і наукової ерудиції майбутнього фахівця;
- створення та розвиток наукових шкіл, творчих колективів, виховання у стінах закладу вищої освіти резерву вчених, дослідників, викладачів.

Науково-дослідницька діяльність студентів ЗВО здійснюється за трьома основними напрямками:

- науково-дослідницька робота, що є невід'ємним елементом навчального процесу і входить до календарно-тематичних та навчальних планів, навчальних програм як обов'язкова для всіх студентів;
- науково-дослідницька робота, що здійснюється поза навчальним процесом у межах СНТ – у гуртках, проблемних групах (лабораторіях);
- науково-організаційні заходи: конференції, олімпіади, конкурси та ін.

Науково-дослідницька діяльність студентів здійснюється у три етапи:

1. Підготовчий:

- проведення планування з дисциплін на основі модульного підходу (в межах модульно-рейтингової технології навчання). Створення інтегрованих планів дослідницької діяльності студентів;
- обрання форм та методів організації науково-дослідницької роботи (групові, індивідуальні, обов'язкові, добровільні);
- розроблення методичних вказівок до проведення занять з використанням елементів дослідницької діяльності (теоретичні і практичні заняття).

2. Виконавчий:

- організація спільної діяльності викладача і студента за рахунок створення суб'єкт - суб'єктних взаємодій;
- вибір рівня складності навчально-дослідницьких завдань (за В.Беспальком): низький, елементарний, асоціативний, пошуковий, дослідницький;
- використання типів занять «зразок дослідження», «дослідження» і «власні дослідження» (студенти добровільно обирають вид заняття);
- експериментальне дослідження згідно з рівнями засвоєння знань: за взірцем, аналогіями, творчі (проблемні завдання практичного спрямування у відповідності з майбутнім фахом).

3. Результативний:

- проведення діагностики рівнів умінь проводити дослідницьку діяльність (динаміка результативності у ході дослідження);

- перевірка якості сформованості дослідницьких умінь через написання науково-пошукових робіт.

Кожний етап характеризується своєю специфікою і викладач, який керує цією роботою має забезпечити організаційно-методичну реалізацію всіх етапів.

Реалізація всіх етапів забезпечується організаційними умовами: наявність моделі формування дослідницьких умінь з біологічних дисциплін; оптимізація освітнього процесу; використання дослідницьких завдань соціально-гуманітарного, фундаментального, фахового змісту, що відображає специфіку підготовки спеціалістів ЗВО; керованість самостійною роботою студентів.

Основними факторами стимулювання формування навчально-дослідницької роботи у майбутніх фахівців біологічного спрямування є: *аналіз теоретичних розробок науковців; особистий підхід до навчання; орієнтація на продуктивне досягнення результату; проблемне навчання як інструмент розвитку досвіду творчої діяльності; оптимальне поєднання логічних та евристичних методів вирішення задачі; креативна організація навчального процесу, максимальне наповнення його проблемними ситуаціями; створення ситуації спільної пошукової діяльності; оволодіння нових навчальних дисципліні.*

Педагогічні умови організації наукового дослідження полягають в: умінні вибрати потрібний напрям наукового дослідження в залежності від рівня розвитку мислення студента; умінні поєднувати індивідуальні і колективні форми досліджень на заняттях; умінні формулювати проблемні ситуації в залежності від рівня наукового дослідження, його місця в структурі заняття та його мети.

Керівник науково-дослідницької роботи студентів повинен виступати не лише у ролі інтерпретатора науки та носія нової інформації, але й умілим організатором систематичної самостійної пошукової діяльності здобувачів

освіти, отримання ними фахових компетентностей та засвоєння способів розумової діяльності.

Таким чином, розвиток науки у закладі вищої освіти не лише змінює зміст і значення навчальних дисциплін, а й вимагає застосування дослідницьких методів навчання.

Причому науково-дослідницька робота є органічною складовою і обов'язковою умовою успішної роботи закладів вищої освіти. Студенти не лише отримують найновішу наукову практичну інформацію від викладачів на лекційних, практичних і лабораторних заняттях та виробничих практиках (особливо старшокурсники), а й беруть участь у наукових дослідженнях. Структуру науково-дослідницької роботи становлять такі компоненти: *навчально-дослідна задача, навчально-дослідницькі дії, дія контролю і оцінки:*

Отже, підвищення ефективності науково-дослідницької роботи здобувачів освіти, залучення їх до виконання випускних робіт, наукових тем кафедр та закладу освіти підвищить якість освіти майбутніх фахівців, завдяки чому вишівська наука має можливість омолоджувати наукові кадри, оскільки приплив молодих учених здійснюється постійно.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Артемчук Г.І., Курило В.М., Кочерган М.П. Методика організації науково-дослідної роботи. – К.: Форум, 2000. – 271с.
2. Бабанский Ю.К. Рациональная организация учебной деятельности. – М.: Знание, 1984. – 96с.
3. Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – 2-е видання, перероблене і доповнене. – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 208с.
4. Спіцин Є.С. Методика організації науково-дослідної роботи студентів у вищому закладі освіти. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2003. – 120с.
5. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник: К.: Знання - Прес, 2003. – 295 с.

6. Шевців М.В. Дидактико-інноваційні методи ефективності викладання базових біологічних дисциплін. /Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: сб.наук. праць. Наукові записки РДГУ –Рівне, 2016. – Вип.13 (56). - Ч.ІІ. – С.55-58.

ІНТЕРАКТИВНИЙ УРОК МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Шевчук Ірина Василівна

канд. пед. наук,
доцент кафедри фахових методик
та інноваційних технологій у початковій школі
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини

Шехман Наталія Петрівна

вчитель вищої категорії, вчитель початкових класів
Чорнокам'янської ЗОШ І-ІІІ ступенів,
Маньківського району, Черкаської області
Україна

Анотація: У статті йде мова про планування інтерактивного уроку математики в сучасній початковій школі. Основна увага матеріалу статті зосереджена на поетапному використанні інтерактивних технологій навчання та поданий зразок розгорнутого конспекту уроку математики у 3 класі за структурою інтерактивного навчання.

Ключові слова: Структура інтерактивного уроку, очікувані результати, рефлексія, шкала оцінювання активності учнів, інтерактивні технології навчання математики, активізація розумової діяльності учнів, робота з «деформованим» текстом, евристична бесіда, математичний диктант для самостійної роботи учнів.

Вступ. За новими тенденціями сучасної школи пріоритетним у педагогічному мисленні став новий підхід до ролі учня у навчальному процесі. Саме він повинен стати центральною фігурою на уроці. Від творчої активності учнів. їх вміння доказово міркувати, обґрунтовувати свої думки, вміння спілкуватися з учнями класу, з вчителем залежить результативність уроку.

Вплинути на традиційний процес навчання, підвищити його ефективність, спрямувати його на розвиток особистості учня, на наш погляд, може використання інтерактивних технологій у навчанні молодших школярів. Суть такого навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх учнів, воно дає змогу педагогу стати справжнім лідером дитячого колективу [1].

Пропонуємо розглянути план-конспект інтерактивного уроку математики у 3 класі з чіткою інтерактивною структурою та використанням різноманітних інтерактивних технологій навчання у початковій школі.

Тема уроку: Вправи і задачі на засвоєння таблиці ділення на 8 і множення числа 8. Задачі на різницеве порівняння двох добутоків і двох часток.

Очікувані результати:

Після проведення уроку **учні зможуть:**

- розв'язувати вирази та задачі, які включають табличні випадки множення і ділення 8 (формування предметної компетентності);
- збільшувати числа у кілька разів та на кілька одиниць (формування предметної компетентності);
- працювати в групах та оцінювати свою активність та активність учнів класу (формування соціальної компетентності).

Обладнання: таблиці, картки з ілюстраціями, маркери, листи білого паперу, правила проведення уроку за інтерактивними технологіями.

ХІД УРОКУ

I. ВСТУПНА ЧАСТИНА

Контроль, корекція і закріплення знань учнів

1. Перевірка домашнього завдання (активна форма перевірки)

Перевірка розв'язку прикладів:

а) прочитати відповіді, де ви знаходили суми 80, 80, 93;

$$(8 \cdot 3 + 8 \cdot 7 = 80; \quad 8 \cdot 2 + 8 \cdot 8 = 80; \quad 45 + 48 = 93)$$

б) знаходили різниці: 14, 48, 55;

$$(16 - 16:8 = 14; \quad 56 - 64:8 = 48; \quad 73 - 18 = 55)$$

в) знаходили частки 9 та 8;

$$((16 + 56) : 8 = 9; \quad (100 - 36) : 8 = 8)$$

г) перший вираз прочитати різними способами;

$$8 \cdot 3 + 8 \cdot 7 = 80$$

1 спосіб. Знайти суму, перший доданок якої поданий добутком чисел 8 і 3, а другий доданок добутком чисел 8 і 7;

2 спосіб. Добуток чисел 8 і 3 збільшити на добуток чисел 8 і 7;

3 спосіб. До добутку чисел 8 і 3 додати добуток чисел 8 і 7.

Перевірка задачі (Прийом «Робота з деформованим текстом»):

а) який із заданих виразів є розв'язком домашньої задачі? (підкреслити та пояснити вибір даного виразу)

$$32 : 8 + 32 = 36 \text{ (п.)}$$

$$(32+32) : 8 = 8 \text{ (п.)}$$

$$32 - 32 : 8 = 28 \text{ (п.)}$$

б) прокоментувати правильний розв'язок задачі

$32 : 8$ – знайшли кількість пасажирів, які залишилися в автобусі

$32 : 8 + 32$ – це пасажирів, які були в автобусі спочатку.

Висновок.

Учитель. Якщо зобразити розв'язок задачі за допомогою відрізків, то скільки нам треба їх накреслити? (Два відрізки)

- Які це будуть відрізки? (Перший – кількість пасажирів, які вийшли з автобуса, другий – кількість пасажирів, які залишилися в автобусі).

- Який із цих відрізків буде більший? (перший)

- Чому більший (Тому що кількість пасажирів які вийшли з автобуса більша ніж кількість пасажирів яка залишилася)

- Накресліть ці відрізки на дошці.

2. Завдання на встановлення закономірностей таблиці множення і ділення числа 8 (технологія «Мікрофон») (Вивішується таблиця множення і ділення 8)

Встановлення закономірності у таблицях множення і ділення числа

8.

Учитель. Уважно розгляньте таблиці. Що цікавого ви помітили в таблиці множення і ділення числа 8 ?

Учні. 1. Кожний наступний добуток збільшується на 8.

2. При множенні на 8 отримуємо парні числа.

3. Число десятків у відповіді збільшується на одиницю до множення на 6.

4. Число десятків збільшується на одиницю, починаючи з числа 6.

5. Число одиниць в добутку при множенні на 2, 3, 4, 5 зменшується на 2.

6. Число одиниць в добутку при множенні на числа 6, 7, 8, 9 зменшується на 2.

7. При діленні на 8 частка збільшується на 1.

8. При множенні на 8 числа збільшуються у 8 разів.

9. При діленні на 8 числа зменшуються у 8 разів.

10. З одного прикладу на множення можна скласти два приклади на ділення.

3. Математичний диктант (технологія «Робота в парах»)

1. Записати частки при діленні числа на 8, починаючи з частки 2

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (При перевірці з'ясувати, яку закономірність використали?)Частка збільшується на 1

2. Скласти вираз з частками 7, 9

$$56:8=7; \quad 72:8=9$$

3. Записати добутки при множенні числа на 8

16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72

(При перевірці з'ясувати, що діти помітили)

Кожне наступне число збільшується на 8

4. Ряд чисел збільшити у 8 разів

3, 7, 8, 9, 4, 6

24, 56, 64, 72, 32, 48

5. Числа 3, 7, 8, 9, 4, 6 збільшити на 8 одиниць 11, 15, 16, 17, 12, 17

Які арифметичні дії використані? (множення, додавання)

Перевірка математичного диктанту за технологією «Робота в парах» (учні обмінюються зошитами та перевіряють один одного)

II. ОСНОВНА ЧАСТИНА

1. ПОВІДОМЛЕННЯ ТЕМИ ТА ОЧІКУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ.

МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- Які труднощі ви зустріли при написанні математичного диктанту?
- Як ви вважаєте, чи потрібно нам і далі вивчати таблиці множення і ділення?
- Чи вам необхідні будуть ці знання в житті?

Учитель. Ми сьогодні продовжимо удосконалювати свої знання зі табличних випадків множення і ділення числа 8. Діти, що ви очікуєте від сьогоднішнього уроку?

Очікувані результати (технологія «Незакінченого речення»)

- Я очікую ... *(малюнок сонечка, на промінцях учитель пише очікування учнів).*

Бесіда про число 8

- Які свята відмічаються у народі, пов'язані з числом 8? (Різдво, 8 Березня).
- Як називається восьмий місяць у році? (серпень).
- У кого з вас дата Дня народження включає число 8?

2. ЗАКРІПЛЕННЯ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАНЬ УЧНІВ

1. Робота над задачею (технологія «Робота в групах»)

✓ **Читання змісту задачі**

✓ **Складання скороченого запису:**

На 72 грн. – 8 лял. } на ? дорожче?
На 28 грн. – 4 ведм. }

✓ **Усвідомлення змісту:**

- Про що йде мова в задачі? *(Купили для дитсадка іграшки – ляльки та ведмедики)*

- Скільки гривень заплатили за ляльки? (72 грн.)
- Скільки заплатили за ведмедики? (28 грн.)
- Про що запитує задача?

✓ Завдання для груп: виконати завдання та підготуватися до презентації роботи груп. (група готує доповідача, який висвітлить думку групи.) Оформити кожній групі матеріал для «Галереї думок»

Завдання для групи «Вітерець»:

1) скласти числовий вираз до даної задачі;

$$72:8 - 28:4 = 2 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: на 2 грн. лялька дорожча.

2) скласти задачу за схемою;

$$\square \cdot 3 + \square \cdot 5 = \square$$

Чим ця задача відрізняється від попередньої?

