

**SCI-CONF.COM.UA**

**WORLD SCIENCE:  
PROBLEMS, PROSPECTS  
AND INNOVATIONS**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
APRIL 21-23, 2021**

**TORONTO  
2021**

# **WORLD SCIENCE: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS**

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference  
Toronto, Canada  
21-23 April 2021

**Toronto, Canada  
2021**

**UDC 001.1**

The 8<sup>th</sup> International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (April 21-23, 2021) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. 927 p.

**ISBN 978-1-4879-3793-5**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // World science: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-world-science-problems-prospects-and-innovations-21-23-aprelya-2021-goda-toronto-kanada-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:** [toronto@sci-conf.com.ua](mailto:toronto@sci-conf.com.ua)

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

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

©2021 Perfect Publishing ®

©2021 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

1.	<i>Aliyarbayova A. A., Gasimov E. K., Rzayev F. H., Gahramanova M. M.</i> MORPHOLOGICAL ASSAY OF SPECIFICITY OF THE GINGIVITIS: ASEPTICAL INFLAMMATION.	15
2.	<i>Aliyeva I. F.</i> ANATOMICAL STUDIES OF FESTUCA OVINA.	21
3.	<i>Andrushko R., Andrushko O., Myronchuk Z.</i> OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES OF AGRICULTURAL SECTOR ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION.	25
4.	<i>Amenzade R.</i> STATE OF ILKHANID, EARLY 14TH CENTURY. MAUSOLEUM OF OLJAITU.	29
5.	<i>Asadova N. S., Djurabekova A. T., Utaganova G. H., Igamova S. S.</i> PAIN SYNDROME IN CHILDREN WITH FACIAL NERVE DAMAGE.	35
6.	<i>Babukhadia M.</i> THE TYPOLOGICAL ANALYSIS OF GRAMMATICAL MEANS EXPRESSING MODALITY.	43
7.	<i>Boichuk O., Dmytrenko R., Dronyk I., Honcharenko V.</i> ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS USING THE DISTANCE FORM OF LEARNING: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES.	49
8.	<i>Dobrovolska S. R., Opyr M. B., Panchyshyn S. B.</i> SOME PRINCIPLES OF WORD FORMATION IN ENGLISH AND THEIR PECULIARITIES.	54
9.	<i>Dryha V. V.</i> QUALITY OF SWITCH-GRASS SEED (PANICUM VIRGATUM L.) DEPENDING ON A CROP VEGETATION YEAR.	61
10.	<i>Ebrakhim A.</i> SWEAT ANALYSIS DEVICE.	63
11.	<i>Fik V. B., Pal'tov Ye. V.</i> MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF THE HEMO MICROCIRCULATORY TRACT OF THE GUM ON THE BACKGROUND OF THE EXPERIMENTAL ACTION OF OPIOID, AFTER ITS CANCELLATION AND WITH MEDICAL CORRECTION.	67
12.	<i>Ibragimov A. K., Yusupov O.</i> IMPROVEMENT OF CAPITAL MARKET ACCOUNTING IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN.	72
13.	<i>Klimko Yu. E.</i> SYNTHESIS AND APPLICATION OF SOME ADAMANTYL CONTAINING DERIVATIVES OF NATURAL A-AMINOACIDS.	82
14.	<i>Kurochka V. V., Kovalyuk T. V., Lastovetskaya L. D.</i> MENSTRUAL FUNCTION IN WOMEN WITH ENDOMETRIAL HYPERPLASTIC PROCESSES AND ADENOMYOSIS ON THE BACKGROUND OF HORMONE THERAPY.	84

15. ***Kucherenko M., Zhuravlov I., Glushchenko V., Ishak Jo.*** 87  
RELATIONSHIP BETWEEN AMINO ACID POLYMORPHISM OF HEMAGGLUTININ AND ITS DOMAINS COMPOSITION IN INFLUENZAVIRUS.
16. ***Kopzhassarova Umit Ibzhanovna, Chernysheva A. A.*** 89  
ENHANCING SPEAKING SKILLS WITH THE HELP OF TECHNIQUES.
17. ***Lazebnyk Iu. O., Obodoka G. C.*** 96  
THE ANALYSIS OF INFLUENCE AND BENEFIT OF INNOVATIVE ACTIVITIES ON THE DEVELOPMENT OF HEALTH CARE INSTITUTIONS.
18. ***Mardarenko E. V., Ershova Yu. A.*** 104  
MULTI-COMPONENT CONSTRUCTIONS IN THE TEXT CORPUS “INSTRUCTIONS FOR THE OPERATION OF CARS”.
19. ***Marzec-Jóźwicka M.*** 108  
THE UNDERSTANDING DIFFERENCES BETWEEN STUDENTS AS A WAY TO EFFECTIVE LEARNING AND SCHOOL COMMUNICATION. SELECTED ISSUES.
20. ***Maksymova I. O.*** 118  
ROLE-PLAYING AS AN EFFECTIVE METHOD OF INCREASING SPEECH ACTIVITY IN TEACHING ENGLISH.
21. ***Metelska N.*** 127  
PSYCHOLOGICAL PECULIARITIES OF SELF-CONSCIOUSNESS DEVELOPMENT IN ADOLESCENCE.
22. ***Murashko K. L., Yurkovskiy A. M.*** 132  
COMPARISON OF THE RESULTS OF RADIO FREQUENCY THERAPY IN PERIVASCULAR AND NONVASCULAR METASTASES OF COLORECTAL CANCER.
23. ***Musayeva M., Suleiman M., Kobzar N., Taran S., Perekhoda L.*** 135  
SEARCH FOR BIOLOGICALLY ACTIVE ANTI-INFLAMMATORY AGENTS AMONG DERIVATIVES OF N-R-N'-(3-OXO-2,3-DIHYDRO-1H-INDAZOL-7-YL)BUTANEDIAMIDE.
24. ***Nevo Udochukwu Peace, Yuryeva G., Yarnykh T.*** 139  
DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGY AND INVESTIGATION OF HOMEOPATHIC MEDICINES WILD ROSEMARY.
25. ***Ohienko K. O.*** 144  
CONCEPT DISEASE IN MODERN SONG DISCOURSE: FIGURATIVE CONSTITUENT.
26. ***Rusnak V., Rusnak N.*** 151  
THE MAIN DISADVANTAGES OF DISTANCE EDUCATION.
27. ***Rozhko M. M., Repetska O. M.*** 155  
STUDY OF PROTEIN METABOLISM OF ORAL FLUID IN YOUNG PEOPLE WITH PRIMARY HYPOTHYROIDISM AND GENERALIZED PERIODONTITIS.

28.	<b><i>Sakhanda I.</i></b> TREATMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES WITH HERBAL DRUGS.	159
29.	<b><i>Snitsa T.</i></b> INFORMATION FACTORS IN THE PROCESS OF INTERCULTURAL COMMUNICATION.	162
30.	<b><i>Skrypnyk M. I.</i></b> CERTAIN ISSUES OF AUDIT OF CASHLESS CALCULATIONS.	167
31.	<b><i>Straty N., Lenskaya O., Klimova O.</i></b> SOME DISTANCE LEARNING PECULIARITIES IN THE DISCIPLINE OF "PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH" IN THE SYSTEM OF HIGHER MEDICAL EDUCATION.	171
32.	<b><i>Strashko L.</i></b> PROVIDING PUBLIC EMPLOYMENT SERVICES.	175
33.	<b><i>Telushko Ya. V., Savchenko S. I.</i></b> DIAGNOSIS OF PURULENT ARTHRITIS OF THE STERNOCLAVICULAR JOINT.	179
34.	<b><i>Yakymchuk O. M.</i></b> JURII ISHCENKO'S VOCAL CYCLE "CALENDAR SONGS": THE SPECIFICITIES OF GENRE EMBODIMENT.	186
35.	<b><i>Yevstihnieiev I. V.</i></b> TO THE QUESTION ABOUT THE DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF ADENOPATHIES OF THE MEDIASTINUM.	190
36.	<b><i>Yurkova O. I.</i></b> MOTIVATION AS THE MAIN COMPONENT OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF TANKERS.	195
37.	<b><i>Zaporozhchenko M. I.</i></b> THE WORLD EPIDEMIC OF 2020. THE UN POSITION.	198
38.	<b><i>Zayats R. Ya.</i></b> PROFESSOR GARRE'S THEORY AND MODERN FORENSIC EXAMINATION.	202
39.	<b><i>Авалбаев Г. А., Додоев К. И., Рашидова Райхон Ризомат кизи</i></b> СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВОДОРАСТВОРИМОГО ШЕСТИВАЛЕНТНОГО ХРОМА В ЦЕМЕНТЕ.	205
40.	<b><i>Авакян А. С.</i></b> КОММУНИКАТИВНЫЙ СТАТУС РУССКОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ И ДЕЗИНТЕГРАЦИИ СТРАН РОССИЯ – СНГ.	210
41.	<b><i>Ананьян Е. Л.</i></b> СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНА ЛЕКСИКА ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ У ПРОЦЕСІ МАРКУВАННЯ РЕАЛІЙ СУЧАСНОСТІ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ).	217
42.	<b><i>Байназаров А. М.</i></b> СТРИМУЮЧІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ КАРТОГРАФУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ.	220

43.	<b>Баланаєва О. В.</b> ПРО СТРУКТУРУ СКЛАДНИХ ТЕРМІНОЛОГІЧНИХ СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ З РІЗНИМИ ВИДАМИ ЗВ'ЯЗКУ (НА ОСНОВІ УКРАЇНСЬКОЇ ЮРИДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ).	226
44.	<b>Батажок О. В., Матвієнко Д. О.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАТУХАННЯ WI-FI СИГНАЛУ НА ШЛЯХУ ЙОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ.	231
45.	<b>Безкровний О. В., Вовченко В. Д., Лашко Т. Б.</b> МАЙНОВЕ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ – СУЧАСНІ РЕАЛІЇ.	238
46.	<b>Білоусова Н. В., Гордієнко Т. В., Насилівська І. В., Шитік Ю. О.</b> ВПРАВИ ЗІ ШВИДКОЧИТАННЯ ПІД ЧАС ЧИТАННЯ ТЕКСТІВ З ПРЕДМЕТУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».	244
47.	<b>Бровко Ю. М.</b> ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ОЗНАК АУТИЗМУ В УКРАЇНІ.	247
48.	<b>Бойван О. С.</b> СТИЛІСТИКА СУЧАСНОЇ АМЕРИКАНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ЇЇ КЛЮЧОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	255
49.	<b>Бойко І. І., Грищенко В. О.</b> МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ МІСКАНТУС ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРІОДУ ВЕГЕТАЦІЇ ТА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ.	263
50.	<b>Болотіна Є. В.</b> ФІЛОСОФІЯ НООСФЕРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК ІННОВАЦІЙНА СОЦІАЛЬНА ПАРАДИГМА.	272
51.	<b>Бурлуцька М. Е., Романчук М. Є.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМИ РІЧНОГО СТОКУ В БАСЕЙНАХ РІЧОК ПРИКАРПАТТЯ.	278
52.	<b>Бурлака Г. Ю.</b> ТЕХНОЛОГІЯ MІNІNET ЯК ОДИН З МЕТОДІВ ТЕСТУВАННЯ SDN МЕРЕЖ.	282
53.	<b>Вадурін К. О., Кухаренко Д. В., Фомовський Ф. В., Фомовська О. В., Юрко О. О.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ.	287
54.	<b>Васильєв О. В., Шатов В. С.</b> ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ МІСТОМ.	294
55.	<b>Васильківська О. І.</b> РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ДИЗАЙНЕРА-ГРАФІКА: КАЛІГРАФІЯ.	298
56.	<b>Видавская А. Г., Видавская А. О.</b> ВИДЫ, СОСТАВ, НОСИТЕЛИ, ИСТОЧНИКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ БОЖЬИХ ПОТОКОВ.	308

57.	<b>Воронова Є. М.</b> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ МЕТОДИКИ.	318
58.	<b>Войталюк С. В.</b> ПРОБЛЕМА МІЖМОВНИХ ОМОНІМІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ПОЛЬСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ УКРАЇНОМОВНИМ СТУДЕНТАМ.	323
59.	<b>Грень Т. Я.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ.	328
60.	<b>Грибик Р. І.</b> ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИРІВНЮЮЧИХ ПРИСТРОЇВ.	334
61.	<b>Головня А. В., Кунах О. М.</b> ВПЛИВ РЕКОНСТРУКЦІЇ БОТАНІЧНОГО САДУ М. ДНІПРО НА ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТУ.	340
62.	<b>Гурова Н. Е., Садова В. А., Кинзерский С. А., Сумная Д. Б., Быков Е. В.</b> РЕАБИЛИТАЦІЯ ПАЦІЕНТОВ С КОКСАРТРОЗОМ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «HYRUAN ONE».	349
63.	<b>Дем'янюк Н. Ю.</b> ВИДИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КЛАСІ ХОРОВОГО ДИРИГУВАННЯ.	362
64.	<b>Жарылкасынова Ж. А., Искакова Г. К., Дайрашева С. Т.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПШЕНИЧНОЙ И ЦЕЛЬНОСМОЛОТОЙ КУКУРУЗНОЙ МУКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ ГАЛЕТ.	368
65.	<b>Жила А. В., Матукова Г. І., Матукова-Ярига Д. Г., Гай О. А.</b> ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ДОДИПЛОМНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРСЬКИХ КАДРІВ.	374
66.	<b>Жужа В. В., Мельник М. А., Шукайло С. П.</b> ҐРУНТИ ПОДІВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ – РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ОХОРОНА.	383
67.	<b>Зайцева Т. А., Жушман В. В.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ANSYS ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ КОНТАКТНОЇ ЗАДАЧІ МЕХАНІКИ.	393
68.	<b>Замашкіна О. Д.</b> СПЕЦІАЛЬНІ СОЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ.	397
69.	<b>Іваницька С. Б., Міняйленко І. В.</b> ПЕРЕМОЖНІ СТРАТЕГІЇ ПОЗИЦІОНУВАННЯ БРЕНДУ.	406
70.	<b>Іваницька Н. Л., Петренко Р. О., Борейко Т. В.</b> ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ПРИСЛІВНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ В ПОЗИЦІЙНІЙ СТРУКТУРІ ПРОСТОГО РЕЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЇХНЕ МОРФОЛОГІЧНЕ ВИРАЖЕННЯ.	413



71.	<i>Ілляш С. Д., Лозинська М. Є.</i> ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО НАВЧАННЯ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	421
72.	<i>Карасєвич С. А., Карасєвич М. П., Черниченко А. В., Юрченко К. В.</i> ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ОДНА ІЗ ПРИНЦИПІВ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.	427
73.	<i>Каримов К. А., Тураходжаєв Н. Д.</i> МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.	433
74.	<i>Кармазіна Г. М.</i> ПСИХОЛОГІЯ КОЛЬОРУ У WEB-ДИЗАЙНІ.	441
75.	<i>Капитонова В. Е.</i> КОНФЛИКТ РАЗВИТИЯ И ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА.	447
76.	<i>Кім Т. І., Верба Т. Р.</i> ВПЛИВ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ НА СФЕРУ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ УКРАЇНИ: ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ І ОЦІНКИ.	452
77.	<i>Кісільова М. В.</i> МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА.	461
78.	<i>Коваленко І. А.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДОСВІДУ УКРАЇНИ, КАНАДИ ТА ІЗРАЇЛЮ В АДМІНІСТРУВАННІ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ.	467
79.	<i>Колянова Т. В.</i> ПОБУДОВА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ, ЩО ОПИСУЄ ВПЛИВ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ХАРЧУВАННЯ НА ІМУНІТЕТ ЛЮДИНИ.	471
80.	<i>Коростель П. В.</i> ЕЛЕМЕНТИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ЗВО.	475
81.	<i>Лаврут О. О.</i> СУЧАСНІ РОСІЙСЬКІ ДОСЛІДНИКИ ПРО ШКОЛУ В УКРАЇНСЬКІЙ РСР: ВІД ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ 1940 – ДО ПОЧАТКУ 1990-Х РОКІВ.	479
82.	<i>Лук'янова Г. Ю., Ничистяк О. В.</i> ПОНЯТТЯ ТА ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ.	482
83.	<i>Лук'янова Г. Ю., Ленишин М. А.</i> ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ.	487
84.	<i>Лук'янова Г. Ю., Капуш С. Б.</i> ПОНЯТТЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ДЕМОКРАТІЇ В УКРАЇНІ.	493
85.	<i>Лук'янова Г. Ю., Костюк М. О.</i> ПРОЦЕДУРА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ: ДОСВІД ІНШИХ КРАЇН ТА ШЛЯХИ ПРИСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ.	499
86.	<i>Лук'янова Г. Ю., Домбровська В. І.</i> РОЗВИТОК ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ.	504

87. *Лук'яник Л. В., Ляшецька О. І.* 509  
СИСТЕМА СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ РОЗВИТКУ  
КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ  
КЛАСІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.
88. *Людвік В. Д., Ониськів К. Ю.* 519  
СЕКСУАЛЬНЕ НАСИЛЛЯ.
89. *Людвік В. Д., Магденко Е. В.* 524  
СУЧАСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЇ КРИМІНАЛЬНОГО  
ПРАВOPOPУШЕННЯ ТА ЙОГО ОСНОВНИХ ОЗНАК.
90. *Мазниченко Н. І.* 527  
ДВОФАКТОРНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОРИСТУВАЧА: ОГЛЯД,  
АНАЛІЗ ТА ВИБІР СЦЕНАРІЇВ.
91. *Марків В. М., Твердохлєбова-Мізяк Т. В.* 538  
ЕФЕКТИВНІ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ ЯК  
ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ОСОБИСТОСТІ  
УЧНЯ ХХІ СТОЛІТТЯ.
92. *Марусей Т. В.* 548  
РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ  
ЕКОНОМІКИ.
93. *Мандрик Є. О., Дронова Т. С.* 555  
ОЦІНКА КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА  
МАТРИЧНИМ МЕТОДОМ (НА ПРИКЛАДІ ПРАТ «МИРОНІВСЬКИЙ  
ХЛІБОПРОДУКТ»).
94. *Маслош О. В., Шестопалов В. І., Щеглова А. Ю.* 565  
ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В  
УМОВАХ ПАНДЕМІЇ ТА ПОСТПАНДЕМІЙНОМУ ПЕРІОДІ.
95. *Мельник О. В., Духіна Н. Г., Семенченко О. Л., Пугач С. Г.* 572  
ДОСЛІДЖЕННЯ КРАТНОСТІ ОЗОНУВАННЯ ПРИ ТРИВАЛОМУ  
ЗБЕРІГАННІ КАРТОПЛІ.
96. *Мельник О. О., Цвентух М. Ю.* 576  
ЯДЕРНА ЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ  
РОЗВИТКУ.
97. *Мизюк А. І.* 583  
ОБҐРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ ДОБРИВ ТА МІКРООРГАНІЗМІВ НА  
ВРОЖАЙНІСТЬ КАРТОПЛІ.
98. *Мироненко О. В., Видахевич Т. І.* 590  
ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ  
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.
99. *Митрахович М. М., Комаров В. А., Сащук С. И.* 596  
АВТОМАТИЗИРОВАННИЙ ИНФОРМАЦИОННО-  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ  
КОНСОЛЬНО ЗАКРЕПЛЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПЛАНЕРА  
ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.

100. **Москаленко О. О.** 607  
 ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ СИМВОЛДРАМИ ПРИ ВИРІШЕННІ ПОДРУЖНІХ КОНФЛІКТІВ.
101. **Назаров О. С., Кирєєва І. О.** 611  
 ОПТИМІЗАЦІЯ ПОШУКУ ТУРИСТИЧНИХ МАНДРІВОК ЗАВДЯКИ ЗАДАЧІ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ВИБОРУ.
102. **Назаров О. С., Пономаренко О. В.** 616  
 ДВОФАКТОРНА АВТЕНТИФІКАЦІЯ ТА ЇЇ НЕДОЛІКИ.
103. **Орныкбай Ж.** 618  
 КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ.
104. **Остапенко Ю. О.** 632  
 ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ТРУДОВИХ ПРАВ НЕТИПОВИМИ ПРАЦІВНИКАМИ.
105. **Паламар А. О., Паліброда Н. М., Понепольк Д. Д., Клюйко А. А., Сидор В. В.** 637  
 РОЛЬ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПОБІЧНА ДІЯ ЛІКІВ» У ПІДГОТОВЦІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАХІВЦІВ.
106. **Паловські Ю. О.** 643  
 ЦІННІСНО-МОТИВАЦІЙНІ ТА ЕМОЦІЙНІ ЧИННИКИ ВИГОРАННЯ КЕРІВНИКІВ БІЗНЕСУ.
107. **Пастушенко О. А.** 652  
 ЧИТАННЯ ІНШОМОВНИХ ТЕКСТІВ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ.
108. **Правдива А. О.** 657  
 РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПАНІЙ У М. КИЄВІ.
109. **Прищак М. Д.** 661  
 СТАНОВЛЕННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ ПАРАДИГМИ БУТТЯ ЛЮДИНИ.
110. **Пінчук Т. С.** 671  
 ПЕРЛИНИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ (З ДОСВІДУ РОБОТИ ВИКЛАДАЧКИ ВП «ЛИСИЧАНСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ ЛУГАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА» ЛІДІЇ ТАРАРИВИ).
111. **Покрова С. В.** 681  
 ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ОЦІНЮВАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.
112. **Покась Л. А., Сібілєва І. В.** 688  
 МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ НА ПРОФІЛЬНОМУ РІВНІ.
113. **Поліщук М. Р., Ядловська О. С.** 697  
 ДО ПИТАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВ НАЦІОНАЛЬНИХ МЕНШИН У МІСТІ ДНІПРО.

114. **Рибакова О. А., Халаменда Н. В.** 702  
МНЕМОЗАГАДКИ – ВАЖЛИВЕ ДЖЕРЕЛО РОЗВИТКУ  
КМІТЛИВОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.
115. **Рязанцева И. Н., Тулунов В. В.** 708  
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К СТРУКТУРИЗАЦИИ ЗАДАЧ  
ТРЕНИНГА С ПОМОЩЬЮ ОБУЧАЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ  
СИСТЕМ.
116. **Савченко Ю. В.** 713  
TOLERANCE UNDER THE CONDITIONS OF INCLUSIVE  
EDUCATION.
117. **Свищ Л. О.** 718  
АКСІОЛОГІЧНЕ ЗНАННЯ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЙОГО ПОНЯТІЙНО-  
КАТЕГОРІАЛЬНОГО АПАРАТУ.
118. **Серікова О. М., Єрмаков О. В.** 723  
СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ФЕРМЕРСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА.
119. **Семенова О. І., Ясінська В. О., Сулейко Т. Л., Онофрієнко А. І.** 726  
УТИЛІЗАЦІЯ СТІЧНИХ ВОД, ЩО МІСТЯТЬ НАФТОПРОДУКТИ.
120. **Сірик І. В., Куліш О. В.** 730  
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ  
ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ ДО УМОВ ЖИТТЯ.
121. **Сливка В. І.** 735  
РОЛЬ ЛЕГЕНЬ У РЕГУЛЯЦІЇ АГРЕГАТНОГО СТАНУ КРОВІ У  
ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ.
122. **Сизов А. І., Остапенко О. П.** 743  
ЕКОНОМЕТРИКА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.
123. **Сыздыкова К. Ш., Злавдинов Э. Р.** 754  
РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА – ФАКТОР  
ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ.
124. **Сыздыкова К. Ш., Солтангулов А. А.** 759  
ЦИФРОВИЗАЦІЯ ЗДРАВООХРАНЕННЯ В РЕСПУБЛІКЕ  
КАЗАХСТАН.
125. **Соколов В. Н., Цвиговский В. М., Рожковская Г. М., Дорофеева Т. К.,  
Корсун А. А.** 767  
ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ УЗИ, КТ, МРТ И ИХ  
СОПОСТАВЛЕНИЙ С РЕЗУЛЬТАТАМИ  
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.
126. **Степанов Д. М., Великожон Б. М.** 776  
ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНІСНИХ ПОКАЗНИКІВ НАДІЙНОСТІ  
ФРАГМЕНТІВ ТРАНСПОРТНОЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ  
ЗВ'ЯЗКУ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.
127. **Ткачов В. С., Ужеловський А. В., Ужеловський В. О.** 781  
РОЗРОБКА СТРУКТУРИ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЮ  
НАВІСНОЮ ЛЮЛЬКОЮ.

128. *Ткачук Т. Л., Шакіров Т. В.* 785  
ВПЛИВ ЗМІ НА РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНО-ЦІННІСНОЇ СФЕРИ  
СТАРШОКЛАСНИКІВ.
129. *Титаренко В. В.* 791  
РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ РЕКЛАМИ У ГРАФІЧНИХ  
РЕДАКТОРАХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-  
ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.
130. *Тюріна Н. М., Хмурковський О. М.* 798  
УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ  
АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.
131. *Тютюнник Л. Л.* 808  
СИСТЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЗБРОЙНИХ  
СИЛ КАНАДИ.
132. *Фучеджі В. Д., Сторож В. В.* 817  
ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНИХ ВІДМІННОСТЕЙ АГРЕСИВНОЇ  
ПОВЕДІНКИ СЕРЕД МОЛОДІ.
133. *Хидиров Х. О., Домуллова З. К., Худойкулзода Н.* 826  
ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЕРПЕТОФАУНИ  
ТАДЖИКИСТАНА.
134. *Череп О. Г.* 832  
ОГЛЯД СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ УКРАЇНИ З  
МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ  
АКТИВНОСТІ.
135. *Чернявская Е. А., Чекмарёва Н. Г., Кириченко А. Н.,  
Присяжная М. К.* 840  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА.
136. *Човпан Г. О., Волохань Ю. В., Мамедов Азер Гейдар огли* 846  
ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ І  
ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ.
137. *Шетеля Н. І., Пелех Ю. В.* 851  
ЦІННІСНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У  
ГАЛУЗІ КУЛЬТУРИ ТА МИСТЕЦТВ.
138. *Шопша О. Л., Тавлуй Н. П.* 856  
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ «Я-КОНЦЕПЦІЇ» У  
ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.
139. *Шопша О. Л., Кравченко А. В.* 861  
ГЕНДЕРНА ДЕТЕРМІНАЦІЯ ВИБОРУ СТУДЕНТАМИ СТРАТЕГІЇ  
ПОВЕДІНКИ В КОНФЛІКТІ.
140. *Шум С. С.* 867  
ФОРМУВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ ПРО НАСИЛЬНИЦЬКІ  
ЗЛОЧИНИ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ.
141. *Щербина А. В., Малинович Л. Л., Зелінська А. О.* 876  
НЕОЛОГІЗМИ У ТЕМАТИЧНІЙ ГРУПІ СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНОЇ  
ЛЕКСИКИ «ПАНДЕМІЯ ТА НОВА РЕАЛЬНІСТЬ».

142. **Юсіфова А. А.** 882  
ФАКТОРИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МУЗИКАНТА-ВИКОНАВЦЯ.
143. **Ярема Ю. М., Красняник Т. В., Нірода Т. М., Субота Г. М.** 890  
ОХОРОНА І ЗБЕРЕЖЕННЯ ВЕЛИКИХ ССАВЦІВ НА ТЕРИТОРІЇ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР».
144. **Яров Ю. Ю.** 899  
ДИНАМІКА ПРОСТАГЛАНДИНІВ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ  
ЛІКУВАННІ СПОНТАННОГО ПАРОДОНТИТУ НА ТЛІ РІЗНОЇ  
РЕАКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ.
145. **Яницька О. Ю., Іванюта О. В.** 906  
ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГІЧНІ ЧИННИКИ МІЖСОБИСТІСНИХ  
НЕПОРОЗУМІНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.
146. **Ячменіхін К.** 913  
ІСТОРИКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ ГРАФА О. А. АРАКЧЕСВА  
(1769–1834).

УДК 616.311.2-002; 616-018

**MORPHOLOGICAL ASSAY OF SPECIFICITY OF THE GINGIVITIS:  
ASEPTICAL INFLAMMATION**

**Aliyarbayova Aygun Aliyar**

Doctor of philosophy (PhD) in Medicine,  
Head of education sector of department Histology,  
embryology and cytology

**Gasimov Eldar Kochari**

Doctor of Science in Medicine, Professor,  
Head of department Histology,  
embryology and cytology

**Rzayev Fuad Huseynali**

Doctor of philosophy (PhD) in Biology,  
Senior Researcher

**Gahramanova Maleyka Mubariz**

Student of dentistry faculty of Azerbaijan Medical University  
Azerbaijan Medical University, Baku

**Abstract.** The region of epithelium opposition with a tooth surface is the site of an unusual stratified integument, the junctional epithelium, which combines tight attachment to the tooth and participated in the first line of defence against periodontal destruction by oral pathogens. Our research is to study of changes in the mucous membrane of the gums taken from patients with gingivitis at the light and electron microscopic levels.

Gingivitis usually caused by inadequate oral hygiene. Other factors that caused to gingivitis include diabetes, smoking, aging, genetic predisposition, systemic diseases, stress, malnutrition, puberty, hormonal changes, pregnancy, substance abuse, AIDS and the use of certain medications. If gingivitis is not treated in time, it can lead to periodontitis and thus cause the patient to lose teeth.

**Keywords:** Gingivitis, gingival morphology, periodontitis, aseptic inflammation.

**Introductions.** Gingivitis is defined as an inflammation of the gums [1, p.71]. Gingivitis is a relatively innocuous inflammation of the gums, but its associated with bleeding and exudation. In addition to latter symptoms appear swollen, redness of the gum. However, gingivitis may convert to periodontitis, that cause a resorption of alveolar bone with destruction of collagen fibers. As a result of these processes formation of deep pockets around the necks of the teeth and patient have lost the teeth. Gingival inflammation in response to bacterial plaque accumulation (microbial biofilms) is considered the key risk factor for the onset of periodontitis. Thus, control of gingival inflammation is essential for the primary prevention of periodontitis [2, p.17].

**Aim.** The aim of this research was to investigate changes in the mucous membrane of the gums taken during gingivitis in patients and to study morphological peculiarities of these process at the light and electron microscopic levels.

**Materials and methods.** The object of the study was gum samples taken from patients. The obtained materials had been fixated in solution that contains 2,5% glutaraldehyde, 2% paraformaldehyde, 4% sucrose, 0,1% picrin acid prepared in phosphate buffer 0,1 M (pH=7,4) and submitted to the electron microscopic laboratory. According to general methods accepted in light and electron microscopy [3], on postfixation stage the specimens were kept in solution composing 1% OsO<sub>4</sub>, and 1,5% potassium ferricyanide in phosphate buffer 0,1 M (pH=7,4) during 1,5 hours. After postfixation the each samples washed, exposed to dehydration (removing water). In this stage every specimen was treated a graded series of alcohol baths, beginning with 50% alcohol and progressing in graded steps 70%, 96% each one 3 time in 15 minutes (totally 45 minute). Then materials were washed 3 time in solution contains 50% alcohol and 50% acetone during 15 minute (totally 45 minute), then fixed 3 time in 15 minute only in acetone. Next forth stage are used to preparing block, containing mixture of 5 reagent (Epon-812, DDSA, Araldit M, Dibutalftalat

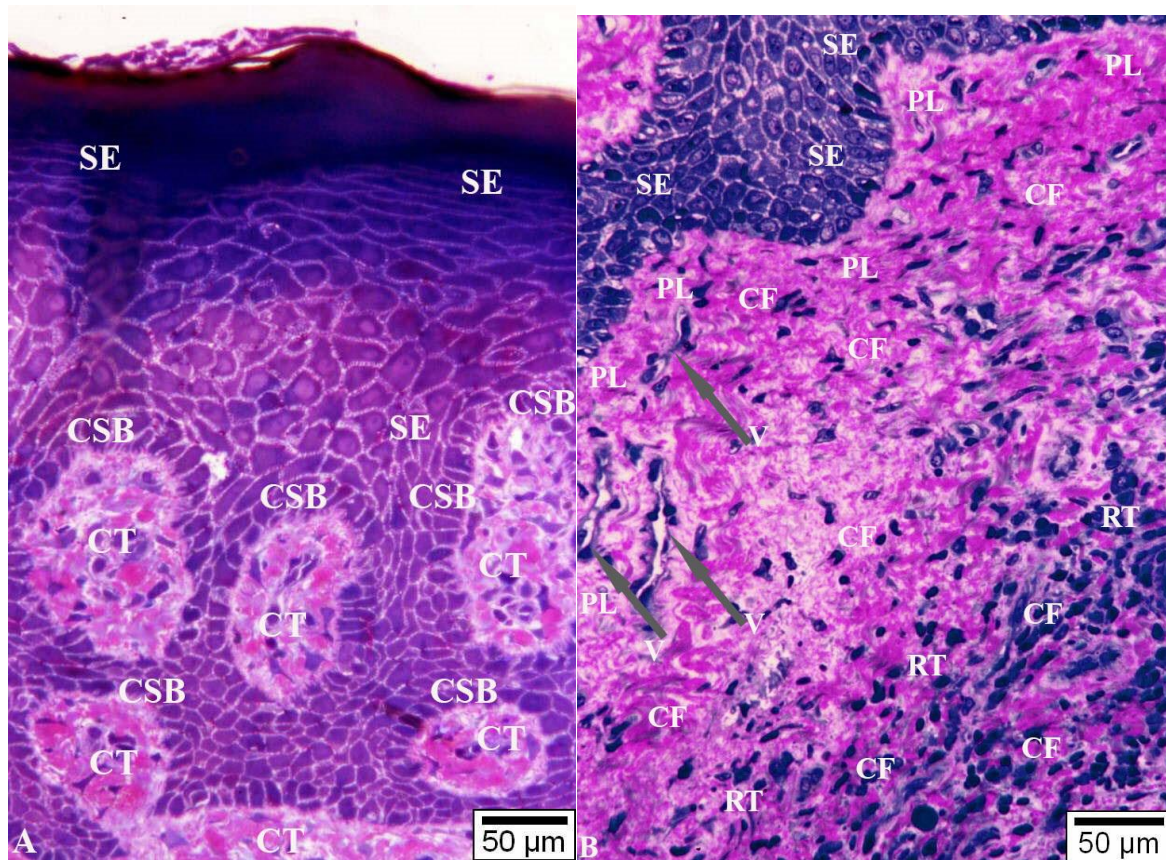


and DMP-30). Ready blocks are mounted for section on ultratom Leica EM UC7. Obtained semithin section (1  $\mu$ ) was stained double (0,5% methylene blue, 0,5% azure II, 0,5% boric acid, 5% ethanol, 0,1% fuchsine) [4]. The semithin sections were examined with Zeiss light microscope and the necessary parts of images were taken by Canon D650 (Japan) digital camera. After examination under light microscope the corresponding regions of images in semithin section are used for preparing pyramids. Obtained silver and gold ultrathin section (thickness 50-80 nm) assembled into grids. Later ultrathin sections first stained with 2% uranyl acetate solution, then in 0,6% lead citrate made in NaOH 0,1M solution for observation on transmission electron microscopy. Ultrathin sections under 80-120kV in transmission electron microscope (TEM) JEM-1400 (Japan) examined and were taken electronograms by Olympus Veleta Side-mounted TEM CCD camera.

**Results and discussions.** Neutrophil extracellular traps (NETs) are a recently discovered antimicrobial mechanism used by neutrophils that have been proposed as an intervention in the pathogenesis of periodontitis [5, p.218]. Contrary above in our study in gingival tissue samples of patients with gingivitis and periodontitis was absent of these traps. So we will detail investigated and analyzed of situation, circumscribing morphological peculiarities of the gum tissues with gingivitis, but without neutrophil and macrophages.

The gingiva is a specialized part of the oral mucosa which located around the neck of the tooth and attached to the enamel surface by a thin, wedge-shaped, stratified epithelium. Stratified epithelium of gingiva always exposed to frictional forces so its epithelium either is fully keratinized (orthokeratinized) or partly keratinized (parakeratinized), as seen in fig 1A. Epithelium of the gingiva approached the tooth, then attaches to the enamel surface by the hemidesmosomes and this region is known as the junctional epithelium. Junctional epithelium forms a robust barrier between the bacteria loaded oral cavity and sterile environment of the gingival connective tissue. Integrity of the epithelial barrier is maintained by junctional epithelium (attachment epithelium), which adhered to the tooth surface via principal fibers group of the gingiva. According to passive tooth eruption and gingival

recession that exposed the roots, in young individuals this is adhered to enamel surface, but in older is to the cementum.



**Fig. 1. Light microscopic study vestibular surface of the gum at gingivitis.**

**Semithin section, stained by D'Amico method (double), Scale bar 50µm**

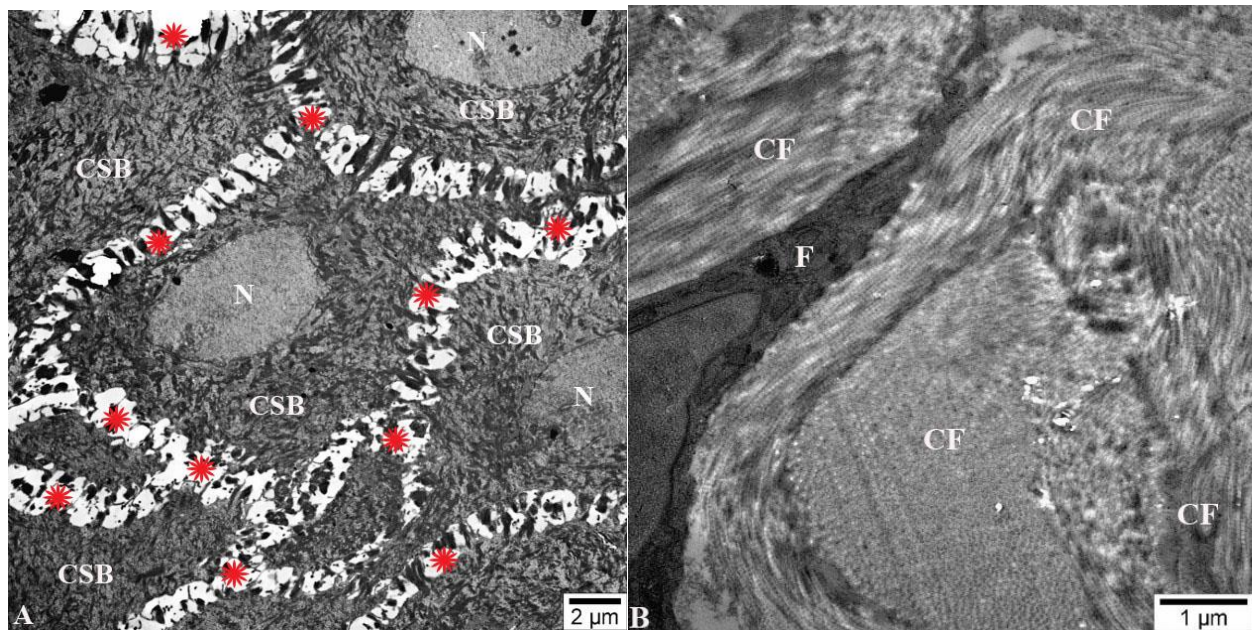
**Abbreviations: SE stratified epithelium, CT –connective tissue, CSB cells stratum basale, V –veins, PL – papillary layer, RL- reticular layer.**

**The explanation is given in text.**

Our research is performed on the vestibular surface of the gum. Junctional epithelium supported by connective tissue layer which composed of papillary and reticular layer, that abundant with collagen fibers (shown in fig1 A and B) stained to red colour. Despite to the skin stratified epithelium the junctional epithelium supported by dense irregular collagenous connective tissue in both layer of the connective tissue.

At gingivitis are visible under light and TEM some specific peculiarities of the gum containing epithelium and connective tissue. The first fact attracting the attention that appearance of weak connection cells one with other of stratum basale of

the mucous membrane (fig1b) .



**Fig. 2. Ultrastructural study of elements of the mucous membrane during gingivitis. A violation (disruption) of desmosomes between basal keratinocytes; accumulation of oedematous fluid in pericellular space, which mechanically influenced and destroyed desmosome shown by red flower; scale bar 2µm; B disorganized location of collagen fibers surrounding fibrocyte; scale bar 1µm. Abbreviations: CSB - cells stratum basale, N - nucleus of cell, F - fibrocyte, CF - collagen fibers. The explanation is given in text.**

Another significant changes were the violation of integrity of the desmosomes between the basal keratinocytes; the hemidesmosomes between basal keratinocytes and the basal membrane. The edematous liquid accumulated between the gum structures mechanically influenced the intercellular junction. So was determined disrupted desmosome (nonstained white region, shown with red flower in fig 2a). The main source of edematous liquid are vessels (capillaries and venules) located in the papillary layer of the gingival mucosa (fig.1b shown by arrow). The permeability of the vessels increased, the liquid passes through the cells and disrupts the integrity of the desmosomes. As result of acutely increased amount of edematous liquid that the structural elements of gum were subjected to mechanical impact in this or more less degree. Therefore, role of the gums as a barrier between the oral cavity and the periodontium is violated.

In addition, during gingivitis under TEM had detected also the increased number of destructed modified fibrocytes, which on all sides surrounded by collagen fibers; the accumulated disorganized (arrangement of collagen fibers in different direction) location of collagen fibers (fig 2b); replacement of loose connective tissue elements with dense irregular, collagenous connective tissue elements; observation the type I collagen fibers but have to be type III; decreased number of veins in both papillary and reticular layer that considered as indicators of sclerotic changes in the reticular and papillary layers of the gingival mucosa.

**Conclusion.** Under electron microscopic view the absence of neutrophils and macrophages between the connective tissue and epithelial elements shown that in the studied samples had observed edematous liquid and sclerotic changes in connective tissue are aseptic.

#### **LIST OF REFERENCES**

1. Intan Suhana MA, Farha A, Hassan BM. Inflammation of the Gums. *Malays Fam Physician*. 2020;15(1);71–73
2. Shinya Murakami, Brian L Mealey, Angelo Mariotti, Iain L C Chapple. Dental Plaque-Induced Gingival Conditions *J Periodontol* 2018 Jun;89 Suppl 1: S17-S27. doi: 10.1002/JPER.17-0095.
3. *Electron Microscopy. Methods and Protocols*. Edited by John Kuo. // USA, Totowa, New Jersey: Humana Press Inc., 2007, 608 p.
4. D'Amico F. A polychromatic staining method for epoxy embedded tissue: a new combination of methylene blue and basic fuchsine for light microscopy // *Biotech. Histochem.*, 2005, v.80, No 5-6, pp. 207-210.
5. Antonio Magán-Fernández, Francisco O'Valle, Francisco Abadía-Molina, Ricardo Muñoz, Patricia Puga-Guil, Francisco Mesa. Characterization and Comparison of Neutrophil Extracellular Traps in Gingival Samples of Periodontitis and Gingivitis: A Pilot Study *J Periodontal Res* 2019 Jun;54(3):218-224.

ANATOMICAL STUDIES OF FESTUCA OVINA

**Aliyeva Ilaha Fizuli**

PhD in biology, acting docent

Azerbaijan State Agrarian University

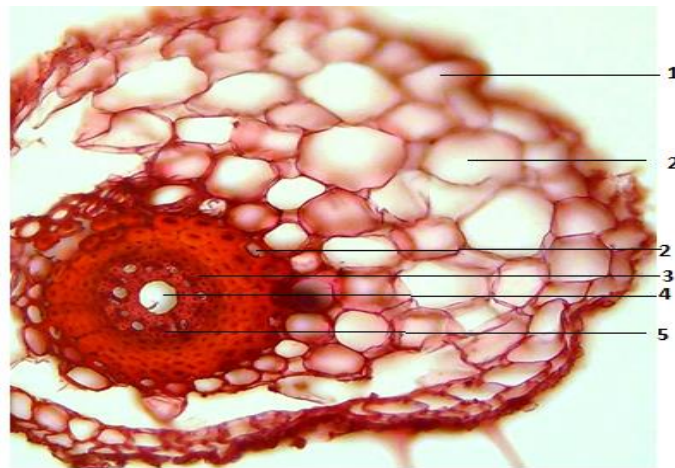
Ganja, Azerbaijan

**Abstract.** Azerbaijan possesses an exceptionally great potential of natural forage lands. These plants are characterized by high nutritional value. Winter pastures in Azerbaijan occupy vast areas. Wild species of cereals are widespread in winter pastures as the main fodder unit and dominate in these formations; they account for up to 30% or more of the yield of all natural hayfields and pastures. *Festuca ovina* is one of the forage plants of winter pastures. *Festuca ovina* is a densely branched plant, 30-60 cm high. It is well eaten by animals, especially small livestock in the earing phase.

**Key words.** *Festuca ovina*, fodder plant, epidermis, sclerenchyma, structural elements, xylem, phloem, chlorenchyma.

**Anatomical studies of vegetative organs**

The rhizodermis of the root consists of a single row of cells. Inside of the rhizodermis is the cortex parenchyma of the 4-5 rows of large cells. The outer layers of the parenchyma consist of large loosely located cells; in the inner layers the cells are denser and oval in shape. The endodermis is single-row and is represented by phloem and xylem elements. 12 small protoxylem vessels surround the central large metaxylem vessel. Protophloemic cells border on protoxylem elements. Thickening of xylem elements is observed. The conductive elements of the central cylinder of the root are endogenous in origin.



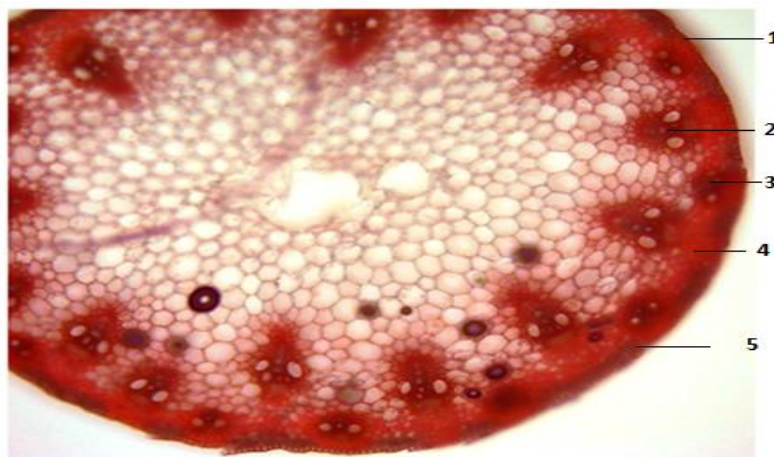
**Fig. 1. Festuca ovina root anatomy**

**1. Epiblem 2. Cortex parenchyma 3. Endodermis 4. Metaxylem vessels 5.**

**Phloem**

The stem is covered with a single-row epidermis with a thick cuticle layer. Epidermal cells are small and round. Inwardly from the epidermis, 3-4 row of sclerenchymatous cells form a ring. Well-developed mechanical tissue is characteristic for Festuca ovina and this feature is characteristic for xerophytic plants.

The core is wide, its cells are thin-walled, rounded and densely located. In the central cylinder, the conducting bundles of the closed collateral type form two circles. Each bundle contains two metaxylem vessels; vessel thickening is observed.



**Fig. 2. Festuca ovina stem anatomy**

**1. Epidermis 2. Main bundle 3. Secondary bundle 4. Sclerenchyma 5.**

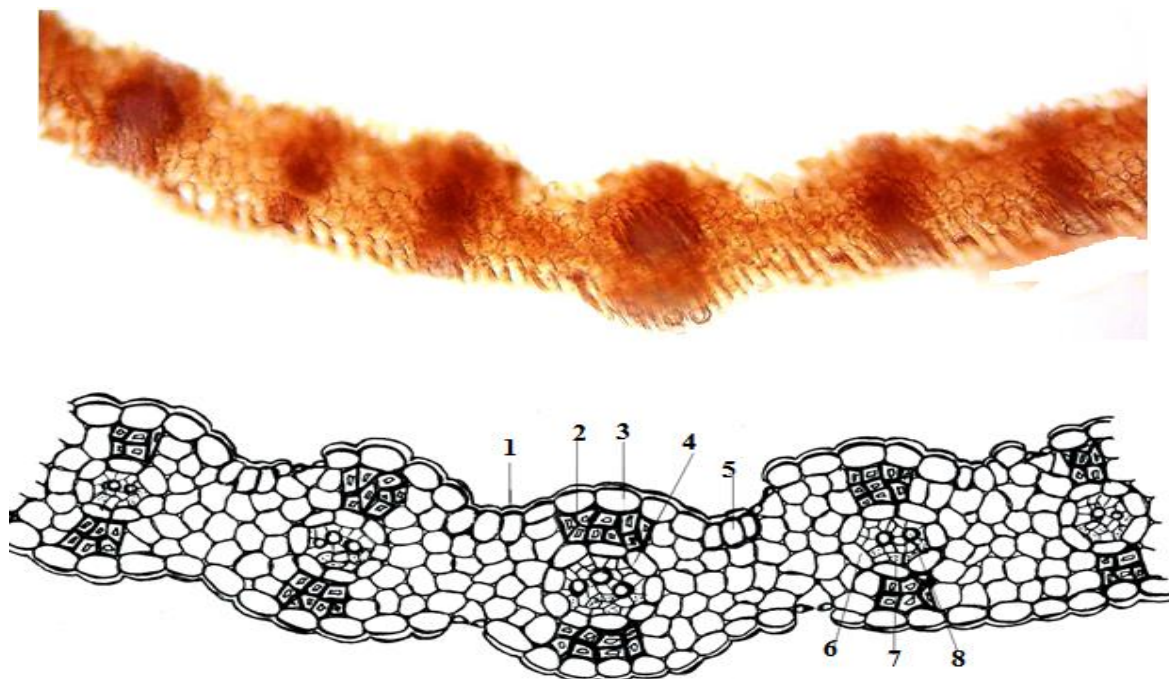
**Chlorenchyma**

The cells of the upper epidermis of the leaf are small, and those of the lower

epidermis are larger and elongated. The outer wall of the epidermal cells is covered with a thick cuticle layer. The leaf is amphistomatic, the stomata are submerged and small. Leaf mesophyll is spongy. In cross section, the leaf is twisted, which is due to the presence of motor cells. In the event of a lack of water, these cells turn into a state of plasmolysis, the leaf curls, as a result the stomata close. At the same time, the surface of the leaf also decreases, and the lower surface of the cuticle-covered epidermis turns to the sun.

Sclerenchyma strands are observed on both sides of the bundles. Parenchymal cells are large and well developed. There are 10-12 vascular bundles between these cells. The central bundles contain 2–3 metaxylem vessels; in the rest, they are small and few in number.

**Conclusion** Analysis of the cellular structure of leaf mesophyll is of great importance for the concept of adaptive processes of photosynthesis in plants of different ecological groups. Cereals are widespread in semi-desert plant community and usually dominate. Also, their structure of adaptation to xerothermal environmental conditions is very diverse.



**Fig. 3. Festuca ovina. Leaf anatomy**

- 1. Cuticle 2. Sclerenchyma 3. Epidermis 4. Conductive bundle 5. Motor cells 6. Sheath cells 7. Phloem 8. Xylem**

## REFERENCES

1. Alieva I.F. Agroecological indicators of the main forage plants of the Jeyranchol massif of Azerbaijan and issues of protection. International Scientific-Practical Conference. Modern Engineering Technologies and Environmental Protection. Kutaisi - Georgia, 2016, Part II. p. 429-431
2. Alieva I.F. Structural analysis of *Alhagi pseudalhagi* L. Prospects for the development of experimental biology. Materials of the scientific and practical conference. Baku, 2014. p. 251-253
3. Aliyeva I.F. Morphological-anatomical analysis of the main fodder plants of the winter pastures of Azerbaijan. Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in Biology. 2017
4. Atamov V.V. Pasture ecosystems of Azerbaijan and their importance. // Baku, "Elm", 2000, 184 p.
5. Butnik A.A., Ashurmetov O.A., Nigmatova R.N., Begbaeva G.F. Ecological anatomy of the desert plants of Central Asia. Tashkent, 2009. Vol.3.
6. Flora of Azerbaijan Volume 1. Baku, 1961
7. Gumbatov Z.I., Aliev B.M., Alieva I.F. Methods of teaching and research on botany. Baku, 2015. p.158



# OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES OF AGRICULTURAL SECTOR ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

**Andrushko Ruslana**

associate professor of the department  
of accounting and taxation

**Andrushko Oleg**

associate professor

**Myronchuk Zoriana**

associate professor of the department  
of accounting and taxation

Lviv national agrarian university

Lviv, Ukraine

**Introductions.** Modern market relations are increasingly encouraging businesses to move to a qualitatively different level of activity. In the conditions of growing competition, traditional methods of conducting economic activity can no longer guarantee an increase in production, and sometimes are not even able to ensure its functioning at the level reached. As world experience shows, the reorientation of economic activity to the virtual environment based on digitalization is quite effective. A significant amount of the equipment around us is already automated and is able to perform a massive number of tasks without human intervention - to collect data, analyze them and publish certain algorithms that allow you to even make accurate predictions for the future.

**Results and discussion.** Currently, a new area of research in management accounting is the justification of theoretical and methodological aspects of accounting in the context of digitalization. Digitalization (from English. Digitalization, "digitization") is the transition of the information field to digital technology, ie the translation of certain information from analog to digital format to facilitate its further use on modern electronic devices.

According to K.O. Kuprina, digitalization - is a way to bring any kind of information into digital form [2; P. 259]. O.V. Khalapsis takes a slightly different position on this issue, defining digitalization not as a method, but as a process associated with the tendency to bring into electronic form a variety of types of information used by man, conventionally called by the researcher "digitization of being" [3].

However, despite the dominance of such views in domestic scientific circles, such a definition of the phenomenon under study does not correspond to its real essence. Its falsity is due to the lack in the national language of meaningful analogues of foreign terms "digitization" and "digitalization", which leads to confusion in their perception and understanding [6].

It should be noted that the terms "digitization" and "digitalization" are often used as synonyms in foreign scientific circles, as well as in Ukraine. But, as S. Brennen [4] and D. Krays [5] point out, digitization and digitalization are two conceptual terms that, although sometimes used as identical, but careful analysis of which allows us to confidently conclude that there are clear differences between them.

Digitization and digitalization in the framework of economic activity are the starting points on the way to a comprehensive digital transformation ("digitaltransformation") of the world economy.

The current level of development of computer technologies used in agriculture allows to control a significant number of indicators. For example, a modern combine is equipped with special sensors that monitor the amount of fuel consumed per shift, the area of cultivated land, the harvest, the distance traveled per shift and provide these indicators in the form of a certain information database. This type of information collection allows you to optimize control over the performance of the operator, its productivity and reduce time lost on the formation and processing of this information. The collected information is transmitted to the accounting office of the business entity, and allows you to get a complete picture of everything that the operator was engaged in working hours, eliminating the possibility of fraud and

display of incorrect indicators.

However, there is one problem, namely the transfer of the database from the combine to the accounting program, the probable incompatibility or conflict of the software, which complicates the accumulation and processing of information on specialized software. And taking into account the fact that in general there is a differentiation of production in enterprises, there are difficulties with combining the individual components of the production process, it is not always possible to integrate new conditions and solutions with existing ones.

This kind of software is used in the world, it is the German information system, which is called the SAP system (German S - system analysis and software development) - is a specialized software that automates the professional activities of representatives of different specializations. The developers of the SAP system have proposed a special subsystem of ERP modules (Enterprise Resource Planning - enterprise resource planning), which control, improve and simplify work in all areas of business: from input from primary trade registrars to guidance to support strategically important decisions.

Based on this software and the indicators collected by it, the company creates a single information space, which is structurally distributed by hierarchical levels and areas of work - sales, procurement, production planning, operations, financial and warehousing, etc., which covers absolutely all areas. All information is accumulated and entered into a single database, where it can be easily obtained on request.

To date, there is no accurate digital information on the properties and agrochemical data of soils in Ukraine. Moreover, according to the Methodology of expert monetary valuation of land plots, when comparing the prices of land plots under agricultural lands, such quality indicators of the land plot as fertility and condition of soils, which are determined through their quality, are taken into account. And this question is especially acute now, given the prospects for the opening of the land market.

So we have to admit that in the digital era, the Ukrainian agro-industrial complex comes with soil maps of the 60s, rating data of the early 90s and outdated

methods. The introduction of ERP-technology will facilitate the management of accounting in agricultural enterprises, and will allow without significant effort to form a comprehensive management information for management.

**Conclusions.** Thus, digitalization is understood as the transformation, penetration of digital technologies to optimize and automate business processes, increase productivity and improve communication with consumers.

Digitalization as a process of digitization of accounting information is an evolutionary step in the development of management accounting practice, and therefore is relevant in terms of scientific research and theoretical justification. This type of accounting, in addition to not being regulated at the legislative level and does not meet modern criteria of a progressive society in terms of managing the virtual data environment, automation of customer relationships, the use of cloud technologies.

## REFERENCES

1. Vocabulary: digitization URL:  
<http://www.strelka.com/ru/magazine/2015/02/03/vocabulary-digitalisation>.
2. Kuprina K.A. Digitalization: concept, prerequisites and scope of application Bulletin of scientific conferences. The quality of information services: based on the materials of the international scientific-practical conference on May 31, 2016 Tambov. 2016. No. 5-5 (9). P. 259-262.
3. Khalapsis A.V. Globalization and history metric URL:  
<http://halapsis.net/globalizatsiya-i-metrika-istorii>.
4. Brennen S. Digitalization and Digitization URL:  
<http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>.
5. De Clerck J.-P. Digitization, digitalization and digital transformation: the differences URL:  
<https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digitaltransformation-disruption/>.
6. Koptelov A.K. Digitization (digitization) vs Digitalization (digitization) URL:  
<http://koptelov.info/digitization-digitalization/>.

## STATE OF ILKHANID, EARLY 14TH CENTURY.

### MAUSOLEUM OF OLJAITU

**Amenzade Rayiha**

Doktor of architecture

Prof.

Baku, Azerbaijan

**Keywords:** city, Sultaniyeh, mausoleum, dome, structures, decor

**Summary.** In the architectural culture of Azerbaijan domes are developed practically in all types of monumental buildings due to the freedom of spatial layout, the variety of flexible architectural forms, their lightness and cost-effectiveness, and tremendous artistic expression. The dome is the outstanding discovery of mankind. The concepts of function and form are closely merged here, they are inseparable, and form is built on the basis of constructive logic. The richness of dome modifications was determined by the type of structure (religious, memorial, civilian), the preferred structural system, the aesthetic views of the era, and the skill of architects.

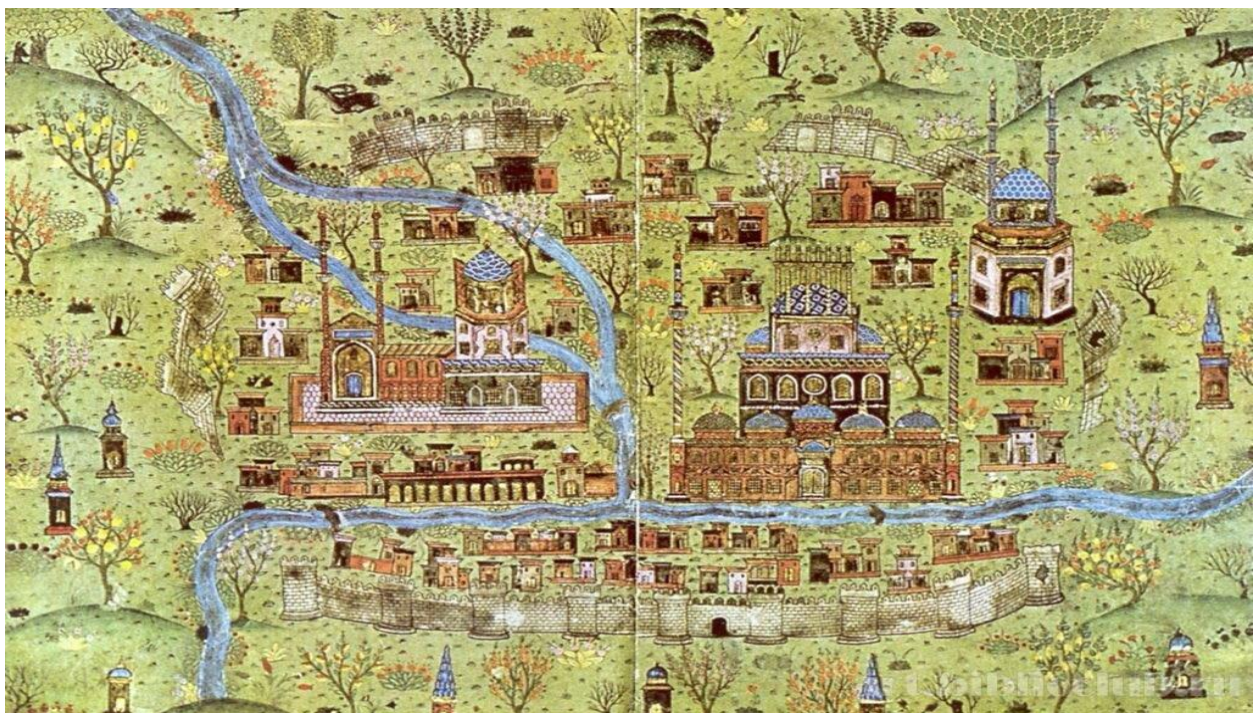
**Text.** The compositional structure of the mausoleum of Oljaitu captures the genius of the architectural art of the Azerbaijani people. The technically impressive solution of its dome slab deserves special attention. The high strength qualities of the dome consisting of two thin shells and a "membrane" were projected long before the construction of the Florence Cathedral. The dome of the mausoleum has a complex construction with a light but rigid brick filling in the form of the "voiceless" lancet arches shrinking upwards.

Argun Khan, the fourth ruler of the Ilkhanids (1284-1291) took up and founded the future city of Sultaniyeh on the picturesque Sahruiyaz plateau 25 miles south of Zanjan. The specified area is at 6,000 feet (2,000 m) above sea level. The initial goal of the ruler was to build here a summer palace - a residence, a desire that came from the exceptional beauty of the landscape of the area, very cool in summer, the richness

of fauna (for hunting) and all kinds of equestrian sports and games on the horses - "chovgan" (polo). Here were discovered "springs" (water - R. A.) and "laid water supply", plentifully supplying water to the lush gardens.

Time passes, and, after a short but prosperous period for the Empire, the reign of the "Great Builder" Gazan Khan (1295-1304), his brother Sultan Mohammed Oljaytu Khudabende (1304-1316) ascends to the throne. The reign of the latter is notable for the continuation of Gazan Khan's active and versatile architectural and construction policy. Sultaniyeh was chosen by the ruler as the capital of the state. The length of the fortification walls, covering the territory of the city, called Gungurülüng originally approached 12 thousand paces [5, p. 1103]. The status of the capital city and its advantageous location, transit transportation and customs duties ensured the prosperity of the city, caravan routes plied loaded with goods on the roads Qazvin - Zanzan, from east to west to Tabriz, and Damascus, from north to south through Hamadan and Baghdad [6].

Judging by the miniature sketch by Nasuh Matrakchi (16th century), the city was an embodiment of the urban concept with a radial ring system, which had the shape of an almost regular oval enclosed by a high stone wall, a city fortress with sixteen round-topped bourges, two gates - the northern and southern.



**Nasuh Matrakchi. Miniature sketch "Sultaniyeh".**

Giant subsidies were invested in the emergence of a square in terms of citadel (296x314 m), the construction of religious, civil and commercial buildings and structures, as well as residential neighborhoods (Rashid ad-Din, Taj ad-Din Ali Shah). The mausoleum of Oljaytu Khudabende (1304-1316) was the main city-forming factor, in which advanced engineering and structural achievements, coupled with the architectural and artistic means reach extraordinary heights.

The huge complex also included abwab al-birr (charity complex), which consisted of cults (mosques, madrasas, khanegahs), dar-ol-huffaz, dar-al-shifa (hospital), daruhana (pharmacy), kitabkhana (library), dar-ol-ziyafe, mehmankhana (buildings for pilgrims) and other buildings and constructions. Mausoleum (dome diameter 24.40 m, building height 52 m), as the ideological and compositional center of the city and its main vertical dominant - a true masterpiece of world architecture, proudly existing today.

The spatial structure of the mausoleum, both in general and in detail, bears a continuity with the traditions of past centuries, at the same time here are clearly visible shoots of technical innovations and ingenious techniques, which later will take a strong position in the monumental structures of Azerbaijan.

Primary importance is a new understanding of the laws of spatiality, which leads to the appearance of depth of penetration into the structure of the wall, in other words, to strengthen its sculptural development, and thereby relieving the array of excessive masonry.

The walls of the mausoleum are inscribed not flat, but deep lancet niches with stalactite conch filling contributed to the solution of a double problem, structural and spatial [1, p. 151]. Thus, the wall thickness of the building, reaching 7.40 m is divided into two parts, in the interior - deep, stretching upwards lancet-arched niches, which in the exterior meets the through vaulted arcade crowning the building, corresponding to the tier of domed structures - horizontal stalactite rings, which provided a smooth transition to the dome.

The high strength qualities of the dome, consisting of two thin shells and a "membrane," were planned as a complex structural system long before the dome of

the Cathedral of Santa Maria del Fiore [1, p. 152]. The shape of the dome, its ingenious technical solution, and the through vaulted arcade in the domed part contribute to easing the forces of thrust [1, p. 152].

The ovoid profile of the dome and its design itself lead to the idea that the architect in solving the architectural task was guided by an ingenious invention of nature - the egg, the shell of which has a special place among the biological structures [2, p. 89].

The dome of the mausoleum (D-24.40 m), the shell of which reaches about a little more than one meter has a design with a light, but tough brick filling in the form of shrinking upward "deaf" lancet arches.

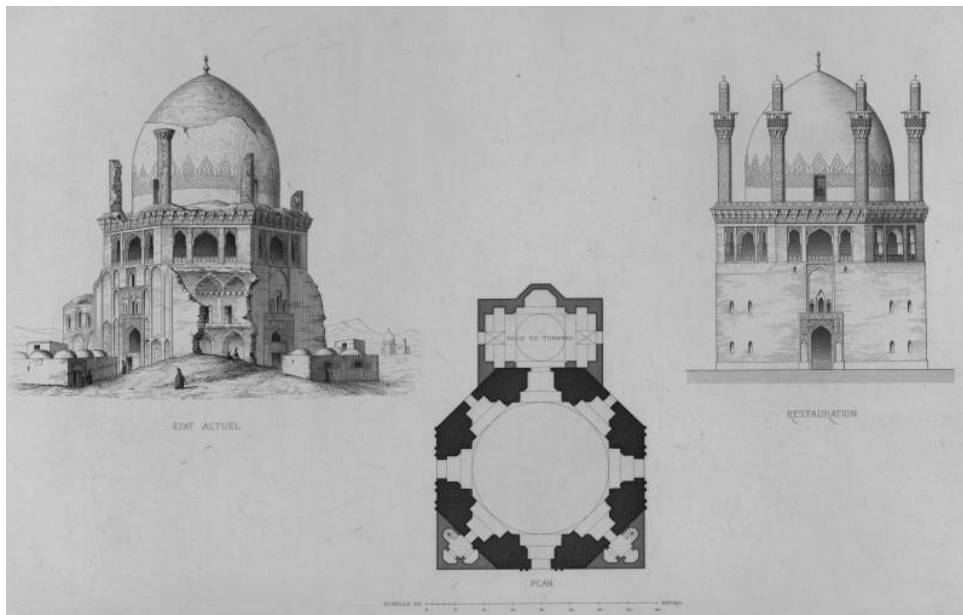
A significant role is played by pinnacles (structure) - minarets placed at the corners of the mausoleum body, extremely reinforcing the dynamics of the entire composition, in order to prevent the shifting forces and balance the forces of the dome thrust [3, p. 166; 4, p. 96]. At a height of 3.60 m from the base of the dome is laid out a large epigraph from the Koran. Four large windows at the base of the dome provide light for the interior.

Three staircases leading to the upper gallery are "built into" the mausoleum body, two in corner additions at the main entrance, one concealed in the wall on the left corner of the entrance to the building. "Khan's tomb" was attached to the southern part of the mausoleum - a memorial hall with a mihrab with stalactite endings and epigraphic scenes on the walls, and it was here, in a multi-chamber crypt under it with different levels of small rooms, that the governor planned to transfer the remains of his spiritual mentor, and later the ashes of Imam Ali and Imam Hussein.

The elongated proportional structure of the mausoleum is sharply perceptible in its interior, drawing the eye from the tactile level upward to the tower-like dome, which extols the eternal glory of its genius creators.

In July 2005, the UNESCO World Heritage Committee included the Mausoleum of Oljaytu in the representative list of World Heritage Sites.





**The Mausoleum of Oljaytu Hudabende. Sultaniyeh**

## REFERENCE

1. Rayihe Amenzade Compositional regularities of the monumental structures of Azerbaijan in the 11th and 17th centuries. Baku, 2007
2. L. V. Andreev. In a world of shells. Moscow. 1986
3. General History of Architecture. Vol. 8. Moscow, 1969
4. A. S. Partina Architectural terms. Moscow, 2001
5. Andre Godard. Islamic architecture. The mausoleum of Oljeitü at Sultaniya/SPA, v.III. Tokyo, 1964-5
6. c:\User\Desktop\Сольтание-Википедия.Html

## PAIN SYNDROME IN CHILDREN WITH FACIAL NERVE DAMAGE

**Asadova N. S.**

**Djurabekova A. T.**

**Utaganova G. H.**

**Igamova S. S.**

Samarkand State Medical Institute.

Uzbekistan.

Department of Neurology and Neurosurgery

**Summary:** Pain phenomena in the face area with facial neuropathy in children are quite common, this is explained by the generation of sensitive portions of the facial nerve, the influence of emotional stress in children, during the period of the disease, it has many important meanings in the formation of pathophysiological features, so it was not possible to identify a high level of anxiety scales and questionnaires are used to help examine the psychological status of patients.

**Keywords.** Pain syndrome, damage to the facial nerve.

**Relevance.** Neuropathy of the facial nerve is one of the urgent problems of neurology. Most scientific works are devoted to the study of this disease in adults. Much less research has been devoted to the problem of ILD in childhood, although not all issues of this common disease in children have been sufficiently studied. In childhood, NFN is the most common disease of the peripheral nervous system. It accounts for up to 90% of all mononeuropathies in children and is distinguished by etiological and age-related polymorphism. Idiopathic LND is the most common. It accounts for 60% to 90% of all FN lesions. The second place in the structure of the causes of ILI in children is occupied by ILI of otogenic origin; according to various sources, they account for from 12% to 37% of all ILI in children. It should be noted that in connection with the widespread use of antibiotic therapy in the treatment of

inflammatory diseases of the middle ear, the incidence of otogenic LND in children decreased from 0.5-0.7% to 0.005%. In the third place among the causes of NFN in childhood, most authors note traumatic damage to FN as a result of birth trauma, traumatic brain injury. Herpes viruses are one of the most common pathogens that cause a variety of human diseases, among which lesions of the nervous system occupy the main place. Painful phenomena in the face with NFN are quite common - in 22-48% of all cases of the disease. According to a number of researchers, these phenomena can be explained by the defeat of the sensitive portion of the facial nerve. However, when the pain spreads to more extensive areas and covers the region of the head, neck, shoulder girdle, anastomoses of the facial nerve with neighboring nerve structures (branches of the trigeminal nerve, cervical plexus, large occipital and glossopharyngeal nerves, autonomic formations of the craniocervical region) are involved in the pathological process. children who have developed in response to NFN is of no small importance in the formation of the pathophysiological characteristics of the disease and its outcome. Therefore, the study of the psychological status of the child allows a more accurate and detailed assessment of the influence of emotional stress on the course and prognosis of NFN. Taking into account the close connection of the system of the facial nerve - mimic muscles with the limbic the brain, which is responsible to a certain extent for the emotional state of the individual, is promising to establish a connection between the psycho-emotional state and the pathophysiological features of LND.

Purpose. To study pain syndrome in children with facial nerve damage.

**Materials and research methods.** Under our supervision, there were 42 patients aged 1 to 18 years, who were treated in the children's neurological department of the 1st clinic of SamMI, in whom NLN was diagnosed in the acute period of the disease. All patients underwent a clinical and neurological examination with a detailed analysis of anamnestic data. They were examined by a pediatrician, if necessary - by an infectious disease specialist, an ophthalmologist to assess the condition of the fundus, an otolaryngologist to exclude inflammatory diseases of the ear, paranasal sinuses and oropharynx. If traumatic injury was suspected, children

were examined by a dentist and neurosurgeon. It was obligatory to study reflexes, the afferent or efferent part of which are the fibers of the trigeminal and facial nerves: corneal, superciliary, nasopalpebral, optic-palpebral (blinking). We also determined sensory disorders on the face, soreness at the exit points of the trigeminal nerve. The study of hearing and the definition of hyperacusis was carried out in order to identify the involvement of n.stapedius in the pathological process. To identify the degree and nature of disorders in the psycho-emotional sphere of patients, we conducted a study of the psychological status in 25 patients with ILI aged 12 to 17 years (among the surveyed males - 12, females - 13, average age - (14.1+ 1.6 years)). It included the use of the personality questionnaire of G.Yu. Aizenk for adolescents (EPI), which allows using factor analysis to find the most typical properties of the psyche, characteristic of representatives of four types of temperament. To determine the level of reactive and personal anxiety (reactive anxiety as a state) and personal anxiety (as a stable characteristic), we used the self-assessment scale of Ch.D. Spielberger and Yu.A. Khanin.