Завдання для групи «Промінець»:

1) виділити із даної задачі всі прості задачі;

1. $72 : 8 = 9$ (грн.. коштує лялька)

2. $28 : 4 = 7$ (грн.. коштує ведмедик)

3. $9 - 7 = 2$ (на 2 грн. лялька дорожча)

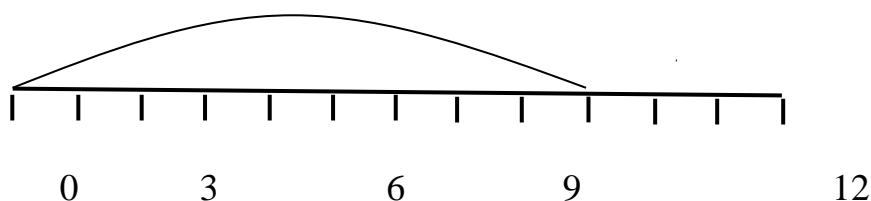
Відповідь: на 2 грн. лялька дорожча.

2) скласти задачу за схемою: $(\square + \square) \cdot 5 = \square$ (Який порядок виконання дій?)

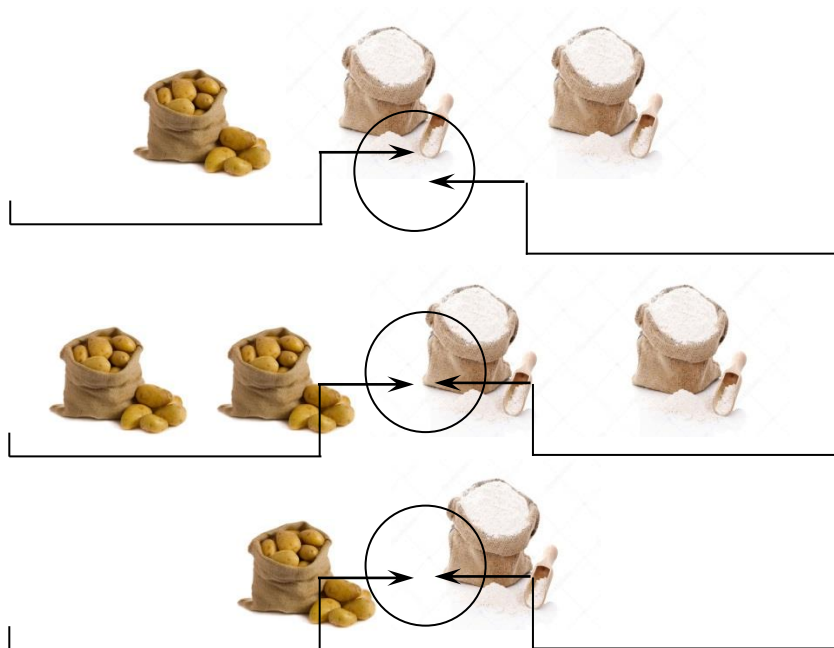
Вчитель. А зараз кожний із вас, користуючись шкалою, визначить власну активність під час роботи.

На даній оціночній шкалі, за допомогою дуги визначається рівень активності учня, виходячи з 12-бального оцінювання[2].

Наприклад, учня оцінили на 9 балів:



2. Робота над задачею (використання слайда):



- Чи можуть бути в положенні рівноваги шальки терезів?
- Де важче і чому?
- Які шальки терезів переважають?
- Що треба зробити, щоб було положення рівноваги? *(На перші шальки докласти ще 1 кг картоплі, або з другої шальки забрати 1 кг борошна)*

3. Усна лічба за таблицями (на дошці таблиці з прикладами)

4. Самостійна робота за завданням підручника (I в. – перший стовпчик, II в. – другий стовпчик). *(Самоперевірка, обмінятися зошитами)*

5. Робота з геометричним матеріалом (прийом дослідження)

- Розглянути усно;
- Накреслити прямокутник: довжина – 8 см, ширина – 4 см;
- Обчислити периметр $(8 + 8 + 4 + 4 = 24 \text{ см})$;
- Прослідкувати, як зміниться периметр, якщо ширину збільшити у 2

рази.

Довжина – 8 см, ширина – 8 см $(8 \cdot 2 + 8 \cdot 2 = 32 \text{ см})$

Висновок: периметр збільшиться.

6.Складання схеми за стратегією «Асоціативний кущ»

(Повторення таблиці ділення на 8)

$$32 : 8 =$$

$$8 : 8 =$$

$$24 : 8 =$$

$$16 : 8 =$$

$$72 : 8 = \quad 80 : 8 = \quad 48 : 8 = \quad 64 : 8 = \quad 56 : 8 =$$

III. ПІДСУМКОВА ЧАСТИНА

1. Рефлексія (технологія «Мікрофон» (*Звернути увагу на очікувані результати уроку*)):

- Що ми робили на уроці?
- Чи досягли очікуваних результатів?
- Чому ви так вважаєте?
- Над якими навичками нам потрібно ще працювати?)

2. Аналіз роботи учнів на уроці

3. Домашнє завдання (*усно розібрати домашнє завдання: прочитати умову задачі, провести словникову роботу та прочитати завдання для виконання прикладів*)

- Прочитати умову
- Хто з'їдав більше силосу за день? (*корова*)
- На скільки більше кг з'їдала корова? (*на 24 кг*)
- Отже, скільки їй потрібно було на день давати силосу? (*27 кг*)
- Про що запитує задача? (*У скільки разів більше?*)
- Щоб порівняти у скільки разів одне число більше чи менше другого, яку обираємо дію?

ЛІТЕРАТУРА:

1. Навчаємо мислити критично: посібник для вчителів / автори укладачі О.І.Пометун, І.М.Сущенко – Д.:Літера, 2016. – 144с.

2. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-методичний посібник. / Пометун О, Пироженко Л. – К.: А.С.К. – 2003. – 192 с.

3. Шевчук І.В. Методичні підходи до розв'язування текстових задач у початковому курсі математики / І.В.Шевчук, Г.К.Шевчук – Умань: РВЦ «Софія», 2017. – 190 с.

УДК: 633.511:63.551.509.6

**ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПРИЗНАКОВ РАСПОЛОЖЕНИЯ В УЗЛАХ
СИМПОДИАЛЬНОЙ ВЕТВИ ПЕРВОГО УРОЖАЯ РАСТЕНИЙ
ТОНКОВОЛОКНИСТОГО ХЛОПЧАТНИКА F₁-F₂**

Хазраткулов Шермадат Аъзамович

Ассистент

Мадартов Бахром Кувандикович

доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Ташкентский филиал Самаркандского института
ветеринарной медицины, Ташкент, Узбекистан

Аманов Бахтияр Хушбакович

доктор биологических наук, профессор
Ташкентский областной Чирчикский государственный
педагогический институт, Узбекистан,

Аннотация: На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что у изученных растений F₂ имеется тесная взаимосвязь между раскрываемостью 50% коробочек и расположением в узлах симподиальных ветвей первого урожая.

Ключевые слова: растения, тонковолокнистого хлопчатника, коробочек, линия, наследования, изменчивость, рекомбинант, урожайность, коэффициент вариация.

Созревание коробочек хлопчатника непосредственно связано с расположением в узлах симподиальной ветви первого урожая. Чем выше у основного стебля расположены симподиальные ветви первого урожая, тем позднее начинается период бутонизации. Исходя из этого следует, что линии или гибриды проявляют свою позднеспелость. В результате индивидуального и масштабного отбора растений можно получать образцы с одинаковым

расположением узлов симподиальной ветви первого урожая, так же как и хозяйственно- ценные признаки гибридов следующего поколения.

В результате скрещивания сортов хлопчатника были проведены исследовательские работы по определению морфологических признаков гибридов растений. Из наблюдений следует, что укороченность ветвей растений в нижних узлах, близкое расположение узлов, величина листьев, средняя масса коробочек и степень раскрываемости коробочек – являются важными особенностями сортов раннеспелого хлопчатника [1, р. 103-108].

Расположение симподиальных ветвей первого урожая в нижних узлах являются одним из морфологических признаков хлопчатника, что считается признаком раннеспелого сорта [4, р. 48-52]. Расположение симподиальных ветвей первого урожая в нижней части растений тесно взаимосвязано с раннеспелостью и выносливостью к жаре растений хлопчатника [3, р. 993-996.].

Были оценены признаки по скороспелости элементов урожайности генотипов ССВ-5, ССВ-11, ССВ-17, ССВ-26, ССВ-27, ССВ-28, ССВ-29, ССВ-30, ССВ-33 и ССВ-36, относящиеся к виду хлопчатника *G. barbadense* L. В изучаемых 3-х образцах ССВ-5, ССВ-29 и ССВ-36 перспективных сортов были определены генотипы с расположением симподиальных ветвей в нижней части растений, признаки скороспелости по раскрываемости первых цветков и периода созревания коробочек хлопчатника, а также проанализированы признаки изменчивости и наследственности гибридов растений [2, р. 771-777].

Наряду с решением вышеуказанных задач в наших исследованиях были проанализированы показатели по расположению в узлах симподиальной ветви первого урожая.

У отобранных для опыта тонковолокнистых сортов и линии хлопчатника признаки расположения в узлах симподиальной ветви первого урожая составили 3,6-5,1 узлов.

Показатели признаков узлов хлопчатника сорта “Сурхон-18” по сравнению с другими сортами и линии по расположению симподиальных ветвей составили $3,6 \pm 0,23$, коэффициент вариации 19,7%, у линии (гибрид)

сорта “Т-2270” эти показатели были соответственно $5,1 \pm 0,33$ и 20,6% и были ниже.

В результате гибридизации сортов и линии относящихся к виду *G.barbadense* L. у полученных растений F_1 - по показателям расположенности симподиальных ветвей первого урожая по наследственности наблюдались разные результаты.

У полученных комбинаций показатели этих признаков составили 4,6-6,2 узлов. Изменчивость амплитуды была немного высокой, коэффициент вариации составил 24,3-35,6% соответственно. В комбинации F_1 “Т-2270” х “Илотон” расположение в узлах симподиальных ветвей первого урожая составил 4,6 узла, и если наблюдалось состояние отрицательных промежутков наследственности ($h_p = -0,1$), то в комбинации F_1 “Т-1926” х “Илотон” расположение в узлах симподиальных ветвей составила 6,2 узла, с отрицательным, доминантным состоянием наследственности ($h_p = -51,0$). По наследственности расположения в узлах симподиальной ветви первого урожая во всех комбинациях наблюдалось отрицательное состояние.

Были проанализированы показатели по расположению в узлах симподиальных ветвей первого урожая у растений F_2 . У растений F_2 обхват масштаба размаха изменчивости по этим показателям составил 4 класса. В том числе, в комбинации F_2 Сурхон-14 х Т-1926 от растений, полученных в результате межсортового скрещивания показатели по расположению в узлах симподиальных ветвей первого урожая по сравнению с другими гибридами были лучше. Самый высокий процент растений по этим признакам пришелся на показатели 4-5 узлов модалного класса (соответственно 42,0%). Кроме этого, у растений F_2 наблюдалась трансгрессивная изменчивость, были отобраны 54 рекомбинантные формы среди изученных 188 растений, которые были расположены на 2-3 узлах.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что у изученных растений F_2 имеется тесная взаимосвязь между раскрываемостью

50% коробочек и расположением в узлах симподиальных ветвей первого урожая.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Baloch M.J., Baloch.Q.B.Plant characters in relation to earliness in cotton (*G.hirsutum* L.)//Proc.Pak.Acad.Sci.- Pakistan.2004.- №41.-P.103-108.

2. Dhamayanthi K.P.M., K.Subashree. Assessment of yield and yield related traits to determine earliness in Egyptian cotton (*G.barbadense* L.)//Electronic Journal of Plant Breeding. 2016. - №7. -P.771-777.

3. Jatoi W.A., M.J.Baloch, A.Q.Panhwar, N.F.Veesar, Panhwar S.A. Charaterization and identification of early maturing upland cotton varieties. //Sarhad Journal Agric. 2012. -№26.-P.993-996.

4. Lakho A.R., Baloch M.J., Bhutto H.U., Chang M.S., Tunio G.H., Solangi M.Y.Impact of early maturity on seed cotton yield and some economic characters in upland cotton. //Sindh Balochist Journal Plant Scienc. 2007. -№3. -P.48-52.

УДК 378.016:61

**СТАЛИЙ РОЗВИТОК ВИКЛАДАННЯ СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ НА
КАФЕДРІ МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ**

Шестаков Володимир Ілліч

Пархоменко Тетяна Анатоліївна

Кузеванова Марія Володимірівна

к.мед.н., доценти

Малишев Владислав Вадимович

Пастернак Олександр Генадійович

Асистенти

Заболотна Ельміра Генадіївна

Студентка

спеціальності «Лікувальна справа»

Донецький національний медичний університет,

Україна

Анотація. Сталий розвиток сімейної медицини у сучасних умовах боротьби с Covid-19 стає необхідними умовами становлення балансу між задоволенням сучасних питань безпеки життєдіяльності населення щодо захисту інтересів населення у безпечному і здоровому довкіллі.

Ключові слова: Сталий розвиток, сімейна медицина, безпека життєдіяльності, навчання, інтереси, населення, довкілля.

Вступ. Система охорони здоров'я ґрунтується на злагодженій діяльності лікувально-профілактичних, аптечних, санітарно-епідеміологічних установ, десятки науково-дослідних інститутів, центрів та вищих і середніх навчальних закладів в умовах праці та боротьби з Covid-19.

Питання здоров'я населення та діяльність медперсоналу в даний час набули особливого значення.

Мета роботи. Провести аналіз викладання сімейної медицини на кафедрі «Внутрішньої медицини №3» Донецького національного медичного університету в умовах Covid-19.

Матеріали та методи. Проаналізовано навчальний процес щодо вивчення питання сталого розвитку сімейної медицини на кафедрі Внутрішньої медицини №3 та діяльність медичних працівників кафедри в умовах Covid-19.

Основними методами дослідження були методи аналізу, синтезу та узагальнення отриманих результатів.

Аналіз літературних джерел.

Напрямки роботи фахівців сімейної медицини відображені у навчальних підручниках для студентів ВМНЗ IV рівня акредитації [1, 2, 3].

Теорія, методологія та практика сталого розвитку регіону освічені у монографії З.В. Герасимчука та В.Г. Поліщука, 2011 [4].