The results obtained were compared with the results of a study of reactive and personal anxiety in healthy individuals (n = 20), matched by sex and age. In order to clarify the etiology of the disease, we carried out a virological study, the purpose of which was to determine the DNA of HSV type 1 and 2 in the patient's saliva in the acute period of the disease by PCR. Research results. When examining children with IMF, we paid special attention to the presence of pain syndrome. It was not possible to objectively assess the presence of pain in 3 children under the age of 3 years. In the clinical picture of the disease, 22 out of 39 people had pain syndrome, which amounted to 56.4% of the total number of patients with NLN, and in 16 patients it arose before the development of prosopoparesis, and in 6 - after or simultaneously with it. 12 (54.5%) children with a painful form of NLN had ARVI on the eve, 7 (31.8%) had hypothermia, one child (4.5%) noted stress as a provoking cause, two children (9% ) NLN developed amidst complete well-being. In 10 children, pain was localized in the behind-the-ear region, in 4 children in the behind-the-ear region with irradiation to the homolateral half of the face, in 8 children pain was noted in the area

of the cheekbone, cheek, and submandibular region. In 6 children, in addition to pain, there were sensory disorders in the form of numbness, a feeling of constriction, a feeling of creeping in the face on the affected side. The nature of pain 20 children (90.9%) described as constant, aching, in 2 children (9.1%) the pain syndrome was shooting in nature. The pain intensity was described by 20 children (90.9%) as moderate and only 2 children (9.1%) described it as severe. The duration of the pain varied from 3 days to 2 weeks. Out of 22 children with a pain symptom, 7 had a violation of taste sensitivity, which corresponds to a high level of damage to the facial nerve above the chorda tympani discharge. In 72% of children with pain symptom, III-IV clinical degree of paresis was noted, determined according to the classification of K.M. Rosier (1995). Of 22 children with NFN, accompanied by painful phenomena, only one child showed a complete regression of prosopoparesis within 3 weeks from the onset of the disease. According to the classification of K.M. Rosier, the child was diagnosed with 0 clinical paresis. In 21 children, signs of damage to the motor portion of the facial nerve persisted. Among 17 children with NFN, which was not accompanied by a painful symptom, complete recovery after 3 weeks from the onset of the disease was noted in 5 children.

Outcomes of NLN accompanied by pain symptom and without pain symptom are presented in Table 1.

**Table 1**

**Outcomes of NLN 21 days after the onset of the disease**

NLN forms	complete recovery		signs of prosopoparesis	
	abc	%	abc.	%
presence of pain	1	4,5*	21	95,5*
NLN without pain	5	29,4	11	64,6

\* - significant difference in indicators of groups of patients with pain syndrome and without pain syndrome ( $p < 0.05$ )

In the study of reflexes in the face in 28 patients (66%), the supraorbital, nasopalpebral reflexes were not evoked, all these patients had clinical grade III-IV paresis. Rosier. In 22 (52.3%) patients, the corneal reflex was reduced or not at all

evoked. When assessing the state of the neurological status, the majority of children showed a slight revival of tendon and periosteal reflexes, otherwise without features. Thus, according to our research, among children suffering from ILI, children of senior school age from 12 to 17 years old predominate, accounting for 71.5% of the total number of patients. Among the patients, females predominated slightly, accounting for almost 60% of the total number of patients. Among the predisposing factors, ARVI takes the leading place. According to our data, the idiopathic form of NLN in children accounts for more than 92% of all cases of NLN. In more than 80% of cases, children with IMF were clinically observed with moderate to severe and severe paresis (III-IV degree of paresis) according to K.M. Rosier. When analyzing data on concomitant diseases in 4 children (5, 11, 15, 16 years old), overweight was revealed. 10 children suffer from frequent respiratory diseases (ARVI, etc.). Three patients (5, 13, 16 years old) had a history of frequent recurrent herpes infection in the form of Herpes labialis. The girl Sh. (15 years old) was diagnosed with Shereshevsky-Turner syndrome. Thus, in 4 children we were able to identify endocrine disorders, and in 13 children a tendency to frequent viral infections. According to the results of neuroimaging studies (CT, MRI of the brain), which was carried out in all patients, in 8 out of 42 children, we revealed residual organic cerebral pathology in the form of internal hydrocephalus.

In order to assess the psycho-emotional state of adolescents with ILI, a survey of 25 patients with ILI at the age from 12 to 17 years was conducted. The average age of children was  $14.1 \pm 1.6$  years. Among the surveyed persons, there were 12 males, and 13 females. In order to identify individual psychological characteristics of a personality, we used the personality questionnaire of G.Yu. Aizenk for adolescents (EPI), which makes it possible, by means of factor analysis, to find the most typical properties of the psyche characteristic of representatives of four types of temperament.

Among the interviewed adolescents, 11 (44%) had a sanguine type of temperament. A sanguine temperament is characterized by the fact that the processes of excitation and inhibition are quite strong, balanced and easily mobile. In 5 (20%)

adolescents, a melancholic type of temperament was noted, which is determined by the weakness of the processes of excitement and inhibition, while their mobility or inertia is uncharacteristic. Even with a slight overstrain, for example, in the case of solving a difficult task or life situation, a melancholic has a breakdown. 7 (28%) people were found to have a phlegmatic type of temperament. This is a type of temperament that, being a strong type, is nevertheless distinguished by a low mobility of nervous processes.

Once arising in certain centers, they are characterized by constancy and strength. An inert nervous system corresponds to this type. In two adolescents (8%), a choleric type of temperament was noted, which is characterized by imbalance; processes of arousal prevail over weak inhibition. This type of nervous system is quickly depleted and prone to breakdowns.

Thus, among adolescents with IPD in our study, persons with individual psychological personality traits characteristic of the sanguine type of temperament prevailed. In order to identify the level of reactive and personal anxiety, we used the self-assessment scale of Ch.D. Spielberger and Yu.A. Khanin [82].

According to the results obtained, adolescents with LFD have a statistically significantly higher level of reactive anxiety compared to the group of healthy individuals ( $p < 0.05$ ). Indicators of reactive anxiety, as a person's response to stress, were at an average and high level in the group of adolescents with LFD, which proves a vivid negative experience of the disease in a child, leading him to emotional stress, especially at the age of 12-13. There were no statistically significant differences in the indices of personal anxiety in adolescents with facial nerve neuropathy and in healthy children.

When assessing the individual psychological characteristics of the personality of adolescents with IPD by determining the type of temperament, we found that adolescents with different types of temperament (sanguine, melancholic, choleric and phlegmatic) had an average and high level of reactive anxiety. At the same time, there were no statistically significant differences in the RT level in patients with different types of temperament.



Thus, regardless of the individual psychological traits of personality, ILL is perceived by adolescents as a significant psycho-emotional shock, the implementation of which is carried out by a significant increase in the level of reactive anxiety. Virological study was carried out in 20 children with idiopathic ILN (9 boys and 11 girls) at the age from 3 to 17 years. We determined the DNA of HSV type 1 and 2 by real-time PCR in saliva. Saliva was examined from the 1st to the 7th day of illness. As a result of the study, HSV-1 DNA in saliva was found in 4 children: 2, 6, 9 and 13 years old. Of these, 3 children, on the eve of the development of NFN, had ARVI phenomena, and one patient had hypothermia.

No skin manifestations of herpes infection were detected in the patients. Among the patients, 2 children had clinical grade II paresis, 2 children had severe lesions of FN, corresponding to grade IV paresis. After 3 weeks from the onset of the disease, almost complete restoration of the facial nerve was observed in 2 children with clinical degree II paresis.

The asymmetry of the face at rest was not determined, there was a slight symptom of eyelashes when the eyes were closed. In 2 patients with severe damage to the facial nerve, by the end of the 3rd week of the disease, pronounced prosopoparesis remained, after 2 months from the onset of the disease, facial asymmetry at rest remained, and signs of ECMM formation were diagnosed.

In the literature devoted to the study of ILN in children, a significant place is given to the discussion of the role of the herpes simplex virus in the development of the disease. According to our own research, in 20% of cases, the cause of idiopathic NLN is the reactivation of HSV-1 type.

**Conclusions.** In 72.5%, the clinical picture corresponds to the defeat of the facial nerve in the lower part of the fallopian canal. In 56.4% of cases of NFN, pain phenomena are observed in the face area. Regardless of the individual psychological characteristics of the personality, adolescents with ILI have a high or medium level of reactive anxiety. To clarify the etiology of the disease, it is necessary for all patients with idiopathic form of ILN to conduct a virological study - determination of HSV DNA of the 1st and 2nd types by PCR in saliva in the first 7 days of the disease.

## REFERENCES:

1. Clinical and etiological features of the course of facial nerve neuropathy in children Chernykh A.G., Pyatnitskaya S.A., Shvydchenko N.Yu., Postelnaya O.A., Shevtsova T.A. 2016 / Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics
2. Anokhin V.A. Modern principles of clinical and laboratory diagnosis of herpes infections // Kazan Medical Journal. -2017.-№2.-С. 127-130.
3. Batysheva T.T., Kostenko E.V., Boyko A.N. Complex treatment of facial nerve neuropathy using neiromidine and antioxidant therapy // Zh. psychiatrist, and psychopharmacother. - 2019. - No. 4. - P. 199-201.
4. Nakatani H .. Iwai M .. Takeda T., Hamada M. et al. Waveform changes of antidromic facial nerve responses in patients with Bell's palsy // Ann Otol Rhinol Laryngol-2019. - V. 2. - P. 128-134.
5. Ogata S., Terada K. .. Niizuma. et al. Characteristics of facial nerve palsy during childhood in Japan: frequency of varicella-zoster virus association // Pediatr Int. -2015. - V. 48. - P. 245-249.
6. Experience of using metameric administration of cerebrolysin according to the Skvortsov-Osipenko technique in severe neuropathies of the facial nerve Dorofeeva L.K., Edomsky A.K. 2016 / Mother and child in Kuzbass
7. Experience in the use of electrical stimulation in the complex treatment of facial nerve neuropathy in children on the basis of the Nizhnevartovsk Regional Clinical Children's Hospital, Lyapustin E.M., Churakova Yu.G., Zimireva N.S. 2017 / Public health of Yugra: experience and innovations

УДК 81.10.02.

**THE TYPOLOGICAL ANALYSIS OF GRAMMATICAL MEANS  
EXPRESSING MODALITY**

**Babukhadia Mariam**

Academic doctor of linguistic,

Assoc.-professor

Akaki Tsereteli State University

Kutaisi, Georgia

**Annotation:** The issues concerning the typological study of modality have always been in the center of attention and have constantly been the subject of the debates. Naturally, there are a number of difficulties connected with their typological study, however, in the course of the research on modality, the researchers encounter one more problem, connected with the choice of criteria. The criteria in this case are not exact and have an approximate character.

**Key words:** modality, synchronic and diachronic analysis, mentioned context

In order to discuss the peculiarities of modality and specific features of its expression in different languages, it is important to note that this concept and its correspondent term are used in different scientific fields: linguistics, philology, philosophy, logics, medicine, informational technologies etc. It is also noteworthy that the concept of modality was first mentioned in the ancient Greek philosopher Aristotle's famous work "Metaphysics". It is noteworthy that the in given research we presents both, the synchronic and diachronic analysis. The most homomorphous signs between Georgian and English languages are found exactly in terms of diachronic development of the grammatical modals, while the synchronic analysis presents more contrasting features. The key distinction is that grammatical modals in the English language are verbs, while in Georgian they are not. The grammatical modals in the Georgian language do not play any role in the predication scheme.

While their status is clear and adequately defined in the English language, some prescriptive problems emerge in Georgian. Therefore, along with others, the given chapter deals with the above-stated problem within the corresponding typological framework.

Considering the mentioned context, in order to highlight the systemic-functional features of grammatical modals in Georgian and English languages in terms of synchronic analysis, the correspondent linguistic material is examined according to the principles of immediate constituent analysis. The use of immediate constituent analysis of grammatical modals enables to expect accurate and reliable results in terms of revealing their specific systemic –functional features. Moreover, the given method makes it possible to use the more objective approach to the issue. The researcher's choice was underpinned by this extremely valuable for the study factor. It should be also emphasized that such approach greatly contributed to the better presentation of the main content of the given research.

The issues concerning the typological study of modality have always been in the center of attention and have constantly been the subject of the debates. Naturally, there are a number of difficulties connected with their typological study, however, in the course of the research on modality, the researchers encounter one more problem, connected with the choice of criteria. The criteria in this case are not exact and have an approximate character. This fact is acknowledged by the leading specialists in this field. However, this cannot be unexpected, as the researches often have to use such unscientific terms as unreality, non-factuality, probability, necessity, etc. The use of such concepts makes it difficult to ascertain exact criteria and their further adequate use. Considering the above-mentioned, our typological study is based on strict structural criteria. The means of expressing modality can be divided into two parts: universal and non-universal means. Universal means are identified within all types of expressions without any exceptions (for example, intonation). Another type, i.e. non-universal means are used only in some expressions. The means of expressing modality are used in order to relate the forms and conditions of its expression with each other. Non-universal means are used to make the appropriate conditions in order

to change them into forms for expressing modality. The above-mentioned is also applicable in case of comparison between two unrelated languages. However, it should be noted that the given research is not focused on the description of universal means, as in terms of modality, it is represented by the intonation.

**Which characteristic features can be discussed on the basis of the given material and its analysis? They are mostly of diachronic character and can be defined as follows:**

1. The semantic peculiarities of the notional verbs, which gradually turned into modern grammatical modals, formed the base for the semantic change, i.e. the rethink of the meaning (the phenomenon of trans-semantization). The term trans-semantization was introduced into the linguistics by Z. Kikvidze in 1995: “The concept of trans-semantization is based on the evaluation of the word’s semantic components, their fixation and variability. During the process of trans-semantization, the semantic components of lexical unit are worn out, and as a result, only the core or the necessary specific component is left in order to make a base for the linguistic unit with a new meaning” [4, p.17].

2. In Georgian as well as in English, the modern modals have changed a number of morphological and syntactic peculiarities. The given process most evidently resulted in the loss of the different morphological markers. This process is called cliticization in the special literature;

1. Due to the mentioned processes, each of these words underwent various phonetic erosion (the changes of their sound forms), that contributed to their formation as a different linguistic units;

2. Trans-semantization (the loss of initial semantic features and semantic rethink), cliticization (the loss of the initial morphological and syntactic peculiarities) and phonetic erosion (the subsequent change of their sound forms) determined their decategorization (the loss of initial categorical properties) and led to the transcategorization (acquiring the new categorical properties, resulting in their new grouping within the system of the parts of speech).

As a result of the transcategorization, Georgian and English grammatical

modals were differently grouped within the system of the parts of speech: in the English language they formed the group of modal verbs, which is adequately reflected in the grammatical descriptions. As for the Georgian language, the linguistic units viewed as grammatical modals cannot be considered as verbs (even modal/auxiliary verbs). As it is known, they are included in the group of particles. This difference is more important, considering the fact that unlike English modal verbs, Georgian grammatical modals are not able to express predicativity, in spite of their verbal origin.

The modal verbs do not express the features of the parts of speech, and their function in the language is to express the variety of modal meanings. Due to their context, lexical environment, and meaning of syntactic structures, the errors related to the degree of their lexical meaning completeness are quite frequent. The above-mentioned mostly concerns the verbs *should* and *may*, which have lost the completeness of primary modal meaning when being used in subordinate clauses. Such cases were assessed by Z. Dolgoplova as follows: “In order to discuss this issue theoretically, it should be noted that the structures replacing modal verbs with weak meanings cannot be considered as analytical forms of the mood belonging to the system of English verb conjugation.” [3,p.12]. Modal structures are able to approximate to the forms of mood, however, it means that the auxiliary verb has to lose its semantic meaning and acquire the meaning of auxiliary element.

English scientific literature includes purely formal approaches, i.e. the classification focused on the formative peculiarities of analyzing elements. It is noteworthy that the American linguist N. Chomsky in his transformational-generative grammar theory gave priority to the mentioned approach. There is a classification by H. Palmer (1974) and R. Huddleston (1976), which includes the formal criteria based on Chomsky’s four transformations [2, pp. 161-169]. According to the Huddleston the given formal criteria in the special literature are referred to as NICE properties; NICE is an acronym defining the terms of the following linguistic phenomena: Negation, Inversion, Code, Emphatic affirmation. These parameters are the following:

**N** Negative form is formed without the auxiliary verb **to do** (can't, mustn't);

**I** Interrogative form has a positive inversion without the auxiliary verb **to do** (Can you? May I?);

**C** "Code" or ability to perform an elliptic function without the auxiliary verb **to do** (She can swim and so can you);

**E** Ability to express emphatic affirmation (She will be there).

The NICE properties listed above generally characterize the auxiliary verbs; as for the modal verbs, the following specific parameters should be added:

Do not require –s for the third person singular;

Do not have impersonal forms (infinitives, participles);

Are not supportive. i.e. do not support each other (She may will come)

These are the formative peculiarities that distinguish modal verbs within the grammar system of the modern English language. It is noteworthy that due to the lack of some forms, which are characteristic for all other verbs, modal verbs are often referred to as anomalous, defective or insufficient. Apart from this, they do not have the forms of imperative mood, infinitive, gerund and both participles. The lack of infinitive and participle means that they do not have the forms of tense, mood and voice. The fact that lexical meaning is rethought from non-modal into modal acquires distinct meaning from the typological point of view and the loss of the primary meaning results in the change of the character of syntactic connection between the given verbs and the infinitive.

When defining the conjugation system of the modal verbs, the fact that negative and interrogative forms do not require the use of auxiliary verb **to do** should be taken into consideration. This specific feature is one more factor distinguishing modals from notional verbs and making modals similar to auxiliary verbs. The mentioned fact, as well as their unstressed position and the lack of the ability to act as a predicate without the following infinitive, adds final characteristic traits to the portrait of the modal verbs. Modal verbs are able to perform their role, i.e. modulate the action expressed by the infinitive, with the system of grammatical categories and forms they have on the given synchronic stage.

**Some facts on how the English language formed the verb group traditionally referred to as modal verbs are given below. It is possible to list the linguistic processes, which determined their evolution:**

1. Desemantization , (semantic deterioration that means that they have lost their prior meaning, characterizing them as notional verbs); in spite of this, there are facts when the verb maintains the notional status and they coexist; one of M. Lima's articles can serve as a good example here: "The Peaceful Coexistence" of *to need* and *need*: Some Syntactic and Semantic Considerations of the English Modals of Necessity" [5];
2. Clitization (the change of their morpho-syntactic peculiarities);
3. Decategorization (lost of their primary categorical properties);
4. Transcategorization (acquiring new categorical properties, leading to their new grouping within the system of the parts of speech);
5. Phonetic erosion (changes in their sound form).

#### **REFERENCE:**

1. Bybee, J., Perkins, R., Pagliuca, W. The Evolution of Grammar. Tense, Aspect and Modality in the Languages of the World. Chicago & London: University of Chicago Press, -2008. -p.210-235
2. Chomsky, N. Syntactic Structures. The Hague: Mouton, -1957. - 300 p.
3. Dolgoplova, E. K. Modal Verbs in English Language. Moscow, -1961. -160 p.
4. Kikvidze, Z. Trans-Semanticization and Trans-Semantics of Pronoun in Languages with Different Systems//Iberian-Caucasian Linguistics, Tbilisi, vol. XXIII., -1995- p. 10-27
5. Lima, M. The "Peaceful Coexistence" of *to need* and *need*: Some Syntactic and Semantic Considerations of the English Modals of Necessity. Intrecci eContaminazioni. Atti del XIV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Anglistica [Venezia, 17-19 October, 1991], ed. by V. de Scarpis. Venezia: Supernova, -1993. - p. 455-465.



**UDC 378.018.43:004**

**ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS USING THE  
DISTANCE FORM OF LEARNING:  
ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

**Boichuk Oleh**

Candidate of Medical Sciences, Assistant

**Dmytrenko Roman**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

**Dronyk Ivan**

Candidate of Medical Sciences, Assistant

**Honcharenko Valentina**

Assistant

Bukovinian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

**Annotation.** The article considers the positive and negative aspects of the introduction of distance learning in the educational process of higher education institutions through a comparison of this form of education in different European countries.

The advantages of distance learning are learning according to one's own pace, personal characteristics and educational needs of students. There is no limit to the choice of educational institution and educational opportunities, regardless of location. Using modern technologies during the learning process students can get skills in parallel, which will later be needed during practical activities.

Disadvantages are limited personal communication between teacher and student and fellow students for sharing experiences. The need of a strong personal motivation for the student in order to study independently, without constant support and stimulation from the teacher. Lack of possibility of immediate practical application of the received knowledge with the subsequent discussion of the arisen

questions with the teacher and explanation of a situation on concrete examples. Students are not always able to provide themselves with sufficient technical equipment.

**Key words:** educational process, distance learning, information technologies.

Thanks to the scientific development of modern information technologies, it is possible to organize the educational process by distance learning, which significantly reduces the cost of training specialists in various fields of knowledge. According to UNESCO, e-learning for one student is three times cheaper than traditional education in developed countries. In countries with a traditional form of education financing, this makes it possible to reduce the burden on the state budget on the one hand, and on the other – makes it easier for anyone to get an education, as well as people with special needs. In the context of the global financial crisis, the reduction of funding for the system of educational institutions is becoming one of the reasons for the introduction of effective and financially attractive methods of organizing the educational process. Distance learning is the most cost-effective and promising form of education that has been widely used in socially prosperous countries [1, 2].

Identify the advantages and disadvantages of the implementation of distance learning in the educational process of higher education institutions by comparing this form of education in different European countries. Practical analysis of the organization of distance education of different European countries in comparison with the national one, and education at Bukovinian State Medical University. Distance learning first emerged in 1840, when Isaac Pitman offered education for students in England by mail. Intensive development of distance education in higher education institutions in Europe and America began in the 70s of the last century [3].

In Ukraine, distance learning was introduced in 2000 and it is governed by the following documents: “Concept of development of distance education in Ukraine” and “Regulations on distance education of the Ministry of Education and Science of Ukraine”, which was approved by Order № 40 of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 21.01.2004. This document defines the concept of “distance

learning” as an individualized process of transferring and assimilation of knowledge, skills, abilities and ways of human cognitive activity, which occurs through the indirect interaction of distant participants in a specialized environment created on the basis of modern psychological-pedagogical and information and communication technologies [4, 5]. Today, distance education has passed a significant thorny path of its formation and has found application in many foreign universities. In Ukraine this system is gradually gaining momentum. Most universities have already implemented this system of education.

Distance learning in the modern world is carried out using a variety of technologies – a form of presentation of educational materials, a system of intermediaries and organizational and control bodies, forms of use of computers and telecommunications and many other criteria for their organization. The following technologies are most often used to support distance education: case technologies, television-satellite and information-network technologies. Although the distance learning process uses all of the above technologies in different proportions, however, nowadays network technologies are gradually displacing others. According to various literature sources, at the end of the last century in more than a hundred countries, there were more than a thousand higher education institutions that used distance learning. The number of those who received higher education through this form of education at the end of the last century reached about 50 million people, at the beginning of the twenty-first century their number was already more than 90 million, and in 2020 - 2025 – the number of such applicants will be about 120 million people.

Modern practice shows that for countries with public funding, distance education is quite an economical form of education. A generalized assessment of global education systems has discovered that distance learning is twice cheaper than traditional learning. As an example, here are some comparative characteristics of distance learning in different countries. England. The Open University of Great Britain (Open University: <http://www.open.ac.uk/>) is a world leader in distance education. Students can choose from more than 160 courses. The cost of an ECTS credit is about 50 euros. In Germany there is the world's first and single public open

university (Fern University: <http://www.fernuni-hagen.de/>). Students can choose from more than 2,000 courses. The total cost for the entire period of study for a bachelor's degree is from 1,500 euros to 2,500 euros for one year of study. Bukovinian State Medical University (<https://vstup.bsmu.edu.ua/abiturient/cost/>). The total cost for the entire period of study in the master's degree by distance learning is 121,000 hryvnias and by per year of study is 22,000 hryvnias according to 2020. After the analysis, you can list the advantages and disadvantages of distance learning. Therefore, the advantages consist of learning in accordance with their own pace, personal characteristics and educational needs of students. There is no limit for the choice of educational institution and educational opportunities and it is regardless of location. Using modern technologies during the learning process students can get skills in parallel, which will later be needed during practical activities. Independent lesson planning. Studying in the most pleasant and favorable atmosphere, which is created by yourself.

Disadvantages are limited personal communication between teacher and student (it is less effective, impersonal transfer of knowledge) and fellow students for sharing experiences. The need of a strong personal motivation for the student in order to study independently, without constant support and stimulation from the teacher. Lack of possibility of immediate practical application of the received knowledge with the subsequent discussion of the arisen questions with the teacher and explanation of a situation on concrete examples. Students are not always able to provide themselves with sufficient technical equipment (lack of a computer and constant high-speed Internet access).

**The introduction of full-fledged distance learning in Ukraine is hindered by the following main factors:**

1. Imperfection, and sometimes lack of regulatory and organizational and methodological support (low copyright protection for electronic educational publications; inconsistency of time standards for the development of electronic media educational publications);

2. Distance work requires teacher's qualification at a level close to a

programmer.

3. Conservatism, psychological barrier and unpreparedness of scientific and pedagogical staff, inertia to innovations and low motivational level of teachers for development of distance learning courses and work on distance technologies;

4. Inconsistency of technical support of multimedia and computer equipment and material base, in some cases insufficient provision of access to the Internet network of teachers;

5. Some potential students who are living in rural areas do not have the appropriate technical equipment and access to the Internet.

#### **LIST OF REFERENCES:**

1. Польова Л.В. Проблеми дистанційної освіти. Карпатський край. 2016. № 1 (8). С. 105–109.

2. Самолюк Н., Швець М. Актуальність і проблемність дистанційного навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://irbis-nbuv.gov.ua> > irbis\_nbuv > cgiirbis\_64

3. Дистанційна освіта в країнах світу: що, де і як? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.chasipodii.net/mp/article/1369/>

4. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В.Г. Кременем 20 грудня 2000 р.)

5. Положення про дистанційне навчання (Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України 21.01.2004 № 40) [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#n18>

UDC 372.881.111.1

**SOME PRINCIPLES OF WORD FORMATION  
IN ENGLISH AND THEIR PECULIARITIES**

**Dobrovolska Svitlana Romanivna**

Candidate of Economic Sciences (PhD),

acting assistant professor

**Opyr Mariana Bohdanivna**

**Panchyshyn Svitlana Bohdanivna**

Senior teachers

Lviv National Agrarian University

Lviv, Ukraine

**Abstract:** This study investigated some of the principles of word formation in English. It's highlighted that the teaching of the grammar of word formation and word combination can be approached from two directions. The way bits of words combine, and the way words themselves can be combined, is a constant source of difficulty for learners. In responding to these kinds of problems, two possible approaches are suggested.

**Keywords:** word formation, affixation, compounding, conversion, multi-word units, chunks, affixation errors, negative prefixes, a rule-based approach, an **item learning** approach, pattern-highlighting techniques, a lexical approach.

We looked at some of the principles of word formation in English. We noted that words can be formed by the addition of prefixes and suffixes - a process called **affixation**. (The word *affixation* is itself an example of the result of adding affixes to the root *fix*.) We also saw how, by **compounding**, two or more words can join up to make one. Thus: *black* + *board* = *blackboard*. Or, new words can be created by a process called **conversion**, when a word that in one context is one part of speech (such as a noun), in another context can be enlisted to serve a different function such

as a verb). Hence, you may have heard the relatively recent term *to roar*; as in *The teacher boarded the new words and the students wrote them down.*

Then again words can cluster (but not join up) to form **multi-word units** - loosely called **chunks** - that behave as if they were single words. For example, alongside *black*, the *Longman Dictionary of Contemporary English* lists: *black and white, black and blue, black sheep, in the black* and *to black out*. This last is an example of a **phrasal verb**.) Many chunks have an **idiomatic** meaning - that is to say the meaning of the chunk as a whole is not directly inferrable from the individual words: *He's the black sheep of the family; you've introduced a red herring*, etc.[5, p.56]

The way bits of words combine, and the way words themselves can be combined, is a constant source of difficulty for learners. Errors of the following types are common:

- Affixation errors

There are *uncountless* ways to bring happiness to my life thanks to the internet.

After finishing the paragraph and reading it again, I felt *unsatisfy*.

I think that my real and only *knowledgements* are in the vocabulary.

- Compounding errors

In London I took a *two floor bus* and of course crossed the city in the highest floor.

I saw my dog died in a *box's shoes*.

- Errors of multi-word units

We have also a *buses network*.

Sometimes dog isn't the *best man's friend*.

- Collocation errors

I don't like when I *do mistakes*.

Some teachers are strict they *put us a lot of homework* and exams.

· Phrasal verb errors

She used to go to school with her maid, and a maid was *picking up* her from school.

There are some days that the better it's stay in bed and don't *get up* you.

- Idiom errors

I have no more money. So most of time I just *watch shops' window*.

I don't like to *blow my own horn*, but my grammar knowledge and my vocabulary are quite good.[8, p.105]

In responding to these kinds of problems, there are two possible approaches. You can either: teach rules, or expose learners to lots of correct examples.

A rule-based approach starts by isolating and highlighting any relevant patterns or regularities. Take word formation, for example. In a rule-based approach, words can be grouped and presented according to the manner of formation (affixation, compounding, conversion, etc). Within these categories finer distinctions can be made. So, of the words formed by affixation we can select those formed by the addition of prefixes, and this group can be narrowed down further to those that have a negative meaning. The way these words are formed can then be described in general terms in the form of a rule - or 'rule of thumb'. [1, p. 72] Here is an example of such an explicit rule statement:

**Negative prefixes.** The prefixes *mis-*, *dis-*, *if;-*, and *un-* can all be used to give a word a rather negative meaning. The prefix may help you to guess the meaning of the word:

*mis-* = 'wrongly, badly' or 'not done' (*mismanage*);

*dis-* = 'away from, the opposite of, lack of' (*distaste*);

*ig-* = 'not, lacking in' (*ignorant*);

*un-* = 'not, lack of, the opposite, reversal or removal of' (*undo*);

Here is some advice to help you choose the correct prefix.

*dis-* can be used to form verbs, eg *dissatisfy*; adjectives, eg *dishonest*; and nouns, eg *disability*.

*The prefix ig- appears only before the letter n.* [3, p. 112]

A similar approach is used with word **collocations**, wherever a general tendency can be identified. One problem with a rule-based approach is that the scope of the rule is not always clear. How many, and which, adjectives can be turned into



verbs by the addition of *-en*, for example? *Sweet* and *fresh* - yes, but *wet* and *dry*? There is the added problem of the lack of one-to-one match between forms and categories. For example, *in-* and *un-* both express negation (*uncertain*, *inactive*), but *in-* can also be used with the meaning of *in*, or *within* (as in *inclusive*). And when do we use *in-*, as opposed to *un-* or *non-* or *dis-*, to convey negation? How, for example, does the learner know whether to use *unsatisfied*, *dissatisfied*, *insatisfied* or *nonsatisfied*?

One advantage of knowing the meanings of different affixes, however, is that they may help the learner unpack the meaning of unfamiliar words when reading and listening. So, a reader coming across *dissatisfied* for the first time should have no trouble understanding it if they know *satisfied* and are familiar with different negative prefixes. However, even when applying the rules to reception there are problems. *Outline* does not mean *out of line*; *research* does not mean *search again*; nor does *inflammable* mean *nonflammable*. Some teachers therefore recommend using word formation as a guide to meaning only if all other means (such as using context clues) fail. [11, p. 28]

The alternative to a rule-based approach is an **item learning** one. In other words, the learning of complex words (like *indisposed* or *dissatisfied*) would simply involve the same processes as the learning of simple ones (like *sick* or *sad*). That is, it is basically a memory task, with each word learned as an individual item. And, as with any memory task, the quantity of encounters with the items is a critical factor. According to this view, learners need exposure, and plenty of it, rather than rules.

There are good grounds for favouring an item learning approach. For a start, this seems to be the way words are acquired naturally. They are first learned as items, and then gradually re-categorised according to rules. That is, once a critical mass of separate items (such as *widen*, *strengthen*, *deepen*, *weaken*, etc.) has been learned, the mind starts to sort them according to their shared regularities (adjective or noun + *-en* = verb). This seems to be the case not only for the learning of patterns of word formation but for the learning of grammar as well. Learners may have to learn a lot of separate instances of a structure (*I am going ... are you coming? ...he was saying ...*)

before these items coalesce into a rule (subject + *to be* + *-inf*). In fact, item learning may be a prerequisite for rule learning generally. (This doesn't mean, of course, that the process always results in correct inferences. Learners can over-generalise from their own rules, so as to produce *He's a good cooker*, for example.) [7, p. 93]

The main disadvantage of an item learning approach is that it is very gradual and requires a great deal of exposure. But the good news is that the process can be speeded up by **consciousness-raising**. Consciousness-raising means drawing the learners' attention to the patterns and regularities of the language - helping them to **notice** these regularities. In this way, the teacher can facilitate the development of a *feel* (as opposed to a cast-iron rule) for what is the best interpretation of a word, or the most acceptable production of one. This does not necessarily mean teaching rules, but simply making patterns stand out. In a way, it is a compromise position between rule learning and item memorisation. [10, p. 53]

One writer, Anita Sokmen, provides a good example of how the teacher can guide learners to work out meaning, while at the same time integrating new knowledge with old:

A less-structured approach to word parts is to sporadically ask students to analyze words. For example, in one course I have taught for several years, the word *innate* routinely comes up and students rarely know the meaning of the word, or its root, 'nat'. However, once we review what the prefix 'in' means, and I elicit other words containing the root 'nat' (*native, natural, nation, nationality, pre-natal*), someone in the class can infer the meaning, *birth*, from their understanding of the brainstormed words. In this way, word unit analysis asks learners to compare the new word with known words in order to get to their core meaning. Because it demands a deeper level of processing and reactivation of old, known words with the new, it has the potential of enhancing long-term storage. [9, p. 81]

**Other pattern-highlighting techniques involve the use of texts and include the following:**

- learners are given a text and asked to search for and underline all compound nouns, negative prefixes, multi-word units, etc.;

- learners find words in a text that are derivations. For example, ‘Find three words in the text that are derived from *sense ...*’;
- learners classify these derivations according to which part of speech they are;
- learners categorise underlined words in a text according to a common affix, or according to the word formation principle they exemplify (compounding, conversion, etc.) [4, p. 43]

The more of these kinds of operations the learner does the better, since (as we saw in the last chapter) the more decisions the learner makes about a word the greater the depth of processing. A great advantage of working from texts is that the words that are to be focused on are already in context, hence their meanings may be clearer than if presented as isolated words in a list. Also, and perhaps more importantly, the shared context will bring words together that are commonly associated.

**An approach to focusing on these features might be:**

- Ask students to read the text and to answer comprehension questions to gauge level of understanding.
- Ask learners (working together and using dictionaries) to underline all words relating to some problems, and to categorise them.
- Ask them to use dictionaries to make verbs for some nouns; and to make nouns of some verbs. Which of the verb forms can take *-able* to form an adjective?
- Ask them to circle all time expressions with numbers and note the prepositions used in each case.
- Ask learners to rewrite the passage in ‘plain English’, e.g. as if they were explaining it to a friend. Alternatively, ask them to translate it into their own language.
- Learners then use the rewritten (or translated) passage as a basis for reconstructing the original text from memory. They then compare the reconstruction with the original.
- A follow-up activity might be to ask learners to research and summarise this aspect (respecting, of course, their cultural sensitivities).

Note that if the text is difficult, the tasks would be achievable only by quite advanced learners. Nevertheless, the same tasks could be adapted to different types of texts, and used at lower levels. [6, p. 165]

To summarise, then: the teaching of the grammar of word formation and word combination can be approached from two directions: early instruction in the rules, or the learning of a quantity of vocabulary items from which these rules are slowly distilled. We have looked at the case for a midway position that recognises the need for early exposure but at the same time accepts that consciousness-raising through focused attention can speed up the process of 'getting a feel for it'. Plentiful exposure plus consciousness-raising is a key principle underlying what has come to be known as a lexical approach.

### REFERENCES

1. Aitchison, J 1994 *Words in The Mind* 2<sup>nd</sup> edn Blackwell.
2. Austin, J 1982 *How to do things with words* 2<sup>nd</sup> edn Clarendon Press.
3. Baigen, M 1999 Teaching in chunks: integrating a lexical approach. *Modern English Teaching* 8/2.
4. Carter, R and McCarthy, M (eds) 1988 *Vocabulary and Language Teaching* Pearson Education Ltd.
5. Gairns, R and Redman, S (1986) *Working with Words*. Cambridge University Press.
6. Lewis, M 1993 *The Lexical Approach*. Language Teaching Publication.
7. Lewis, M 1997 *Implementing the Lexical Approach*. Language Teaching Publication.
8. Nattinger, J 1988 *Some current trends in vocabulary teaching*. In Carter and McCarthy (eds).
9. Pinker, S 1999 *Words and Rules* Weidenfeld and Nicolson.
10. Thornbury, S 1998 The lexical approach: a journey without maps? *Modern English Teaching* 7/4.
11. Willis, D 1990 *The Lexical Syllabus* Collins.