Профілактика, як основний напрямок роботи фахівців сімейної медицини розглянути у праці Є.Х. Заремба [5].

Результати та обговорення. Сімейна медицина - це комплекс наукових і практичних заходів для організації сімейної лікувальної практики.

Сімейна лікувальна практика призначена для забезпечення тривалого спостереження за здоров'ям громадянина і всіх членів його сім'ї незалежно від характеру хвороби, стану органів і систем організму у всі періоди життя людини.

Сімейна медицина включає: превентивну медицину та лікувально-реабілітаційну медицину. Превентивна медицина визначає проблеми формування, збереження та зміцнення здоров'я здорової людини, сім'ї та громади. В свою чергу, лікувально-реабілітаційна медицина вивчає принципи діагностики захворювань, їх лікування, медико-соціальну реабілітацію хворих та вторинну профілактику [4].

Головними принципами сімейної медицини є: довготривалість і безперервність спостереження; багатопрофільність первинно-медичної допомоги; відношення до сім'ї, як до одиниці медичного обслуговування;

превентивність, як основа діяльності сімейного лікаря; економічна ефективність і доцільність допомоги; координація медичної допомоги; відповідальність пацієнта, членів його сім'ї і суспільства за збереження і покращення його здоров'я.

Обов'язком сімейного лікаря є надання первинної медичної допомоги будь-якому хворому, незалежно від його віку та статі.

Надання хворим кваліфікованої первинної лікувально-профілактичної допомоги в умовах амбулаторії та вдома є функцією сімейного лікаря.

Сімейний лікар частіше за інших спеціалістів має використовувати раціональну як з медичної, так і з економічної точки зору обґрунтовану тактику по відношенню до необхідних лабораторних та інструментальних методів дослідження та рекомендувати пацієнтам необхідність застосування спеціалізованих технологій лікування [5].

Впровадження сімейної медицини в Україні почалося з експерименту у Львівській області у 1987 році, коли у м. Дрогобичі Львівської області відкрили першу амбулаторію загальної практики сімейної медицини. А з 1995 року розпочато підготовку сімейних лікарів за програмою, затвердженою Міністерством охорони здоров'я України.

З 1 квітня 2018 року вступило у дію частина медичної реформи, яка регулює працю сімейних лікарів.

Лікувальна, діагностична і консультативна робота кафедри Внутрішньої медицини №3 щодо викладання дисципліни «Сімейна медицина» ведеться на різних базах клінічних установ м. Маріуполя, а з 12.10.2020 року, у зв'язку з епідемічним становищем щодо Covid-19 науково-педагогічна робота кафедри здійснюється у режимі он-лайн [6].

З метою здійснення науково-педагогічної діяльності було створено електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина», як систему комплексного призначення, яка б надавала теоретичний матеріал; забезпечувала тренувальну навчальну та інформаційно-пошукову діяльність; реалізовувала імітаційне і

математичне моделювання. Був створений загально університетський сайт з дистанційного навчання, на якому кафедра Внутрішньої медицини розмістила свої робочу програму, конспекти лекцій, списку використаних джерел, методичних вказівок для студентів і рекомендацій як для викладачів, так і для студентів з кожної навчальної теми, розробила типові тести вихідного і кінцевого рівня. Тестовий контроль вихідного рівня підготовки до заняття і кінцевий тестовий контроль здійснювався у комп'ютерному класі, який представляв собою одну з двох оцінок, які одержували студенти (тестовий контроль і практичні навички).

Кожний викладач, який проводить заняття у режимі он-лайн, пройшов дистанційний курс навчання, організований Міністерством освіти і науки України (МОН) за посиланням: <https://osvita.diiia.gov.ua/courses/serial-iz-tsyfrovoi-hramotnosti-dlia-vchyteliv> з отриманням сертифікату МОН, а це стало умовою для врахування педагогічного навантаження викладачів за дистанційною формою навчання під час карантину. Всім викладачам і студентам були присвоєні корпоративні акаунти, які діють тільки в рамках цієї платформи. Кожен викладач створив свій Google Клас для кожної навчальної групи для залучення усіх студентів, інших викладачів за погодженням і обов'язковим включенням до Google Класу завідувача кафедрою.

Дана методика навчання у нинішніх умовах сприяє формуванню у студентів синдромне мислення, обговорювати алгоритми діагностики та лікування, моделювати патологію і різноманітні лікарські ситуації.

Проведення відеоконференцій "Zoom" дозволяє спілкуватися у зоровому контакті, більш живому спілкуванні. Такий формат дозволяє використовувати деякі колишні варіанти інтерактивного навчання - рольові та ділові ігри, обговорення медичних Кейсів та ін. Але робота на кафедрі продовжується з метою удосконалення аудіо- та візуальних навичок.

Навчальна дисципліна «Загальна практика-сімейна медицина» є обов'язковою та викладається студентам спеціальності «Лікувальна справа»,

«Педіатрія» у 11-12 навчальних семестрах з загальним обсягом годин 90, у тому числі аудиторних 40 годин.

Метою викладання навчальної дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина» - є оволодіння принципами надання первинної медико-санітарної допомоги населенню на засадах сімейної медицини.

Програма навчальної дисципліни складається із 4 змістових модулів.

Модуль 1. «Організаційні основи сімейної медицини. Принципи надання первинної медико-санітарної допомоги населенню на засадах сімейної медицини».

Модуль 2. «Проведення медико-соціальної експертизи та надання поза лікарняної терапевтичної допомоги при найпоширеніших захворюваннях терапевтичного профілю».

Модуль 3 «Надання невідкладної допомоги на до госпітальному етапі у практиці сімейного лікаря».

Модуль 4. «Профілактично-синдромальний підхід в практиці сімейного лікаря».

Методика організації практичних занять спрямована на активне залучання студента у процес надання медичної допомоги пацієнтам. Важливим моментом є формування відповідального відношення студента, як майбутнього фахівця, до рівня своєї підготовки, сприяння намаганням вдосконалити її протягом навчання. При цьому головний акцент робиться на формуванні навичок та вмінь (оцінювання стану здоров'я індивідуума та всієї родини, виявлення ранніх відхилень у ньому у зв'язку з факторами ризику вроджених вад та довікллі, складання алгоритмів обстежень та програм ведення амбулаторних хворих терапевтичного профілю з урахуванням трьохетапності надання медичної допомоги, проведення диспансеризації здорових та хворих, формування груп здоров'я, планування реабілітаційних заходів, проведення санаторно-курортного відбору, планування поетапної профілактики захворювань, організація «Шкіл здоров'я» для хворих з хронічними

неінфекційними захворюваннями, організація стаціонару на дому, надання невідкладної допомоги в обсязі повноважень лікаря сімейної медицини).

Методами контролю знань на кафедрі використовуються методи усного опитування у вигляді відеоконференції у додатку Google Meet (380 відповідей), тестування за допомогою Google Класу та Google Форм (332 відповіді), а також письмові завдання у додатку Google Клас (264 відповіді).

Студент повинен навчитися залучати всю родину до профілактики розвитку захворювань, пояснюючи переваги здорового способу життя, розробляти профілактичні поетапні плани для всієї родини, заповнювати облікову документацію, проводити оцінку якості медичної допомоги, визначати тактику у процесі експертизи тимчасової та стійкої втрати працездатності, заповнювати відповідні документи. Велику увагу слід приділяти вмінню входити у контакт з пацієнтом під час курації, проводити повноцінне фізичне обстеження хворого з визначенням симптомів захворювань, складати план поглибленого обстеження при наявності хвороби терапевтичного профілю, формувати діагноз та призначати лікування відповідно до стандартів доказової медицини, визначати заходи первинної та вторинної профілактики.

Самостійна робота студента посідає у вивченні дисципліни вагомe місце. Вона складає 56 % від навчального плану і містить передаудиторну підготовку, засвоєння практичних навичок згідно переліку, роботу у поліклінічних та стаціонарних відділеннях, лабораторіях, кабінетах функціональної діагностики з виконанням індивідуальних завдань, складання медико-соціального паспорту здоров'я родини, програм ведення в амбулаторних умовах хворих з найпоширенішими захворюваннями внутрішніх органів, розробку алгоритмів з надання невідкладної допомоги на догоспітальному етапі у практиці сімейного лікаря, а також опрацювання моделі профілактичних програм найпоширеніших неінфекційних хронічних захворюваннях внутрішніх органів.

Робота на кафедрі направлена на впровадження новітніх методів діагностики та лікування, постійної санітарно-просвітницької та профілактичної роботи серед населення міста та регіону.

З 14 листопада 2020 року у зв'язку з великим навантаженням на сімейних лікарів і великою кількістю звернень до поліклінік і амбулаторій, вирішено працювати медичним установам у вихідні та святкові дні.

Співробітники кафедри у своїй практичній діяльності діють на підставі законодавчих актів, а саме законів України [7] та вимог Всесвітньої організації сімейних лікарів (WONCA) [8].

Практична діяльність кафедри залежить від системи керованого розвитку навчального процесу, який здійснюється під постійним спостереженням завідувача кафедри та керівництва ректорату університету, що дозволяє моделювати різні варіанти напрямків розвитку діяльності науково-педагогічного складу та у певній мірі прогнозувати результати своєї діяльності та вибирати найбільш оптимальний шлях.

Збалансований розвиток діяльності кафедри повинен відбуватися у відповідності концепції сталого збалансованого розвитку та гармонійно поєднувати усі його ознаки [5].

Головним напрямом сталого розвитку навчального процесу передбачає система заходів на здатність доведення та навчання студентам знанням і умінням з питань сімейної медицини, які ґрунтуються на п'яти головних принципах:

I - відповідати потребам населення щодо отримання лікарської допомоги;

II - отримати медичну допомогу з використанням сучасного технічного обладнання та високим рівнем соціальної організації;

III- задовольнити елементарні потреби пацієнтів у реалізації своїх вимог та надії на благополучне одужання;

IV- необхідність узгодження об'єктивного стану пацієнта з умовами стану грошового і матеріального забезпечення;

V - якість надання лікарської допомоги не повинна залежить від кількості пацієнтів та наявності небезпечних факторів діяльності медичних працівників в умовах Covid-19 [9].

Важливим питанням у реалізації концепції сталого розвитку у медичній галузі, а саме у роботі лікаря сімейної медицини стає виявлення практичних і вимірюваних індикаторів, якими повинні стати зменшення захворюваності та своєчасне одужання пацієнтів.

Треба також звернути увагу на комплекс заходів, стосовно умов праці медичних працівників у сучасних умовах боротьби з Covid-19, до яких необхідно відносити забезпечення безпеки практичної діяльності сімейного лікаря та збільшення заробітної плати за роботу у небезпечних факторах оточуючого середовища.

Висновки. Сталий розвиток викладання сімейної медицини у медичному закладі освіти Донецького регіону є пріоритетним напрямом діяльності кафедри Внутрішньої медицини №3 Донецького національного медичного університету.

Поліпшення епідемічної ситуації щодо захисту від COVID-19 покладається на одну із ланок медичної галузі – сімейну медицину, основним завданням якої є своєчасне та кваліфіковане надання професійної медичної допомоги та як можна швидше вилікування пацієнтів.

Забезпечення здоров'я пацієнтів, незалежно від контексту робочого середовища, для медичних працівників сімейної медицини стала реальністю сьогоденного дня в умовах боротьби з Covid-19.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сімейна медицина: нац. підруч. для студ. ВМНЗ IV р. а.: У 3 кн. Кн.
2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / [Л. С. Бабінець, О.М. Барна, С. В. Білецький та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - Київ : Медицина, 2016. - 455 с.
2. Думанский Ю.В. Семейный врач (врач общей практики): учеб.пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации, врачей-интернов, семейн. врачей. / Ю.В. Думанский, О.В. Синяченко, Г.А. Игнатенко. - Донецк: Донбасс, 2013. -253 с.

3. Сімейна медицина: підручник: у 3 книгах / за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі, Г. С. Попік. – Книга 3. Спеціальна частина. Поліпрофільність загальної лікарської практики: підручник. - К. : Медицина, 2017. – 694 с.
4. Герасимчук З. В. Стимулювання сталого розвитку регіону: теорія, методологія, практика: Монографія / Герасимчук З. В., Поліщук В. Г. — Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2011. — 516 с.
5. Основний напрямок роботи фахівців сімейної медицини - профілактика. /Є.Х. Заремба та інш. //Практикуючий лікар, 2017. - № 4.- С. 5–10.
6. Про зміну форми організації навчання у зв'язку з епідемічною ситуацією, що склалася у місті Маріуполь: Наказ ректора № 610 від 12 жовтня 2020 року: <https://dnmu.edu.ua>.
7. Про організацію роботи закладів (підрозділів) загальної практики сімейної медицини: Наказ МОЗ України від 23.07.2001 N 303. - Постанова Кабінету Міністрів України від 20.06.2000 N 989 (989-2000-п): <https://zakon.rada.gov.ua>.
8. Всесвітня організація сімейних лікарів (WONCA): Сайт міжнародної організації WONCA: <https://www.globalfamilydoctor.com>.
9. Нова коронавірусна інфекція (COVID-19): клініко-епідеміологічні аспекти /В.В. Никифоров, Т.Г. Суранова, Т.Я. Чернобровкіна, Я.Д. Янковська, С.В. Бурова: <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2020-10-2-87-93>.

УДК 336.71

АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Щепіна Тетяна Георгіївна

к.е.н., доцент

Шалієвська Жанна Сергіївна

Гулько Катерина Юріївна

Студенти

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Анотація: В умовах сьогодення економічні кризи завдають великого удару по банківському сектору, а найліпшим маркером для проведення своєчасного аналізу. Саме постійний моніторинг фінансових результатів є ефективним шляхом для розвитку банківської установи, так як він являється основним показником, який характеризує успішність діяльності банку.

Ключові слова: банківська система, фінансовий результат, дохід, витрати, прибуток, збиток.

Сучасні далеко не позитивні тенденції в економіці країни в цілому та її банківському секторі визначають пріоритетність вирішення проблем оцінки та забезпечення стабільності і ефективності роботи банківських установ. Як відомо, ефективність будь-якої господарської діяльності напряму залежить від здатності генерувати позитивний фінансовий результат. У банківському бізнесі проблема отримання прибутку як позитивного фінансового результату стоїть особливо гостро тому що цей від бізнесу знаходиться в умовах постійно зростаючої конкуренції та гостро реагує на нестабільні соціально-економічні умови в країні. Наявність прибутку вказує на стабільність та надійність банку, достатність ресурсів для створення резервних фондів, наявність коштів для

заохочення персоналу та керівництва, можливість фінансування досліджень, направлених на пошук шляхів зменшення витрат та поліпшення якості послуг, що надаються банківською установою. Проблема створення позитивного результату діяльності банку під час економічної та політичної кризи стає ще більш актуальною, оскільки фінансова стабільність та безпека інвесторів окремого банку та банківської системи в цілому залежать від прибутку.

Дослідженню даної проблематики значну увагу приділяють такі науковці, як: О. Зінченко [2], В. Іванова [3], А. Коротя [4], О. Криклій [5], М. Миронова [6], М. Ревич [9], О. Скоробогач [10] та ін. Незважаючи на велику кількість наукових статей, методика оцінки ефективності управління фінансовими результатами банку потребує постійного вдосконалення.

Фінансовий результат банківської установи формується в результаті сукупності процесів надання традиційних та нетрадиційних банківських послуг, але для банківської установи важливо знати не лише загальний результат діяльності за певний період, а й інформацію про джерела цього результату.

Отже, для аналізу фінансових результатів банківської системи України варто провести якісний структурний аналіз сумарних показників основних статей доходів і витрат вітчизняних банків, складених на основі їх регулярної звітності. Основні показники, що характеризують роботу банківської системи України, такі як дохід, витрати, прибуток (збиток) - різниця між доходами та витратами, чистий прибуток - після оподаткування за чотири останні роки зведено у табл.1.

Таблиця 1

**Основні показники результатів діяльності банківської системи України,
2017–2020 рр., млн грн**

Показники	2020 рік млн..грн	2019 рік млн..грн	2018 рік млн..грн	2017 рік млн..грн
ДОХОДИ	249 745	243102	204554	178054
процентні доходи	147312	152954	140803	124009

Продовження табл. 1

комісійні доходи	70640	62057	50969	37138
результат від переоцінки та від операцій купівлі-продажу	21433	16225	1853	7224
інші операційні доходи	6940	8147	8589	7264
інші доходи	2657	2809	1809	1349
повернення списаних активів	763	909	532	1070
ВИТРАТИ	208449	184746	182215	204545
процентні витрати	62888	74062	67760	70971
комісійні витрати	24111	18096	13159	9650
інші операційні витрати	16049	11790	16800	11719
загальні адміністративні витрати	69302	62936	53670	44202
інші витрати	2683	2379	2011	15116
відрахування в резерви	29878	10714	23758	49206
податок на прибуток	3538	4769	5057	3681
ЧИСТИЙ ПРИБУТОК (ЗБИТОК)	41296	58356	22339	-26491

Джерело: побудовано авторами на основі даних [7]

Аналізуючи основні показники результатів діяльності банківської системи України можна відмітити, що за підсумком 2020 року доходи банківських установ, у порівнянні з аналогічним періодом минулих років, зросли і становили 249745 млн. грн., в той же час зросли і витрати до 208449 млн. грн. Фінансовий результат діяльності банківського сектору за підсумком 2020 року був додатнім та склав 41296 млн. грн., однак якщо взяти проміжок від 2017 до 2020 року, то найбільший чистий прибуток був у 2019 році – 58356 млн. грн. Скорочення чистого прибутку у 2020 році було спричинено

поширенням на території України COVID-19 та карантинних заходів, що з ним пов'язані.

Вважаємо за доцільне відобразити динаміку фінансових результатів діяльності банківських установ в період з 2014 по 2020 роки (рис.1).



Рис. 1. Динаміка фінансових результатів діяльності банківських установ України, 2014–2020рр., млн грн

Джерело: побудовано авторами на основі даних [7].

Саме на рисунку можна помітити системну банківську кризу 2014-2017, що була створена через тиск макроекономічних та політичних потрясінь, військових конфліктів. Також з графіку видно позитивні тенденції 2018-2019 років та падіння у банківському секторі у 2020 р. на фоні світової пандемії.

Вагомою причиною скорочення фінансового результату в 2020 році є формування резервів на очікувані збитки в розмірі 29,878 млн. грн. Для порівняння, у 2019 році банки того ж періоду сформували резерви в розмірі 10,714 млн. грн.

Загальне зниження підприємницької активності під час карантину та зниження попиту на позики та банківські послуги, а також збільшення неплатежів за позиками негативно впливають на процентні ставки та комісії банків. Так у 2020 році вони становили 147,312 млн. грн., а в 2019 році 152,954 млн. грн. Водночас суми чистого процентного та комісійного доходу сьогодні є достатніми для покриття адміністративних витрат більшості банків.

Така ситуація безпосередньо створює великий дестабілізуючий ефект на функціонування банківської системи та економіки України в цілому. У той же час ці тенденції негативно впливають на фінансові результати діяльності окремих банків, створюючи проблеми для кредиторів та позичальників, ускладнюючи управління банком, знижуючи довіру населення до банківської системи та, що найголовніше, перешкоджаючи відновленню кредитування реального сектору економіки України.

Сучасні тенденції розвитку економіки країни та банківського сектору ставлять пріоритетним вирішення питань стабільності та ефективності банківської системи, що можливо досягти тільки за рахунок підвищення ефективності функціонування кожного з банків, що є на ринку сьогодні. Розглянемо детальніше основних суб'єктів банківського бізнесу, яким вдалося якісно побудувати фінансову структуру банку, що дозволяє ефективно управляти прибутками.

Отже, станом на 1 жовтня 2020 року із 74 платоспроможних банків 62 банки були прибутковими та отримали 40,8 млрд. грн. загального чистого прибутку, що покрити збитки 12 банків на загальну суму 3,2 млрд. грн. [8].

Десять найбільш прибуткових банків наведені у табл. 2

Таблиця 2

Топ-10 прибуткових банків в Україні станом на листопад 2020 року

№	Назва банку	Млн. грн
1	Приватбанк	25,032
2	Ощадбанк	4,846
3	Райффайзен Банк Аваль	3,741 млрд
4	ПУМБ	2,489
5	ОТП Банк	1,973
6	Укрсиббанк	1,243
7	Сітібанк	1,218
8	Альфа-Банк	949,6
9	Сбербанк	931,23
10	Креді Агріколь Банк	895,46

Джерело: побудовано автор на основі даних [1].

Як було зазначено вище, більшість банків в країні є прибутковими, що дозволяє перекривати збитки установ, які функціонують неефективно. У табл. 3 наведено найбільш збиткові банки станом на листопад 2020 року.

Таблиця 3

Топ-10 збиткових банків в Україні станом на листопад 2020 року

№	Назва банку	Млн. грн
1	Укрексімбанк	3,765
2	Промінвестбанк	718,3
3	Правекс Банк	170,7
4	БТА Банк	85,43
5	Юнекс Банк	32,6
6	УБРР	17,66
7	Альпарі Банк	6,24
8	Оксі Банк	4,61
9	АП Банк	3,5
10	Банк «Траст -капітал»	2,84

Джерело: побудовано авторами на основі даних [1].

До таких банківських установ прикута основна увага регулятора, який постійно моніторить ситуацію у банківському секторі та намагається стабілізувати ситуацію. Окрім стрес-тестування Національний банк у 2021 році запланував проведення виїзних перевірок з питань фінансового моніторингу, дотримання вимог валютного та санкційного законодавства в 17 банках та 32 небанківських установах [1].

Враховуючи труднощі у формуванні фінансового результату банківської установи та досягнення необхідної структури доходів і витрат, вітчизняним банкам необхідно вжити низку заходів для вдосконалення управління.

Основні напрямки управління доходами та витратами банку:

- розширення асортименту банківських послуг;
- залучення більшої кількості споживачів за рахунок підвищення якості послуг;
- впровадження та розповсюдження автоматизованих систем нового покоління, що дозволяють швидко та ефективно обслуговувати клієнтів;

- розширення мережі філій банку;
- розвиток відносин з компаніями інвестиційно-привабливих галузей;
- залучення дешевих ресурсів та зменшення витрат на утримання управлінського персоналу;
- зменшення інвестицій у неефективну рекламу та зменшення відповідних витрат;
- впровадження сучасних програмних пакетів, що підвищують ефективність.

Отже, кожна банківська установа повинна проводити аналіз фінансових результатів своєї діяльності, оскільки він є показником сталого розвитку. Загалом, фінансовий результат – це грошовий результат діяльності організації, який дорівнює різниці між доходами та витратами установи та відображається як показник прибутку чи збитку.

Можна також сказати, що за рахунок зростання обсягів процентних доходів, комісійних доходів та звуження найбільшої складової у структурі фінансових результатів вітчизняних банків – процентних витрат, банківський сектор відновить свою прибутковість.

Проаналізувавши фінансові результати банків України можна зробити висновок, що банківська система зазнала значних збитків. На сьогоднішній час головним завданням є стабілізація банківської діяльності в Україні, в першу чергу через введення антикризових заходів та інструментів державного регулювання. Потрібно забезпечити надійність, конкурентоспроможність усіх банківських установ України, щоб вони і надалі продовжували розвиватися та ефективно функціонувати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Економіка та фінанси Нацбанк назвав найбільш прибуткові та збиткові банки [Електронний ресурс] / НБУ – Режим доступу: <https://glavcom.ua/economics/finances/nacbank-nazvav-naubilsh-pributkovi-ta-zbitkovi-banki-730245.html>

2. Зінченко О. А. Удосконалення підходів до визначення складу фінансових результатів комерційного банку та методики їх аналізу / О. А. Зінченко, Ю. Б. Кашубіна, Ю. О. Некряч // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. – 2013. – Вип. 1(1). – С. 280-283.

3. Іванова В. О. Економічна сутність прибутку комерційного банку та джерела його формування / В. О. Іванова, С. Ф. Кантур // Культура народів Причорномор'я. – 2012. – № 253. – С. 57-60.

4. Коротя А. С. Рентабельність комерційного банку та фактори, що впливають на її рівень / А. С. Коротя // Управління розвитком. – 2012. – №10. – С. 73-75.

5. Криклій О. А. Управління прибутком банку : монографія / О. А. Криклій, Н. Г. Маслак. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2008. – 136 с.

6. Миронова М. І. Фактори впливу на стійке функціонування комерційних банків / М. І. Миронова // Науковий вісник НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.1. – С. 249-255. Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics», №6 (2017)

7. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс] / НБУ – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/index>

8. Офіційний сайт НБУ про прибутковість банків [Електронний ресурс] / НБУ – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/ua/news/all/pributkovist-bankiv-u-2020-rotsi-zalishayetsya-nijchoyu-nij-2019-roku--rezultati-9-misyatsiv>

9. Ревич М. Я. Методи аналізу та розподілу банківського прибутку / М. Я. Ревич // Регіональна бізнесекономіка та управління. – 2013. – № 1. – С. 114-120.

10. Скоробач О. І. Аналіз прибутку та рентабельності малих і середніх банків України / О. І. Скоробогач // Економіка та держава. – 2013. – № 5. – С. 77-79.

УДК: 581.9:502.211:582:712.253(477.87)

**БІОЛОГІЧНЕ ТА ЛАНДШАФТНЕ РІЗНОМАНІТТЯ, ЩО ФОРМУЮТЬ
ЕКОЛОГІЧНУ І СМАРАГДОВУ МЕРЕЖУ ЄВРОПИ НА ТЕРИТОРІЇ
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»**

Ярема Юрій Миколайович

заступник начальника наукового відділу

Тюх Юрій Юрійович

Заступник директора з науково-дослідної роботи, к.б.н.

Нірода Тетяна Михайлівна

науковий співробітник

Субота Ганна Миколаївна

технік II категорії

Національний природний парк «Синевир»

Анотація. В статті подано коротку характеристику біотичної різноманітності в умовах антропогенно-трансформованих ландшафтів на території НПП «Синевир». Виділено окремі особливо цінні об'єкти та комплекси, які мають надзвичайно важливе наукове значення в формуванні екологічної та смарагдової мережі.

Ключові слова. НПП «Синевир», біорізноманіття, структурні елементи екологічної і смарагдової мережі.

Збереження біорізноманіття, як фундаментальної властивості всього живого, спричинила необхідність обґрунтування нових підходів до реалізації практичних засад охорони природи, які забезпечили б збереження сталості умов середовища за неминучого нині збільшення антропогенного впливу на природне довкілля й подальшої трансформації ландшафтів на території НПП «Синевир».

У відповідь на вирішення цих завдань створюється екологічна мережа, як основи збереження ландшафтної і біотичної різноманітності в умовах антропогенно-трансформованих ландшафтів. Екомережа є інтегральною системою територіальної організації збереження біорізноманіття й ландшафтів, що передбачає охоплення, як територій традиційного збереження (об'єкти ПЗФ) так і територій, які так, чи інакше, трансформовані людиною і мають певне значення для їх збереження, як особливо цінних комплексів або угруповань.

В основу екомережі закладаються оселища, ідея збереження певних місць або територій існування видів або їх груп біорізноманіття, тобто, місць існування рослин і тварин, місцезнаходження рідкісних угруповань.

Методологічною основою формування екомережі є Міжнародна стратегія сталого розвитку, засади якої проголошені декларацією міжнародної конференції ООН з навколишнього середовища й розвитку в Ріо-де-Жанейро 1992 рік.

До структурних елементів екологічної мережі відносяться території: ключові (внутрішні) або ядрові (тобто найбільш цінні і типові компоненти, включаючи середовища рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів тварин і рослин); сполучні (що забезпечують зв'язки між ключовими територіями); буферні (перехідні смуги між природними територіями і територіями господарського використання навколо ключових, які запобігають негативному впливу господарською діяльністю людини на суміжних територіях).

Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом із територіями НАТУРА 2000 становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі, яка також підтримується Бернською конвенцією та виконує її вимоги шляхом розвитку мережі НАТУРА 2000, а території-комплекси та об'єкти особливої охорони відповідають територіям особливого природоохоронного значення.