# QUALITY OF SWITCH-GRASS SEED (*PANICUM VIRGATUM* L.) DEPENDING ON A CROP VEGETATION YEAR

**Dryha Viktoriia Viktorivna**

candidate of sciences (Agr), senior researcher

Institute of bio-energy crops and sugar beets of NAAS

Kyiv, Ukraine

**Introduction.** In recent years the most widely-used kinds of fuel – oil products and natural gas – decrease rather rapidly and their cost rises up both in Ukraine and in the world. Which is why, more attention is paid to the search and production of alternative sources of energy which can reduce the country's dependence on the traditional kinds of fuel. The use of alternative bio-fuel will help partially solve the problem of energy dependence of Ukraine which has a huge energy potential of biomass, available labor, material and land resources. The following crops present some practical interest for the manufacture of solid kinds of bio-fuels: sugar beets, switch-grass, sugar millet, miscanthus, willow and poplar. Switch-grass (*Panicum virgatum* L.), a perennial cereal crop, is of great importance as it can accumulate large amounts of biomass due to photosynthesis. This crop can be propagated with seeds and rhizomes, but seed propagation is the most favorable type. One of the limiting factors for the wider production use of this crop is its low seed germination which results from biological peculiarities of cultivars that leads to low field germination and uneven emergence. The researches of I.I. Rozhko (2018) proved that the highest seed yield was received in the first three years of vegetation. However, the authors did not state what correlation was between switch-grass seed germination and a vegetation year of the crop. Thus, the purpose of the research was to identify the effect of a vegetation term of the crop on its seed germination.

**Materials and methods.** The research program envisages the studying of the effect of a vegetation term of the crop on its seed germination. The researches were carried out at the Institute of bio-energy crops and sugar beets of NAAS and

Yaltushkivska research-selection station in the years of 2018-2020; the cultivars were sown in 2009, 2011, 2012, 2014, 2015 and 2016. Annually seeds were harvested at 100% of panicle browning. Germination was estimated by the technique which was worked out at the Institute of bio-energy crops and sugar beets; according to it, seeds were grown at constant temperature 20 °C with their previous chilling in a moist bed at temperature 10 °C within 7 days. Statistical processing of experimental data was done with help of dispersion and correlation analyses by Fisher's method, using Statistica 6.0 software from StatSoft company.

**Results.** It was found out that reliably low seed germination, namely 36%, was recorded in the first year of switch-grass vegetation (the crop was sown in 2016), whereas in the third year of vegetation (the crop was sown in 2016) seed germination was 75%, that is, higher by 39%. In the fourth year of vegetation seed germination of this plant was lower and amounted to 68%. Seed germination of the plants sown in 2012 was 86% in the fifth vegetation year; it was 89% in the seventh vegetation year and 88% in the eighth vegetation year. Switch-grass, sown in 2014, showed 63% of seed germination in the third vegetation year, 69% of seed germination was recorded in the fifth vegetation year, and 55% – in the sixth vegetation year. Switch-grass, sown in 2015, showed 73% of seed germination in the second vegetation year, 83% of seed germination was recorded in the fourth vegetation year, and 58% – in the fifth vegetation year. A similar dependence of seed emergence vigor was recorded on the 10<sup>th</sup> day of germination. Regardless of the year when switch-grass was sown, the highest seed germination occurred in the 2<sup>nd</sup>-4<sup>th</sup> years of vegetation, a reliable decrease was recorded beginning from the 5<sup>th</sup> year. As to the mass of 1000 seeds there was a tendency towards its increase or decrease depending on the years of crop vegetation; however a significant difference was not recorded.

**Conclusions.** The seeds of the lowest germination were formed in the first vegetation year, those of the highest germination – in the 2<sup>nd</sup>-4<sup>th</sup> years of vegetation, a reliable decrease of seed quality was recorded beginning from the 5<sup>th</sup> year.

## SWEAT ANALYSIS DEVICE

**Ebrakhim Akhmed**

Student

Kharkiv National University of Radio Electronics

Kharkiv, Ukraine

**Annotation:** There is information about create the device for analysis of the sweat. Using the biosensor and mobile phone and some program it is possible develop the enough simple and useful device for get information about big number different human parameters and its changing in the time.

**Key words:** sweat, content, measuring, parameters, analysis

It is known athletics trainers, physicians and even local pharmacists can take a sample of blood, saliva or urine and measure a whole panel of analyses (dissolved compounds) to reveal physiological status at the time of sample collection.

But none of the measurement techniques involved is conveniently portable or can continuously collect data for many hours or days – with the exception of glucose monitoring, which typically requires blood samples to be drawn by needle at regular intervals.

Our body has additional substance that always accompany any body and appears all time and has enough quickly reaction at any changing of the body. This is sweat. Two types of sweat glands can be found in humans: eccrine glands and apocrine glands [1].

The eccrine sweat glands are distributed over much of the body and are responsible for secreting the watery, brackish sweat most often triggered by excessive body temperature. The apocrine sweat glands are restricted to the armpits and a few other areas of the body and produce an odorless, oily, opaque secretion which then gains its characteristic odor from bacterial decomposition.

The content of sweat [1, P.6] is different (Tab. 1).

**Table 1**

**Sensing principles and the corresponding analytes of sweat**

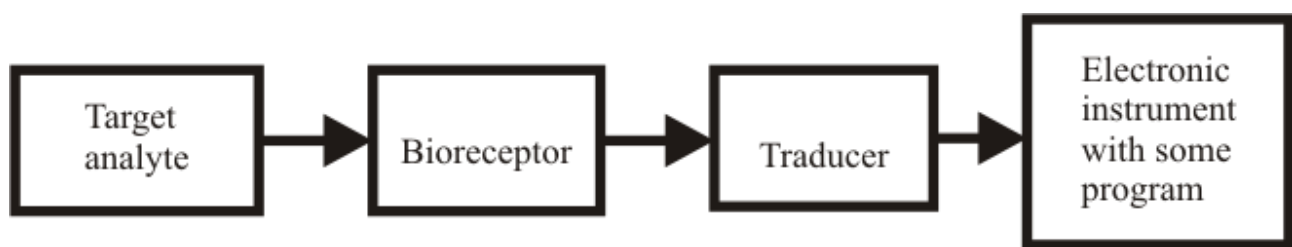
Sensing principle	Suitable analytes
Fluorescent technology	Cl <sup>-</sup> , Na <sup>+</sup> , Cu <sup>2+</sup> , Hg <sup>+</sup>
Electrochemical method	Glucose, lactate, Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , pH, Cl <sup>-</sup>
Colorimetric method	Glucose, lactate, pH, Cl <sup>-</sup>

It means the measuring of the sweat parameters may give very important information. But it should remember that these parameters have enough small value

It is proposed these parameters take in the method shown in Fig. 1.

The main component of this device is the sensor [2, P. 533].

Biosensors are designed for the detection of biological components in sweat. A biosensor is essentially a chemical sensor, except that its identification system uses biological components (e.g. enzyme, ionophores). The target analyte in sweat interacts with a specific biological receptor, and then the bio transducer converts the biological signal into a processable electrical signal or optical signal, and finally the electronic device further processes this signal (e.g. amplification and filtering) and outputs it.



**Figure 1 – Main components of the device for analysis of the sweat sample**

The principles for sweat sensing can be roughly divided into three types, electrochemical sensing, conductivity one and optical sensing. Optical sensing includes colorimetry, fluorescence.

Conductivity sensing doesn't permit tell about real separate parameters, in this case really better use the electrochemical or optical sensing. Fluorescence method is an optical sensing technology. This method relies on the relationship between analyte



concentration and fluorescence intensity. The fluorescent reagent in the processed sweat sample is irradiated by ultraviolet light. Then the fluorescent signal is captured by the mobile phone camera.

The film sensor can detect Cl<sup>-</sup> in sweat directly on the body skin without pretreatment of sweat samples. The device uses a smartphone to take a photo of the patch on the patient's skin to obtain fluorescent information. The sensor is integrated on a patch, which can be easily adhered to multiple positions on the human skin. Sweat is generated by physical exercise without any stimulation of the skin.

The Flexible electrochemical glucose biosensor is integrated on a patch and can be easily attached to the wrist. Colorimetric sensing is an optical sensing technology that is widely used in sweat detection. This method relies on the relationship between analyte concentration and color intensities.

Colorimetry is more commonly used to measure lactate in sweat. Lactate is an important metabolite in sweat, and muscles usually produce large amounts of lactate during hypoxia or vigorous exercise. The glucose detecting is a very important problem, and, in this case, the sweat analysis may be very useful, because it shouldn't take the blood sample. Of course, level glucose in blood and in sweat very different, but this problem will decide by using the good biochemical sensor.

All problems at sweat analysis are a good sensor, because 99% in the target analyte is water and other components present in enough small values. In this case it is better to use different sensors for define different values.

For example, in the sample of urine [3, P.335] the methadone may present from 35 ng/L until >300 ng/L, in the sample of sweat the one has maximum 50 ng/L, but for take and analysis the sweat sample there don't use the special laboratory [2-7], in this case enough have simple electronic device [4, P. 84] (phone, for example) with some specific program. In this case it will easy and rapid done.

## REFERENCES

- 1 Jadoon Saima. Resent Development in Sweat Analysis and Its Aplication / Saima Jadoon Sabina Karim, Muhammad Rouf Akram, Abida Kalsoom Khan, Muhammad Abid Zia, Abdul Rauf Siddiqi, Ghulam Murtaza // International Journal Analytical Chemistry, vol.2015, Article ID 164974, 7 pages, 2015. Doi.org/10/1155/2015/164974.
2. Brueck A. Real-Time Wireless Sweat Rate Measurement System for Physical Activity Monitoring. / A. Brueck, T. Iftekhar, A. B. Stannard, K. Yelamarthi, T. Kaya // *Sensors* 2018, 18, P.533. doi.org/10.3390/s18020533.
3. Preston David H. Epstein Kenzie t. Methadone and Metabolite Urine Concentrations in Patients Maintained on Methadone / Kenzie t. Preston David H. Epstein, David Davoudzadeh, and Marilyn A. Huestis // *Journal of Analytical Toxicology*, Vol. 27, September 2003. – P. 332- 341.
4. Скляр О. И. Простые устройства медицинской лабораторной техники/ О. И. Скляр // Материалы 5-го Международного радиоэлектронного форума «Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития», сборник научных трудов, том III, конференция «Проблемы биомедицины. Наука и технологии», Харьков: АНПРЭ, ХНУРЭ, 14-17 октября 2014, - С.83-84.
5. Скляр О. І. Використання програмних засобів при вивченні методів математичної фізики в біології та медицині / О. І. Скляр, О. В. Лінник // Наука та виробництво: міжвуз. темат. зб. наук. пр. / ДВНЗ «ПДТУ». Вип.. 20. – Маріуполь, ПДТУ, 2019. – С. 169-174.
6. Бых А. И. Пути становления биомедицинской инженерии / А. И. Бых, Л. А. Аверьянова, О. И. Скляр // *Медицинская техника*. -2007. -№9. - С.22-24
7. Devnozashvili M., Selivanova K. G. Medication reminder device development, дис. – ХНУРЕ, 2019.

**UDC: 611.08**

**MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF THE HEMO  
MICROCIRCULATORY TRACT OF THE GUM ON THE BACKGROUND  
OF THE EXPERIMENTAL ACTION OF OPIOID, AFTER ITS  
CANCELLATION AND WITH MEDICAL CORRECTION**

**Fik Volodymyr Boguslavovich**

PhD in Anatomy, Assoc. Professor,

Department of Normal Anatomy

Danylo Halytsky Lviv National Medical University,

Lviv, Ukraine

**Pal'tov Yevgen Vladimirovich**

PhD in Anatomy, Assoc. Professor,

Department of Normal Anatomy

Danylo Halytsky Lviv National Medical University,

Lviv, Ukraine

The morphometric analysis of the links of the hemomicrocirculatory tract (arterioles, capillaries, venules) of rat gums with long-term action of the opioid analgesic nalbuphine, its cancellation and the application of complex drug correction with pentoxifylline and ceftriaxone.

**Key words:** hemomicrocirculatory tract, gums, rats, opioid, correction, morphometric study.

**Introduction.** Opioid addiction occupies a special place in the structure of narcological disorders. The level of opioid addiction in recent years has remained consistently high, despite all efforts to prevent the spread of drug use [1, p. 3, 2, p. 662]. It should be noted that in people who abuse opioids, inflammatory periodontal disease is several times more common against the background of a significant spread of periodontal disease among the population [1, p. 3, 3, p. 201, 4, p. 6522]. Clinical

indicators characterize the degree of involvement of the periodontium in the inflammatory process and clearly reflect the increase in the intensity of damage to the structural components of the periodontium in addicts [5 p. 9, 6, p. 131]. In this case, there is a need for rapid treatment to eliminate the primary lesion in the organs and tissues of the oral cavity [3, p. 202, 4, p. 6523 6, p. 132]. However, the analysis of literature sources showed that the results of clinical and experimental studies under the influence of drugs, opioids are insufficient, data on the effect of the opioid analgesic nalbuphine on periodontal structures and the introduction of adequate drug correction in such conditions are absent.

**The aim** of the work is to establish morphometric changes of the links of the hemomicrocirculatory tract of the gingival mucosa against the background of experimental opioid effects, its cancellation and the use of pentoxifylline and ceftriaxone as a complex drug correction.

**Materials and methods.** The study was performed on white adult male rats (58), weighing 160 - 255 g. The animals were divided into 5 groups. The 1st group includes intact rats (10). In four experimental groups (12 individuals each) intramuscular injections of nalbuphine solution in increasing doses (0.212 - 0.283 mg /kg) were performed at different times. In order to correct the changes resulting from chronic opioid exposure, the animals were administered pentoxifylline and ceftriaxone at doses of 2.86 mg / kg. In the 2nd experimental group, rats were administered an opioid analgesic for ten weeks. Group 3 animals were injected with nalbuphine for six weeks, followed by discontinuation. The 4th group consisted of rats, which were administered an opioid analgesic (6 weeks) and discontinued the drug for four weeks on the background of drug correction with pentoxifylline and ceftriaxone. In group 5, animals were administered nalbuphine for ten weeks and the drugs pentoxifylline (28 days) and ceftriaxone (11 days). The MICROMed XS-4130 light optical microscope was used for morphometric examination of the hemisphere vessel lumen diameters of rat gums. The difference was considered significant at a value of  $p < 0.05$ .

**Research results.** In the morphometric study it was found that the average

values of the diameter of the lumen of the components of the hemomicrocirculatory tract of the surface grid of the gums of rats of group 3 had signs of dynamic increase compared to similar indicators of the intact group of animals. In particular, the lumen diameter of the arterioles increased to  $12.30 \pm 1.54 \mu\text{m}$ , however, there was no statistically proven difference with the corresponding value of the intact group. At the same time, the values of the diameter of capillaries and venules significantly increased in relation to similar parameters of the intact group and were  $5.65 \pm 0.62 \mu\text{m}$  and  $17.39 \pm 0.52 \mu\text{m}$ , respectively ( $p < 0.05$ ). In comparison with the corresponding indicators of the 2nd group with ten-week administration of opioids, a decrease in the values of the lumen diameter of arterioles and venules and an increase in the diameter of capillaries were found, where a decrease in the lumen diameter of venules was statistically proven ( $p < 0.05$ ).

In the 4th group, positive dynamics of changes in morphometric parameters of the diameter of the links of the hemomicrocirculatory tract in comparison with other experimental groups of animals was noted. Thus, the lumen diameter of the arterioles ( $11.82 \pm 1.29 \mu\text{m}$ ) did not differ from the corresponding value of the intact group and significantly decreased compared to the group of ten-week opioid administration. There was a tendency to increase the diameter of the capillaries and venules, namely,  $5.34 \pm 0.51 \mu\text{m}$  and  $16.66 \pm 1.49 \mu\text{m}$ , respectively, which was statistically significant compared with the intact group ( $p < 0.05$ ). However, in comparison with the ten-week administration of the opioid, the parameters of the diameters of the lumen of the vessels decreased statistically (the difference is significant,  $p < 0.05$ ).

Morphometric indices of the diameter of the components of the hemomicrocirculatory tract in group 5 significantly increased relative to the corresponding values of the intact group of rats. In particular, the diameter of the lumen of the arterioles was  $12.43 \pm 1.78 \mu\text{m}$ , capillaries -  $5.47 \pm 0.48 \mu\text{m}$ , and venules -  $17.80 \pm 1.87 \mu\text{m}$ . It should be noted that only the index of the diameter of the venules decreased statistically significantly from similar values of the 2nd group, in contrast to the statistically unproven difference in the parameters of arterioles and capillaries, which were  $12.43 \pm 1.78$  and  $5.47 \pm 0.48 \mu\text{m}$ , respectively.

## **Conclusions**

1. Morphometrically, it was found that in the 3rd group of animals the lumen diameter was significantly increased (except for arterioles) compared with the corresponding values of the intact group and had no statistically significant difference with similar indicators of the group of ten-week opioid administration, except for a significant decrease, which testified to the pronounced disturbances of microcirculation in the gums during prolonged action of the opioid analgesic and its cancellation.

2. In group 4, vascular diameter significantly increased compared to similar values of the intact group, except for the diameter of the lumen of arterioles, however, all parameters of vascular diameter decreased significantly compared with ten weeks of opioid administration, indicating a slight improvement in microcirculatory gums when using pathogenetic drug correction on the background of long-term opioid exposure.

3. All morphometric parameters in the 5th group significantly increased from the corresponding values of the intact group and had no statistical difference with similar parameters of the group of animals with ten weeks of opioid administration, where only the value of venule diameter decreased significantly, leading to impaired microcirculation and mucosal trophism. .

## **REFERENCES**

1. Паталаха О.В. Особливості імунної відповіді та оптимізація лікування генералізованого пародонтиту у хворих токсичним опіоїдним гепатитом. [автореферат]. Харків: Ін-т мікроб. та імунол. ім.І.І.Мечнікова; 2019. 26 с.

2. Garg R.K., Fulton-Kehoe D., Franklin G.M. Patterns of opioid use and risk of opioid overdose death among Medicaid patients // Med Care. 2017. - №55. – P. 661–668.

3. Arora P.C., Ragi K.G.S., Arora A., Gupta A. Oral health behavior and treatment needs among drug addicts and controls in Amritsar district: a case-controlled study // Journal of Neurosciences in Rural Practice. 2019. - №10 (02).- P.

201-206.

4. Sun D., Ye T., Ren P., Yu S. Prevalence and etiology of oral diseases in drug-addicted populations: a systematic review // Int J Clin Exp Med 2018. - №11 (7). – P. 6521-6531.

5. Зубачик В.М., Федун І.Р. Біохімічні показники ротової рідини у наркозалежних хворих на хронічний генералізований пародонтит. Клінічна стоматологія. 2017. - №2. – С. 9-14.

6. Токмакова С.И., Луницына Ю.В. Особенности стоматологического статуса больных опийной наркоманией // Дальневосточный медицинский журнал. 2014. - №1. – С. 130-135.

# IMPROVEMENT OF CAPITAL MARKET ACCOUNTING IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN

**Ibragimov Abdugapur Karimovich**

professor of the Center for Applied  
Research of financial information technologies

"Banking and Finance Academy  
of the Republic of Uzbekistan

**Yusupov Olimjon**

master's degree

"Banking and Finance Academy  
of the Republic of Uzbekistan

**Abstract:** The article discusses and discusses the capital of commercial banks and its economic importance, the formation of bank capital in Uzbekistan, as well as the actual problems of the capital market in accounting in the banking system of Uzbekistan.

**Key words:** Bank capital, stocks, bonds, fixed capital, financial accounting, stock accounting, capital market, stock market.

**Aim** Before the issue of the capital of commercial banks and its accounting, it is necessary to clarify the issue of the economic essence of the capital of the bank. Because, the concept of bank capital has been changing its essence, calculation procedure and structure in recent years. We are now faced with a number of concepts such as bank Private Capital, own capital, total capital, regulative capital, own funds. Great attention was paid to the capital of the bank as the main financial source for the initial period of the formation of commercial banks in Uzbekistan.

The term "capital" (in latines Capital – head, main) means the main property. The Bank capital have the authorized capital, including equity, added capital, reserve capital and retained earnings . According to the normative documents on the



determination of the capital of commercial banks in the Republic of Uzbekistan, the authorized capital of the Commercial Bank is 100.0 billion. the sum should not be less. When determining the capital, the regulative capital in commercial banks of Uzbekistan consists of the collection of Level I capital and Level II capital.

The composition of the regulated capital will not be limited in terms and associated with the introduction of capital elements, which can lead to the occurrence of unhealthy banking activities.

Level I capital should not be less than 75 percent of the regulative capital. If the amount of capital of Level II exceeds one third of the amount of Level I capital, the amount increased is not included in the composition of the regulative capital.

Level I capital includes level I fixed capital and level I additional capital.

Level I capital should not be less than 60 percent of the bank's regulative capital and should include the following:

a) instruments equated to ordinary shares when the bank is established in a form other than a fully paid ordinary share or a bank's shareadorlik society.

b) added capital is the amount paid above their nominal price at the first placement of ordinary shares;

c) undistributed profit (loss):

➤ interest and other reserves (freely acquired property (30905) and fixed assets, as well as the amount in which the valuation value has increased in relation to the initial value of intangible assets (30908) generated from the retained earnings of previous years in the balance sheet.);

➤ retained earnings from previous years, excluding the undistributed dividend amount, net of retained earnings;

losses not covered in previous years and current year losses

d) minority share holders' share in enterprises that merge into the bank's consolidated balance sheet. This share occurs when the accounts of subsidiaries are concentrated in the financial statements of the bank, while the share of the bank is less than 100 percent of the capital of such enterprises. These shares must meet the

requirements specified in the second-sixth paragraph of the " a " subparagraph of this paragraph;

j) Devaluation reserve. This reserve is significantly formed from the funds allocated from the non-distributed profit account to cover the bank's own obligations in the devaluation of the national currency (devaluation).(1.1-2p.)

The private capital of the Bank is equated with the source of its own funds. The authorized capital of the bank is formed from the account of funds of the founders and shareholders of the bank. According to the legislation, commercial banks in Uzbekistan are established as Joint-Stock Companies and the formation of the authorized capital of the bank, subsequently increasing the authorized capital, carrying out accounting transfers in operations such as payment of dividends, also requires a certain level of knowledge in the field of securities. Therefore, the bank's capital is an expression from the sum of funds that arose in the process of formation of the bank (authorized capital) and during its activities (undistributed profit, funds and reserves). Accounting in the banks of the Republic of Uzbekistan is developed in accordance with the plan of accounts, the Civil Code of the Republic of Uzbekistan, the requirements of the laws of the Republic of Uzbekistan "on accounting", "on banks and banking activities", as well as on the basis of international standards of financial reporting, which sets out the single methodological bases of maintaining and. As noted above, one of the organizational forms of commercial banks in Uzbekistan is the activity of Joint-Stock Companies. In the organization of the bank, shares in the amount of the authorized capital are issued anonymously and within a period of one year from the date of registration, these shares are distributed among the founders who do not have the right to withdraw from the bank's shareholders. And the initial authorized capital is formed by the emission of shares. The shares are issued in an electronic form without documents in the records of the author's account register. After the state registration of securities, as well as after the issued shares are taken into account in the Central Secretariat, accounting is carried out according to the report of the secretariat.

Currently, there is a lack of capital in our country, which is the main problem in the implementation of active operations of existing commercial banks. Long-term lending, especially by banks, has become one of the pressing issues. The epidemiological situation on coronavirus, which began in March 2020 year in our country on the activities of commercial banks, has also had its impact. This situation negatively affected the process of establishing bank capital and the net profit of the bank.

**In world practice, there are several ways of solving the problems that exist in commercial banks, these are:**

1. Increase the capital of the Commercial Bank.
2. Issuance of additional securities, including Bonds by the Bank.
3. Attraction of free funds of individuals and / or legal entities to deposits.
4. Obtaining a loan from other banks.

In attracting capital to banks, we will dwell on the above-mentioned methods.

**Increase of authorized capital.** Increasing the authorized capital in banks is certainly effective and has a positive impact on the future activities of the bank. In this way, the bank's capital increase can have additional capital as a result of relatively low costs and relatively expensive sale of the nominal price of the remaining issued shares. But it is impossible to attract a large amount of capital through this method. Because existing shareholders may be dissatisfied with taking into account the fact that as a result of this can be observed a decrease in the share from Net Profit.

**Issuance of bonds.** As a second way to attract capital to banks, it is possible to indicate the issuance of bonds and their placement. One of the most effective ways to attract capital to the bank is through this way. That is, there is an opportunity to attract a large amount of capital to the bank.

In this matter, it is possible that Agrobank will establish the capital of the bank and analyze its changes.

**Table 1**

**Analysis of changes in the capital of the Joint-stock Commercial Bank  
"Agrobank"**

*On the account of a thousand sum*

Date	Shares in circulation (thousand units)	Common shares	Share capital	Share premium	Repurchased shares	Total
12/31/2016	<b>314 267</b>	<b>357 064 225</b>	<b>392,695,931</b>	<b>1,412,124</b>	115000	<b>393,993,055</b>
12/31/2017	<b>1 142 961</b>	<b>1 334 978 541</b>	<b>1,360,610,347</b>	<b>1,412,124</b>	115000	<b>1,361,907,459</b>
12/31/2018	<b>1 851 351</b>	<b>2 162 376 853</b>	<b>2,188,008,559</b>	<b>1,412,124</b>	115000	<b>2,189,305,683</b>

Based on the table, it can be seen that the total number of declared ordinary shares is 1,851,351 thousand shares. (December 31, 2017: 1,142,961 thousand shares), with a par value of 1,168 UZS per share (December 31, 2017.: 1,168 UZS per share). All issued ordinary shares are fully paid for. The total number of preferred shares is 500 thousand shares (December 31, 2017.: 500 thousand shares), with a par value of 1,150 UZS per share. The minimum dividend on preferred shares is set at 25% per annum (2017: 25% years), thus, preferred shares are classified as liabilities. The capital component of preferred shares was zero as at 31 December 2018 (31 December 2017: zero). The share premium is the amount by which the capital contributions exceeded the nominal value of the issued shares.

**Results and discussion.**

But since the stock market in our country is developing significantly, the issuance of Bonds by banks remains somewhat behind. Bonds issued by banks are placed through stock exchanges of other countries. In particular, the JSC "National Bank for foreign economic activity of the Republic of Uzbekistan" issued on the London Stock Exchange for 5 years 300 million euros, thereby becoming a full-fledged participant of the international capital market.

The debut emission of euro-currencies was carried out by Uzmilliybank together with internationally recognized underwriting banks such as Citibank (USA), Natixis (France), SMBC Nikko (Japan) and Gazprombank (Russia).

Within the framework of the round – show event, which was held on October 12-13, 2020, a global audio conference (Global Investor Call) was held with the participation of more than 70 global international investors from the USA, Europe, Russian Federation and Asian countries. In addition, the president of our country Sh.M. Mirziyoyev's "appeal to the Supreme Assembly" in January 2019, it is necessary that our banks will bring cheap and long-term resources to the international financial markets. It is desirable that the National bank and mortgage-bank will issue their Eurobonds this year."they stressed separately. Today, the Mortgage bank has organized work on the placement of its euro-currencies on the stock exchanges of the World Bank.

On the peculiarities of the organization of bank capital in foreign currency prof. Ibragimov A.K. such an opinion was expressed by: as the main negative side of this method, we can indicate only one exchange rate. Because the capital attracted by this way is in foreign currency, losses can occur at the exchange rate when the repayment period arrives. The need arises for the development of a procedure for reflection in provocations of the process of reflection of operations associated with the release of securities. (4.48p.). In particular, based on the copy of the decision on the issuance of securities after the state registration of securities to the issuing bank, the following accounting provodka is issued:

Debit-90329 " bank paperless securities»;

Credit - 96314 "kontr-schyot on securities of the bank".

2. When subscribed by the Commercial Bank and when the contract of sale and purchase of shares is concluded, the following accounting transfer is carried out:

A) on preferential shares

Debit 30303 " «Unpaid part of the subscription for preferential shares (kontr-passive)»;

Credit 30309 «Preferential registered authorized capital»;

B) simple and clear advice

Debit 30306 «Simple excyalar curriculum subscription wedding toklanmagan part (context-liability)»;

Credit 30312 «Waiting for the capitalist-indifferent».

3. When payment for the action is received in full or in part, the following accounting transfer is carried out:

Debit 10101 «Cash in working capital» or representative account of the bank or customer account;

Credit 30303«Unpaid part of the subscription fund for preferential shares (kontr-passive) »; or Credit 30306 «Unpaid part of the subscription fund for ordinary shares (kontr-passive)».

These provocations are used by the commercial bank to reflect the accounts of ordinary and preferential shares (2.p.2-4).

Funds raised by commercial banks on capital and performance improvement are carried out in the following ways:

**1. Attraction of free funds of individuals and legal entities to deposits.** This way of attracting capital to banks is the most cost-free and convenient way. One of the major problems of this pathway is the relatively low rate of interest and the relatively low rate of income which can be found through the resources attracted by the bank. This is Usanov A and Mustafakulov I. They can see that such an opinion is expressed by: in addition, the short-term viability of the funds deposited by the client and or the violation of the terms of the contract depozitlarni the withdrawal of capital in banks as a result of the high rate of extimoli, and the inconsistency in their placement may arise.(7. p.27-35). In addition, the issue of the guarantee of deposits by the bank is also important. In order to find a solution to this problem, in the following years, work was carried out to create a full-fledged system of guarantees of deposits in commercial banks in the Republic of Uzbekistan. For example, in 2002, a special law "On guarantees of protection of deposits of citizens in banks" was adopted. According to this law, a special fund was created to guarantee deposits.

**2. Attracting loan funds from other banks.** This method is one of the best ways to attract both capital and capital. But at a time when the problem of lack of capital has been observed in most of the existing banks, it arises from the fact that it

is possible to generate more income by directing these funds to the lending of economic entities than by lending to other banks.

Today, existing banks in our country are increasing their funds mainly by attracting free funds of legal entities and individuals to the deposit. But the issue of attracting capital through high-ranking securities in the practice of dakhon remains the last in Uzbekistan. Including international ratings, which determine the level of development of the capital market of Uzbekistan today (MSCI, FTSE Russell, Standard and Poor's) on the bottom stands (pre-frontier market, frontier market, emerging market, developed market).

In countries where there is a developed capital market, entrepreneurs attract capital through out-of-the-bank stock markets where money is needed, while citizens direct their free money to securities, not just to the bank.

The sharp increase in the number of stock exchanges from fifty to one hundred and sixty in the last forty years indicates an important role of the capital market in the development of the economy. At us the banks still remain the main institution for the collection and processing of financial resources. Bank loans have become a major source of business financing while bank loans have become a major method of channeling free money. Banks have developed infrastructure relative to the capital market. The banking system has been operating in our country for several decades, and the formation of the capital market begins with the period of independence. Banks have a relatively good infrastructure, which affects the level, quality and cost of services. Even with regard to compliance with international standards, participants in the capital market can not compete with bankldar. In particular, in matters such as the introduction of corporate governance principles, the observance of shareholders' rights, the payment of dividends, the majority of banks lag behind the established stockadorlik societies in the process of privatization.

Despite the fact that the stock market institutions in Uzbekistan have existed for almost thirty years, the population does not want to take advantage of the stock market opportunities. To this are the main reasons for the shortcomings in the time when the capital market was initially established, the lack of Islamic financial

instruments that correspond to the cultural characteristics of the majority of the population, the lack of public awareness in the legislation and adequate measures aimed at increasing the confidence of the population. As a result, stocks are losing their attractiveness to ordinary investors.

**Conclusions.** In conclusion, it is necessary to pay special attention to the following when accounting and reforming the capital market:

➤ To organize a business without interest on increasing the number of financial instruments and issuers, ie the offer on the capital market. To give shares legal status and benefits equal to bank credit and deposit, simplify the payment systems of issuers ' dividends. Under these circumstances, the accountant will appear in his account the need to conduct these operations and develop his relevant provodks. Take measures to multiply investments through the capital market. In the conditions of economic liberalization, market intermediaries (brokers, dealers, Market-Meyers, etc.) are used.the G.) it is important to develop activities and correctly establish accounting records with them. Encourage the activities of market intermediaries by providing tax and other benefits to entrepreneurial activities in the stock market. Facilitate access of international intermediaries to the stock market of Uzbekistan

➤ Some of them are the creation of specialized media for news and information, promotion of the activities of international agencies, including rating agencies, and improvement of the legal framework on which broad-coverage investors are given reliable analysis of the fund's activities on issuing companies.

➤ In the implementation of these proposals, first of all, it is necessary to form an appropriate legal framework and improve the legislation regulating the securities market. It is not an exaggeration to say that as a result of the development of the Kaital market, problems such as lack of available capital in the economy, low level of quality of financial services and low range of their types lead to a decrease.



## LITERATURES

1. Resolution of the management of the Central Bank of the Republic of Uzbekistan "on approval of the Charter on requirements for the monandity of the capital of commercial banks.Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan conducted state registration on July 6, 2015 with number 2693.//Lex.uz.
2. Uzbekistan Republican Center Latin American Boskarwining resolution " Tigrat banclarida kammatli kaprozlan bilan amminga oshikirigan operationing bookkeeping at the expense of burkisida jurino for approval.[Uzbekistan publication of Justice gossip about the yearning of 2009 19 jalard rupees, newsletter No. 1885].//Lex.uz.
3. Lavrushin I.O. Fundamentals of Banking. M. Finance and statistika. 2016, p. 58-68.
4. Ibragimov A. K. Organizational Issues Of Audit Evidence And Their Analysis In Uzbekistan.// International Journal of Research in Social Sciences Vol. 11 Issue 01, January 2021. p.108-117.// <http://www.ijmra.us>.
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. Usanov A.Mustafakulov I. Improving the analysis of the solvency of bank customers on loans// International Journal of Management, IT & Engineering Vol. 11 Issue 4, April 2021.p.27-35 <http://www.ijmra.us>
8. // <http://cbu.uz>.
9. // <http://uzstat.uz>.
10. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

## SYNTHESIS AND APPLICATION OF SOME ADAMANTYL CONTAINING DERIVATIVES OF NATURAL $\alpha$ -AMINOACIDS

**Klimko Yurii Evgenovitch**

PhD, Ass. Prof.

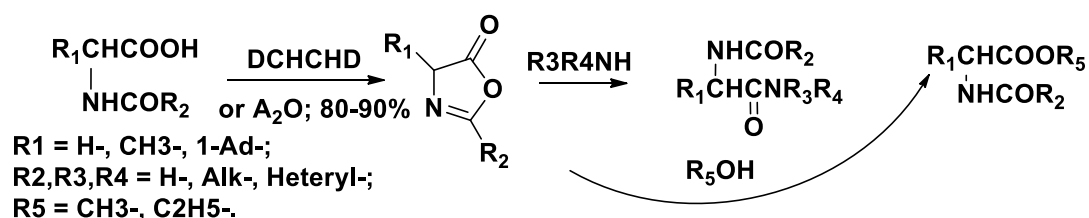
National Technical University of Ukraine

“KPI”, Kiyv, Ukraine

**Abstract.** How reported earlier [1] amides of 1-adamantylglycine have high antivirus activity in vitro. These synthesis through N-acyl chloranhydrides gives low yields, and it's impossible in any cases.

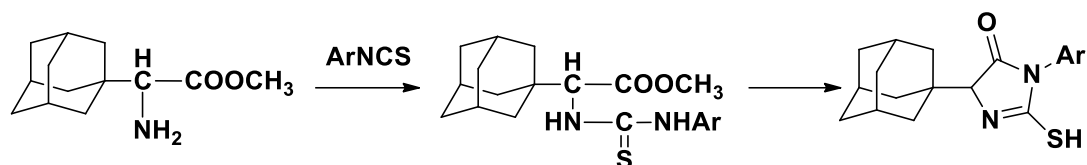
**Keywords.** Oxazolones, thiohydantoines, N-substituted  $\alpha$ -aminoasides.

**Oxazolones** as intermediates during amides, hydrazides and esters of N-acyl- $\alpha$ -aminoacids synthesis possess the advatages to be produced under mild conditions with high yields and to open with the help of nucleophilic reagents. The yields of the dinal products in this method were 70-80%. Acetic anhydride and dicyclohexylcarbodiimide have been used in oxazolones syntheses as dehydrogenative agentes. The yields were 15-25% higher in the last case. The described method allows someone to use adamantylcontaining oxazolones for synthesis natural peptides analogies.

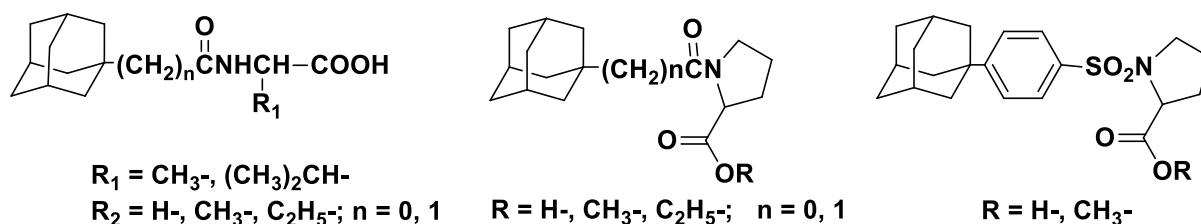


**Thiohydantoines** are formed by cyclization of  $\alpha$ -aminoacids phenylthiocarbamoyl derivatives by acidic agentes action. This reaction is used for the determination aminoacids followance of peptides for Edman's. We have found that thioures forming under heating methyl-1-adamantyl glycine ester with various

isothiocyanates in benzene give thiohydantoines spontaneously with quantitative yield. The PMR spectrums analysis has shown produced thiohydantoines to exist in solution as thioenol form exclusively. For example, Ar = Ph: 7.8 ppm, SH; 3.57 ppm, singlet CH. The obtained substances could be interesting as matters for biological study.



**Enantiomeric derivatives** of N-substituted  $\alpha$ -aminoacids are used for chiral phases obtaining employed in GLC [2]. We have obtained new N-adamantylcontaining esters of L- and D-alanine, L- and D-valine and L-proline, which are hydrolysed in alkaline medium to correspondive N-acyl- $\alpha$ -aminoacides.



## REFERENCES

1. Krasutsky P.A., Novicova M.I., Semenova I.G. Chim. pharm. 2.,1985. v.19, №7, pp. 825-829.
2. S.G.Allenmark. Chromatographic enantioseparation: method and applicatson. 1988, p. 268.

**УДК 618.141+618.145-007.61-02**

**MENSTRUAL FUNCTION IN WOMEN WITH ENDOMETRIAL  
HYPERPLASTIC PROCESSES AND ADENOMYOSIS ON THE  
BACKGROUND OF HORMONE THERAPY**

**Kurochka Valentina Valerivna**

PhD, candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor, Associate professor  
of the Department of Obstetrics and gynecology No 3  
Bogomolets National Medical University, Ukraine

**Kovalyuk Tatyana Vladimirovna**

PhD, candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor,  
Associate professor of the Department  
of Obstetrics and gynecology No 3  
Bogomolets National Medical University, Ukraine

**Lastovetskaya Lilia Dmitrievna**

PhD, candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor,  
Associate professor of the Department  
of Obstetrics and gynecology No 3  
Bogomolets National Medical University, Ukraine

Today, the problem of treating endometrial hyperplasia in combination with adenomyosis remains urgent, which has not yet been finally solved, which is of particular importance for women of reproductive age, since it is accompanied by a violation of menstrual and reproductive function, and therefore has not only medical, but also social significance [1,2,4].

Modern teachings on endocrine and immunological disorders associated with local changes in hormone levels and their reception by sensitive cells in benign

uterine pathology have been studied in sufficient detail [3,5]. At the same time, the problem of treating combined benign uterine pathology in women of reproductive age has not yet been sufficiently solved, and therapy is generally aimed at: reducing pain and blood loss, increasing fertility, increasing the duration of remission and, as a result, improving the quality of life.

**The aim of the study** - to study the effect of hormone therapy on menstrual function in women with endometrial hyperplastic processes in combination with adenomyosis.

**Materials and methods.** The effect of hormone therapy was evaluated in 140 women of reproductive age with endometrial hyperplastic processes in combination with adenomyosis: Group I - 50 women who used progestogens (6 months); II-50 women who took the gonadotropin-releasing hormone agonist (a-GnRH) (6 months), III - 40 women who received complex therapy, including a-GnRH during the first 6 months and an intramuscular immunomodulator every other day No. 20, followed by the use of tablet forms of 0.15 g 1 time a week (course - 6 months), then for the next 6 months progestogens were used in the second phase of the menstrual cycle from 16 to 25 days. Evaluation of indicators was performed after 3, 6 and 12 months of therapy. The volume of menstrual blood loss was estimated using menstrual blood loss maps and evaluated in points on a special scale. The total score for the month exceeded 100 points and corresponded to menstrual blood loss of more than 80 ml.

**Results.** The effect of progestogen and a-GnRH hormone monotherapy on the menstrual function of women with endometrial hyperplastic processes against the background of adenomyosis was studied in the dynamics of follow-up during the year. Blood loss indicators were analyzed using observation maps. Step-by-step hormone therapy for combined benign uterine pathology in women of reproductive age was introduced and its effect on menstrual function was evaluated.

**Conclusions.** Monotherapy with progestogen and a-GnRH during 6 months of treatment normalizes the volume of blood loss and menstrual function of women, but at 12 months of follow-up, women in these groups increase the volume of blood loss and a third of patients have polymenorrhea.

At the same time, the step-by-step hormone therapy introduced by us for women with endometrial hyperplastic processes in combination with adenomyosis helps to reduce the volume of menstrual blood loss and tends to normalize blood loss indicators as early as 3 months of treatment.

## REFERENCES

1.V. O. Benyuk, D. M. Altibaeva, V. M. Goncharenko, V. V. Kurochka. Complex therapy of adenomyosis in combination with endometrial hyperplastic processes in women of reproductive age // women's health– 2016. – № 4 (110). - P. 131-137.

2. Lessey BA, Diamond MP, Agarwal S, et al.: Long-term effect of elagolix on the endometrium: Results from two phase 3 extension studies in women with endometriosis-associated pain. *Fertil Steril*. 2017; 108(3):e4510.1016/j.fertnstert.2017.07.147.

3 .V. O. Benyuk, D. M. Altibaeva, V. M. Goncharenko, V. V. Kurochka. The role of immune mechanisms in the development of benign uterine pathology// Women's health– 2016. – № 5 (111). - P. 30-32.

4. Johnson NP, Hummelshoj L, World Endometriosis Society Montpellier Consortium: Consensus on current management of endometriosis. *Hum Reprod*. 2013;28(6):1552–68. 10.1093/humrep/det050.

5. Dubenko D. I. The efficiency of combination hormonal therapy in women of reproductive age with benign uterine pathology. / Kurochka V. V., Savenko, I.V., Gaponova K.V., Lastovicka L. D. // Ukrainian scientific medical youth magazine. Special issue No. 2. – 2012 - P.235.

UDC 615.37

**RELATIONSHIP BETWEEN AMINO ACID POLYMORPHISM OF  
HEMAGGLUTININ AND ITS DOMAINS  
COMPOSITION IN INFLUENZAVIRUS**

**Kucherenko Mykola**

PhD (medicine), lecturer

**Zhuravlov Ivan**

lecturer

**Glushchenko Viktoriia**

PhD (medicine), lecturer

**Ishak Joel**

student

The state institution South Ukrainian  
National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky  
Odesa, Ukraine

**Abstract:** The relationship between amino acid polymorphism of hemagglutinin and its domains composition in Influenzavirus was shown

**Key words:** Influenzavirus, polymorphism, hemagglutinin, domains, relationship.

Influenza viruses (types A, B and C) cause highly contagious respiratory tract infections associated with high mortality rates. Complications, hospitalization and death occasions are most common for people with low immunity.

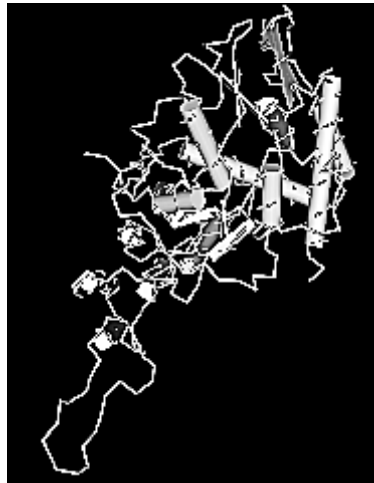
One of the most important antigenic and pathogenic factors is hemagglutinin (HA). HA is a classical type I membrane glycoprotein which functions as a sialic acid binding and membrane fusion protein during virus entry into target cells. Different strains of Influenza viruses have different virulent properties.

**The aim** of this work was to detect relationship between amino acid

polymorphism of HA and domains of this protein.

**Material and methods.** Domains of 154 different amino acid sequences from National Centre of Biotechnology Information were detected by DELTA-BLAST program.

**Results and discussion.** All of studied HA samples contained pfam00509 domain (Fig. 1).



**Figure 1. Structure of pfam00509 domain of HA.**

This domain causes membrane fusion of the viral membrane with the host membrane. Fusion occurs after the host cell internalizes the virus by endocytosis. The drop of pH causes release of a hydrophobic fusion peptide and a large conformational change leading to membrane fusion.

As result, there was shown the absence of HA amino acid polymorphism in its domain composition.



## ENHANCING SPEAKING SKILLS WITH THE HELP OF TECHNIQUES

**Kopzhassarova Umit Ibzhanovna**

Associate professor

**Chernysheva Anastassiya Alekseevna**

Master's degree student

Karaganda University named after E.A.Buketov

Karaganda, Kazakhstan

**Abstract:** Speaking is one of the four important skills to be developed as a means of effective communication in foreign language learning. In the English as a Foreign Language pedagogy environment, how to increase speaking competence and confidence for undergraduate students tends to be a crucial question among teachers.

**Key words:** speaking skills, productive, monologue, dialogue, ICT, TedTalks, discourse.

In the world of globalization, English has increasingly gained realm at the international level. It is spoken, learned and understood even in those countries where it is not a native language. As a result, the demand for using English effectively is necessary for every country. [1] Teaching and learning English is thus crucial for communicative purposes to cope with national and international demands for English skills.

The process of studying f foreign language means applying certain skills. As it is known, foreign language skills are divided into productive and receptive. [2] Receptive skills include reading and listening. They are important because they allow learners to understand contents, textbooks, works or documents. Productive skills encompass speaking and writing and they are significant because they permit learners to perform in communicative aspects such as oral presentations, written studies and reports among others. [3]

In this article, we consider the developing learner's speaking skills on the basis of using information and communication technologies.

Speaking and writing, are defined by Jaramillo and Medina as a significant form of expressing one's point of view, which is used to persuade or convince other people to share ideas and feelings. [4] The aim of developing speaking skills is to improve the communicative competency of learners. Pupils should be efficient and confident to learn and acquire the language to improve their communicative effectiveness.

Speaking is "the process of building and sharing meaning through the use of verbal and non-verbal symbols, in a variety of contexts". [5]

Russian scientist-psycholinguist, Professor I.A. Zimnya, discloses speech activity as a process of active, purposeful, mediated by language skills and conditioned by the situation Communication, interaction of people with each other. [6]

Speaking is closely related with other of knowing foreign language, i.e. listening, reading, writing. Speaking requires a great deal of time and effort on the part of the student, since it also requires the inclusion of linguistic, speech and communicative competencies. Speaking as a communicative activity should be an integral part of every lesson. [7]

Also it should be highlighted that teaching speaking includes the development of skills in dialogic and monologist speech. Each of these types has its own features and characteristics. Teachers need to take it into consideration, because both of this types are equally important and necessary to be developed.

While students master dialogic speech they are in the process of interaction, which consists of a direct exchange of utterances between two or more people. 14 The two-way nature of dialogic speech implies that there are two or more communicators asking and/or answering questions.

In the process of dialogic communication, participants switch roles of speaker and listener and need using two types of speech activities - speaking and listening alternately.

**N.K. Sokolova identifies a number of skills that determine the ability to dialogue:**

- the ability to understand what is being said, to respond verbally and the ability to understand what is being said and respond verbally and non-verbally to a statement within the scope of the topic;

- the ability to make a coherent statement about themselves and the world around them

- the ability to express an opinion about what he/she has seen, heard and ability to express their opinion about what they have seen, heard or read;

- the ability to ask questions and interrogate

- the ability to clarify information by paraphrasing;

- the ability to use polite words of thanks and apology;

- ability to have a conversation on different topics [8]

Due to acquiring monologue students, can perform speech by themselves, addressed to the listeners (sometimes to himself) with the purpose of influencing them.

By L.I. Lazarkevich monologue is communicatively motivated speech, a coherent, logically constructed statement of one person, which has a certain content, realized by means of foreign language, according to its norms and conditions of communication, and addressed by one person (speaker) to another person (listener) or a group of people". [9].

**T.P. Leontieva refers to the peculiarities of monological speech as:**

- activity and arbitrariness (assumes that the speaker has speech intention and the ability to build a statement on its basis);

- purposefulness (implies the presence of a certain goal of the speaker, aimed at the interlocutor);

- logicity and coherence (consistency of presentation, logicity (coherence of a statement, ensured by the use of special linguistic means);

- Completeness of content;

- expressiveness (expressed in the presence of a logical accent, intonation,

facial expressions, gestures);

According to Chastain, speaking involves many components, such as grammar, strategy, sociolinguistics and discourse. In his opinion, speaking is more than just making the right sounds, choosing the right words or getting the constructions correct. (7) But it should be mentioned that the main goal of language learning is not to master separately grammar, phonetic, or vocabulary, but mastery of speech. [10] Communication is a crucial part of learning English because it gives learners opportunity to practice real-life activities in the classroom and develop students' ability of using English in an all-purpose way. Therefore, teachers are able to prepare the students as much as possible to be able to speak in English in the real world outside the classroom.

Obviously, the choice of tools for the educational process should consider the peculiarities of the development of the new digital generation of students. Young people are technology-savvy, teaching and learning has become true challenges facing all teachers in the education. [11] The use of new information technologies extends the scope of the educational process, increases its practical orientation, contributes to increasing student motivation in the studying, the development of intellectual, creative abilities of students, their ability to independently acquire new knowledge and create conditions for their successful self-realization in the future. Consequently, the teacher's aim not only to assist student's in acquiring core subjects but develop necessary 21<sup>st</sup> century skills. In brief, making use of the Internet and digital applications in learning have facilitated better teaching and learning environment.

**Modern technologies available in education today are:**

- Communication lab
- Video conferencing
- Video Library
- CALL (Computer Assisted Language Learning)
- Speech recognition software
- Programmes through educational satellites

- Blogging
- Internet
- TELL (Technology Enhanced Language Learning)
- Pod casting
- Quick Link Pen
- Quicktionary [12]

**Teaching speaking is to teach our learners to:**

- Produce the English speech sounds and sound patterns.
- Use word and sentence stress, intonation patterns and the rhythm of the second language.
- Select appropriate words and sentences according to the proper social setting audience, situation and subject matter.
- Organize their thoughts in a meaningful and logical sequence.
- Use language as a means of expressing values and judgments.
- Use the language quickly and confidently with few unnatural pauses, which is called as fluency. [13]

N.D. Galskova emphasizes that foreign language teaching should be based on the authentic text as the unit of communication. Good way to organize speaking atmosphere is using videos, podcast at English lesson. Famous resource with inspiring videos is Ted Talks. This is the platform with collection of lectures upon different topics. TED Talks are alive human experiences. Everyone you listen to on TED talks about their own lives and work. The mission of TED is to spread unique ideas (ideas worth spreading). TED conferences reflect a phenomenon commonly referred to as edutainment. It is derived from the words education and entertainment, which means "learning with entertainment".

E. B. Vatsenko notes that the educational value of TED conferences is that the speakers represent different spheres of our lives. They clearly demonstrate to students how effectively convey their message to the audience, how to build rapport with the audience, and how to interest them. [14]

The teacher with pupils can watch lecture and after it to ask questions or

organize different activities for speaking such as: “Four corners”, “Debate”, “Conscience Alley”, “Snowballs” and so on.

The following resource where the teachers can find a lot of activities as for speaking and for developing other skills is teach-this.com. The teachers can find there a lot of inspiring activities to develop speaking through games, role-plays, grammar and so on.

Summing up the above, we can say that teaching speaking is a very important part of second language learning. The ability to communicate in a second language clearly and efficiently contributes to the success of the learner in school and success later in every phase of life. The modern tools are in addition to the inputs given by the teachers in the classrooms. The technology helps the students to enhance their language learning in a fruitful way. Using technology in learning a second language has become a real necessity nowadays. Different methods for using technology in improving speaking skill were discussed thoroughly

#### **REFERENCES:**

1. Teaching Productive Skills to the Students: A Secondary Level Scenario Mohammed Iqram Hossain/ Department of English and Humanities December, 2015/ BRAC University, Dhaka, Bangladesh
2. Chastain, K. (1998). Developing second language skills (2nd Ed.). Chicago: Harcourt Brace Publishers.
3. Common European Framework (CEF). (n.d.). Retrieved November 6, 2007, <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/language-policy-in-the-council-of-europe>
4. USE OF TECHNOLOGY IN IMPROVING SPEAKING SKILLS B.Waheeda Parveen (Asst. Prof of English, Srinivasa Ramanujan Institute of Technology, Anantapuramu.)
5. Kudus, N., & Razali, W. (2011). Mobile phones and youth: Advocating media literacy and awareness through semiotic analysis. In A. Pandian, S. Bek & S.Ismail, (Eds), Teaching and learning language: Current trends and practice. Pulau

Pinang, Malaysia: Universiti Sains Malaysia

6. Стародубцева, О. Г. Типы упражнений для формирования лексических навыков устной речи в неязыковом вузе [Текст] / О. Г. Стародубцева // Научно-педагогическое обозрение. – 2013. – Вып. 2 (2). – С. 45–48.
7. Алхазышвили, А. А. Основы овладения устной речью [Текст] / А. А. Алхазышвили. – М.: Просвещение, 1988. – 124 с.
8. Methods of Psychological and Pedagogical Accompaniment of First-Year Students in Process of Adapting to Learning at University
9. TEACHING MONOLOGIC SPEECH IN ENGLISH CLASSES Li Svetlana Pavlovna, Novik Kseniya Pavlovna, Gulomova Raykhona Rustamjanovna
10. IDENTIFYING FACTORS CAUSING DIFFICULTIES TO PRODUCTIVE SKILLS AMONG FOREIGN LANGUAGES LEARNERS Lenny Johana Alvarado Rico
11. <https://moluch.ru/archive/285/64348/>
12. Nunan, D. (2003). Practical English Language Teaching Teacher's Text Book. McGraw-Hill
13. Chaney, A.L., and T.L. Burk. (1998). Teaching Oral Communication in Grades K-8. Boston: Allyn & Bacon.
14. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с

УДК 005.52:330.341.1:614.21

**THE ANALYSIS OF INFLUENCE AND BENEFIT OF INNOVATIVE  
ACTIVITIES ON THE DEVELOPMENT  
OF HEALTH CARE INSTITUTIONS**

**Lazebnyk Iuliia O.**

Doctor of Economics, Associate Professor, Professor,

**Obodoka Given Chiune**

Master

Department of Management and Administration,

“Karazin Business School”,

V.N. Karazin Kharkiv National University

Kharkiv, Ukraine

**Abstract:** The goal of the research is to provide theoretical justification, develop methodical approaches and practical recommendations for the implementation of innovative activities in health care institutions. To analyse the influence of innovative activities to health care institutions and the impacts it has contributed to the society.

**Keywords:** innovative activities, healthcare institutions, influence, impact.

Health care is greatly measured by the influence of innovative activities in health care institutions. Healthcare is important and we all want to develop what patients experience. Although recent technologies and practices are introduced every day, innovation in healthcare is still hard to promote.

Healthcare industry is big on both a macro and micro level. Several institutes span multiple hospitals, extended care facilities, clinics, and so on therefore when transform occurs in the system how sure are we that things will change.

There are various metrics to use in which innovative activities in health care institutions can be measured to make sure there is a positive development for the

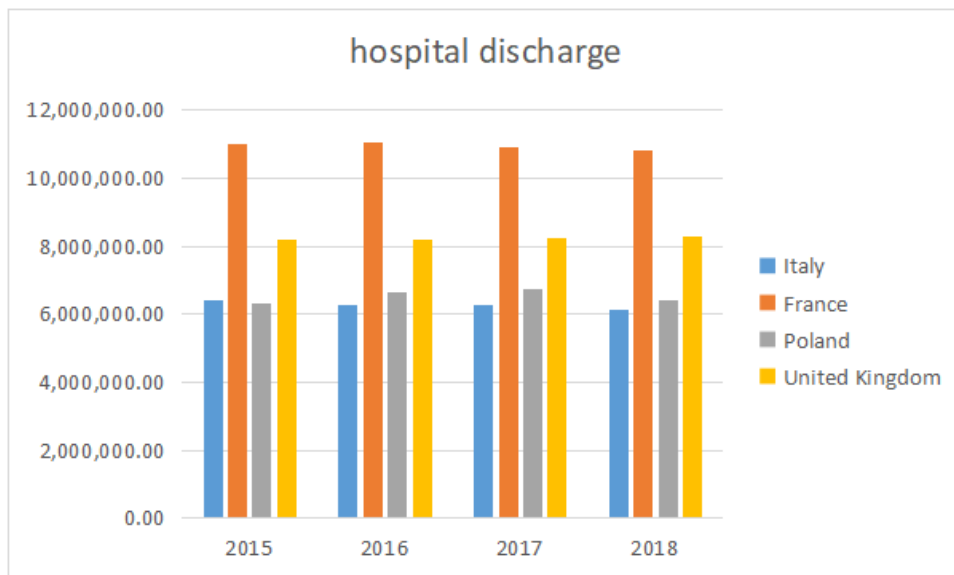


organization and patients.

This article will measure the influence of innovative activity to the development of health care institutions. Some areas that have been influenced through innovative activities but not limited to are; the accuracy of diagnoses, the improvement of the health of the patient, length of stay reduced, discharge rates, neonatal mortality rate, and even the use of medical technologies.

Statistical data and tables were collected from OECD.ORG, Eurostat data base and world health organization and at the end of every chart developed, analysis was made to explain what they represent.

Fig. 1 shows hospital discharge rate for some European countries [1].



**Fig. 1. Hospital discharge rate for some European countries**

*Source of data: by author from Eurostat database [1].*

Hospital discharge rate measures the number of patients that are discharged from a hospital after receiving medical treatment. Hospital discharge means to let go of a patient who was admitted to the hospital and has spent at least a night in hospital. This includes deaths in hospital as a result of inpatient care and patients that have completed treatments. Discharges made on the same day are usually not considered. This indicator is measured per 100 000 inhabitants [4].

This chart illustrates the hospital discharge rate for some European countries from the year 2015 to 2018. Italy in 2015 had a high hospital discharge rate of about 6,398,052.00 although the following years (2016-2018) showed a downward trend.

Meanwhile the trend of France discharge rate was not consistent. The chart shows that France in 2015, had 10,991,564.00, in 2016 it was 11,033,302.00, in 2017 it was 10930329.17, and in 2018 10830035.00 per 100 inhabitants.

However, Poland had a number of 6304164.00, 6667717.00, 6753851.00 for the year 2015, 2016, and 2017 respectively. There was a steady increase for each year and then in 2018, the trend dropped with a value of 6411015.00. Lastly for this chart, the United Kingdom had a steady trend on the hospital discharge rate of patients. The chart 1 shows 8191381.35, 8217961.78, 8242963.00, 8277118.25 for the year 2015, 2016, 2017 and 2018 respectively and it was a total increase for each year.

This discharge rate measured has shown positive influence of innovative activities on the development of health care sector these European countries and it should be believed that the whole of Europe should be affected by this development. Timely discharge in hospitals will help reduce the number of hospital beds also in the hospital hence contributing to development in health care institutions. Table 1 shows doctors' consultations as an indicator of influence of innovative activity in 2017 [3].

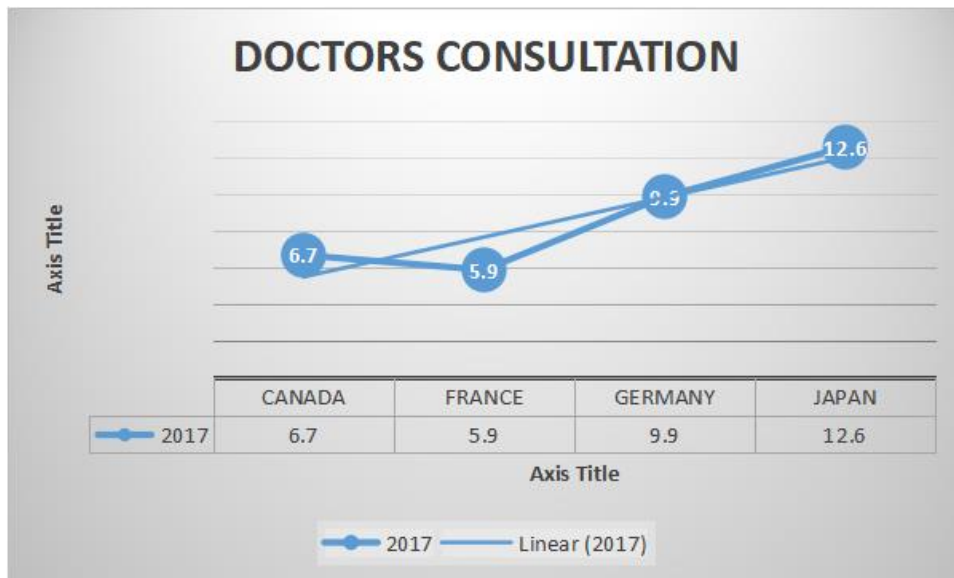
**Table 1**

**The number of doctors' consultations in 2017 by countries**

Country	Number of consultations
Canada	6.7
France	5.9
Germany	9.9
Japan	12.6

This measure represents data on the number of consultations patients have with doctors in a given year. Meeting with doctors can take place in doctor's office or clinics, in hospital outpatient departments or, in some cases, in patients' homes with the use of Telehealth. Consultations with doctors refer to the number of contacts with physicians, both generalists and specialists. There are variations across countries in the coverage of different types of consultations, notably in outpatient departments of hospitals. The data come from administrative sources or surveys, depending on the country. This indicator is measured per capita [3].

Fig. 2. represents comparism of how often patients meet with doctors for health care issues in different countries.



**Fig. 2. Compare of patient’s meetings with doctors for health care issues in 2017 by countries**

*Source: made by the author from OECD.ORG [3].*

The chart 2 shows in comparison that, the number of consultations with doctors is more in Japan with a total of 12.6 per capita, followed by Germany with a record of 9.9 per capita then Canada (6.7) and France (5.9) for the year 2017. This means that patients visit the clinic or consult physicians more in Japan and Germany more with the reason being that the health care system is improved or developed with the influence of innovative activities.

Doctors' consultation is very important and studies have shown that medical check-ups and frequent follow up with doctor and patients can lead to timely diagnosis of health issues and can be quickly handled. Table 2 shows neonatal mortality rate for Ukraine as an influence of innovative activity on the development of health care [6].

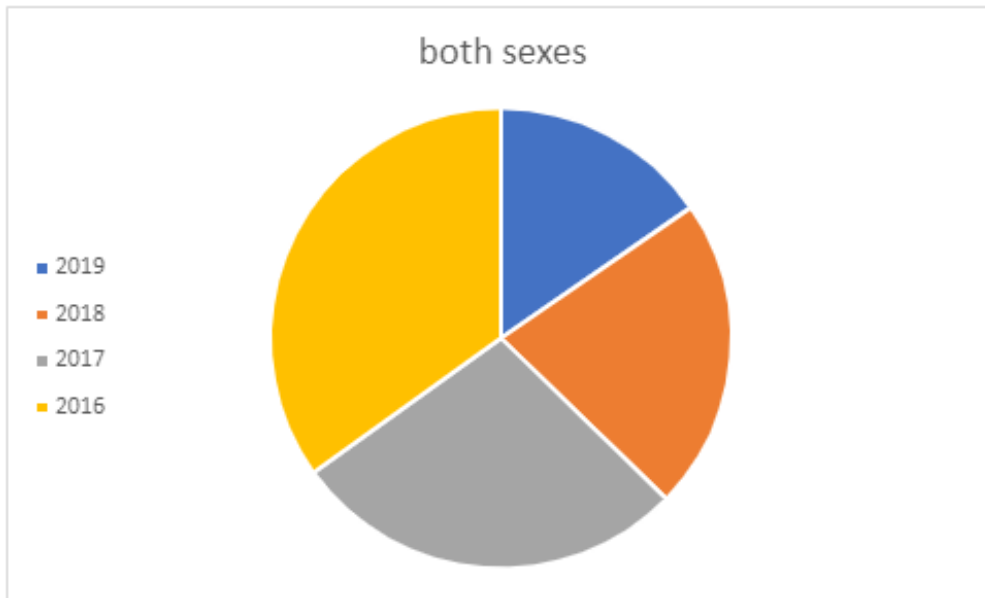
**Table 2**

**Neonatal mortality rate for Ukraine in 2016-2019**

	2019	2018	2017	2016
Female	7.54	7.77	7.98	8.23
Male	9.18	9.46	9.77	10.08
Both sexes	8.39	8.63	8.89	9.17

*Source: from world health organization database*

The chart 3 measures the influence of innovative activity in the aspect of neonatal mortality rate of the country Ukraine from the year 2016 to 2019 for both female and male infants [6]. Neonatal mortality is the death rate that occurs after the birth of a child. This occurs in several cases such as haemorrhages, malaria and even cases unknown.



**Fig. 3. The percentage of neonatal mortality rate occurrence in Ukraine in 2016-2019**

*Source: made by the author from [6].*

From the chart above it is observed the percentage of mortality in the year 2019 became lower (8.39%) compared to the year 2016 (9.17) and the other years inclusive (2017 & 2018) 8.89, 8.63 respectively. This has been influenced by new methods and technologies on the development of health care in Ukraine.

These methods of measurements used above are just a few compared to the several indicators that have influenced innovative activity on the development of healthcare institutions. This research shows that over the years, there has been a decrease in neonatal mortality in the country of Ukraine which means there is a development in the health care institutes. Table 3 shows the use of medical technology (computed tomography) for some European countries [2].

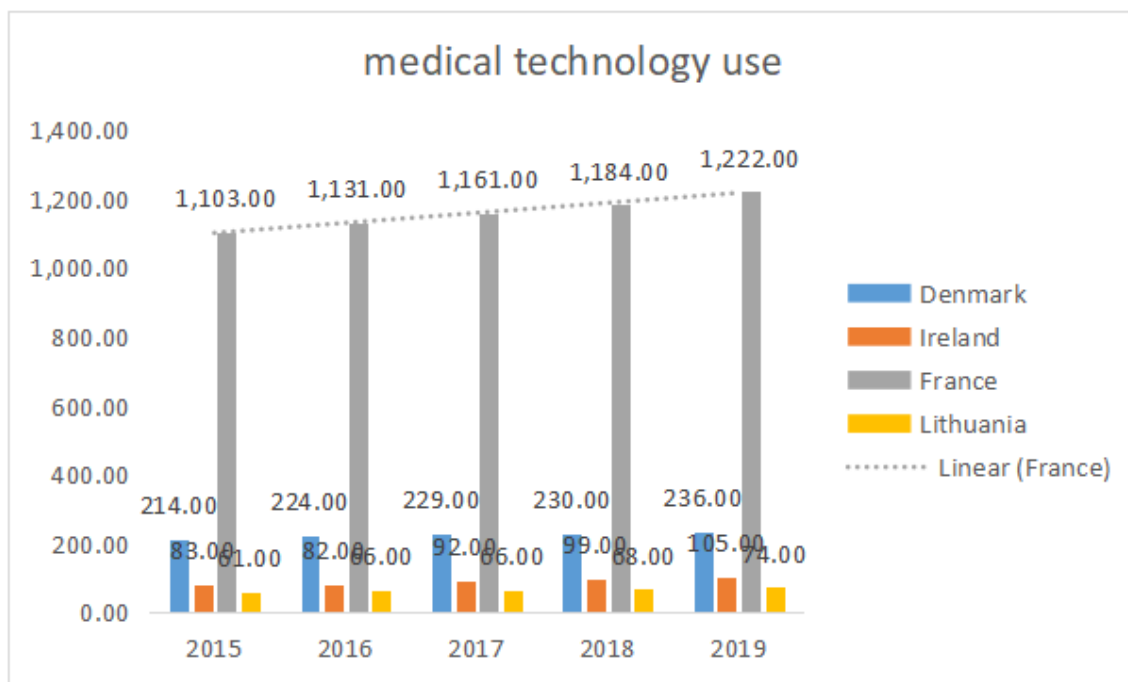
**Table 3**

**The use of medical technology (computed tomography) for some European countries in 2015-2019**

GEO/TIME	2015	2016	2017	2018	2019
Denmark	214.00	224.00	229.00	230.00	236.00
Ireland	83.00	82.00	92.00	99.00	105.00
France	1,103.00	1,131.00	1,161.00	1,184.00	1,222.00
Lithuania	61.00	66.00	66.00	68.00	74.00

*Source: made by the author from Eurostat data base [2].*

The chart 4 illustrates the use of medical technology in the hospitals of Denmark, Ireland, France, and Lithuania for 5 years. The different countries showed a significant increase in each of the year from 2015 to 2019 which has contributed to the development of their health system.



**Fig. 4. The use of medical technology for some European countries in 2015-2019**

*Source: made by the author from Eurostat data base [2].*

Denmark in the year 2015 has shown that about 214 health care institutions have applied the use of medical technology also has shown subsequent increase of about 224, 229, 230, 236 health care institutes for 2016, 2017, 2018, and 2019 respectively. More so, Ireland after the year 2015 with a result of 83.00 institute, had a slight decrease in 2016 with about (82.00) health institute but kept a continuous increasing from 2017 to 2019.

Furthermore, Lithuania had a constant increase in the use of medical technologies in their health care institutions from the year 2015 to 2019 same as France.

Technological innovation in healthcare have delivered many patients and are continuously improving our quality of life. However, technology in health care service has had a huge impact on almost all processes and practices of healthcare professionals. This research looks at some arears of benefits: Big Data and The Cloud.

Big Data is the guiding principle of the digital era, and often intertwined with electronic health records. It means high amounts of data which are generated, processed, and used for analytics.

**When analysed by data experts, this data has multiple benefits like [5]:**

- Reducing healthcare costs;
- Predicting epidemics;
- Avoiding preventable deaths;
- Improving quality of life;
- Reducing healthcare waste;
- Improving efficiency and quality of care;
- Developing new drugs and treatments.

Healthcare receives and stores huge amounts of data every second (one research study can amount to 100 terabytes of data), so these facilities require expandable, cost-effective, and safe storage solutions. The Cloud then uses hardware and software to deliver services throughout the internet. Healthcare workers and patients are both able to access certain data and use applications from any internet enabled device all over the globe. This helps for better and safe data storage, and also improves access to big data.

While the benefits, we still have some impacts or disadvantages that innovations have brought in health care which are:

- Centralized Data Point: While having a central point for all data information is extremely useful, excess dependence may result in serious

consequences if there are connections or bandwidth problems. However, the main concern rising from Cloud computing technology and increased mobile use is security and data protection.

– Risk of medical records hacking: In 2015, hackers stole records for almost 80 million Anthem customers and employees, the second-largest health insurance company in the US. Although names and addresses were stolen, (no details of illnesses or treatments were exposed), but if this can occur to an insurance company as big as Anthem, it brings questions about how safe patient records really are in local clinic. Patient records are big business, with stolen health credentials fetching upwards of \$10 each about 10 or 20 times the value of a credit card number. The data on these records can then be used to generate fake IDs to purchase medical equipment/drugs or submit false insurance claims [5].

## REFERENCES

1. Eurostat (2021), Hospital discharge rates (indicator). DOI: 10.1787/5880c955-en (Accessed on 26 March 2021).
2. Eurostat database 2021, medical technology (indicator). Retrieved from: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Accessed on 27 March 2021).
3. OECD (2021), Doctors' consultations (indicator). DOI: 10.1787/173dcf26-en (Accessed on 27 March 2021).
4. OECD (2021), Hospital discharge rates (indicator). DOI: 10.1787/5880c955-en (Accessed on 27 March 2021).
5. The Impact of Technology in Healthcare / AIMS Education. Retrieved from: <https://aimseducation.edu> (Accessed on 27 March 2021).
6. World Health organization (2021), World Health Data Platform. The Global Health Observatory. Ukraine. Retrieved from: <https://www.who.int/data/gho/data/countries> (Accessed on 27 March 2021).