На основі вище викладеного, метою створення Смарагдової мережі є збереження природної фауни, флори та їх оселищ. Смарагдова мережа

ініційована та координується Бернською конвенцією (1979), вона має переважно ті самі основи формування, що й НАТУРА 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід, щодо охорони типів природних оселищ тварин і рослин.

Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом із територіями НАТУРА 2000 становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі, яка також підтримується Бернською конвенцією та виконує її вимоги шляхом розвитку мережі НАТУРА 2000, а території-комплекси та об'єкти особливої охорони відповідають територіям особливої природоохоронної значення[1].

НАТУРА 2000 є Європейською мережею екологічно важливих природоохоронних територій. Метою створення мережі НАТУРА - це гарантія довготривалого збереження найбільш цінних та зникаючих європейських видів та типів оселищ (біотопів, природних середовищ існування).

Національний природний парк «Синевир» в 2001 році у перше долучився до Договірної системи створення Смарагдової мережі Європи, а 2006 року офіційно став членом партнерства з Договірними сторонами Бернської конвенції, що географічно комплементарна мережі Європейського Союзу НАТУРА 2000. У 2013 році НПП «Синевир» став одним із об'єктів ПЗФ України номінантом у кандидати, а в 2017 році його включено та став постійним членом Смарагдової мережі Європи [2, с.8-10].

Одним із завдань НПП «Синевир» є проведення комплексних наукових досліджень і моніторингу за станом навколишнього природного середовища в ході виконання яких можна виявити цінні природні об'єкти живої та не живої природи, тобто біологічне та ландшафтне різноманіття, яке має важливе наукове, екологічне значення в регіональному, національному та міжнародному відношенні статусу охорони. До таких включені особливо цінні комплекси та об'єкти, оселища рідкісних і зникаючих видів біорізноманіття, а також типи природних середовищ існування які знаходяться під загрозою зникнення в Європі, що потребують впровадження спеціальних заходів на їх збереження та охорони.

Із особливо важливих і цінних об'єктів Парку утворюється екологічна мережа, мета якої є поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу: збереження ландшафтного біорізноманіття; охорона і збереження букових пралісів ЮНЕСКО; охорона і збереження лісів природного походження – квазіпралісів та старовікових лісів; охорона і збереження рідкісних рослинних угруповань, що занесені до Зеленої книги України; місця оселищ рідкісних видів тварин, рослин що занесені до Червоних списків національних та міжнародних переліків. Крім того, важливе значення для формування екологічної мережі має і збереження загального генетичного фонду, збереження шляхів міграції тварин, а також і інших природних комплексів та об'єктів, які мають особливу цінність для навколишнього природного середовища.

Для характеристики ландшафтів і ландшафтного розмаїття необхідні якісні та кількісні показники різного рангу, зокрема, походження морфологічні, геофізичні, геохімічні, динамічні, а також дані про їх зміни під впливом антропогенних факторів.

Біологічне розмаїття ґрунтується на давно сформованій систематиці видів, практично майже повній інвентаризації тваринного і рослинного світу парку.

Національний природний парк «Синевир» розташований в районі середньовікових хребтів та груп Приводороздільних Горган за загальними ботаніко-географічними рисами рослинного покриву і належить до Карпатської підпровінції Середньо-Європейської провінції Європейської Широколистяної області Голарктичного царства (А. Медвецька-Карпась, 1959.).

Територія парку відповідно віднесена до Карпатського (Рахівсько-Турківсько-Берегометського і Гірсько-Карпатського геоботанічних округів), Міжгірсько-Рахівського і Горганського геоботанічних районів.

За геоботанічним районуванням (М.П. Голубець, 1978) на території парку виділяють наступні таксономічно-геоботанічні угруповання, що тісно пов'язані

із типами ландшафтів та їх структурою в залежності від висотних поясів рослинності та географічною диференціацією.

На території парку виділено три надзвичайно яскраві і масштабні за площею угруповання, які відносяться кожний окремо до відповідного ландшафту, а саме:

Округ букових Карпатських лісів: Підокруг темно-хвойних букових приводороздільних лісів; Район смереково-ялицево-букових, смереково-буково-ялицевих і смереково-букових лісів; Підрайон Міжгірський. Нижній гірський пояс у межах висот 440-700 м.н.р.м.

Округ смерекових гірських карпатських лісів: Район смерекових Горганських лісів; Підрайон смерекових Водороздільно-Горганських лісів; Середньо та верхньогірський пояс у межах висот 700-1450 м.н.р.м.

Округ Карпатського субальпійського криволісся гірськолучних і чагарникових формацій: Район задернілих лук субальпійського поясу у межах висот 1450-1650 м.н.р.м.; Підрайон ялівцево-сосново-зеленовільхового криволісся та заростей з поодинокими фрагментами альпійської рослинності Полонинського Хребта у межах висот 1200-1719 м.н.р.м.

На території парку за фізико-географічним районуванням в межах Вододільно-Верховинської області виділені три фізико-географічні райони з відповідними ландшафтами:

Район Вододільного Хребта (ландшафт Вододільного Хребта) - 4,6 тис.га;

Район Внутрішніх Горган (ландшафт Приводороздільних Горган) - 23,6 тис.га;

Район Воловецько-Міжгірської Верховини (ландшафт Воловецько-Міжгірсько-Синевирської Верховини) - 9,7 тис.га.

В межах Полонинсько-Чорногірської області Східних Карпат віднесено один фізико-географічний район з відповідним ландшафтом.

Район Полонинського Хребта, якому відповідають ландшафти Полонинського Хребта субальпійського та частково альпійського поясів-

полонин – 4,8 тис.га: г.Менчул, Красна, Стримба, Дарвайка, Барвінок, Негровець, Кам'янка, Канч, Тяпеш.

Національний природний парк «Синевир», що становить сьогодні загальну площу 43081,8 га., його розвиток та розширення за рахунок прилеглих та суміжних територій які мають особливу наукову та екологічну цінність полягає у створенні екологічної мережі, що на сьогодні є одним із найважливіших завдань для його функціональної оптимізації (розширення території за рахунок земель Хустського та Міжгірського Держлісгоспів загальною площею 2681,8 га.). Це створення національної та європейської екологічної мережі відповідно Всесвітньої стратегії збереження біологічного і ландшафтного різноманіття на основі загальнодержавної «Програми формування національної екологічної мережі України». Створення необхідних зелених коридорів які поєднують заповідні цільові (смарагдові) об'єкти та території НПП «Синевир» з півночі і північного заходу між приєднаною територією «Кам'янка-Омножанський» (2019р.) площею 377,8 га., Міжгірського Держлісгоспу Міжгірського району та півдня урочища «Вільшанка» (2011р.) площею 2304 га. Хустського Держлісгоспу Хустського району, що з'єднуються екологічним коридором з Угольсько-Широколужанським масивами Карпатського біосферного заповідника із їхніми природними екосистемами, які мають екологічні та захисні функції. В даних природних екосистемах (екологічної мережі) розробляється особлива система охорони яка б формувалась з урахуванням ландшафтних умов, структури гідрологічних басейнів, геологічної будови території, динамічних та інших особливостей природних комплексів і об'єктів, як особливо цінні території (смарагдові об'єкти) з'єднувались би між собою екологічними коридорами [2, с.25-35; 3, с.20-27].

Характеризуючи у вище викладеному тексті територію ПЗФ, навколишнє середовище, охорона та збереження, як природних так сільвакультурних ландшафтів їх біологічне різноманіття певні місця знаходження рідкісних видів рослин, тварин їх національне та міжнародне значення за своєю раритетністю

подаємо окремий аналіз лише деяких з особливо цінних природних та рукотворних комплексів і об'єктів, які мають надзвичайно важливе біологічне, наукове, екологоосвітнє, а також історико-архітектурне значення в формуванні екологічної та смарагдової мережі НПП «Синевир», а саме:

- природно-заповідна територія де зростають рідкісні та зникаючі види рослин і тварин та окремі типи природних середовищ існування (оселища) – 6414,8 га;

- заповідне урочище «Глуханя» верхове оліготрофне сфагнове болото – 16.1 га;

- особливо цінні природні лісові комплекси та об'єкти, а саме букові (*Fagus*) праліси ЮНЕСКО 2865.04 га., квазіпраліси та старовірові ліси – 2033.6 га;

- лісові охоронні ділянки (біотопи і локалітети) Червоних списків рослин і тварин національних та міжнародних переліків – 914.8 га;

- природні лісові екосистеми (Європейський фонд дикої природи WWF) ділянки не займаної дикої природи Чорний Діл – 1580 га., Дарвайка – 1450 га;

- релікти-інтродукованих порід за часів Австро-Угорської імперії понад 200 років тому з 5 екземплярів сосни Веймутової (*Pinus strobus* L.) та Дугласії зеленої (*Pseudotsuga Menziesii* Virb);

- релікт Юрського періоду мезозойської ери «пам'ятка природи» - тис ягідний (*Taxus baccata* L.) ЧКУ;

- релікт ранньо-гелоценового періоду «пам'ятка природи» сосна кедрова – європейська (*Pinus cembra* L.) ЧКУ.;

- гідрологічний об'єкт – водоспад Білий звір;

- геологічний об'єкт – Льодовиковий кар, високогірна впадина на околиці урочища «Вушливе болото» гора Негровець, єдине місце зростання рідкісної і зникаючої флори;

- території водного фонду: водно-болотне угіддя Міжнародного значення за Рамсарською конвенцією озеро Синевир – 29.0 га;

- гірські річки-нерестилища лососевих видів риб – 81.8 га;
- рибні басейни по розведенню видів форелі райдужної (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum), струмкової (*Salmo trutta morfa fario* L.), хариуса європейського (*Thymallus thymallus* L.), лосося дунайського (*Hucho hucho* L.) ЧКУ – 2.5 га;
 - локалітети Видри річкової (*Lutra lutra* (L.)) ЧКУ, яка водиться в річці Теробля і її притоках;
 - локалітети Борсука звичайного (*Meles meles* (L.)), Рися звичайного (*Lynx lynx* (L.)), Кота лісового (*Felis silvestris* Schreber), Ведмедя бурого (*Ursus arctos* L.) – Червонокнижні види оселища яких найбільш поширені в лісах парку;
 - токовища (Глухаря) Глушня (*Tetrao urogallus* L.) ЧКУ – найбільш сприятливими умовами для його оселища являється верхній лісовий пояс ялинового (*Picea*) рідколісся та гірськососнового (*Pinus mugo* Turra) криволісся;
 - землі субальпійських лук, прилісові та після лісові луки, біополяни, долинні і прирічкові луки (пасовища, сіножаті, городи) – 8000.2 га;
 - дендрарій закладений 1974 р. – де зростають 45 видів деревних, кущових порід, із них 10 видів реліктові – 0.25га;
 - розсадник по відтворенню рідкісних і зникаючих видів рослин в Українських Карпатах – 70 видів;
 - заповідна територія: науково-пізнавальні стежки (дві) - 7.6 км.;
 - екологічні стежки (три) - 22.0 км.;
 - землі рекреаційного призначення які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму: зона стаціонарної рекреації – 19 га., зона регульованої рекреації – 21375 га;
 - туристичні маршрути (вісім) - 108.4 км.;
 - реабілітаційний центр Ведмедя Бурого (30 особин) – 12.2 га;
 - реабілітаційний центр Хижих птахів (10 особин) – 6 секцій;

– бджолина пасіка по відтворенню Карпатської бджоли – 20 бджолосімей [2, с.16-20].

Окрім, особливо цінних об'єктів які мають наукову та екологічну цінність на території НПП «Синевир» виділено окремі типи та групи природних середовищ існування флори і фауни, які знаходяться під загрозою зникнення в Європі, що потребують впровадження спеціальних заходів на їх збереження за Бернською конвенцією від 06.12.1996 року відповідно до Резолюції №4 (1996 року) їх нараховується 6 типів, 21 підтип природного середовища існування та 19 комплексів, що входять до рослинних угруповань та оселищ [2,с.161-162].

Таблиця 1

Типи природних середовищ та площі

№ п/п	Типи зникаючих природних середовищ спеціального збереження	Природні середовища існування НПП «Синевир»	Характеристика комплексів, об'єктів та рослинних угруповань природних середовищ НПП «Синевир»
2.	Внутрішньо-материкові водойми	22.1. Ставки та озера	Велика Гропа – 2га, озеро Синевир-7,5 га. озеро Озірце – 1 га.
		22.3 Повітряно-водні рослинні угруповання	Євро-сибірські багаторічні – 0,65 га
		22.4 Евгідрофітні угруповання	Укорінених плаваючих рослин - 0,32 га
3	Чагарники та луки	31.8 Західноєвразійські чагарникові зарості	Південно-східні листопадних рослин -5,2 га
	35. Кремнеземні луки	35.1 Атлантичні біловусові та інші подібні угруповання	Біловусові-субальпійського поясу полонин та середньо-лучного поясу -954,3 га
		37.1 Заболочені високотрав'яні угруповання	Материкові високотравні- 0,21 га Східні неморальні високотравні - 5,3 га
		37.2 Евтрофні луки	
		37.3 Оліготрофні луки	Невеликі ділянки у підніжжя гір загальною площею – 18 га.
		37.7 Високотравні луки	Рослинність водотоків -7,4 га
	38. Мезофітні луки	Заболочені високотравні	
4	Ліси	41.1 Букові	Букові Карпатські ліси-праліси - 2001,1га

		42. Хвойні помірно-кліматичного поясу	Балкансько-чорноморські ялицеві - 10,3га
		42.2 Західнопалеарктичні гірські ялинові	Карпатські субальпійські смерекові -54,8га Смерекові в межах гірських систем праліси – 638,3 га
		42.3 Альпійські модринові та гірськососнові	Карпатські ліси модринові та гірськососнові – 12,6 га
		42.4 Гірські соснові	Гірськососнове криволісся -396,2 га
	44. Прирічкові, заплавні ліси і чагарники помірно-кліматичного поясу	44.1 Прибережні формації верб	14,9 га
		44.9 Чорновільхові, вербові та букові заболочені ліси	Мезотроевтрофні заплавні чорновільхові -0,11га
		44.А Березові та хвойні заболочені ліси	6,6 га
5	Болота та марші – верхові болота	52. Кислі торфові оліготрофні болота	Верхові, переходові, низинні болота «Глуханя» - 17 га, «Замшатка» - 4,2 га
		53. Рослинність навколо водойм	20,2 га
		54.1 Джерела (мінеральні та прісноводні)	Постійні водні джерела та форелеві потоки. -248,6 га
6	Скелі, розсипи та піски (не приморські)	61. Розсипи (греготи, виходи корінних порід, кам'яні розсипища) – 103,6 га	Схили гір різної експозиції та крутизни г.Кам'янка - 1578м, Негровець – 1707м, Дарвайка – 1600 м., Стримба – 1719м.