**MULTI-COMPONENT CONSTRUCTIONS IN THE TEXT CORPUS  
“INSTRUCTIONS FOR THE OPERATION OF CARS”**

**Mardarenko Elena Viktorovna**

Candidate of historical sciences, PhD

**Ershova Yulia Anatolievna**

Odessa Polytechnic

Odessa, Ukraine

The communicative purpose of instructions in general is a set of rules or instructions on how to perform any work, use a machine, etc. Instructions as normative documents relate to formal business style [1, p. 132; 2, p. 71; 3, p. 172].

As a result of studying the texts of the genre of instructions 1618 units of multi-component attributive constructions (MAC) are identified, the list of which includes 66 types of attributive models. There are registered 17 three-component MAC, 15 four-component, 26 five-component (15 of them occur occasionally), 8 six-component in it.

First of all they were arranged in descending order of frequency of their usage in the analyzed text corpus of the genre “Instructions for operation of cars”.

In the texts the following patterns are most often encountered, which are concentrated in the high-frequency zone of the MAC list: SSS (noun + noun + noun), BSS (adjective + noun + noun), and SP1S (noun + participle 1+ noun). The high frequency of SSS model in the texts of the genre “Instructions” can be explained by the fact that nouns are capable of creating conceptual-subject richness of the sentence, which is important in this genre for a comprehensive description of devices, actions, etc. Adjectives in the BSS group add qualitative, quantitative or relative characteristics as necessary. The SP1S construction is used to impart a process-qualifying feature to an object or phenomenon, which occur in this case.

The following models are concentrated in the middle frequency zone: ZZS



(numeral + noun), NSS (numeral + noun + noun), PIISS/PIIBS (participle II + noun + noun or participle II + adjective + noun), RSS/SRS (compound word + noun + noun or noun + compound word + noun), BPIS (adjective + participle I + noun) and XSS (symbol + noun + noun).

The following MACs are assigned to the low frequency zone: SSVn (noun + noun + verbal noun), e.g. *choke valve opening*; PISS (participle I + noun + noun), e.g. *adjusting screw spring*; BBS (adjective + adjective + noun), e.g. *thermostatic bimetal coil*; ASS (acronym + noun + noun), e.g. *EES system hoses*; PrSS (pronoun + noun + noun), e.g. *each current alternation*.

Occasionally the following constructions are encountered: BSVn (adjective + noun + verbal noun), e.g. *atmospheric pressure readings*; SPIIS (noun + participle II + noun), e.g. *speed controlled spark*.

The second point of the research is devoted to the definition of the semantic characteristics of various groups of MACs.

The most numerous group SSS (noun + noun + noun) presents different semantic-thematic relations. For example, “A part to a whole”, which is one of the values of the semantic field “Relations” (*master cylinder reservoir, input shaft end, end wall portion*); functional purpose or purpose related to the semantic field “Object parameters” (*clutch release cylinder, air supply hose, rocker assembly support*); “The nature of the action”, “Process” (*brake pad removal, cylinder head installation, exhaust gas recirculation*).

The second most frequently used group BSS (adjective + noun + noun) is represented by MACs expressing the estimated value (*low resistance material, high frequency oscillator, high frequency coil, highest current density*); properties of objects, their features (*additional circuit layer, gaseous gain medium, negative temperature coefficient, positive voltage differential*). The presented constructions are the structures referred to the semantic field “Quality and evaluation of objects”.

The next most frequently used group of MAKs is SPIS (noun + participle I + noun) which represents the meaning of the semantic field reflecting all possible aspects of actions and qualifying characteristics (*shaft retaining bolt, converter*

*attaching bolts, switch securing bolt, transmission mounting bolts*).

The semantic field “Object parameters” includes the ZZS model located in the mid-frequency zone, which denotes data (*1975 Corolla model, 1974 Celica models, Corolla 1200 models, 4M six-cylinder engine*). The SBS model (noun + adjective + noun), which implements the relationship “A part and a whole” (*synchronizer outer ring, brake flexible hose*), is assigned to the same zone; and the PIISS model (participle II + noun + noun). Attributes in these models highlight an external feature (*tapered roller bearing, elongated bolt hole*); a characteristic of a state that has arisen as a result of a certain action (*slotted split pin*).

The semantic field “Object parameters” includes the ZZS model located in the mid-frequency zone, which denotes data (*1975 Corolla model, 1974 Celica models, Corolla 1200 models, 4M six-cylinder engine*). The SBS model (noun + adjective + noun), which implements the relationship “A part and a whole” (*synchronizer outer ring, brake flexible hose*), is assigned to the same zone; and the PIISS model (participle II + noun + noun). Attributes in these models highlight an external feature (*tapered roller bearing, elongated bolt hole*); a characteristic of a state that has arisen as a result of a certain action (*slotted split pin*). And, indeed, for example, in the phrase ‘*polished planar surface*’ the attribute ‘*polished*’ indicates the state of the object after the action performed on it – ‘to polish’. In the word combination ‘*slotted split pin*’ the participle II indicates the state of ‘*pin*’ after the action performed on it – ‘to slot’, and so on. In the studied text corpus of this genre, 19 structural models of this type function.

The qualifying-procedural characteristic is expressed by the BPIS model (adjective + participle I + noun), where the PI (participle) combines the properties of both the verb and the adjective [4] (*normal operating temperature, vacuum switching valve, front adjusting cam, rear mounting brace, protective relaying apparatus, electronic heating means*).

The relation “Composition - complexity” is realized by the structure NSS (numeral + noun + noun) (*first synchronizer unit, six graduation difference, three detent balls*).

In the mid-frequency zone there is the XSS model (symbol + noun + noun) (*U-joint sleeve joke, w-50 speed transmission*).

The structures with the lowest frequency are as follows: ASS (abbreviation + noun + noun) (*EGR valve temperature*); PISS (participle I + noun + noun) (*adjusting screw spring*); BBS (adjective + adjective + noun) (*thermostatic bimetal coil*) and PrSS structure (pronoun + noun + noun) (*each current alternation*).

The last constructions, which are under consideration, are the four-component ones functioning in the genre “Instructions”. As a part of such type of constructions the SSSS structures have the highest frequency of usage, for example, *valve rocker shaft support*. These structures express relationships denoting the functional characteristic or purpose of devices (*brake shoe tension spring, bearing cap union bolts, accelerator pump check valve*); the relations of part and whole (*air injection system components, clutch release cable end, emission control system compounds*); the characteristic of action (*a cylinder head removal procedure*).

## REFERENCES

1. Тер-Минасова С.Г. Синтагматика речи: Онтология и эвристика . М.: Изд-во МГУ, 1980. 198 с.
2. Кожина М.Н. О речевой системности научного стиля сравнительно с некоторыми другими. – Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1972. 395 стр.
3. Брандес М.П. Стилистика немецкого языка [учебник]. – М.: Высшая школа, 1983. – 270 с.
4. Bloch M.Y. A course in theoretical English Grammar. – М.: Higher School, 1983. – 382 p.

**THE UNDERSTANDING DIFFERENCES BETWEEN STUDENTS AS A  
WAY TO EFFECTIVE LEARNING AND SCHOOL COMMUNICATION.  
SELECTED ISSUES**

**Marzec-Jóźwicka Magdalena**

dr hab., Assistant Professor

Faculty of Humanities

The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland

**Annotation:** In this article I present results of my scientific research about the main differences between students which teachers should include in their work. My attention is directed to: the students' sensorimotor system, types of intelligence, learning styles, types of students temperament and interests.

**Key-words:** differences, school education, types of intelligence, learning styles, interests, types of temperament, school communication, individualization.

**Introductions.** Each student is different. Sounds trivial? It is obvious? In the education system needs of students who differ in many individual characteristics, develop in different ways, at different speeds, have different abilities and limitations are rarely respected. Instead, their level of development and skills are related to patterns that are supposedly selected according to age by educational specialists. It is disturbing that this process begins already in the period of extraordinary development of the child, when it changes practically from day to day, absorbs new information and learns useful skills in life, i.e. at the age of several years. Those pupils who do not develop in a harmonious way are usually considered problematic or dysfunctional. The system of education is structured in such a way that it is the student who is to adapt to school requirements. Do reformers of education or teachers themselves pay attention to what students like, what they are interested in and what they are afraid or what kind of activities are they willing to take, and what are they afraid to try? Do talk to students about how they would like their education to look

like? Formulating these questions, I immediately answer in my mind and come to the sad conclusion that I would not want to go back to school as a student.

But how students see themselves and the education system? Their well-being in this situation is well summarized in a fragment Corinne's poem: "We must live as/ if we were the same./ And yet we are so different" [1, p. 247]. What does this mean for the system and teachers? First of all, the skills of communication with different students are important, secondly - in lessons and at school all pupils should feel good, thirdly - in the education system there should be a place for every student. And it is not about him surviving at school, but about school becoming a place of his real development: intellectual, physical and emotional. The basis of teenagers well-being and high results in education is undoubtedly the right communication. It forms the basis of the entire didactic and educational process, makes its participants happy, raises the level of life and school satisfaction, ensures mental balance. As Janina Janowska wrote, "promotes the construction of significant mutual relationships, contributing to personal happiness and development, and thus the mental health of all persons involved" [2, p. 70].

Taking into account the differences between students in the didactic and educational process is one of the main tasks of modern education. Unfortunately, most schools still operate as if all pupils were identical [3, p. 345]. Meanwhile, elements differentiating people have always been the objects of interests of philosophers, thinkers, theoreticians and historians of education and psychologists. Plato emphasized the role of behavior and abilities as sources of individual differences, which can be influenced by a properly conducted upbringing process [4, pp. 56-73]. Aristotle recognized that the differences between people are influenced by physical and psychological features, which he describes as "inborn deposits that make people behave differently" [5, pp. 80-84]. The fifteenth-century Spanish education theoretician Jan Ludwik Vives pointed out that there are differences between students in their ability to observe, combine details into a whole and work pace [6, p. 228-231]. Descartes stated that the talents of individual students should be developed by appropriately stimulating them to be active in the course of acquiring knowledge, e.g.

by directing their thinking and reasoning [7].

John F. Herbart believed that students differ not only in their interests, but in the level of perception and understanding of content, the speed of associating facts, and how to acquire knowledge and develop skills [8]. John Dewey, a representative of progressivism, argued that without taking into account the differences between students - visible in the areas of cognitive capabilities, interests, needs, experiences, commitment - it is not possible to mobilize them, actively integrate them in the teaching and in the upbringing process [9]. Helen Parkhurst, the creator of the student individual work system, thought that differences between students prevented mass teaching. Therefore, those who assimilated knowledge in accordance with its education system, called the Dalton Plan, worked independently on tasks developed especially for them in accordance with their needs [10]. Such thinking is close to the meaning of the process of individualizing education [11].

Krystyna Kuligowska, a contemporary Polish educator, has classified individual differences between students, taking into account the goals, process and results of education, as well as talents and interests. She distinguished six groups of differences: 1) differences in knowledge, skills and experience; 2) differences in the course of cognitive activities, especially in terms of perception and thinking; 3) differences in student interests; 4) differences in relation to work and learning motivation; 5) differences in health and the properties of thought processes, and 6) differences in environmental conditions (the impact of family home on learning motivation, home working conditions, satisfying the student's basic psychological needs by parents) [11, pp. 22-24]. The knowledge about them is obligatory in planning, implementing and evaluating the didactic and educational process.

**Selected differences between students: review.** Many factors related to their psyche influence differences in acquiring knowledge and improving the skills of young people. The pupils differ significantly from each other. Their development is uneven. There are so-called individual features that significantly affect the development of cognitive and emotional processes. These include: the intelligence, special abilities, sensorimotor systems, interests, the level of activity, the initial

knowledge, attitudes and views, the level of aspiration and an internal motivation, and even ways of acquiring the knowledge. When working with students who are so different from each other, it is worth remembering about words of Rita Dunn, an American didactic theoretician. She said: "When a student does not learn as we teach, we must teach him as he does" [12, p. 30].

In planning the education process, it is important to recognize the student's sensorimotor system. Some learn by watching, others by listening, and others prefer learning by doing physical activity. Proposing didactic materials to pupils who correspond to the proper cognitive channel translates into the effectiveness of their work. The discovery of the learning system is difficult because it is conditioned by a combination of many factors, e.g. the way information is absorbed, organized and processed, as well as the conditions important for the effective assimilation and storage of data (including environment, lighting, temperature, workplace, needs) emotional, social needs). Recognition of the sensorimotor learning system has an impact on the selection of teaching methods and the formulation of messages and tasks that will allow young people to acquire knowledge and develop subject skills in the most optimal way possible.

In the work of a teacher, it is also extremely important to know the type of student intelligence. The educator who noted that the proper recognition of the type of intelligence influences the choice of appropriate teaching methods was Howard Gardner, a professor of pedagogy at Harvard. In 1983 he developed the theory of multiple intelligences. He distinguished several types of the intelligence (and thus related and complementary paths of developing skills): 1) logical-mathematical, 2) linguistic, 3) natural, 4) musical, 5) spatial, 6) bodily-kinesthetic, 7) intrapersonal and 8) interpersonal intelligence. He argued that people have all kinds of intelligence, but they are developed to varying degrees. Their inclusion in the education process contributes to recognizing the strengths and weaknesses of students. Teachers can create tasks that take into account the natural predisposition of pupils, and thus enable them to achieve better results. Every intelligence, as Gardner pointed out, triggers some kind of information provided from inside or outside, e.g. in persons

representing language intelligence there is noticeable sensitivity to phonological features of the language. The only intelligence recognition method a teacher can use is to observe individual students [13].

Students also differ in how they learn. It is psychologically and socially determined. It turns out that each person has certain personality traits that affect his actions. Krzysztof Kruszewski, Polish pedagogue, believes that a particularly important type of the property, important for learning outcomes, is the level of reactivity associated with the strength of the nervous system. There are students, so-called reactive, who react too strongly to any distracting factors (a workplace, presumed consequences of completing or failing to perform a task, emotions, a time), focusing more on them than on the substantive effects of their work, and therefore slower, which does not mean worse, they solve problems. In opposition to them, there are units clearly focused on solving the task, less susceptible to external and internal interference, not requiring the preparation of a special place for work. The method of acquiring knowledge also determines the environment (school and out-of-school), which influences the process of communication of students with school interaction partners, i.e. teacher and peers, and social behavior, such as competition and cooperation [14, pp. 109-144].

Students also differ in the way they mentally process information already obtained, which is referred to in the teaching theory as a learning style. A style is an indicator of the way a person learns. Learning styles were described in detail by American educator Bernice McCarthy who indicated four types of students: 1) imaginative, 2) analytical, 3) common sense and 4) dynamic. The first type of mentees has a specific perception of information and reflective processing. Such students like to learn while talking to others, referring their opinions to their experiences. Therefore, it is difficult for them to find themselves in lessons that lack cooperation and the opportunity to share experiences. In turn, analytical students perceive informations abstractly and reflectively process it. They like to think sequentially, in an orderly manner, they need details related to a given issue, which the teacher provides them. Common sense students are actively processing the



information they have obtained. They are pragmatic and like to know why they are learning. They are looking for a direct application of knowledge acquired at school and skills improved during lessons. Dynamic students, on the other hand, are specific and active, they like practical learning, experimenting, and are fascinated by everything new [15, pp. 47-51].

When organizing the education process, it is also worth remembering about different types of student temperament [16, pp. 108-113]. Phlegmatics, distinguished by high self-control, calm, self-controlled, able to observe the situations from the side, acting slowly and reluctantly entering into relationships with classmates, will work differently. Sanguine - joyful, open and sociable but emotional - they like to lead groups, take responsibility for team projects, lead others, act actively and make decisions quickly. Melancholics, in turn, are willing to reflect, insecure, even oversensitive about themselves. Sometimes such students are referred to as "artistic souls": they write, paint and music. Choleric-minded students, on the other hand, tend to be angry and aggressive, raising fear not only among peers. They like to take challenges and decisions, they are happy to lead others. However, it is difficult for them to find themselves in a situation where someone has a different opinion than they do. They also have difficulties in accepting criticism, even if it is constructive [17].

In the classification of human temperaments, there are also introverts and extroverts, favored - as noted by Julian Piotr Sawiński - in the school environment due to their social disposition, positive attitude towards others and the developed skill of teamwork [18, p. 109]. Research confirms that it is much harder for teachers to work with introverts who are clearly self-centered and shy away from their peers [19, pp. 64-66].

The last feature that distinguishes students, which is worth mentioning, are interests, defined as preferences, passions, sympathies for something, interest in something. The role of students' interests in the course of his formal and informal education is enormous. Interests means the attention, the curiosity, the motivation, the focus, the care, pursuit and even the goal orientation [20, p. 869]. Interests show not

only emotional factors (the joy that gives the opportunity to develop interests - the desire to succeed - the ability to do what you like), but also cognitive (the opportunity to approach the unknown - the desire to acquire the knowledge - curiosity arising in connection with the learning).

The process of awakening interests should take place in several stages. The first is the emergence of questions that trigger cognitive activity and general curiosity. In the second phase, there is a selection of problems related to a given area of interest (a second person may participate as an advisor), taking actions to seek answers to the questions posed. In this phase, there is also personal satisfaction of the interested party related to learning new information. In the next phase, known as the awakening of "hunger for knowledge", the interested person himself finds problems and poses questions that force him to further cognitive activity [21, pp. 146-147].

When working with students, the teacher can use their permanent interests, e.g. historical, IT or philosophical, as well as temporary interests, expressed in the fact that at a given moment (e.g. on a fashion wave) the student is more willing to deal with specific content or themes.

Student interests are never definitively shaped. Therefore, the teacher can develop or suppress them. If he/she wants to use the interests in the learning of pupils, he should find a place for them in the didactic process he conducts. At the same time, he should not submit to what he/ she teaches only to students' preferences. The task of the pedagogue is also to arouse their interests in the curriculum. It is, as Włodarski emphasized, that "evoking a sufficiently strong interest should always precede the actual teaching process" [22, p. 67]. If students' interests in what they teach decreases, the teacher should rethink his/ her behavior. It may be then necessary to modify his/ her working methods, evaluation techniques, and ways of implementing the program issues.

**Summary.** In one class there are students with different types of the intelligence, learning styles, ways of acquiring the knowledge, sensorimotor systems and interests. Awareness of these differences greatly facilitates the organization of the teaching process, which is why - as Włodarski emphasized - it is important that

the teacher doesn't stop at merely finding or recognizing these, but "by individualizing the impacts and using available organizational and teaching measures, he creates optimal conditions for every student corresponding to its development capabilities" [23, p. 57]. Psychologists also call for this, regretting that individual traits that differentiate students are often more clearly opposed to the education system. "On one side - as Czesław S. Nosal wrote - we have a large variety of preferences, styles and abilities, while on the other side the education system is dominated by arbitrariness, mass scale and pattern" [24, p. 475]. Meanwhile, teachers should be sensitized to individual differences between students, and thus feel obliged to transfer knowledge (choice of content and methods) so that different students become its recipients.

Students have the right to be different. Applying the same forms of work or types of the achievement control to different students, requiring them to acquire the knowledge and improve skills in the same way, to respond to different school situations in the same way, is absurd and harmful because it can cause frustration. Identifying the needs of students and attempting to adapt the learning process to them is simply a manifestation of pedagogical humanism.

On the other hand, the lack of the recognition of differences between students and not taking them into account in teaching results in the fact that the school is still called "the sieve that loses diamonds" [25, p. 14]. It is important for young people to have - as far as possible and willingness from the teacher - the conditions created for it for individual development.

Finally, it is worth remembering that students also differ in their approach to school success, which can be measured by: a different level of knowledge and subject skills, a different assessment or a different degree of internal satisfaction. Its achievement, however, should be realistic, which largely allows you to see, accept and take into account the differences between students in the didactic and educational process.

## BIBLIOGRAPHY:

1. Ripp P. Learn with passion. How to make learning a fascinating journey: monograph – translated by E. Manthey, W. Musiał – Slupsk 2017.
2. Janowska J. Self-updating in theory and practice of teacher education: monograph – Lublin 1998.
3. Dryden G., J. Vos J. A revolution in learning: monograph – translated by B. Józwiak – Poznan 2003.
4. Plato, A state with the addition of seven books of rights: monograph – translated by W. Witwicki – Warsaw 1958.
5. Aristotle, Politics: monograph – ed. by L. Piotrowicz – Wroclaw 1953.
6. Sources for the history of education and pedagogical thought: monograph – Warszawa 1965.
7. Descartes R., Dissertation about the method: monograph – translated by T. Żeleński-Boy – Warsaw 2004.
8. Herbart J. F. Pedagogical writings: monograph – ed. by B. Nawroczyński – Wroclaw 1967.
9. Dewey J. A selection of pedagogical writings: monograph – Wroclaw 1967.
10. Parkhurst H. Education according to the Dalton Plan: monograph – translated by Z. Umińska – Warsaw 1928.
11. Marzec-Józwicka M. Individualization of literary education in high school. A task model: monograph – Lublin 2018.
12. Kuligowska K. Problems of individualization of teaching: monograph – Warsaw 1975.
13. Dunn R. Strategies for Educating Diverse Learners: monograph – Fastback 384, Phi Delta Kappa Educational Foundation – Bloomington 1995.
14. Gardner H. Multiple intelligences: monograph – translated by A. Jankowski - Warsaw 2012.
15. Kruszewski K. About teaching and learning at school [in:] The art of teaching. Teacher's activities: monograph – ed. by K. Kruszewski – Warsaw 2004.

16. McCarthy B., A Tale of Your Learners: 4MAT's Learning Styles – "Educational Leadership" 1997 – no. 54 (6) – pp. 47-51.
17. Sawiński J. P. How to use knowledge of a student's temperament in education? [in:] Ways to activate students in the 21st century school. Questions, reflections, good advice. Teachers' guide: monograph – Warsaw 2014 – pp. 108-113.
18. Littauer F. A personality plus. How to understand others by understanding yourself?: monograph – translated by M. Klecka – Warsaw 2000.
19. Sawiński J. P. How to use knowledge of a student's temperament in education? [in:] Ways to activate students in the 21st century school. Questions, reflections, good advice. Teachers' guide: monograph – Warsaw 2014 – pp. 108-113.
20. Lacko M., Bartkiewicz-Lacko A. Can an introvert at school be himself? – „Dyrektor Szkoły” 2012 – no. 1 – pp. 64-66.
21. Reber A. S., Reber E. S. A dictionary of Psychology – ed. by I. Kurcz, K. Skarżyńska – Warsaw 2008.
22. Klasińska B. Shaping students' interests as a challenge of contemporary and future education – „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie” 2011 – no. 1 – pp. 139-149.
23. Włodarski Z. Psychological regularities of learning and teaching: monograph – Warsaw 1974.
24. Nosal Cz. S. Individual differences in learning and thinking styles – „Przegląd Psychologiczny” 2000 – no. 4 – pp. 469-480.
25. Spionek H. Psychological analysis of school difficulties and failures: monograph – Warsaw 1970.

UDC 378.147

**ROLE-PLAYING AS AN EFFECTIVE METHOD OF INCREASING SPEECH  
ACTIVITY IN TEACHING ENGLISH**

**Maksymova Iryna Oleksandrivna**

senior lecturer,

Department of Pedagogy,

Foreign Philology and Translation

Simon Kuznets Kharkiv National

University of Economics, Kharkiv

**Abstract.** The article focuses on the benefits of business- and role-playing games in the professional training process of students. Business- and role-playing games, which are the elements of the reproductive method of teaching, are more conducive to train students' language and speech skills and to develop communicative competence of future specialists. The article defines the goals of this method, gives the classification, structure and content of role-playing games. Features of using of the role-playing games are considered in order to enhance learning motivation of students. The ways to organize and the steps to implement the role-playing at the English lessons are provided in the work.

**Keywords:** active learning, case scenarios, cognitive activity, communicative competence, English speaking skills, future specialists, professional English, qualified specialists, real-life practice, role-playing game, training motivation.

Role play is considered one of the effective teaching methods of increasing speech activity. A role-playing game is a form of play activity aimed at the formation and consolidation of knowledge, skills and abilities in the field of professional communication for solving professional problems using the available linguistic, communicative and sociocultural knowledge. Role play gives the students the opportunity to practise the language, the aspects of role behaviour, and the actual

roles they may need outside the classroom.

The past decades have seen a marked increase in the number of language teaching textbooks and materials which include role play. Teaching through role-playing is a great way to make learners step out of their comfort zone and develop their interpersonal skills. This method comes in handy, especially when you are teaching some professional skills. The role playing approach will help students understand how the academic material will be relevant to their everyday tasks [1].

Role-playing is one of the active teaching method, where the role structure is used. The aim of role-playing is to provide deep and comprehensive analyze of the problem that can appear. The concept of role-playing is defined by some foreign methodologists as J.Revell and J. Laylor as spontaneous behavior of those, who study, their reaction on others behavior, who take part in hypothetical situation [3, p. 54]. Methodologist D.Berne shares the same idea. He defines role-playing as the method when a student has to improvise fluently within certain situation appear in a role of one of the participants [5, p. 427]. Role-playing is divided into two categories: spontaneous or improvisational – where simple situation are simulated and a teacher completely relies on students' improvisational skills. Such play doesn't demand long preliminary preparation and can be simulated in the process of training depending on the difficulties, that release in communication. The plot or case scenario, which is conducted according to the preliminary scenario, has instructions for all the participants with the description of their objectives and even interpersonal positions. When spontaneous role-playing is offered the students are suggested to play out the situations, which they can be involved in professional activity. Topics for improvisational role-playing are chosen relating to students' future profession [1]. The effectiveness of plot role-playing is defined by the quality of preliminary training of a teacher and students. Preparing role-playing a teacher makes up the brief description of the scenario, defines the roles and prepares confidential information for performers, makes up tasks for the participants, gives instructions for active members of the role play, defines time for role-play, settles questions for feedback.

For the role play to be fully successful, each student should be active almost

100% of the time. Coherent speech requires a great deal of mental activity. The listener must show the understanding of the speaker, relate what is being said to his own opinions and needs in order to be able, when his turn to speak has come, to formulate an appropriate, acceptable and understandable message [4, p. 36-39]. This is where role-playing can be useful as an effective technique to get prepared for a variety of challenging and difficult situations.

Speech interaction is an important condition for organizing a student's educational work in a foreign language class, allowing the most complete solution to the problems of intensive teaching of foreign languages.

One of the staples of English as a Foreign Language (EFL) teaching is the role play. Role plays are used to allow students to practice speaking in a conversational situation, build confidence and fluency, assess progress, and put learning into action.

Role plays are often set up to target particular grammar points – simple past tense, future with ‘going to’, infinitives, etc. – and to test social interaction skills such as negotiating, interrupting, asking for assistance and making small talks. Role plays may be as simple or as complicated as the teacher desires. Verbal instructions, secret messages, gestures and cue cards are all common ways of setting a scene [8].

Role plays are an essential tool to have in the teaching box but it pays to be aware of what type of role play to use. In the classroom four main types of role plays can be used, but it should be beared in mind that there is often an overlap and particular situations may combine two or more of these elements.

1. The conflict role play. The conflict role play puts participants on a collision course and asks them to deal with this as best as they can. Situations might include attempting to change an airline booking at a peak time or asking a noisy neighbor to turn down the stereo. They test language skills under pressure and are best for students who have some maturity and confidence in their abilities.

2. The cooperative role play. The cooperative role play takes the opposite tack and requires participants to work together for the common good. Planning a meeting with foreign partners, defining the list of events for an advertising campaign, brainstorming ways to attract tourists to local attractions are all cooperative role



plays. Often involving ‘safe’ situations, cooperative role plays are good for gently easing shy students into conversations and for building relationships within a student group.

3. Information gap role plays. Information gap role plays are based around filling in holes in the participants’ knowledge. Answering questions from customs officers, asking for timetabling details, making a library card or interrogating a murder suspect are all information gap type situations. If based on the students’ real selves these role plays are simple to set up, but fictitious situations may require more elaborate preparations. They are an excellent way to practice question and answer patterns and prepare students for real-life encounters.

4. Task-based role plays. Task-based role plays require participants to complete a set activity such as checking into a hotel, giving directions to a taxi driver or ordering a meal. They are useful for helping students to practice realistic survival English skills and are an excellent way to build students’ confidence in their ability to function in real situations [2, p.p. 863-870].

Role play, in which learners act out roles in case scenarios, appears to be used across a broad range of discipline areas to address learning across the cognitive, psychomotor and affective domains. The development of a prospective typology of role play learning opportunities is derived from role-play scenarios. The typology includes three categories of role play. They are ‘Role-Switch’, ‘Acting’ and ‘Almost Real Life’. As an approach to using role plays ‘Role-Switch’ is a model that overtly focuses on helping students to learn from the inside out, that is to understand the actions of either people or things through taking on the role of being this other person or object. The ‘Acting’ model of role-play focuses on developing students practical skills through ‘acting out’ a small group scenario (for example, a patient, a professional and an observer) that requires the practising of a skill. In the ‘Almost Real Life’ category, students are provided with a role-playing experience, that is as close as possible to the real experience [5, p.p. 427-436].

Role-playing takes place between two or more people, who act out roles to explore a particular scenario.

It's most useful to the teacher and the students to get prepared for unfamiliar or difficult situations. For example, sales meetings, interviews, presentations, or emotionally difficult conversations can be practiced, such as when the participants of the role play are resolving a conflict. By acting out scenarios like these, a teacher can explore how other people are likely to respond to different approaches. A teacher can get a feel for approaches that are likely to work, and for those that might be counter-productive. A teacher can also get a sense of what other people are likely to be thinking and feeling in the situation.

By preparing for a situation using role-play, the experience and self-confidence with handling the situation in a real life should be built up, and quick and instinctively correct reactions to situations must be developed. This means that a teacher will react effectively as situations evolve, rather than making mistakes or becoming overwhelmed by events [8]. Role-play is also used to spark brainstorming sessions, to improve communication between team members, and to see problems or situations from different perspectives.

To set up and run a role-playing session, the five steps should be followed.

**Step 1: Identify the Situation.** To start the process, gather people together, introduce the problem, and encourage an open discussion to uncover all of the relevant issues. This will help people to start thinking about the problem before the role-play begins. If you're in a group and people are unfamiliar with each other, consider doing some icebreaker exercises beforehand.

**Step 2: Add Details.** Next, set up a scenario in enough detail for it to feel "real." Make sure that everyone is clear about the problem that you're trying to work through, and that they know what you want to achieve by the end of the session.

**Step 3: Assign Roles.** Once you've set the scene, identify the various fictional characters involved in the scenario. Some of these may be people who have to deal with the situation when it actually happens (for example, salespeople). Others will represent people who are supportive or hostile, depending on the scenario (for example, an angry client).

Once you've identified these roles, allocate them to the people involved in your

exercise. They should use their imagination to put themselves inside the minds of the people that they're representing. This involves trying to understand their perspectives, goals, motivations, and feelings when they enter the situation.

**Step 4: Act Out the Scenario.** Each person can then assume their role, and act out the situation, trying different approaches where necessary. It can be useful if the scenarios build up in intensity. For instance, if the aim of your role-play is to practice a sales meeting, the person playing the role of the potential client could start as an ideal client, and, through a series of scenarios, could become increasingly hostile and difficult. You could then test and practice different approaches for handling situations, so that you can give participants experience in handling them.

**Step 5: Discuss What You Have Learned.** When you finish the role-play, discuss what you've learned, so that you or the people involved can learn from the experience. For example, if you're using it as part of a training exercise, you could lead a discussion on the scenarios you have explored, and ask for written summaries of observations and conclusions from everyone who was involved [4, p. 37-39]. Some further tips can be useful to make students comfortable in role-playing.

Some people feel threatened or nervous when asked to role-play, because it involves acting. This can make them feel silly, or that they've been put on the spot.

To make role-playing less threatening, start with a demonstration. Hand two "actors" a prepared script, give them a few minutes to prepare, and have them act out the role-play in front of the rest of the group. This approach is more likely to succeed if you choose two outgoing people, or if you're one of the actors in the demonstration.

Another technique for helping people feel more comfortable is to allow them to coach you during the demonstration. For instance, if you're playing the role of a customer service representative who's dealing with an angry customer, people could suggest what you should do to make things right [2, p. 863-870]. Role-play is a technique that allows students to explore realistic situations by interacting with other people in a managed way in order to develop experience and trial different strategies in a supported environment.

Depending on the intention of the activity, participants might be playing a role

similar to their own or their likely one in the future, or could play the opposite part of the conversation or interaction. Both options provide the possibility of significant learning, with the former allowing experience to be gained and the latter encouraging the student to develop an understanding of the situation from the 'opposite' point of view. Participants are given particular roles to play in a conversation or other interaction, such as an email exchange, typical of their discipline. They may be given specific instructions on how to act or what to say, as an aggressive client or patient in denial, for example, or required to act and react in their own way depending on the requirements of the exercise.

The participants will then act out the scenario and afterwards there will be reflection and discussion about the interactions, such as alternative ways of dealing with the situation. The scenario can then be acted out again with changes based on the outcome of the reflection and discussion. The relevance of a role play which has been chosen to suit the students' interests, experience and needs is obvious. It also gives the students a chance to use the language themselves, without the direct control of the teacher. For any age group, aim or type of class, whether it is voluntary or compulsory, every student responds positively to activities, which have an obvious practical application. A feeling that what one is doing is relevant and useful is a powerful factor in increasing the motivation to learn. Increased motivation leads to increased student involvement in the learning process [6, p. 992-1002].

Every language teacher is faced with a similar problem: no learning group is homogeneous. Teachers are always in need of activities that can be graded to suit a wide range of abilities. Role play is an excellent exercise for dealing with this problem. Roles can be designed with 'faster' and 'slower' students in mind. Fairly fluent and confident students should get roles requiring a lot of speaking. Shyer students and those who are not very fluent in a foreign language should also participate, but according to their own abilities. Roles can be created to fit not only the linguistic ability, but also the personality of the individual student. Students with mixed abilities can prepare roles together. A 'slower' student could prepare the role with a 'faster' student, making more detailed notes during the preparation process so

that he had some support when in the actual role play situation. Students are often willing to help each other in this way and should be encouraged to do so [3, p.57-58].

Role plays can be useful not only for developing speaking skills, but for writing skills as well, if it is a group of advanced level students. Extra writing practice can be provided by getting the students to write letters expressing different points of view to the local paper, or formal reports of their discussion, or business letters to different companies and memos to the staff. The follow-ups of many role plays for students of business/management might take the form of letter-writing. Classroom communication related to the work on the case is represented in the form of dispute, discussion, argument, description, comparison, persuasion, and other speech acts. Such activity directly develops and trains skills of the right strategy of verbal behavior, norms, and rules of the English-language communication. Therefore, the particular method provides both cases and a particular type of educational material and the special methods for its use in educational practice English [8].

Role plays are recommended for teaching English the elder students as it is necessary for participants to have a definite amount of knowledge and skills. It is evident that a particular approach for teaching English promotes analytical, managerial, decision-making skills, interpersonal skills, creativity, oral and written communication skills in English. It also provides the ability to analyze a situation, evaluate alternatives, and choose the best option to make a plan for its implementation. If during the academic year, this method is applied systematically, the students will develop their knowledge in English and get rid of language barrier improving their English speaking skills in real-life practice.

Lastly, it always helps if students are enjoying themselves. Role-plays don't have to be deadly serious affairs, but as teachers we get more out of them if we approach them seriously and tie them in to our broader lesson goals [7, p. 72-93].

In conclusion it should be noted, that role-play is one of the effective and productive methods of increasing speech activity that causes the optimization of teaching process in training professional English. It motivates students, improves their productiveness in spoken language and makes them more confident in future

professional activity. Role-playing imitates future professional activity, contributes to the developing of students' professional skills and habits during classes. The role-playing model allows students not only feel themselves in certain communicative roles but reveals their emotions, intellectual habits and creative imagination. One of the most effective and successful way of teaching professional English for bachelor students is applying in the process role-playing method.

### REFERENCES

1. Case Studies for ESL Teachers [Electronic resource]: Cambridge English, 2017.- Access mode: [www.cambridgeenglish.org/](http://www.cambridgeenglish.org/)
2. Krebt D. M. The Effectiveness of Role Play Techniques in Teaching Speaking for EFL College Learners / D.M. Krebt // Journal of Language Teaching and Research. – 2017. - Vol. 8(5). – P. 863-870.
3. Livingstone C. Role play in language learning / C. Livingstone. – Longman, 1988. – 128 p.
4. Qing X. Role-play an effective approach to developing overall communicative competence / X. Qing // Cross-Cultural Communication. – 2011. - Vol. 7 (4), - P. 36-39.
5. Rao D., Stupans I. Exploring the potential of role-play in higher education: Development of a Typology and teacher guidelines / D. Rao, I. Stupans // Innovations in Education and Teaching International. – 2012. - Vol. 49 (4), - P. 427-436.
6. Russell C., Shepherd J. Online role-play environments for higher education / C. Russell, J. Shepherd // British Journal of Educational Technology. – 2010. - Vol. 41(6), - P. 992–1002.
7. Shangeetha K.R. Benefits and shortcomings of role-play as a speaking activity in English language classrooms / K.R. Shangeetha // The English Teacher. – 2017. - Vol. XXXIX, - P. 72-93.
8. Teaching materials using case studies [Electronic resource]: UK Centre for Materials Education, 2017. - Access mode: <http://www.materials.ac.uk/casestudies>.