На території парку нараховується загальна чисельність флори 1886 видів та фауни 1721 вид, а також 61 об'єкт особливої охорони і збереження, 10 наукових полігонів, 20 тимчасових та 22 постійних моніторингових площадок, 10 облікових маршрутів від прирічкових долин з висоти 440 до вершин субальпійського та частково альпійських поясів 1719 м.н.р.м., які включені в екологічну мережу Карпатського регіону.

В природних екосистемах зростають і перебувають рідкісні (133:28), ендемічні (43:308), види рослин і тварин, серед них, що знаходяться під загрозою зникнення в Європі та в світовому масштабі і включені до Червоних списків Національних і Міжнародних переліків нараховується 151 вид флори

разом із грибами, 314 видів фауни безхребетних і хребетних що віднесені до різних соціологічних статусів охорони та рідкості.

Крім, того, на території НПП «Синевир» зростає 15 рідкісних рослинних угруповань що віднесені до Зеленої книги України – їх рідкісність, рівень стабільності, екологічні умови, що характеризують їх наукову цінність, а в букових пралісах і старовікових лісах найбільш поширеними є 15 асоціацій в т.ч. 3 із них віднесені до Зеленої книги України, а також найбільша кількість флори 1060 видів та фауни від найдрібніших безхребетних до великих ссавців загальною чисельністю 1200 видів за їх систематичною характеристикою.[2, с.93-141].

Не від'ємною частиною парку є його просвітницька діяльність що стосується сучасного світогляду громадян. В освітніх закладах проводяться зустрічі із школярами щодо минулого та сьогоденного стану збереження як природних так і сільвакультурних ландшафтів, а також його біорізноманіття в п'яти населених пунктах (Синевирська Поляна, Синевир, Негровець, Колочава, Вільшана), їхнього історичного перетворення протягом останніх п'яти століть з часу першого поселення людини на даній території. Найбільш збереженими джерелами інформації, що на сьогодні нам відомі, датовані початком та другою половиною 16 століття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРА.

1. Б.Проць., Н.Гудкова та інші. «Екологічна і Смарагдова мережа Європи та НАТУРА -2000» Інформлист. WWF в Україні – Київ 2016р. (без сторінок)
2. Літопис природи НПП «Синевир» (науково-дослідна робота) том. XX – XXX за 2010-2020рр. С.3-406.
3. Лісовпорядкування НПП «Синевир» «Ліспроєкт» м.Ірпінь – 2015-2016рр. С.5-225.

**СУДОВА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА:
ЇЇ МИНУЛЕ, НИНІШНЄ Й МАЙБУТНЄ**

Яценко Іван Володимирович,

д. вет. н., професор,
провідний науковий співробітник
лабораторії криміналістичних досліджень
Національного наукового центру
«Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна

Клюєв Олександр Миколайович,

д. ю. н., професор, директор
Національного наукового центру
«Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»,
заслужений юрист України, м. Харків, Україна

Сімакова-Єфрем'ян Елла Борисівна,

д. ю. н., старший науковий співробітник,
заступник директора Національного наукового центру
«Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»,
заслужений діяч науки і техніки України

Дереча Лариса Миколаївна,

к. біол. н., старший науковий співробітник, вчений секретар
Національного наукового центру «Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна

Смирнов Георгій Володимирович,

завідувач лабораторії криміналістичних досліджень
Національного наукового центру «Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»,

м. Харків, Україна

Париловський Олександр Іванович,

асистент кафедри ветеринарно-санітарної

експертизи та судової ветеринарної медицини

Харківської державної зооветеринарної академії,

м. Харків, Україна

За роки незалежності України судова експертиза стала одним з пріоритетів захисту прав і свобод громадян, адже забезпечує правосуддя незалежними, кваліфікованими й об'єктивними фактичними даними в процесі розкриття злочинів та запобігання їм. Саме судова експертиза дає змогу впроваджувати в судочинство досягнення науки й техніки та є засобом наукового пояснення, тлумачення фактів, що значною мірою підвищує надійність і доказову силу зібраних матеріалів, забезпечує встановлення об'єктивної істини за справою [1].

2018 року в Україні започатковано новий вид судової експертизи — судово-ветеринарну експертизу. Основними об'єктами її дослідження є живі тварини, а також трупи тварин з травмами різного генезу. Ця експертиза призначається правоохоронними органами під час досудового розслідування правопорушень проти громадського порядку та моральності (ст. 299 КК України, ст. 89 КУпАП — жорстоке поводження з тваринами), проти довкілля (ст. 248 — незаконне полювання; ст. 249 — незаконне зайняття рибним, звіриним або іншим водним добувним промислом; ст. 251 — порушення ветеринарних правил КК України), у галузі охорони природи, використання природних ресурсів (ст. 85 КУпАП — порушення правил використання об'єктів тваринного світу; ст. 87 КУпАП — порушення вимог щодо охорони диких тварин; ст. 88¹ КУпАП — порушення порядку обігу об'єктів тваринного світу, правил утримання диких тварин; ст. 90 КУпАП — порушення вимог щодо охорони видів тварин, занесених до Червоної книги України; ст. 107 КУпАП — порушення правил щодо карантину тварин та інших ветеринарно-санітарних

вимог; ст. 154 КУпАП — порушення правил тримання собак і котів) та посідає провідне місце в структурі експертних досліджень.

Підвалини для відкриття судово-ветеринарної експертизи закладено давно. Ще на ранній стадії суспільного розвитку під час полювання на диких тварин, а потім їх одомашнювання, у період виникнення та розвитку скотарства, під час використання прирученої худоби як робочої сили, особливо з появою приватної власності, обміну та торгівлі поміж власниками тварин, виникали суперечки, котрі потребували вирішення. Для цього у більш цивілізованих народів світу в різні часи існували законодавчо визначені норми щодо цих питань. Перші згадки про такі норми знаходимо в книгах Старого Заповіту. Так, іудейські землероби здавна мали певні закони, які стосувалися питань поранення рабів і свійських тварин: «Якщо хтось украде вола або вівцю, або їх заб'є на м'ясо чи продасть, то повинен повернути господарю цих тварин 5 волів за вола, або 4 вівці за вівцю» (ст. 1, п. 22). У ст. 14 сказано, що «якщо хтось позиче у свого ближнього тварину, і вона буде травмована або забита, то той, хто позичав цю тварину, повинен повернути за неї гроші вдвічі більшому розмірі їхньої вартості».

У давніх Римських законах також знаходимо норми (судові закони, які називали едиктами) про торгівлю свійськими тваринами. Ці закони перебували під контролем спеціальних чиновників нижчого ступеня — едиктів, котрі, крім нагляду за реалізацією тварин, виконували обов'язки поліцейських або суддів ринку. Статус едиктів пізніше увійшов до цивільного права. Імператор Юстиніан зібрав усі норми, написані в різні часи, та видав друком під назвою «Римське цивільне право» (*Corpus Iuris Civilis Instiniani*). До нього увійшли всі римські едикти, які згодом запозичили інші держави світу. У той час, коли ще не існувало ветеринарії як науки, а також і лікарів ветеринарної медицини, для вирішення суперечливих випадків, усі ці норми та постанови знаходилися у розпорядженні суддів. Проте, у більшості випадків рішення суддів були хибними й неправильними, оскільки (окрім знань законів) потребували теоретичних і практичних знань ветеринарної медицини, яких не мали судді.

Тому для вирішення суперечливих питань, пов'язаних із тваринництвом, запрошували м'ясників, конюхів, пастухів, чабанів, ковалів та інших фахівців.

У ті далекі часи практика вирішення суперечок і претензій була емпіричною, тобто не мала наукового характеру. Головним доказом вважалося зізнання винної особи. Провину встановлювали суб'єктивно, тому часто це спричиняло хибні рішення та звинувачення. З моменту зародження (в античний період) і до XVI століття гуманна та ветеринарна медицина розвивались як єдина наука. Уперше судову медицину як самостійний розділ медичної науки визначив Іоганн Бонн у виданій ним у Лейпцизі 1690 року монографії «Specimen medicine forensis» («Спеціальна судебна медицина»).

До середини XVI століття судова медицина й тісно пов'язана з нею судова ветеринарія лише зароджувалися. У Росії та решті країн світу видавали відповідні законодавчі акти, спрямовані на боротьбу з хворобами людей і тварин, запобігання загибелі коней та інших свійських тварин, а також на відповідальність причетних до цього осіб. Про необхідність дотримання санітарних правил як засобу профілактики заразних хвороб серед тварин і людей згадується ще в допетровський період розвитку судової ветеринарної медицини — під час правління царя Олексія.

1832 року було прийнято ряд законів Російської імперії, а 1842 року — Статут судової медицини. У ньому систематизували всі чинні законодавчі акти, присвячені питанням судової медицини, які регламентували ветеринарну справу. Так, передбачалося покарання за невиконання приписів, засобів застереження проти занесення зарази свійських тварин. Лікарським статутом фахівців ветеринарної медицини зобов'язували сповіщати про кожний відомий випадок захворювань тварин у підпорядкованих їм територіальних общинах. Така відповідальність загрожувала і господарям цих тварин. Зазначалося, зокрема, про таке: хто навмисно занесе заразну хворобу на чужих тварин або використає будь-яку речовину для отруєння корму, то відповідатиме згідно із законом. Наукова судова ветеринарія бере свій початок з 1864 року — з моменту реформування судочинства та введення гласного суду й прийняття

Судового статуту. Відтоді судові функції були відділені від адміністративних. Питання про надання ветеринарним лікарям обов'язків судово-ветеринарних експертів обговорювалось в циркулярі Медичного департаменту внутрішніх справ від 4 серпня 1875 року за № 1784, до якого на той час належав і Ветеринарний комітет. До проведення лікарської медичної експертизи залучали також лікарів ветеринарної медицини.

У «Настільній книзі слідчого» у розділі «Ветеринарна і зоотехнічна експертиза» місце застосування ветеринарної медицини визначено так: «Ветеринарна експертиза дає висновки про причину загибелі або захворювання тварин, про характер захворювання, правильність режиму ізоляції, використання та утримання хворих та підозрілих на захворювання тварин, а також про придатність в їжу або використання сировини тваринного походження». Із виникненням вищих навчальних ветеринарних закладів, судово-ветеринарна медицина в них була однією з провідних спеціальних дисциплін, яку викладали на всіх факультетах ветеринарних інститутів відомі тогочасні науковці. Так, читати лекції із судової ветеринарії на ветеринарному відділенні Петербурзької імператорської військово-медичної академії з 1871 року доручили І. І. Равичу, у Харківському ветеринарному інституті — професорові М. І. Петропавловському.

Перший самостійний посібник із судово-ветеринарної медицини видав професор Харківського ветеринарного інституту Ф. Т. Попов 1895 року, а 1907 року оприлюднив «Короткий курс судової ветеринарії для студентів і лікарів», у якому писав: «У жодній галузі сільського господарства немає такої кількості фальсифікацій, обманів і шахрайства, як у тваринництві». Значний внесок у розвиток вітчизняної судово-ветеринарної медицини зробив професор М. І. Марі, котрий видав посібник для лікарів і студентів «Керівництво до огляду м'яса» (С.-Петербург, 1912). У ньому розкрито питання з визначення видової належності м'яса різних видів тварин, що й донині є актуальним.

1951 року в Ленінградському ветеринарному інституті вперше в СРСР видано підручник ветеринарних патологоанатомів, професорів В. З. Черняка,

М. А. Добіна, П. І. Кокурічева — «Основы судебной ветеринарной экспертизы», нова редакція якого 1977 року вийшла друком під авторством П. І. Кокурічева і М. А. Добіна. Цього ж року в Україні здійснено друге видання книги доцента Ф. Я. Сизоненка «Судово-ветеринарне акушерство», а 1986 року вдруге видано книгу доцента Харківського зооветеринарного інституту В. П. Образцова «Судово-ветеринарна експертиза», а в Казанському ветеринарному інституті — посібник з судово-ветеринарної експертизи м'яса диких тварин професорів В. В. Власенка та В. П. Фролова.



Доцент В. П. Образцов

Із 1981 року на деяких ветеринарних факультетах Радянського Союзу згідно з типовою навчальною програмою викладали самостійний курс судово-ветеринарної експертизи: в Алма-Аті — професор М. Ф. Шуклін, у Вітебську — професор М. С. Жаров, у Москві — професори К. І. Вертинський і В. П. Шишков, у Ставрополі — професор А. М. Смирнов, у Харкові — доцент В. П. Образцов та ін. Авторами самостійних розділів, що є складовими «Довідника ветеринарного лікаря» і виходили друком 1990 року та 1996 року, присвячені питанням судово-ветеринарної експертизи, є доценти В. П. Образцов та А. О. Кунаков. Як самостійний курс «Судово-ветеринарну експертизу» з 1990 року у закладах вищої освіти факультетів ветеринарної медицини України не викладали. Сьогодні самостійний курс судово-ветеринарної медицини введено для підготовки фахівців за освітнім рівнем «Магістр» у закладах вищої освіти України.

Особливе місце в процесі новітнього розвитку та становлення судово-ветеринарної медицини належить науковцям Харківської державної зооветеринарної академії, у якій сформувалася школа ветеринарно-санітарних

та судово-ветеринарних експертів [2, 3]. Питання судово-ветеринарної експертизи харчових продуктів досліджував доцент А. М. Труш.