**PSYCHOLOGICAL PECULIARITIES OF SELF-CONSCIOUSNESS  
DEVELOPMENT IN ADOLESCENCE**

**Metelska Nataliia**

PhD, assistant lecturer of Department of Psychology  
Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University  
Poltava, Ukraine

**Annotation:** The article analyzes the psychological peculiarities of the development of self-consciousness in early adolescence. In particular, the basic concepts related to the phenomenon of self-consciousness and its structure are revealed. Special attention is paid to the concept of "Self-concept", which defines the structure of self-consciousness.

**Key words:** consciousness, self-consciousness, self-concept, self-esteem, level of demands, the discovery of one's inner world.

In the conditions of humanization of modern Ukrainian society, the interest to the formation of the value-semantic field and the development of the creative principle of the personality is increased. The formation of self-consciousness is a prerequisite for the harmonious development of the personality, creative self-determination, self-realization and successful adaptation to changing social conditions. Therefore, the problem of studying the formation and development of self-consciousness of the personality, the formation of self-esteem as a structural component of the system of self-consciousness becomes especially relevant today.

The problem of consciousness and self-consciousness is one of the central issues in psychology, philosophy and sociology. Its significance is due to the fact that the doctrine of consciousness and self-consciousness is the methodological basis for solving not only many important theoretical issues, but also practical problems in connection with the formation of the life position of the personality.

*Consciousness* is defined as the highest human-specific and speech-related function of the brain. Its essence is in the general, evaluative, purposeful reflection and constructive and creative transformation of reality, preliminary mental construction of actions and prediction of their results, in reasonable self-regulation and self-control of human behavior [1].

*Self-consciousness* is a complex psychological structure that includes such components, as awareness of one's identity; awareness of one's own "Self" as an active, effective principle; awareness of one's mental properties and qualities, as well as a certain system of socio-moral self-esteems [2].

**Researchers identify three main components of self-consciousness:**

1) cognitive, which is a system of ideas and knowledge of the individual about himself or herself;

2) emotional and evaluative, which consists in the emotional evaluation of ideas and knowledge of the individual about himself or herself, the emotional attitude to himself or herself;

3) behavioral (regulatory), which covers all those manifestations of mental activity, in which there is a conscious regulation of their own actions, deeds, their attitude to others and to themselves.

The structure of self-consciousness is set with *self-concept*, which can be represented as a cognitive system that regulates behavior in appropriate conditions. The self-concept includes the evaluative aspect of self-consciousness. It is a dynamic system of human perceptions of oneself, which includes both one's own awareness of one's physical, intellectual, and other qualities, and self-esteem, as well as one's subjective perception of external factors that affect one's personality.

The formation of the self-concept of personality occurs gradually in the process of life experience accumulating. Self-esteem is the central component of the self-concept. It is the assessment of oneself by the personality, one's abilities, qualities and place among other people. According to the realities the self-esteem can be adequate and inadequate. Inadequate self-esteem, in turn, is divided into over-esteem and under-esteem. Self-esteem performs the regulatory and protective functions,



affects the behavior, activities and development of the personality, his or her relationships with other people. It is closely related to the *level of demands* [1].

Depending on what is to be estimated — individual aspects of personality, specific characteristics that are manifested only in some activities, or personality in general, there are two types of self-esteem: global, which means general self-esteem of the personality, and partial, which belong to different levels of properties cognition. Holistic self-esteem of the personality is formed on the basis of individual self-esteems of various aspects of his or her mental world. The process of a single self-esteem forming, which is synthesized from many partial ones, is distributed over time unevenly, which complicates the formation of general self-esteem [3].

Self-esteem and self-consciousness develop intensively in early adolescence. The development of self-consciousness goes in all directions: awareness of one's physical existence, awareness of one's body; awareness of oneself in activity, in relationships with people. However, the depth and nature of awareness changes. The desire for independence of all esteems grows sharply. One of the most valuable psychological achievements of early adolescence is *the discovery of one's inner world*. The young person begins to perceive and comprehend his or her emotions not as derivatives of certain external events, but as states of one's own "Self" [4].

The formation of personal identity is a particularly significant process in the development of youth self-consciousness. The formation of identity in early adolescence ends with a more structured system of value orientations, which determines the life priorities and the sequence of goal setting and implementation. Due to the feeling of individual identity, unity and continuity of one's own "Self", a young person is ready to choose life goals, to construct the life prospects, to make well-considered life choice.

As part of the formation of a new level of self-consciousness the development of a new level of self-esteem and self-attitude takes place. One of the central points here is the change of preconditions, criteria for self-esteem. They are shifted "from outside to inside", acquiring the qualitatively new forms, comparing with the criteria for evaluation of other people. The transition from partial self-esteems to the general,

holistic one creates conditions for the formation of one's own attitude to oneself, quite autonomous from the attitude and assessments of others, partial successes and failures, various situational influences, etc. Further intensive development of self-consciousness and self-esteem will be conducted at a young age. Increasing of the importance of the system of self-values for the formation of the self-concept and strengthening the personal, psychological, dynamic aspects of self-perception allow us to assess it as a level inherent of a mature person. Early adolescence is an important period of identity formation, when the realization of personal self-determination is a condition for further harmonious development of personality [5].

Thus, in early adolescence all the prerequisites for identity achieving are formed: physical and sexual maturation ends, a transition to formal abstract thinking takes place, which allows to summarize and evaluate one's own life experience, to comprehend the information coming from the outside world and to form an adequate self-image. The structure of self-consciousness in early adolescence reflects interpersonal relationships, interactions between individual mental phenomena, which ensures optimal and positive development of the personality. It is in early adolescence that a special personal phenomenon emerges, i.e. self-determination. Self-consciousness provides inner coherence and self-realization of the personality, his or her satisfaction with life; regulates the emotional state. It develops in the process of self-actualization of the personality throughout life.

## REFERENCES

1. Maksymenko, S.D. (2003). *Zahalna psykholohiia [General psychology]*. Kyiv: Forum [in Ukrainian].
2. Merlin, V.S. (1990). *Struktura lichnosti: karakter, sposobnosti, samosoznanie. Uchebnoe posobie k speckursu [Personality structure: character, abilities, self-consciousness. Textbook for a special course]*. Perm: Perm State Pedagogical Institute [in Russian].
3. Chesnokova, I.I. (1977). *Problema samosoznaniya v psihologii [The problem of self-consciousness in psychology]*. Moscow : Nauka [in Russian].

4. Kon, I.S. (1989). *Psihologiya rannej yunosti [Psychology of early adolescence]*. Moscow: Prosveshhenie [in Russian].

5. Slobodchikov, I.M. (2005). Perezhivanie odinochestva v ramkah formirovaniya Ya-koncepcii podrostkovogo vozrasta [The experience of loneliness in the formation of the self-concept of adolescence]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 1, 28-32 [in Russian].

УДК 616-006.6-089-06: [616.36]

**COMPARISON OF THE RESULTS OF RADIO FREQUENCY THERAPY IN  
PERIVASCULAR AND NONVASCULAR METASTASES  
OF COLORECTAL CANCER**

**Murashko K. L.**

Radiologist

Gomel, Republic of Belarus,

At the "Gomel Regional Clinical Oncology Center"

**Yurkovskiy A. M.**

PhD (Medicine), Associate Professor,

Head of the Department of Radiology

EE «Gomel State Medical University». Belarus

**Abstract:** The direct results of radiofrequency thermal ablation under ultrasound control in two groups of patients with nevascular and perivascular metastases are systematized.

**Key words:** Radiofrequency ablation, liver metastases, coagulation, local heat exposure, ultrasound, computed tomography, interventional radiology.

**Purpose:** To increase the completeness of necrosis with percutaneous radiofrequency ablation in perivascular liver metastases of colorectal cancer. Reduce the risk of residual tumor component in the transition zone by minimizing the effect of heat dissipation after coagulation of the adjacent venous vessel.

**Research materials and methods:** The study analyzed the data of locoregional radiofrequency therapy performed on 50 patients with colorectal cancer metastases in the liver, who underwent radiofrequency therapy at the Gomel Regional Clinical Oncological Dispensary from 2014 to 2021 inclusive. Radiation support before locoregional therapy included examination of all patients by ultrasound, CT, and Trepan biopsy with histological sampling of material followed by morphological

verification under ultrasound guidance.

According to the type of vascularization of metastases, patients were divided into two groups: n1 - nonvascular 27 patients (54%), and n2 - perivascular in 23 (46%) patients.

The group of perivascular metastases included patients with an adjacent vein from 3 mm to 5 mm, which is an unfavorable prognostic factor in terms of the residual tumor component adjacent to the vessel.

The groups were stratified by demographic and clinical characteristics, as well as by the number and size of liver tumor nodes. There were no statistically significant differences between the groups.

Comparison of medians in groups was carried out using the Mann-Whitney test, frequencies - using Fisher's exact test. The differences were considered statistically significant at the  $p < 0.05$  level. Visualization of liver foci was carried out with a mid-range ultrasound scanner Aloka Prosound Alpha 6 using a convex electronic transducer (3.5–5 MHz) in standard scanning modes. A disposable withdrawal electrode of the Cool-Tip system (Covidien) with a length of 15-25 cm with a working part of 2.0-3.0 cm and a generator was used.

The criteria for the adequacy of access were: the detection of the safest anatomical path for the electrode course and the best visualization of the ablation object. No bleeding into the abdominal cavity was recorded.

Establishment of incomplete necrosis in the affected area was carried out using CTA radiation control 1 month after the manipulation.

### **Research results and their discussion:**

Residual tumor in the ablation zone in the first group was observed in 5 patients (18.5%), in the second group, which underwent preliminary coagulation of the adjacent vessel in 8 patients (34%). According to the data of early postoperative control, in both groups of patients there were minor complications, mainly of a combined nature, among which vagal reactions and pain symptoms lasting up to 6 hours predominated. There were no cases of bleeding in any of the groups.

It should be noted that the diameter of perivascular tumors is 29mm [25; 36].

Nevascular tumors were from 23.5 mm in diameter [20.5; thirty].

**Conclusion:** When comparing the results of radiofrequency therapy for liver metastases, the percentage of residual tumor component in the group of perivascular (n2) liver metastases was significantly less than in the group of nonvascular (n1) metastases of colorectal cancer. Thus, the presence of an adjacent vessel is a strong independent factor creating a radiator effect.

## REFERENCES

1. Белолопотко Е.А., Кунцевич Г.И., Скуба Н.Д. Сопоставление данных комплексного ультразвукового исследования и морфометрического анализа в диагностике очаговых поражений печени // Ж.Ультразв. диагност., 1998. - N4. С.5-13.
2. Lu DS, Raman SS, Limanond P, et al. Influence of large peritumoral vessel on outcome of radiofrequency ablation of liver tumors. J Vasc Interv.Radiol 2003;14:1267-1274
3. Lu, D.S., et al.: Effect of vessel size on creation of hepatic radiofrequency lesions in pigs: Assessment of the “heat sink” effect. AJR Am. J. Roentgenol. 178, 47-51 (2002)
4. Дударев В.С. Малоинвазивные технологии в лечении злокачественных образований печени. Обзор. Онкол. журн. 2007; (2):126–144.

UDC 547.779.1:615.276

**SEARCH FOR BIOLOGICALLY ACTIVE ANTI-INFLAMMATORY  
AGENTS AMONG DERIVATIVES OF N-R-N'-(3-OXO-2,3-DIHYDRO-1H-  
INDAZOL-7-YL)BUTANEDIAMIDE**

**Musayeva Madina**

Student

**Suleiman Marharyta**

PhD, assistant

**Kobzar Nataliia**

PhD, associate professor

**Taran Svitlana**

**Perekhoda Lina**

Doctors of Sciences, professors

The National University of Pharmacy,

Kharkiv, Ukraine

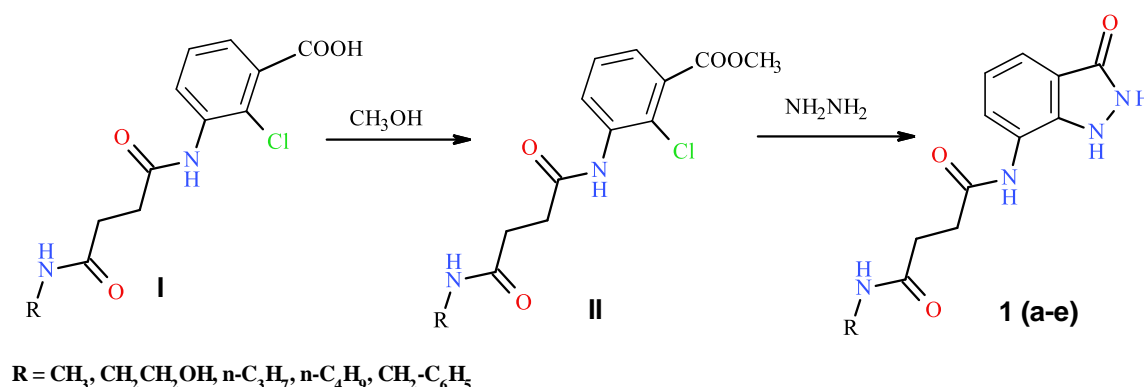
**Abstract.** New N-R-N'-(3-oxo-2,3-dihydro-1H-indazol-7-yl)butanediamide derivatives are synthesized. The structure and purity of the obtained compounds were confirmed by modern physicochemical methods: <sup>1</sup>H-NMR spectroscopy, elemental analysis and chromatography in a thin layer of sorbent. According to the results of the screening, the synthesized substances have a moderate anti-inflammatory activity.

**Key words.** Synthesis, N-R-N'-(3-oxo-2,3-dihydro-1H-indazol-7-yl)butanediamide derivatives, anti-inflammatory activity.

Indazole is a promising chemical agent in the formation of drug-like molecules [1, p. 1509] [2, p. 47]. According to the literature, biologically active substances having antitumor [3, p. 1503], anti-inflammatory [4, p. 871], antimicrobial [5, p. 2960] and neuroprotective [6, p. 6679] activity have already been obtained by modification of indazole substitutes of various electronic nature. Now such medicines

as Benzadac, Granisetron and Lonidamine have been developed based on indazole. In our opinion, the introduction of the succinic acid residue into the indazole molecule at the 7 position of the cycle should lead to the expansion of the range and increase of pharmacological activity and reduction of toxicity, given that succinic acid is a natural metabolite in humans. Therefore, the combination of indazole cycle, dicarboxylic acid residue, aromatic and aliphatic substituents in one molecule, saturation of the pyrazole moiety by Oxygen is a relevant research area that will have practical and theoretical value.

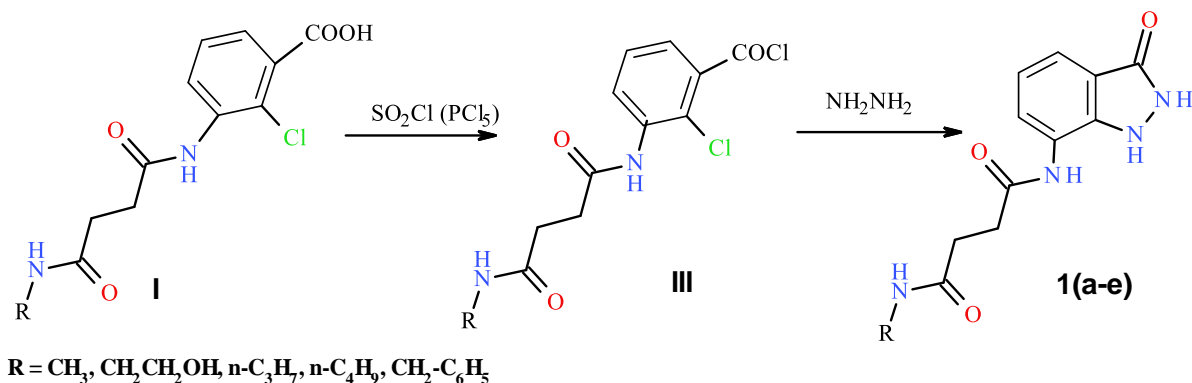
3-carboxy-2-chlorosuccinamic acid amides **I** were used as starting materials for synthesis of N-R-N'-(3-oxo-2,3-dihydro-1H-indazol-7-yl)butanediamides **I(a-e)**. The starting amides **I** were esterified with methyl alcohol in the presence of a catalyst - conc. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. The target compounds **I(a-e)** were obtained by reaction of methyl esters of amides of 3-carboxy-2-chlorosuccinamic acid **II** with hydrazine hydrate when heated for 30-40 minutes (method A) (Scheme 1).



**Scheme 1**

The target compounds **I(a-e)** are also formed by hydrazinolysis of the corresponding chloro anhydrides of amides of 3-carboxy-2-chlorosuccinamic acid **III** (method B). N-R-N'-(3-oxo-2,3-dihydro-1H-indazol-7-yl)butanediamides **I(a-d)** can be synthesized in one step without isolation of the corresponding chloro anhydrides **III** with direct action on the starting alkylamides **I** by thionyl chloride or phosphorus pentachloride, followed by the addition of hydrazine hydrate. The reaction takes place in 10 minutes with high yield (Scheme 2).





**Scheme 2**

The obtained compounds are white crystalline substances with clear melting points, soluble in methanol, dioxane, dimethylformamide, insoluble in water.

The structure and personality of new derivatives of N-R-N'-(3-oxo-2,3-dihydro-1H-indazol-7-yl)butanediamide were confirmed by elemental analysis, <sup>1</sup>H NMR spectroscopy and thin layer chromatography. The study of anti-inflammatory activity was performed on a model of carrageenan edema in mice by subplantar injection of 0.1 ml of carrageenan solution. Test substances *I(a-e)* and the reference drug (diclofenac sodium) were injected intragastrically at a dose of 10 mg/kg one hour before phlogogen injection. Distilled water was injected for animals of the control group. The effectiveness of the test substance was evaluated by the degree of inhibition of the growth of inflammatory edema in percent relative to the control (table. 1).

**Table 1**

**Anti-inflammatory activity of new derivatives of N-R-N'-(3-oxo-2,3-dihydro-1H-indazol-7-yl)butanediamide *I(a-e)***

Compound	Increase in edema after 3 hours,%	Inhibition of edema, % to control
1(a)	61,41±4,38	20,8*
1(b)	59,33±4,12	22,4**
1(c)	54,16±3,65	30,5*
1(d)	55,6±3,95	45,3*
1(e)	57,12±3,48	31,7*
Control	74,30±5,19	0,0
Diclofenac sodium (at a dose of 10 mg/kg)	44,27±2,01	52**

\*p<0,05 – compared to control, \*\* p<0,01 – compared to control.

According to the results of the screening, the synthesized substances have a moderate anti-inflammatory effect (table 1).

## REFERENCES

1. Thangadurai A., Minu M., Wakode S., et al. Indazole: a medicinally important heterocyclic moiety // *Med. Chem. Res.* – 2012. – 21(7). – P. 1509-23.
2. Büchel G.E., Stepanenko I.N., Hejl M., et al. Osmium (IV) complexes with 1H-and 2H-indazoles: tautomer identity versus spectroscopic properties and antiproliferative activity // *J. Inorg. Biochem.* – 2012. – 113. – P. 47-54.
3. Bhutia Y.D., Babu E. and Ganapathy V. Re-programming tumour cell metabolism to treat cancer: no lone target for lonidamine // *Biochemical Journal.* – 2016. – 473(11). – P. 1503-6.
4. Cerecetto H., Gerpe A., González M., et al. Pharmacological properties of indazole derivatives: recent developments. *Mini-Rev // Med. Chem.* – 2005. – 5(10). – P. 869-78.
5. Minu M., Thangadurai A., Wakode S.R., et al. Synthesis, antimicrobial activity and QSAR studies of new 2, 3-disubstituted-3, 3a, 4, 5, 6, 7-hexahydro-2 Hindazoles // *Bioorg. Med. Chem. Lett.* – 2009. – 19(11). – P. 2960-64.
6. Tzvetkov N.T., Hinz S., Küppers P., Gastreich M., Müller C.E. Indazole- and indole5-carboxamides: selective and reversible monoamine oxidase B inhibitors with subnanomolar potency // *J. Med. Chem.* – 2014. – 57(15). – P. 6679-703.

UDC 615.322:615.071:615.035:615.014.2

**DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGY AND INVESTIGATION OF  
HOMEOPATHIC MEDICINES WILD ROSEMARY**

**Nevo Udochukwu Peace**

Applicant for higher education,  
Drugs Technology Department  
National University of Pharmacy

**Yuryeva Ganna**

Ph.D., Associate Professor  
of Drugs Technology Department  
National University of Pharmacy

**Yarnykh Tetyana**

D.Sc. (Pharmacy), Head of Drugs Technology Department  
National University of Pharmacy

**Annotation:** The homeopathic remedies that are used in the treatment of arthritis have been considered in this work. Wild rosemary (*Ledum*) was chosen as an object of our researches. Development of the basic homeopathic medicine on the basis of dried plants has been the purpose of our investigation. The physical and chemical indicators of homeopathic ointment *Ledum* have been determined.

**Key words:** rheumatoid arthritis, homeopathy, remedy, ointment, technology.

Rheumatoid arthritis (RA) is a long-term (chronic) disease that causes inflammation of the joints and surrounding tissues. It can also affect other organs.

RA destroys the protective tissue (cartilage) surrounding the joints. Healthy cartilage allows bones to glide smoothly over one another, and absorbs the shock of physical movement. With RA, the cartilage breaks down and wears away. As a result, the bones rub together. Patients with this disease have joint swelling, pain, and stiffness. RA usually affects joints on both sides of the body equally. Wrists, fingers,

knees, feet, and ankles are the most commonly affected [1, 16-22]. In classical homeopathy, there are many possible homeopathic treatments for arthritis and osteoarthritis to be chosen based on various specific details of the person seeking treatment. Homeopathic remedies can provide a measure of relief during arthritis painful attacks of joint arthritis pain and inflammation. A constitutional remedy prescribed by an experienced homeopath may help to reduce the likelihood of further episodes [2, 453-459]. Here are some of the homeopathic remedies that are used in the treatment of arthritis that expresses itself in specific ways (table 1) [3, 310-312].

**Table 1**

**Homeopathic remedies that are used in the treatment of arthritis**

<b>Homeopathic remedies</b>	<b>Modality</b>
<b>Aconitum</b>	This is indicated when the arthritis is associated with fever, restlessness, and anxiety.
<b>Actea spic</b>	When the arthritis is centered in the hands and feet and the joints are painful and swollen.
<b>Apis mellifica</b>	Generally there are swollen red joints. Symptoms are made worse by heat application and better by cold application – e.g. ice pack. There is swelling of the extremities (legs and hands) or elsewhere in the body.
<b>Arctium</b>	Is indicated when there is arthritis pain in joints, colalgia, and/or neuralgia.
<b>Arnica montana</b>	It is particularly useful when the person denies that anything is wrong and prefers to be left alone, and they are nervous and overly sensitive. The person may be suffering from RA related to cold, damp conditions. The person would display symptoms of soreness and bruising.
<b>Belladonna</b>	It is often used when the arthritis pain strikes suddenly and the arthritis pain is "sharp" and related to chills or getting wet. Arthritis pains come and go suddenly with symptoms worsening at night.
<b>Berberis vulgaris</b>	Use in chronic synovitis of the knee.
<b>Bryonia alba</b>	When arthritis pain is worse with movement and the body part is sensitive to touch. The arthritis pain is made worse by all forms of motion and improved with rest. If the person is constipated that is a further indication for this.
<b>Calcarea carbonica</b>	Generally recommended when the arthritis is located in the knees and made worse by cold or damp. It is also used with RA affecting the shoulders and upper back, which is made worse with wet or damp conditions.

<b>Calcarea fluorica</b>	It is often recommended for arthritis related to past injuries.
<b>Chamomilla</b>	Is indicated when the arthritis pain is severe and the person is angry and restless.
<b>Cimicifuga racemosa</b>	The arthritis pain appears more in the muscles than in the bones.
<b>Dulcamara</b>	It is used for mild rheumatism due to cold and wetness.
<b>Hepar sulphuris calcareum</b>	If there has been a discharge of pus it is often recommended.
<b>Kalmia latifolia</b>	When the arthritis pain is acute, non-febrile and moves from one part of the body at one time to another.
<b>Kalium carbonicum</b>	When arthritis has led to permanently swollen or deformed joints it may be used.
<b>Ledum</b>	When the arthritis affects primarily the small joints, it is used if the joint arthritis pains move from joint to joint in an upward direction – thus it will first start at the feet, then the hips etc. arthritis pains are better after applying very cold water / compresses to the affected area. Arthritis that starts in lower joints and extends to higher ones is candidate for this remedy. Arthritis pain and inflammation often begin in the toes and spread upward to the ankles and knees. The joints may also make cracking sounds. Ledum is strongly indicated when swelling is significant and relieved by cold applications.
<b>Mercurius</b>	For arthritis pain and swelling of joints, worse at night, profuse sweat, pericardial complications.
<b>Pulsatilla nigricans</b>	Used with women and children when their arthritis pain is made worse by heat, better by cold.
<b>Pulsatilla</b>	Swelling and arthritis pain from one joint to another. Use when arthritis pain and swelling is worse in the evening and from heat and improve with the application of cold packs.
<b>Rhus toxicodendron</b>	It is indicated lack of movement causes arthritis pain and stiffness and if the person is apprehensive and depressed, particularly at night.
<b>Sulphuricum</b>	Recommended when the arthritis pains are worse at night, and intensified by warmth.

From dried twigs and leaves of wild rosemary we prepare tincture *Ledum x1* by mixing 1 weighed part of the plant with 10 weighed parts of alcohol 60 %, waiting for 8 days (t = 16 °C) at the daily shaking. A liquid merge and mass is pressed by a presser. Both liquids are mixed and put in a cool place for 8 days, filtered [4, 513].

Prepared tincture is a first decimal dilution (x1), the content of active substance is 1/10. Tincture *Ledum x1* kept in a cool dark place. The obtained tincture is a

transparent brownish-green liquid with a bitter taste and specific camphor odour. The preparation of *Ledum* ointment is carried out according to the general rules of guidance of V.Shvabe. Vaseline and waterless lanoline mixture are used as a base. Ointment is prepared in concentration 10 % (ratio 1:9) [5, 21]. In the mortar weigh 0.5 g of water lanolin, add 1.0 g of tincture *Ledum x1* and carefully emulgate. Add 8.5 g of vaseline and mix till homogeneity. Check the quality of prepared ointment, placed in the bottle for dispensing and labeled. Quality control of the prepared ointment is carried out using the following parameters: description, color, odor, homogeneity, deviation in mass and chemical identification of the main groups of biological active substances (table 2).

**Table 2**

**Quality parameters of the ointment *Ledum***

<b>Parameter</b>	<b>Ointment <i>Ledum</i></b>
Description	Soft form without unmixed layers
Colour	Brownish-yellow
Odour	Specific bitter odour of wild rosemary
Homogeneity	Without mechanical inclusions, homogeneous
Deviation in mass, %	2 %
<i>Identification reactions:</i>	
<b>flavonoids</b> -10% alcohol solution of sodium hydroxide; -10% solution of iron chloride	Deep yellow coloring Brownish-yellow coloring
<b>saponins</b> - solution of lead acetate	Muddy formation
<b>tannins</b> -5 % alcohol solution of iron chloride; - solution of potassium permanganate	Brown coloring Yellowish-brown coloring
<b>bitter substances</b> - reactant of Treem-Hell	Yellow coloring
<b>carbohydrates</b> - reaction with thymol	Red coloring

As represented in the table we can say than prepared ointment has good quality and all norms are not exceeded. Identification reactions of the main groups of biologically active substances can be used for the purpose of standardization of the prepared homeopathic ointment *Ledum*.

## REFERENCES

1. Stoffer MA, Schoels MM, Smolen JS, Aletaha D, Breedveld FC, Burmester G et al. Evidence for treating rheumatoid arthritis to target: results of a systematic literature search update. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2016; 75(1).
2. Gibson RG, Gibson SLM, MacNeill AD, Buchanan WW. Homeopathic therapy in rheumatoid arthritis: evaluation by double blind clinical therapeutic trial. *Br J Clin Pharmacol*. 1980; 9.
3. Chandini Ravikumar. Herbal Remedy for Rheumatoid Arthritis. *J. Pharm. Sci. & Res*. 2014; 6(9).
4. State Pharmacopoeia of Ukraine: in 3 volumes. 2<sup>nd</sup> ed. V. 3. Kharkiv: DP “Ukrainskyi naukovyi farmakopeinyi tsentr yakosti likarskykh zasobiv”; 2014.
5. Schwabe V. Homeopathic medicines. Description and preparation manual / V. Shvabe; M.: Moscow Scientific Society of Homeopathic Physicians; 1967.

# CONCEPT DISEASE IN MODERN SONG DISCOURSE: FIGURATIVE CONSTITUENT

**Ohienko Kateryna Oleksandrivna**

Ph.D. in Philology, senior lecturer

State Establishment «Luhansk State Medical University»

Rubizhne, Ukraine

**Introduction.** Our investigation concerns the peculiarities of concept DISEASE in modern song discourse. The topicality of our research is determined, on the one hand, by first-priority place of concept DISEASE in human worldview in general and not in worldview of a certain ethnic cultural community, which is the result of COVID-19 pandemic. On the other hand, we applied cognitive-discursive approach as it is one of the pivotal approaches in modern linguistics, thus allowing to complementarily solve different problems connected with obtaining, processing, explication and operation of knowledge and data in human thinking and communicative activity.

Concept analysis is the main epistemological area in today's cognitive linguistics, where I. Shevchenko developed general approaches to concept studying, A. Martyniuk and A. Prykhodko formulated the taxonomy of concepts, V. Karasyk, O. Selivanova and J. Sternin characterized the modern state of conceptual analysis.

In our interpretation of the term *concept* we rely on O. Selivanova's definition: it is an informational structure of consciousness, a unit of memory with various substrate and organized in a certain way, which contains a set of knowledge about the object of cognition, verbal and non-verbal, acquired with the help of synergetic interaction of psychic functions of consciousness: thinking, sensations, senses, intuition, as well as collective unconscious [4, 112].

In understanding of concept's structure we rely on N. Zhdanova's approach distinguishing the following constituents: conceptual, figurative and meaningful [2, 52].



The analysis of recent publications showed that contemporary scientists studied the peculiarities of verbalization of the concept DISEASE in medical and pharmaceutical discourse, belles-lettres, dialects, taking into account national and cultural specificity (Z. Dubinets [1], O. Labenko [3]). Nevertheless, there are no comprehensive publications which depict special features of metaphors and metonymy of the concept DISEASE in song discourse.

**Aim.** The aim of our investigation is to determine the content DISEASE and its structure as a part of English worldview, its linguistic and cognitive characteristics and the peculiarities of its functioning in modern linguistic culture of the 20<sup>th</sup>–21<sup>st</sup> centuries. The following tasks must be fulfilled: 1) to generalize the approaches to the concept DISEASE; 2) to make a model of the concept DISEASE as a linguistic and cultural concept which includes conceptual, figurative and meaningful constituents; 3) to determine the means of metaphoric and metonymic denomination of the concept DISEASE in song discourse.

**Materials and Methods.** The texts of modern English songs from site <https://www.lyrics.com> [5] served as the material for our research. In total, we made a representative sample of 1180 phrases where concept DISEASE is verbalized both in direct and indirect meaning.

Analyzing our sample, we applied a number of methods basing on the principles of systemacity. Firstly, we relied on the method of complete sampling (enumeration) and dictionary definitions. Also, we employed descriptive and structural methods.

**Results and Discussion.** On word level, verbal representation of the concept DISEASE is implemented by the name of this concept on the one side and its synonyms on the other side: *sickness, virus, infection, illness, condition, epidemics, pandemic, affliction, disturbance, deficiency, pathogenesis, avalanche, contagion, infestation, ailment, state, pestilence, plague.*

Figurative embodiment of the concept DISEASE is based on the mechanisms of metaphoric comparison and metonymic transference. A range of concepts-correlates helps to divide the metaphors of the concept DISEASE into 6 notional

groups: *People, Feelings, Human Traits and Vices, Physical Object, Social Phenomenon* and *Abstract Notion* with further singling out of notional sub-groups.

In this article we are going to describe the first three groups as they are connected by the general correlate *Person*.

The notional group *People* includes the main metaphor *People = disease*, motivating several subgroups which you may see in **Table 1**. The most frequent metaphor in this group is one person = a disease for another person (often, but not always, a singer means love in this case)

**Table 1**

**Metaphors of Notional Group *People***

No.	Notional Subgroup	No.	Metaphor	Quantity
1.	Person	1.	I / You / We / He/ She = a disease for another person / part of a disease / the example of a disease e. g. <i>You're not a person; you're a disease</i> (Daughtry – All These Lives)	106
		2.	I / You / We ≠ a disease e. g. <i>But I'm not the f***ing disease</i> (Heavy Hollow – The Sound of Fangs)	3
		3.	I / You ≠ a disease, but = medicine e. g. <i>You're the cure for my disease</i> (Israel – You Found Me)	10
2.	Humanity	4.	Person / Humanity = a disease for the planet e. g. <i>The human race, a disease to the planet earth</i> (Aepoch – Aepochalypse, Pt.1)	10
3.	Organization	5.	Organization = a disease for society e. g. <i>C-E-Os are the disease</i> (Serj Tankian – Figure It Out)	1
4.	World	6.	World = a disease e. g. <i>The world is a disease that cannot be cured</i> (Kovenant – Jihad)	8
5.	Part of a person	7.	Mind = disease e. g. <i>Controlling my mind that is disease</i> (Korn – The Hating)	5

The notional group *Feelings* involves two subgroups – liking and disliking, which are described in Table 2.

Table 2

Metaphors of Notional Group *Feelings*

No.	Notional Subgroup	No.	Metaphor	Quantity
1.	Liking	1.	Love = a disease e. g. <i>My love is your disease</i> (Digital Daggers – The Devil within)	30
		2.	No love = disease e. g. <i>We've all got a disease // Deficiency of love</i> (Switchfoot – Amateur Lovers)	1
		3.	Love $\neq$ a disease, but = medicine e. g. <i>The worst disease in the world is hate // And the cure for hate is love</i> (India.Arie – The Cure)	2
		4.	Obsession = disease e. g. <i>Obsession turns to disease // Eats through to the bone</i> (Grip Inc. – Cleanse the Seed)	2
		5.	Care = a disease e. g. <i>My disease is // That I care</i> (Bryanna Rain – Celadon Candy)	1
		6.	Loneliness = a disease e. g. <i>I believe // That loneliness is my disease</i> (Alesso – REMEDY)	1
2.	Disliking	7.	Hate / hatred / hating / loathing = a disease e. g. <i>The worst disease in the world is hate // And the cure for hate is love</i> (India.Arie – The Cure)	7
		8.	Irreverence = a disease e. g. <i>Irreverence is my disease</i> (Slipknot – Custer)	1
		9.	Humiliation = a disease e. g. <i>Humiliation's a disease</i> (Swans – Cop)	1

In the notional group *Human Traits and Vices*, the features of correlates create a general metaphor Vice / Shortcoming = disease with certain groups enumerated in Table 3. Actually, any known sin is a disease for a person.