2009 року І. В. Яценко захистив докторську дисертацію на тему «Структурні параметри скелета ссавців як об'єкти судово-ветеринарної експертизи при визначенні видової належності біологічного матеріалу» [4], а 2010 року в Харківській державній зооветеринарній академії в створено кафедру ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини (завідувач — професор І. В. Яценко) [5]. Відтоді кафедра розвивається у двох напрямках — щодо безпечності та якості харчових продуктів і судової ветеринарної медицини. Науковою тематикою кафедри з питань судової ветеринарної медицини є: «Морфологічні параметри організму тварин як об'єкти судово-ветеринарної експертизи» (державний реєстраційний номер — 0109U008561) та «Теоретико-правові засади судово-ветеринарної експертизи тварин з ознаками жорстокого поводження з ними» (державний реєстраційний номер — 0118 U004677). При кафедрі відкрито аспірантуру для підготовки кадрів вищої кваліфікації. Нині аспірантами кафедри захищено 6 кандидатських дисертацій, серед яких із судової ветеринарної медицини: «Морфологічні параметри кісток п'ястка та пальців кисті при визначенні віку великої рогатої худоби» (В. В. Кам'янський, 2011), «Морфологічні особливості кісток плесна і пальців тазової кінцівки як критерії визначення віку великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності» (М. М. Бондаревський, 2012), «Судово-ветеринарні критерії визначення віку і статі великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності за морфологічними особливостями носомозкового відділу черепа» (Карем Р. С. Абузнайд, 2016). Аспірант О. І. Парилівський нині працює над дисертацією «Судово-ветеринарне визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини».

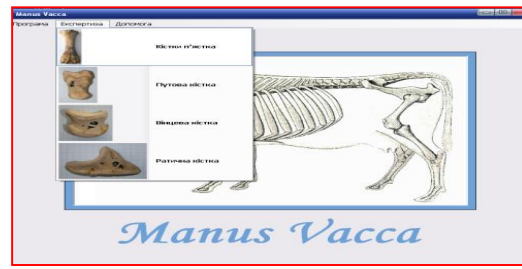
На кафедрі проведено 2 Міжнародні науково-практичні й навчально-методичні конференції з міжнародною участю:

— 14—15 травня 2014 року, конференція присвячена 90-річчю з дня народження вченого-ветсанексперта Харківської державної зооветеринарної

академії Василя Петровича Образцова «Проблеми, новітні здобутки, та перспективи розвитку ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини»;

— 14—15 вересня 2017 року, конференція, присвячена 140-річчю з дня народження вченого-ветсанексперта Харківської державної зооветеринарної академії, професора Олексія Михайловича Петрова «Актуальні питання, новітні здобутки та перспективи розвитку гігієни і експертизи харчових продуктів та судової ветеринарної медицини».

Науковою школою кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини Харківської державної зооветеринарної академії обґрунтовано елементи судової експертизи харчових продуктів тваринного походження, проаналізовані судово-експертні випадки дослідження трупів тварин з ознаками насильницької смерті від жорстокого поводження [6], судово-ветеринарне визначення видової належності тварин за окремими фрагментами тіла [7], експертний випадок дослідження фрагментів тіла лося європейського (*Alces alces L.*) [8], уперше розроблена методологія комплексного дослідження біологічного матеріалу як речового доказу у судово-ветеринарній експертизі, залежно від його попереднього стану та завдань експертних досліджень. Обґрунтовано експертні остеологічні технології (залежно від стану біологічного матеріалу). Доповнено й узагальнено систему порівняльно-анатомічних характеристик кісток скелета тварин, що дає можливість встановити їх видову, вікову і статеву належність за різного ступеня збереження скелетованих трупів, одиничних кісток чи змішаного кісткового матеріалу [9, 10]. Набуло подальшого розвитку питання щодо методології створення і використання комп'ютерних технологій для дослідження біологічного матеріалу за його різного стану в судово-ветеринарній експертизі та для практичного використання в експертній практиці [11], уперше розроблено авторські комп'ютерні програми — «*Discriminant*» [12], «*Osteo*» [13], «*Manus Vacca*», «*Pes Vaccae*», «*Skull Cattle*» [14].

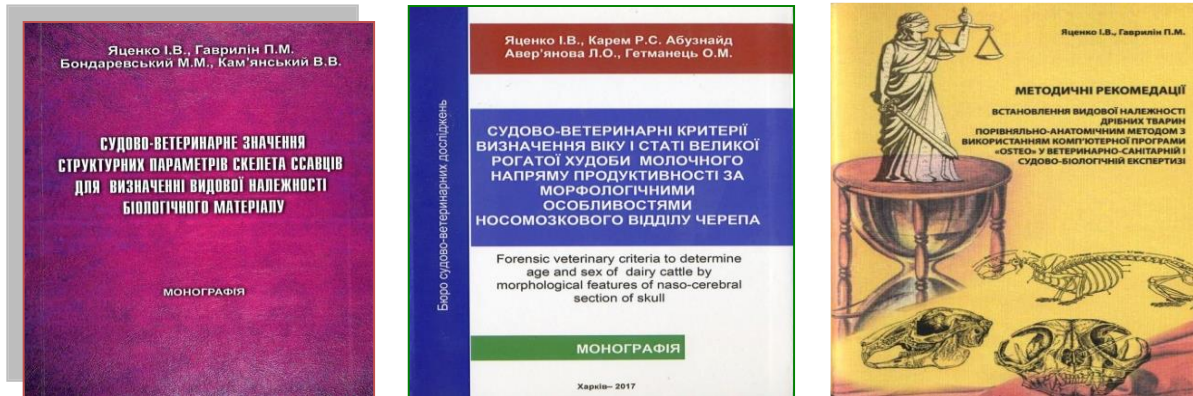


**Авторські комп'ютерні програми, розроблені науковцями кафедри
ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини
ХДЗВА**

За результатами досліджень підготовлено й видано науково-методичні рекомендації: «Встановлення видової належності дрібних тварин методом дискримінантного аналізу з використанням комп'ютерної програми «Discriminant» у ветеринарно-санітарній і судово-біологічній експертизі» [12], «Встановлення видової належності дрібних тварин порівняльно-анатомічним методом з використанням комп'ютерної програми «Osteo» у ветеринарно-санітарній і судово-біологічній експертизі» [13], «Визначення віку великої рогатої худоби за комплексом структурних параметрів кісток кисті» [15], «Визначення віку великої рогатої худоби за структурними параметрами кісток плесна та пальців тазової кінцівки» [16], «Визначення віку і статі великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності за комплексом краніологічних параметрів» [17].

Науковці кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини ХДЗВА підготували й видали друком монографії: «Структурні особливості кісток плесна і тазової кінцівки великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності в аспекті судової ветеринарної експертизи» [18], «Судово-ветеринарне значення структурних параметрів скелета ссавців для визначення видової належності біологічного матеріалу» [19], «Судово-ветеринарне значення параметрів кісток п'ястка та пальців грудних кінцівок для визначення віку великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності» [20], «Судово-ветеринарне значення структурних параметрів скелета для визначення видової належності біологічного матеріалу» [21], «Судово-ветеринарні критерії визначення віку і статі великої рогатої

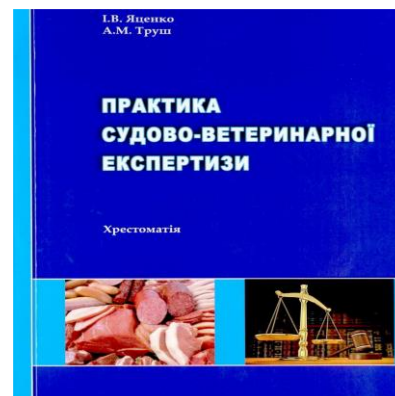
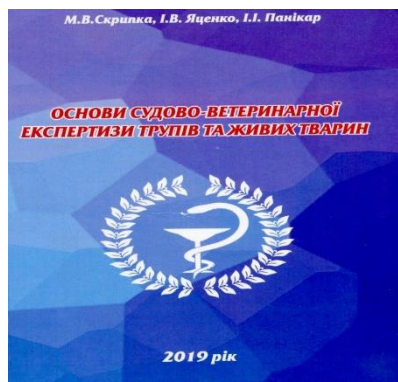
худоби молочного напрямку продуктивності за морфологічними особливостями носомозкового відділу черепа» [22], «Структурні особливості кісток великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності в аспекті судово-ветеринарної експертизи» [23].



Монографії та методичні рекомендації, підготовлені науковцями кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини ХДЗВА

Також науковці кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини Харківської державної зооветеринарної академії за результатами наукових досліджень отримали 55 патентів на корисну модель, серед них основними є такі: «Спосіб визначення видової належності лопатки тварин» [24], «Спосіб видової експрес-ідентифікації дрібних тварин» [25], «Спосіб визначення віку великої рогатої худоби за остеометричними параметрами кісток плесна» [26], «Спосіб визначення віку та статі великої рогатої худоби за остеометричними параметрами носомозкового відділу черепа» [27], «Спосіб визначення віку великої рогатої худоби за мікроструктурними параметрами компактної кісткової тканини діафіза кісток плесна» [28]. Також видано такі навчальні посібники: «Основи судової ветеринарії» (2014) [29], «Практика судово-ветеринарної експертизи» (2014) [30], «Організаційні та процесуальні основи судово-ветеринарної експертизи в Україні» (2015) [31], «Судово-ветеринарна танатологія» (2017) [32], «Основи судово-ветеринарної експертизи трупів та живих тварин» (2019) [33], «Судово-ветеринарна експертиза у випадках асфіксії» (2016) [34],

«Судово-ветеринарна експертиза пошкоджень, що виникають внаслідок дії на організм тварин патогенних фізичних чинників» (2015) [35].



Навчальні посібники, підготовлені науковцями кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини ХДЗВА

2014 року в Харківській державній зооветеринарній академії вперше в Україні організовано Бюро судово-ветеринарних досліджень, яке є навчальною й науковою базою для студентів, магістрантів, аспірантів, науково-педагогічних працівників академії, а також закладів вищої освіти України.

Науковий напрям Бюро — «Морфологічні параметри організму тварин, як об'єкти судово-ветеринарної експертизи», а також «Експертиза якості й безпечності та критерії ветеринарно-санітарного оцінювання продуктів забою тварин» Бюро судово-ветеринарних досліджень надає правоохоронним органам практичні послуги у вигляді проведення судово-ветеринарних досліджень під час розслідування правопорушень: у галузі сільського господарства; виробництва, обігу, реалізації продукції тваринного походження; встановлення причин смерті чи розладу здоров'я тварин; дослідження за справами про лікарські помилки, що мали місце під час догляду, лікування, профілактичних заходів і вибракування тварин; проведення досліджень за справами з вирішення суперечливих господарських питань у галузях технології тваринництва та ветеринарної медицини; дослідження ветеринарних документів з метою встановлення відповідності їх оформлення чинному законодавству України стосовно об'єктів ветеринарної медицини тощо. У Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького

організовано кафедру нормальної і патологічної морфології та судової ветеринарії (завідувач — професор Г. І. Коцюмбас). Науковці кафедри досліджують в аспекті судової ветеринарії: морфологічні особливості шкіри і волосся тварин, а також проводять мікроструктурне дослідження м'ясних фаршів. Вони підготували й видано навчальні посібники: «Морфологічні особливості шкіри та волосся різних видів тварин і людини в аспекті судово-ветеринарної експертизи» (2010), «Мікроструктурне дослідження сировини у м'ясних фаршах» (2006), а також розроблено патенти: «Мікроструктурний спосіб контролю якості м'ясної сировини у фаршах для пельменів» (2006), «Спосіб визначення породної приналежності шкіри великої рогатої худоби» (2015).

У Національному університеті біоресурсів і природокористування України (м. Київ) питаннями судової ветеринарної медицини займаються науковці кафедри нормальної та патологічної морфології тварин: професор Б. В. Борисевич і доцент Я. К. Сердюков. Коло їхніх наукових інтересів стосується визначення давності настання смерті тварин.



Професор Коцюмбас Г. І.

В Одеському державному аграрному університеті судову ветеринарну медицину розвиває професор кафедри патоморфології та патофізіології, доктор ветеринарних наук М. В. Скрипка. Вона досліджує питання патоморфологічної діагностики хвороб тварин, а також організаційні та процесуальні основи судово-ветеринарної експертизи в

Україні.



Професор
Б. В. Борисевич



Доцент
Я. К. Сердюков



Професор
М. В. Скрипка



Професор
Г. А. Зон

У Сумському національному аграрному університеті судово-ветеринарну медицину читає професор Г. А. Зон. За його редакцією видано 2 навчальні посібники: «Судово-ветеринарна експертиза» (2002) і «Основи судової ветеринарії» (2016).

2018 року Міністерство юстиції України затвердило на державному рівні експертну спеціальність 18.1 «Ветеринарні дослідження», і в Національному науковому центрі «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» уперше в Україні започаткували проведення судово-ветеринарних експертиз, розробляють нові методики судово-ветеринарної експертизи трупів тварин і живих підекспертних тварин у разі жорстокого поводження з ними, за незаконного полювання тощо.

Незважаючи на те що багато питань судово-ветеринарної експертизи нині перебуває в процесі розроблення й апробації, науковці лабораторії криміналістичних досліджень Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» обґрунтували перспективи розвитку судово-ветеринарної експертизи в Україні [36], проаналізували можливості судово-ветеринарної експертизи як нового виду судових експертиз [37] та продемонстрували новітні досягнення в судово-ветеринарній експертизі тварин, постраждалих від жорстокого поводження [38], підготували методичні рекомендації «Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини» [39], проаналізували судово-ветеринарні критерії й ознаки шкоди здоров'ю, небезпечної для життя тварини [40], запропонували судово-ветеринарну характеристику ознак шкоди середньої тяжкості, заподіяної здоров'ю тварини [41], сформулювали судово-ветеринарні критерії ушкоджень, що проникають у порожнини тіла тварини [42], обґрунтували питання, які ставлять правоохоронні органи чи суд у документі про призначення судово-ветеринарної експертизи на вирішення експерта [43], розкрили особливості висновку судово-ветеринарного експерта за результатами дослідження трупа тварини з ознаками насильницької смерті [44], запропонували порядок судово-ветеринарного встановлення ступеня тяжкості

шкоди, заподіяної здоров'ю тварини [45], обговорюють алгоритми судово-ветеринарного встановлення отруєнь тварин [46]; також фахівці Центру започаткували вчення про судово-ветеринарне встановлення каліцтва тварин.

Нині розробляються правила й алгоритми судово-ветеринарного дослідження трупів тварин, встановлення насильницької смерті або в разі підозри на застосування насильства; жорстокого поводження з тваринами; оцінювання своєчасності та повноти проведення лікувально-профілактичних, протиепізоотичних, санітарно-гігієнічних і карантинних та інших заходів; браконьєрство тощо. Отже, відкриття та розвиток нової експертної спеціальності «Судово-ветеринарна експертиза» у системі Міністерства юстиції України сприяє розв'язанню багатьох питань, які виникають у правоохоронних органів під час розслідування правопорушень, пов'язаних з об'єктами ветеринарної медицини і тваринництва, збагачує новими можливостями вітчизняну судово-експертну діяльність, створює актуальні перспективи для наукової діяльності в цій сфері.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Цимбал М. Л., Труш А. М., Савенко М. М. Перспективи становлення судової експертизи ветеринарної медицини в Україні. *Теорія і практика судової експертизи і криміналістики* : зб. матер. міжнар. наук.-практ. конф. Харків : Право, 2002. С. 564—569.

2. Яценко І. В., Дегтярьов М. О., Бондаревський М. М., Труш А. М. Харківська школа видатних діячів ветеринарно-санітарної та судово-ветеринарної експертизи. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини* : зб. наук. пр. Харків. держ. зоовет. академ. Харків, 2014. Вип. 28. Ч. 2. С. 20—28.

3. Яценко І. В., Головка Н. П. Василь Петрович Образцов — ветеринарно-санітарний та судово-ветеринарний експерт (бібліографічний нарис). *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини* : зб. наук. пр. Харків. держ. зоовет. академ. Харків, 2014. Вип. 28. Ч. 2. С. 15—19.

4. Яценко І. В. Структурні параметри скелета ссавців як об'єкти судово-ветеринарної експертизи при визначенні видової належності біологічного матеріалу: автореф. дис. ... д-ра вет. наук. Харків, 2009. 38 с.

5. Яценко І. В. Сучасний стан та перспективи розвитку кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та судово-ветеринарної медицини Харківської державної зооветеринарної академії. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини* : зб. наук. пр. Харків. держ. зоовет. академ. Харків, 2014. Вип. 28. Ч. 2. С. 28—44.

6. Яценко І. В., Запара С. І., Захар'єв А. В., Скрипка М. В., Сердюков Я. К. Судово-експертні випадки дослідження трупів тварин з ознаками насильницької смерті від жорстокого поводження. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини* : зб. наук. пр. Харків. держ. зоовет. академ. Харків : РВВ ХДЗВА, 2018. Вип. 36. Ч. 2. С. 130—138.

7. Гаврилін П. М., Прокушенкова О. Г., Яценко І. В., Шулешко О. О., Масюк Д. М. Судово-ветеринарне визначення видової належності тварин за окремими фрагментами тіла. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини* : зб. наук. пр. Харків. держ. зоовет. академ. Харків, 2012. Вип. 24. Ч. 2. С. 426—430.

8. Яценко І. В., Головка Н. П., Кириченко В. М., Балинян Т. Є., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Сердюков Я. К. Експертний випадок дослідження фрагментів тіла лося європейського (*Alces alces L.*) за матеріалами досудового розслідування кримінального провадження щодо бракон'єрства. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини* : зб. наук. пр. Харків. держ. зоовет. академ. Харків, 2017. Вип. 35. Т. 1. Ч. 2. С. 115—126.

9. Яценко І. В., Гетманець О. М., Бондаревський М. М., Кам'янський В. В., Тур В. В. Кістковий матеріал як об'єкт судово-ветеринарної експертизи. *Ветеринарна медицина України*. 2010. № 1. С. 31—33.

10. Яценко І. В., Гаврилін П. М. Структурні параметри скелета ссавців як об'єкти судово-ветеринарної експертизи при визначенні видової належності біологічного матеріалу. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини* : зб.

наук. пр. Харків. держ. зоовет. академ. Харків, 2010. Вип. 21. Ч. 2. Т. 2. С. 307—333.

11. Яценко І. В. Методологія створення та використання остеологічних комп'ютерних технологій при дослідженні біологічного матеріалу в судово-ветеринарній експертизі. *Вісник державного агроекологічного університету*. 2008. № 1 (21). Т. 2. С. 211—219.

12. Яценко І. В., Гаврилін П. М., Гетманець О. М. Встановлення видової належності дрібних тварин методом дискримінантного аналізу з використанням комп'ютерної програми «Discriminant» у ветеринарно-санітарній і судово-біологічній експертизі : метод. рек. Харків, 2008. 53 с.

13. Яценко І. В., Гаврилін П. М. Встановлення видової належності дрібних тварин порівняльно-анатомічним методом з використанням комп'ютерної програми «Osteo» у ветеринарно-санітарній і судово-біологічній експертизі : метод. рек. Харків, 2008. 55 с.

14. Яценко І. В., Абузнайд Карем Р. С., Головка Н. П., Кириченко В. М. Інформаційні технології для визначення віку і статі великої рогатої худоби за окремими кістками черепа у судово-ветеринарній експертизі. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини* : зб. наук. пр. Харків. держ. зоовет. академ. Харків, 2017. Вип. 35. Т. 1. Ч. 2. С. 127—133.

15. Кам'янський В. В., Яценко І. В. Визначення віку великої рогатої худоби за комплексом структурних параметрів кісток кисті. Харків, 2010. 62 с.

16. Бондаревський М. М., Яценко І. В. Визначення віку великої рогатої худоби за структурними параметрами кісток плесна та пальців тазової кінцівки : науково-методичні рекомендації. Харків, 2011. 57 с.

17. Абузнайд Карем Р. С., Яценко І. В. Визначення віку і статі великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності за комплексом краніологічних параметрів : наук.-метод. рек. Харків, 2015. 141 с.

18. Яценко І. В., Бондаревський М. М. Структурні особливості кісток плесна і тазової кінцівки великої рогатої худоби молочного напрямку

продуктивності в аспекті судової ветеринарної експертизи : монографія. Харків : Стиль-Издат, 2012. 200 с.

19. Яценко І. В., Гаврилін П. М., Бондаревський М. М. Судово-ветеринарне значення структурних параметрів скелета ссавців для визначення видової належності біологічного матеріалу : монографія. Харків: Стиль-Издат, 2012. 303 с.

20. Яценко І. В., Кам'янський В. В., Бондаревський М. М. Судово-ветеринарне значення параметрів кісток п'ястка та пальців грудних кінцівок для визначення віку великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності : монографія. Харків : Стиль-Издат, 2013. 226 с.

21. Ткачук С. А., Яценко І. В., Гаврилін П. М. Судово-ветеринарне значення структурних параметрів скелета для визначення видової належності біологічного матеріалу : монографія. Київ : ЦП «Компринт», 2015. 329 с.

22. Яценко І. В., Абузнайд Карем Р. С., Авер'янова Л. О., Гетманець О. М. Судово-ветеринарні критерії визначення віку і статі великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності за морфологічними особливостями носомозкового відділу черепа : монографія. Харків : ФОП Бровін, 2017. 218 с.

23. Яценко І. В., Ткачук С. А., Білик Р. І., Кам'янський В. В. Структурні особливості кісток великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності в аспекті судово-ветеринарної експертизи : монографія. Київ : Біопром, 2013. 256 с.

24. Яценко І. В., Гетманець О. М., Гордієнко В. Г., Раковський Я. П. Спосіб визначення видової належності лопатки тварин. Деклараційний патент України на корисну модель № 19185, МПК А61В 5/117. Заявлено 17.04.2006 р. ; опубл. 15.12.2006. Бюл. № 12. 4 с.

25. Яценко І. В., Тимошенко О. П., Гречка В. І. Спосіб видової експрес-ідентифікації дрібних тварин. Деклараційний патент України на корисну модель №4850, МВА А61В5/117. Заявлено 30.04.2004 р. ; опубл. 15.02.2005. Бюл. № 2. 4 с.

26. Бондаревський М. М., Гетманець О. М., Кам'янський В. В., Яценко І. В. Спосіб визначення віку великої рогатої худоби за остеометричними параметрами кісток плесна. Деклараційний патент України на корисну модель № 669441. Заявлено 29.06.2011 ; опубл. 25.01.2012, Бюл. № 2. 3 с.

27. Карем Р. С. Абузнайд, Яценко І. В., Гетманець О. М. Спосіб визначення віку та статі великої рогатої худоби за остеометричними параметрами носомозкового відділу черепа. Деклараційний патент України на корисну модель № 99469. Заявка № U201412590. Заявлено 24.11.2014 ; опубл. 10.06.2015, Бюл. № 11. 3 с.

28. Кам'янський В. В., Яценко І. В., Бондаревський М. М., Гетманець О. М. Спосіб визначення віку великої рогатої худоби за мікроструктурними параметрами компактної кісткової тканини діафіза кісток плесна. Деклараційний патент України на корисну модель № 102418. Заявка № U201504714. Заявлено 15.05.2015 ; опубл. 26.10.2015, Бюл. № 20. 5 с.

29. Скрипка М. В., Яценко І. В., Колич Н. Б. Основи судової ветеринарії : навч. посіб. Полтава 2014. 235 с.

30. Яценко І. В., Труш А. М. Практика судово-ветеринарної експертизи : хрестоматія. Харків : Стиль-Издат, 2014. 314 с.

31. Яценко І. В., Скрипка М. В., Коцюмбас Г. І., Сердюков Я. К. Організаційні та процесуальні основи судово-ветеринарної експертизи в Україні : навч. посіб. Харків, 2015. Вид. 2-ге. 112 с.

32. Сердюков Я. К., Гаркуша С. Є., Яценко І. В., Богатко Н. М. Судово-ветеринарна танатологія. Київ, 2017. 75 с.

33. Скрипка М. В., Яценко І. В., Панікар І. І. Основи судово-ветеринарної експертизи трупів та живих тварин : навч. посіб. Ізюм : ФЛП Глазунов Р. О., 2019. 304 с.

34. Сердюков Я. К., Яценко І. В., Богатко Н. М. Судово-ветеринарна експертиза у випадках асфіксії: Методичні вказівки. Київ: «ЦР «Компринт», 2016. 42 с.

35. Сердюков Я. К., Яценко І. В., Богатко Н. М. Судово-ветеринарна експертиза пошкоджень, що виникають внаслідок дії на організм тварин патогенних фізичних чинників : метод. вказ. Київ : ЦП «Компринт», 2015. 51 с.

36. Яценко І. В., Запара С. І., Захар'єв А. В. Сучасний стан та перспективи розвитку судово-ветеринарної експертизи в Україні. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики* : зб. наук. пр. Харків : Право, 2018. Вип. 18. С. 568—575.

37. Яценко І. В., Дереча Л. М. Можливості судово-ветеринарної експертизи як нового виду судових експертиз. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики* : зб. наук. пр. Харків : Право, 2019. Вип. 19. С. 550—567. DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2019.044>.

38. Яценко І. В., Париловський О. І. Новітні досягнення в судово-ветеринарній експертизі тварин, постраждалих від жорстокого поводження. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. Серія : Ветеринарні науки*. Т. 22. 1997. С. 95—105. DOI: [10.32718/nvlvet9716](https://doi.org/10.32718/nvlvet9716).

39. Яценко І. В., Париловський О. І. Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини : метод. рек. Харків : ННЦ «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2020. 62 с.

40. Яценко І. В., Париловський О. І., Приходько І. Судово-ветеринарні ознаки шкоди здоров'ю, небезпечної для життя тварини. *Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування* : наук.-практ. журн. 2019. № 5. С. 239—245. DOI: [10.31890/vttp.2020.05.42](https://doi.org/10.31890/vttp.2020.05.42).

41. Париловський О. І., Яценко І. В., Богатирьова А. М. Судово-ветеринарна характеристика ознак шкоди, заподіяної здоров'ю тварини середньої тяжкості. *German International Journal of Modern Science*. 2021. № 4. С. 70—75. DOI: [10.24412/2701-8377-2021-4-1-70-75](https://doi.org/10.24412/2701-8377-2021-4-1-70-75).

42. Париловський О. І., Яценко І. В., Бусол Л. В., Дегтярьов М. О., Богатирьова А. М. Судово-ветеринарні критерії ушкоджень, що проникають у

порожнини тіла тварини. European scientific discussions. *Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference*. Potere della ragione Editore. Rome, Italy. 2020. Pp. 27—42. URL: <https://sciconf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-europeanscientific-discussions-26-28-dekabrya-2020-goda-rim-italiya-arhiv>.

43. Яценко І. В., Парилівський О. І. Коломоєць Д.К. Обґрунтування питань, що ставляться в ухвалі суду та постанові слідчого при призначенні судово-ветеринарної експертизи трупа тварини з ознаками насильницької смерті від жорстокого поводження. *Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування* : наук.-практ. журн. 2019. № 4. С. 184—197. DOI: 10.31890/vtpp.2019.04.34.

44. Яценко І. В., Дереча Л. М., Парилівський О. І. Особливості структури висновку судово-ветеринарного експерта за результатами дослідження трупа тварини з ознаками насильницької смерті. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики* : зб. наук. пр. Харків : Право, 2020. Вип. 21. С. 615—639. DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2020.44>.

45. Яценко І. В., Парилівський О. І., Жиліна В. М. Порядок судово-ветеринарного встановлення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія: *Ветеринарні науки*. 2020. № 22 (99). С. 182—192. DOI: 10.32718/nvlvet9928.

46. Яценко І. В., Сердюков Я. К., Якименко Л. П. Судово-ветеринарне встановлення отруєнь тварин препаратами, що містять серцеві глікозиди, за результатами патоморфологічного дослідження. *Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування*. 2018. № 2. С. 101—105.