Table 3

Metaphors of Notional Group *Human Traits and Vices*

No.	Notional Subgroup	No.	Metaphor	Quantity
1.	Sinfulness	1.	Sin = a disease e. g. <i>I am healed from sin sick diseases</i> (Kirk Franklin – The Moment #2)	4
		2.	Vanity (conceit / fame / pride) = a disease e. g. <i>There's a whole lot of people suffering tonight from the disease of conceit</i> (Bob Dylan – Disease of Conceit), <i>Money leads to fame and fame is the disease. // The latest epidemic, reality TV</i> (Nickelback – Kiss It Goodbye), <i>And I'm so filthy with my sin // I carry pride like a disease</i> (David Crowder – Obsession)	7
		3.	Jealousy = a disease e. g. <i>Your jealousy's a disease. And my fist is the cure</i> (Attila – The Cure)	3
		4.	Laziness = a disease e. g. <i>I got a disease, it's called "Can't find a job"</i> (Prince – Da, Da, Da)	2
		5.	Lust = a disease e. g. <i>Are you infected with the same disease of lust, gluttony and greed?</i> (Michael Jackson – Money)	5
		6.	Greed = a disease e. g. <i>It's a money disease // It's a thing called greed</i> (Del McCoury – Moneyland)	10
		7.	Sadness = a disease e. g. <i>Sadness is a disease</i> (Miss May I – Refuse to Believe)	4
		8.	Gluttony = a disease e. g. <i>Are you infected with the same disease of lust, gluttony and greed?</i> (Michael Jackson – Money)	1
		9.	Anger = a disease e. g. <i>Then your anger becomes a disease</i> (Terence Trent D'Arby – The Inner Scream)	1
2.	Virtue	10.	Virtue = a disease e. g. <i>I said virginity is a childhood disease</i> (Dessa – 551)	1

3.	Striving	11.	Hope = a disease e. g. <i>Searching for hope becomes a disease // Too sick to live, too sick to bleed</i> (Like Moths to flames – Thrown to the Wind)	1
		12.	Ambition = a disease e. g. <i>I got that disease ambition, success is the cure</i> (50 Cent – Winners Circle)	1
		13.	Perfection = a disease e. g. <i>Perfection is a disease of a nation</i> (Beyonce – Pretty Hurts)	1
		14.	Failing = a disease e. g. <i>A human failing, some say a // disease, but a disease that Sir Francis Dashwood knew, and knew it well</i> (Gary Wright – Hold to Your Vision)	1
4.	Lack of a trait	15.	Weakness = a disease e. g. <i>Weakness is disease</i> (Megadeth – Foreign Policy)	1
		16.	Doubt = a disease e. g. <i>Don't let them catch you slipping fear and doubt is a disease</i> (Acidtrip – Nocturnal)	1

**Conclusions.** Thus, basing on cognitive-discursive approach, in this article we showed the specificity of metaphorization of concept DISEASE as a versatile unit of human consciousness which is formed in modern English song discourse and represents both individual and social experience connected with the interpretation of the state of disease in the consciousness of the language carriers.

Having studied figurative constituent of the concept DISEASE, we distinguished 6 notional groups and 88 metaphors. In this article we described only 3 groups. Among the prospects of further investigations, we may outline the research of hypernymic and hyponymic connections of the concept DISEASE in song discourse.

## REFERENCES

1. Дубінець З. Концепт “хвороба” в мовній картині світу українців та росіян. *Вісник Львівського університету*. Серія філологічна. 2017. Випуск 64. Ч. II. С. 366–375.
2. Жданова Н. В. Концепт «судьба» в русском и английском языках.

*Вестник Новгородского государственного университета*. 2006. № 36. С. 52–54.

3. Лабенко О. В. Концепт ХВОРОБА в українській, англійській та французькій мовах: етнолінгвістичний та лінгвопрагматичний аспекти : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.15 / Міжнародний гуманітарний університет міністерства освіти і науки. Одеса, 2019. 268 с.

4. Селиванова Е. А. Когнитивная ономазиология. Київ : Фитосоциоцентр, 2000. 248 с.

5. Lyrics containing the term: disease. Retrieved from <https://www.lyrics.com/lyrics/disease->. (Access Date: 15.03.2020).

**THE MAIN DISADVANTAGES OF DISTANCE EDUCATION**

**Rusnak Vitalii**

Assistant

Bukovinian State Medical University

**Rusnak Natalia**

teacher

Chernivtsi Educational Complex "Leader"

Chernivtsi, Ukraine

**Annotation.** Distance education is becoming popular in the contemporary society. People of all ages and of different professions have an opportunity to remotely to learn. The emergence of the remote of the scheme entailed the necessity of development and introduction of remote-governmental educational technologies. Like all new technologies of distance learning has certain advantages and disadvantages.

**Key words:** distance education, training, main disadvantages.

Online education has drastically changed as it has been developed to cater to the working population. It has given students the capacity to learn from home while earning a degree online. Overall, comparing distance education with traditional education will show us the pitfalls of learning in the online environment. In general, students have to decide which environment works best for them as it relates to their learning [1, p. 59].

Distance learning is a great tool for educators to reach traditional and non-traditional learners. Yet, like any tool, it is only useful in the hands of someone who clearly knows what it is, and how to use it. Nowadays there is considerable confusion in the use of terminology for distance education, virtual classrooms, and Web-based instruction. Two questions are frequently raised: a) what exactly are these distance

learning methods, and b) is there any difference among them? This paper aims at providing answers to these questions by describing the origins, growth, technology used, as well as definitions and characteristics of each of these three instructional methods. Additionally, the similarities and differences among these teaching methods are addressed by a thorough discussion. The discussion clarifies distance education and its varieties and comprehensively explains the meaning of the terminology that distance education technologies have conveyed [2, p. 338]. Today, a variety of information technology tools are being actively introduced into the learning process. Distance learning is a great opportunity to deepen your knowledge, as well as master the skills of information and communication culture. However, before getting an education in this way, you should understand the advantages and disadvantages distance education. High level of organization, self-discipline and motivation, without which distance learning is impossible [3, p. 140].

All moments that are associated with an individual approach are excluded, since there is no face-to-face communication with the teacher. There will not be a person next to you who can emotionally color knowledge, because of which learning will turn into a routine. Distance learning requires a whole range of individual psychological qualities. The result cannot be achieved without strict self-discipline, independence and consciousness. Very often distance learning students feel a lack of practical knowledge and skills. This fact is critical for learning a foreign language. There is no constant control over the students. Control is not only a powerful incentive. The teacher who supervises you will notice mistakes in time and correct them until they are firmly embedded in your memory. Distance learning programs and courses are likely to be insufficiently well developed due to the fact that today there are not so many qualified specialists who are able to create distance learning aids. In distance education, the basis of instruction is written, which will make it extremely difficult to achieve good results in communication skills. Lack of social interaction. If you are a fan of talking live with people, then you will clearly lack conversations and contacts with society. There will be emails, chats, letters. This is a slightly different communication.



In the current scenario experienced, the search for information, rapidity, flexibility, and quality is unceasing. For this reason, both companies and professionals have sought ever more intensely to specialize and adapt to the market required standards. It is in this scenario that today you can come across the increasing range of courses offered at a distance, which are the type of education called distance education or distance learning. Even with all the requirements encountered by professionals to perform their duties and achieve their place in the sun, people still find it difficult to find the necessary expertise due to the impossibility of attending a classroom course, is the lack of time, by distance or even by the unwillingness to be in the classroom regularly.

The main idea of distance learning techniques is to create a special educational information environment, which gives unique opportunities for acquiring knowledge in a student-friendly format, possible completely independent learning, and through interactive communication [4, p. 115].

The requirement to up bring individuals of the future millennium is a serious challenge to the world education system. How clearly and adequately we will be able to identify and implement the new technology of learning, and its distance forms that improve the quality and increase the mass of education, so productively the domestic school of education will fulfill this historic order to create a new civil society in our country [5, p. 319].

However, modern society is developing dynamically, increasing the mobility of capital and personnel. The development of society directly depends on the cultural and intellectual capital of the individual. Therefore, education is the most important condition for economic growth and scientific progress. It should be noted that the quality of education directly affects the prestige of the country, which allows to ensure the competitiveness of the state on the world market and attract financial investment through highly qualified personnel. This statement allows us to identify another function of the modern education system - socio-political. The implementation of this function is carried out through the search for new forms of professional training of students [6, p. 482].

## REFERENCES

1. Davis A. M. Advantages and disadvantages of Distance Education in comparison to Traditional Education / A. M. Davis // Paper presentation at the Hawaii International Conference on Education. (Honolulu, HI. 2017, January). – 2017. – pp.58-65.
2. Yang Y.T. The Evolution of Distance Learning: Distance Education, Virtual Classrooms, and Web-Based Instruction / Y.T. Yang, D. Willis, J. Price, N. Davis // *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 337-341). Nashville, Tennessee, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). – 2021. - pp. 337-341. - from <https://www.learntechlib.org/primary/p/10032/>.
3. Oliveira M. M. S. Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society / M. M. S. Oliveira, A. S. T. PENEDO, V. S. PEREIRA // *Dialogia, São Paulo*. - № 29. – 2018. - pp. 139-152.
4. Голованова Ю. В. Методика дистанційної освіти: причини і методи вирішення проблеми / Ю.В. Голованова // *Педагогіка: традиції та інновації: матеріали Міжнар. наук. конф. (Челябінськ, жовтень 2011 р.)*. - Т. II. - 2011. - с. 114 - 116.
5. Веремчук А. Проблеми і перспективи дистанційного навчання у ВНЗ / А. Веремчук // *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. – 2013. - №7. – с. 319 – 325.
6. Полежаева О.А. Современные аспекты профессиональной подготовки студентов в рамках педагогической практики / О.А. Полежаева // *Молодой ученый*. - 2012. - №5. - с. 482-485. - URL <https://moluch.ru/archive/40/4814/>.

**STUDY OF PROTEIN METABOLISM OF ORAL  
FLUID IN YOUNG PEOPLE WITH PRIMARY  
HYPOTHYROIDISM AND GENERALIZED PERIODONTITIS**

**Rozhko Mykola Mykhailovych**

professor

**Repetska Oksana Mykolaivna**

assistant

Ivano-Frankivsk National Medical University,

Ukraine

**Summary:** One of the most common diseases of the endocrine system is hypothyroidism. Disruption of thyroid hormone production has a significant impact on bone metabolism, which leads to inflammatory-dystrophic diseases of periodontal tissues, in particular, generalized periodontitis.

The most informative biochemical indicators of the inflammatory-destructive process and bone regeneration are changes in the metabolism of proteins that form the organic basis of the bone matrix: elastase, collagenase and oxyproline. Therefore, the aim of our study was to study the features of protein metabolism of oral fluid in young people with hypothyroidism, patients with generalized periodontitis of the initial I and II stage of development.

The data obtained indicate a violation of protein metabolism of oral fluid in patients with hypothyroidism, which is a violation of collagen synthesis. With the progression of the inflammatory-dystrophic process in the periodontium in patients with hypothyroidism, the activity of elastase, which is a marker of inflammation, increases and the activity of collagenase, which participates in the catabolic phase of metabolism of the main bone protein collagen. With the development of the pathological process in the periodontium in patients with hypothyroidism, the levels of peptide-binding hydroxyproline in the oral fluid decrease, which indicates a

decrease in the processes of collagen biosynthesis in bone tissue.

**Key words:** hypothyroidism, protein metabolism, generalized periodontitis, oral fluid.

One of the most common diseases of the endocrine system is hypothyroidism [1, p.28]. The number of organs and systems that respond to thyroid hormones includes the issues of thyroidology in the field of interest of various medical specialties, and the growing incidence of thyroid disease among the population brings this problem to the forefront of modern endocrinology [2, p.50]. Currently, significant attention is drawn to thyroid disease associated with endemic foci of iodine deficiency in soil and water. Iodine deficiency diseases are among the most common non-communicable human diseases. In Ukraine, there are many areas where the population is at risk of developing iodine deficiency diseases. The absence or lack of iodine disrupts the synthesis of thyroid hormones, resulting in the development of hypothyroidism [3, p.193].

With a deficiency of thyroid hormones, which are absolutely necessary for the normal functioning of almost every cell, severe changes develop in all organs and systems without exception. In primary hypothyroidism, all types of metabolic processes are suppressed, oxygen utilization by tissues, oxidative reactions are inhibited, the activity of various enzyme systems, gas exchange and basal metabolism are reduced. Disruption of thyroid hormone production has a significant impact on bone metabolism, which leads to inflammatory-dystrophic diseases of periodontal tissues, in particular, generalized periodontitis [4, p.110].

The most informative biochemical indicators of the inflammatory-destructive process and bone regeneration are changes in the metabolism of proteins that form the organic basis of the bone matrix: elastase, collagenase and oxyproline [5, p.1096]. Therefore, the aim of our study was to study the features of protein metabolism of oral fluid in young people with hypothyroidism, patients with generalized periodontitis of the initial I and II stage of development.

The first group included 50 young people with generalized periodontitis on the

background of primary hypothyroidism: 25 - with generalized periodontitis of the initial-I degree and 25 patients with generalized periodontitis of the II degree of development. The second group consisted of 50 patients with generalized periodontitis of young age without endocrinological pathology (25 people with GP of the initial-I degree and 25 patients with GP of the II degree of development).

According to the obtained data, in patients of group I the average value of elastase activity in oral fluid was  $1.14 \pm 0.12 \mu\text{cat} / \text{l}$  exceeded the norm by 3 times. With the development of inflammatory-dystrophic process in the periodontium, a significant increase in the activity of elastase in the oral fluid was observed in patients with hypothyroidism (from  $1.04 \pm 0.11 \mu\text{cat} / \text{l}$  to  $1.25 \pm 0.13 \mu\text{cat} / \text{l}$ ,  $p < 0.01$ ). In group II individuals, a moderate increase in this marker of inflammation in the oral fluid with the development of periodontitis was observed. In both groups there was an increase in collagenase activity in the oral fluid with the progression of inflammatory-dystrophic process in the periodontium, but in patients of group I the trend was less pronounced (from  $0.46 \pm 0.06 \mu\text{mol} / \text{l}$  to  $0.54 \pm 0.07 \mu\text{mol} / \text{l}$  in group I,  $p < 0.01$ ) and (from  $0.31 \pm 0.04 \mu\text{mol} / \text{l}$  to  $0.39 \pm 0.05 \mu\text{mol} / \text{l}$ , in group II,  $p < 0.01$ ). In patients with hypothyroidism, the level of oxyproline in the oral fluid decreased from a digital value of  $3.28 \pm 0.23 \mu\text{g} / \text{ml}$  in GP of the initial -I degree to  $2.79 \pm 0.20 \mu\text{g} / \text{ml}$  in GP of the II degree of development and the average value this indicator was below the normative values. In persons without hypothyroidism, a decrease in the content of oxyproline in the oral fluid with the progression of periodontitis was also noted, but these indicators did not exceed the reference values.

The data obtained indicate a violation of protein metabolism of oral fluid in patients with hypothyroidism, which is a violation of collagen synthesis. With the progression of the inflammatory-dystrophic process in the periodontium in patients with hypothyroidism, the activity of elastase, which is a marker of inflammation, increases and the activity of collagenase, which participates in the catabolic phase of metabolism of the main bone protein collagen. With the development of the pathological process in the periodontium in patients with hypothyroidism, the levels of peptide-binding hydroxyproline in the oral fluid decrease, which indicates a

decrease in the processes of collagen biosynthesis in bone tissue. The results of the research show that the development of generalized periodontitis with reduced thyroid function takes place against the background of impaired metabolism of the main components of the organic matrix of bone tissue.

#### REFERENCES:

1. Kravchun N.A., Cherniavskaia Y.V. Hypotyreozy: epydemyolohyia, dyahnostyka, opyt lechenyia. *Problemy endokrynnoi patolohyy*. 2011. 3: 27-34. [in Russian].
2. Belaia Zh. E., Rozhynskaia L.Ia., Melnychenko H.A. Sovremennye predstavlenyia o deistvyy tyreoynykh hormonov y tyreotropnoho hormona na kostnuiu tkan. *Problemy endokrynolohyy*. 2006. 52 (2): 48-54. [in Russian].
3. Tronko M.D., Polumbryk M.O., Kravchenko V.I., Balon Ya.H. Naukovi aspekty vyrishennia problemy yododefitsytu u naselennia Ukrainy. *Endokrynolohiia*. 2011. 16 (2):189-199. [in Ukrainian].
4. Dhanwal D. K. Thyroid disorders and bone mineral metabolism. *Indian J. Endocrinol. Metab.* 2011. 15 (2): 107-112.
5. Bassett J. H., O'Shea P. J., Sriskantharajah S. [et al.]. Thyroid hormone excess rather than thyrotropin deficiency induces osteoporosis in hyperthyroidism. *Mol. Endocrinol.* 2007. 21 (5): 1095–1107.

**Sakhanda Ivanna**

PhD of Pharmaceutical Sciences,

Master of Pharmacy, assistant

Bogomolets National Medical University,

Department of Pharmacy and Industrial Technology of Drugs

Kyiv, Ukraine

**Abstract.** Presented results of treatment of cardiovascular diseases (CVD) with herbal drugs (HD) testify to the high efficiency of pharmacotherapy of HD (tab. 1). A number of nosological forms of CVD with decreasing effectiveness of treatment of HD have the following appearance: asthma cardiac > myocardial dystrophy > angina pectoris > hypotension > heart failure > hypertension > blinking arrhythmia > dyscirculatory encephalopathy > myocardial infarction. Thus, HD play a significant role in the arsenal of advanced therapy for cardiovascular disease.

**Keywords:** herbal drugs, cardiovascular diseases, medicinal plant raw materials, pharmacotherapy.

**The pharmaceutical sector is one of the highly profitable and emerging industries that is influenced by the following factors:**

- changing demographic indicators of the population towards increasing the number of elderly people;
- increase of purchasing power of the population;
- level of social security;
- change of structure of morbidity;
- development of innovative methods of pharmacotherapy of various diseases

[1, p. 38-42].

Table 1

**Pharmacotherapy results of various nosological forms of CVD  
with the help of herbal drugs**

Nosological form of CVD	The number of patients	Total	Results of pharmacotherapy of herbal drugs					The effectiveness of therapy
			Practically healthy	Significant improvement	Improvement	Unchanged	Deterioration	
Hypertension	Absolute indicators	486	189,0	204,0	32,0	55,0	6,0	0,69
	Relative indicators, %	100	38,9	42,0	6,6	11,3	1,2	70,00
Hypotension	Absolute indicators	336	176,0	102,0	7,0	50,0	1,0	0,74
	Relative indicators, %	100	52,4	30,4	2,1	14,8	0,3	74,30
Heart failure	Absolute indicators	188	90,0	66,0	4,0	26,0	2,0	0,71
	Relative indicators, %	100	47,9	35,1	2,1	13,8	1,1	72,00
Myocardial dystrophy	Absolute indicators	44	20,0	22,0	1,0	1,0	0	0,81
	Relative indicators, %	100	45,4	50,0	2,3	2,3	0	82,00
Myocardial infarction	Absolute indicators	15	2,0	7,0	4,0	1,0	1,0	0,52
	Relative indicators, %	100	13,2	46,7	26,7	6,7	6,7	53,00
Water of the heart	Absolute indicators	23	4,0	15,0	0	4,0	0	0,62
	Relative indicators, %	100	17,4	65,2	0	17,4	0	63,00
Dyscirculatory encephalopathy	Absolute indicators	206	34,0	128,0	23,0	19,0	2,0	0,64
	Relative indicators, %	100	16,5	62,1	11,1	9,3	1,0	65,00
Cardiosclerosis	Absolute indicators	67	9,0	40,0	7,0	11,0	0	0,59
	Relative indicators, %	100	13,4	59,7	10,5	16,4	0	60,00

The pharmaceutical market of Ukraine is very diverse in structure and has 1226 entities as of May 1, 2018 (Tab. 2) [2, p. 116-118; 3, p. 12-14].



Table 2

## The subjects of the pharmaceutical market of Ukraine as of 2018

Types of pharmacy institutions	Total	Including by ownership			
		state		private	
		number	%	number	%
Production pharmacies	114	109	95,6	5	4,4
Homeopathic pharmacies	4	1	25,0	3	75,0
Hospital pharmacies	44	41	93,8	3	6,8
Pharmaceutical warehouses	133	9	6,8	124	93,2
Pharmacy items	444	187	42,1	257	57,8
Optical stores	24	8	33,3	16	66,7
Total	1226	473	36,9	753	63,1

Almost all units of the pharmaceutical market, except homeopathic pharmacies, optics stores, have in their range of drugs for the treatment of cardiovascular diseases, in particular, herbal drug.

## LITERATURE

1. Syatynya M. L. The use of medicinal plants the treatment of cardiovascular diseases / Syatynya M. L., Sakhanda I. V. // Nauka i Studia, Przemysl, 2015. – P. 38-42.
2. Sakhanda I., Nehoda T., Syatynya M. Risk factors, the structure and dynamics of development of cardiovascular morbidity in Ukraine. Drugs of Ukraine. 2015; 4(25). P. 116-118.
3. Сятыня М. Л. Роль растительных лекарственных средств в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний / Сятыня М. Л., Негода Т. С., Саханда И. В. // XI Международная научно-практическая конференция «Образование и наука XXI века – 2015», 15–22.10.2015: БялГРАД–БГ (г.София, Болгария). – С. 12-14.

# INFORMATION FACTORS IN THE PROCESS OF INTERCULTURAL COMMUNICATION

**Snitsa Tetiana**

PhD in Pedagogy, lecturer  
Bohdan Khmelnytskyi National Academy  
of the State Border Guard Service of Ukraine,  
Khmelnyskyi, Ukraine

**Introductions.** The revolution in communication and information has led to an increased role of information factors in the process of modern world development, which have increased enormously. Mass computerization, the development and implementation of the latest technologies, the spread of globalization processes have led to a new stage in the development of the branches of education, industry, scientific research, business, etc.

Just a couple of decades ago, it was impossible to imagine a computer that could easily fit in your pocket. And today, forgetting a mobile phone, which has become much more powerful than the first computers, people do not hesitate to get back home, because they do not imagine even a minute without such an important device in their lives.

**The aim of the article** is to investigate the impact of information technology on the effectiveness of intercultural communication.

**Materials and methods.** It is worth mentioning just a few facts to understand what significant transformations in all spheres of human activity new information technologies (IT) lead to. Scientists, in particular O. Androshchuk, Yu. Kondratenko, O. Golovchenko, T. Vorona, M. Petrushen consider information technology as a process that uses a set of means and methods of collecting, accumulating, processing and transmitting data (primary information) to obtain updated data on the state of the object, process or phenomenon (information product). Information technology in the educational process is the subject of study by many scientists. So, Kudabaeva P.

studied the use of IT for the formation of intercultural communicative competence; computer programs at the lessons of a foreign language were studied by Telytsyna T. and Sydorenko A.; the formation of professional competence of future teachers of labor training by means of information and communication technologies was considered by Hurzhii A.

**Results and discussion.** Information technology can be defined as a large number of interrelated scientific and technical fields of knowledge that study and apply in practice methods of creating, processing, storage, protection and transmission of information using computer technology. Computers and computer networks are the most common tools of information technology, which is why they are also called information and communication technology. By finally entering our everyday life, IT has made it much easier. An enormous amount of time and human effort was spent on calculating the economic processes of just one enterprise, so what to say about the extent of the whole country or even the world. Modern computer programs do such work in seconds, and the quality of such operations is undoubtedly incomparably higher. A wide variety of programs have been created to help the work of bankers, economists, accountants and planners. Space exploration flights are becoming almost as common today as international flights.

Modern technologies, such as electronic translators, allow you to visit interesting places on your own, without a guide, but no less comfortably. These are convenient, self-contained devices designed for avid travelers or just people who want to update their knowledge. The popularity of these models is due to the ability to work offline. The technique holds a lot of information and contains a large database of dictionaries, so you can easily communicate abroad with the locals.

Information technology has penetrated so deeply and reliably into the everyday life of almost everyone that sometimes people forget about the existence of the real world. This manifests itself in the fact that many people stop communicating in person, using so-called emoticons, symbols, and memes instead.

Almost all information today can be conveyed without saying a word. Informatization of society has become part of the lives of millions of people who

have gained free, intuitive and, most importantly, independent access to the vast resource of knowledge that humanity has accumulated. More than anything else, the global Internet has become a unique and extremely easy mechanism for disseminating information, bringing people together, developing and implementing their dialogue, despite state, religious or geographic barriers. The use of the resources of the global computer network and the latest IT affects the development of intercultural communication. This is due to the fact that modern life and the computerization of communication itself have demonstrated to the world community the urgent need to have the skills necessary for communicating between representatives of different cultures.

Having become a global village, our planet has become a place of very close and intense human interaction. What is happening today? Distance learning, online conferences and seminars, video messages from political, social and cultural figures and entire communities literally flooded the information space. The exchange of information, which instantly reaches the once distant corners of the planet, happens almost every second. This information is used by all inhabitants of the planet – that is, by representatives of different nations and nationalities, different cultures and religions. With this in mind the presentation of information should take into account such national peculiarities. When sending material into the information space it is necessary to remember and take into account that it will be accessible to different people; and what is acceptable and quite usual for some people may be completely unacceptable, or even forbidden for representatives of any other culture or faith. Without regard for national characteristics, advertising companies often find themselves in uncomfortable situations. The well-known is the example of the Iranian laundry detergent “barf”, which caused a mixed reaction in the English-speaking world.

Many professionals make the mistake of thinking that in order to come to an understanding with representatives of other cultures, it is enough to talk to them in the same language. According to Denis Leclerc, who teaches intercultural communication at the Thunderbird School of Global Management in Arizona, USA,

knowing the language is only 30 percent of success. The effectiveness of communication depends on a number of factors. This includes the manner of communication itself, the ability to listen to the interlocutor, gestures, and attitude toward others. If these factors are not taken into account, the conversation can become deadlocked, and the communicators will not understand each other, even knowing the language of their interlocutor.

Not only do information technologies affect communication, languages themselves are also affected. Everyone knows that language, as a living organism, reacts to what is going on around it. For example, in recent years, the Ukrainian language has undergone significant changes precisely because of the development of information technology. As part of the information environment, the rich and distinctive Ukrainian language is constantly updating and expanding its vocabulary. Usually the source of replenishment is English, because, as a language of international communication, it is most often used in high-level business negotiations in management, finance, economics or marketing, and the IT field consists almost entirely of English words. As a result, today the residents of Ukraine, who yesterday did not think about learning a foreign language, do not imagine their professional and everyday activities without such words as browser, login, traffic, provider, hacker, outsourcing, deadline, default, diversification, leasing, prime time, release, retailer, freelancer, or even hoodie or long-sleeve (*браузер, логін, трафік, провайдер, хакер, аутсорсинг, дедлайн, дефолт, диверсифікація, лізинг, пройм-тайм, реліз, рітейлер, фрілансер, чи навіть худі чи лонгслів*).

In modern conditions, intercultural communication is not only the knowledge of language as the patterns of form building, it is also staying within other considerations, values, knowledge, which equally guarantee a person both success and failure, that is, in conditions that are so different from the culturally determined traditions in the communicative competence of its participants that these differences significantly affect the final result of the communicative event.

**Conclusions.** Modern living conditions and opportunities offered by information technology not only contribute to human activity, but also put forward

certain requirements for the participants of communication, non-observance or non-fulfillment of which can lead to a failure in communication, or even destroy it altogether.

## REFERENCES

1. Androshchuk O.V.; Kondratenko Yu.V.; Holovchenko O.V.; Vorona T.O.; Petrushen M.V. Collection of scientific papers of the Center for Military and Strategic Studies of Ivan Chernyakhovsky National Defense University of Ukraine. № 1(50), 2014, 42-47 p.p. Retrieved from: file:///C:/Users/Татьяна/Downloads/Znrcvsd\_2014\_1\_7.pdf.
2. Gorshunov Ju.B., Gorshunova E.Ju. Linguistic and Cultural Shock and Linguistic Humor in the Context of Advertising Discourse. Retrieved from: <http://journals.uspu.ru/attachments/article/1200/2.pdf>
3. Telytsyna, T. N. Using Computer Programs in English Lessons. *Foreign Languages in School*. —2002. — 47s.
4. Hurzhii A. M. Formation of professional competence of future teachers of labor education by means of information and communication technologies – К. ; Vinnytsia : TOV Firma «Planer», 2015. – 464 p.

## CERTAIN ISSUES OF AUDIT OF CASHLESS CALCULATIONS

**Skrypnyk Margarita Ivanivna**

Doctor of Economics, Professor,  
Head of the Department of Accounting and Auditing  
Kyiv National University of Technology and Design  
Kyiv, Ukraine

**Abstract:** All enterprises engaged in production and economic activities enter into relationships with other enterprises, organizations, institutions, employees of the enterprise and individuals. These relationships are based on different cash flows in the manufacture, production and sale of products, works or services. The relationship between them is formalized by contracts, in turn, the fulfillment of contractual obligations and the organization of settlements between organizations serves the timely receipt of funds. Non-cash payments cover all areas of the enterprise and are more vulnerable in terms of violations. Therefore, all cash, as well as transactions that generate cash flows, require detailed accounting and control, so the audit can be recognized as the most effective way of control.

**Keywords:** non-cash payments; non-cash turnover; accounting; audit; audit program; audit plan

The basis of non-cash turnover is non-cash payments. Non-cash payments are cash payments by bank accounts, namely: money is debited from the payer's account and credited to the payee's account. Non-cash payments in the economy are organized according to a certain system, which is a set of principles of non-cash payments, the requirements for their organization, defined by specific conditions of management, as well as forms and methods of payment and related paperwork. Non-cash payments are made out by monetary settlement documents of the established form: requirements-orders; payment order; letters of credit; collection calculations [4].

A condition for improving the quality of operation and accounting of non-cash payments is the use of the process of budgeting and cash planning in the organization. Methods of organization of accounting and control of cash include: conducting internal analysis; identification of directions of cash flow; development of basic elements of accounting policy for accounting and audit of cash. For the purpose of control in the field of accounting and in the field of observance of the legislation apply audits. The audit can be both internal and external with the involvement of external auditors. The audit of non-cash payments is carried out taking into account the Law of Ukraine «On Auditing Financial Statements and Auditing» [3] and International Standards for Quality Control, Audit, Review, Other Assurance and Related Services [5].

The audit of non-cash funds is a check of the availability of money at the disposal of the enterprise, the movement of which is reflected in the documents. Checking the correctness of accounting for money and equivalents is critical for the organization, as cash is a tool of economic activity. Unlike cash payments, when money is transferred directly by the payer to their recipient, non-cash payments are made mostly through various banking, credit and settlement operations that replace cash in circulation. The audit of non-cash funds is only part of the audit of financial and economic activities of the organization. In the course of the audit it is necessary to consider the following main issues: - assessment of the organization of synthetic and analytical accounting of non-cash payments of the enterprise; - verification of the company's compliance with tax legislation on transactions related to non-cash payments. Transactions related to cash flows are checked by: - checking part of the documents for all months of the period under review; - checks of all documents of this type for several months [1].

Due to the fact that the cash flow is massive, this stage of the audit is quite time consuming. However, the formation of the movement of non-cash payments is a monotonous operation, and the methods or procedures of verification are quite simple. It is during the inspection of this area that the principal auditor should engage assistants. By conducting a continuous audit of the auditor, it is necessary to ensure



that the procedure adopted by the company for accounting of cash complies with the procedure established by the relevant regulations.

Non-cash settlements in a developed market economy are carried out using bills and checks that replace cash, non-cash transfers to current and current accounts of customers in banks, through a system of correspondent accounts between different banks, as well as clearing credits of debt through clearing houses. The use of non-cash payments reduces the cost of money circulation, reduces the need for cash, promotes the concentration in banks of free cash of enterprises, ensures their more reliable preservation [2].

As part of the audit of non-cash transactions, the auditor not only considers the monetary documents of a particular firm and the work of its accounting and financial departments. At the same time, it monitors companies' compliance with the regulations of the National Bank of Ukraine. The main purpose of such activities is not only to verify compliance with the law, completeness and reliability in displaying the accounting data of the enterprise, but, above all, to give the company's management a clear understanding of the financial condition of the enterprise.

It follows that to consider and use the accounting and audit of non-cash funds of the organization is necessary in the form of a management tool. Setting up a systematic system of cash audit and internal control system at the enterprise is a very difficult task. This process cannot be structured and left to work forever. On the contrary, it needs to be constantly improved and developed, despite the fact that it is the most time-consuming type of audit. The organization and improvement of the audit of non-cash payments at the enterprise require the internal efforts of enterprise managers. The effect of the implementation of the accounting system and conducting systematic audits of non-cash funds and financial condition of the company will have a positive impact on the final results of financial and economic activities of the enterprise.

## REFERENCES

1. Огійчук М.Ф., Рагуліна І.І., Новіков І.Т. Аудит. Алерта. Київ. 2016 р. С. 55-61.
2. Плаксієнко В.Я., Верига Ю.А., Кулик В.А., Карпенко Є.А. Облік, оподаткування та аудит. Центр навчальної літератури. Київ. 2019 р. С.120-123.
3. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність. Закон України. № 2258-VIII від 21.12.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2258-19#Text> (дата звернення 14.11.2020).
4. Шара Є.Ю., Бідюк О.О., Соколова-Гонтаренко І.Є. Бухгалтерський, фінансовий та податковий облік. Центр навчальної літератури. Київ. С. 170-171.
5. International Standards on Auditing (ISA). URL: <https://www.iaasb.org/clarity-center/clarified-standards> (дата звернення: 14.11.2020).

**796.01**

**SOME DISTANCE LEARNING PECULIARITIES IN THE DISCIPLINE OF  
"PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH" IN THE SYSTEM OF HIGHER  
MEDICAL EDUCATION**

**Straty Nataliya**

**Lenskaya Olga**

Senior lecturers of the Department  
of Physical Education and Health  
Kharkiv national medical university

**Klimova Olena**

Kharkiv Specialised School №33

English teacher

Kharkiv, Ukraine

**Annotation.** Currently, one of the main tools used for improving the quality of classes in the discipline of "Physical Education" during distance learning period is the application of interactive technologies which increases the importance of students' independent work and enhances the rate of the educational process.

Interactive technologies enable student to develop the ability to sort through the information that is constantly updated for increasing the level of functional and motor abilities, gaining knowledge in maintaining and promoting health, improving efficiency, organizing a healthy lifestyle in everyday routine and professional activities.

**Key words:** technology, interactive education technology, teaching methods, learning, distance studying

**Main part.** Nowadays, distance learning is actively introduced into the higher education system. In comparison with conventional teaching methods, distance learning changes the teacher-student interaction: the activity of the teacher gives way

to the students' activity, and the task of the teacher is to create conditions for their initiative.

Interactive teaching methods provide high motivation, sustainability of knowledge, creativity and imagination, sociability, active attitude to life, team spirit, value of individuality, freedom of self-expression, emphasis on activity, mutual respect and democracy. [1]

During distance learning process, students learn to think critically, solve complex problems based on the analysis of circumstances and relevant information, consider alternative opinions, make deliberate decisions, participate in discussions, communicate with other people. The student is a full-fledged participant of the educational process, his experience is the main source of academic knowledge. [2, 3]

Physical education is a practical lesson in which the teacher communicates directly with students, sees their reaction to the load, uses different ways and methods of conducting classes.

The availability of additional facilities (simulators, Swedish walls), as well as sports gear (balls, rackets, dumbbells, gymnastic sticks, etc.) make classes more diverse and interesting for students.

The measured, normal motion state was violated in March 2020 with the appearance of the new COVID-19 virus.

The main news was the imposition of lock-down and transfer of students and teachers to distance learning.

At first this led to confusion, because physical education is practical training.

When it was sized up how to hold "Physical Education" classes in the context of distance learning, an algorithm for organizing and conducting training sessions was elaborated. Moreover, various exercise sequences for the development of basic physical qualities and individual sets of exercises were devised; video lessons were introduced and sets of combined developing exercises were recorded.

During the study period, students already endure powerful psycho-emotional stress, so such things like quarantine, home isolation, forced restriction of physical exercise even further aggravate the situation.

Numerous studies show that prolonged and significant limitation of human motor activity leads to negative changes in his neural activity: impaired mental performance, increased time of simple and complex reactions, weakened emotional stability and decreased performance of attention, thinking and memory. Lack of muscle activity is one of the main causes for severe chronic diseases of internal organs.

Physical culture is an integral part of professional training of medical students.

Medical university students in the future will form teams of doctors who must be able to take quick decisions, be responsible for the health and lives of others, work in a static and dynamic state under any conditions, have a stable nervous system.

Therefore, using specific educational technologies based on modern teaching methods, technical means of communication and information transfer in distance learning, organizing individual training of students can successfully solve the problem of physical activity.

In order to conduct physical education classes in a distance format, an electronic course in the discipline "Physical Education and Health" was elaborated.

In the proposed distance course, an updated concept of students' physical education was developed, in which much attention is paid to the use of educational information resources. Each student in the e-course can use educational materials: lectures, presentations, recommendations, videos.

To consolidate knowledge the distance course provides a glossary, test tasks that contain a large number of topical sections and questions, which allows to vary the tests for the immediate needs of the participants, thereby increasing the objectivity of assessing knowledge, skills and competencies of students. Interactive technologies provide constant, not episodic (on schedule) contact of the student with the teacher. [4]

The "forum" is used as a platform to discuss relevant topics and provide answers to students' questions, as well as to obtain information about educational material. There is a calendar of new events, which reflects the tasks and their deadlines. The teacher can constantly monitor the students' educational activities.

**Conclusion.** The application of distance education gives a physical education teacher many opportunities to diversify the forms and methods of teaching the subject, to increase interest in the discipline among students. It makes the learning process interesting, increases interest in independent work, self-realization. Expands students' theoretical knowledge, increases motivation, and as a result, continuity and regularity of educational work is achieved. The teacher constantly improves professional skills, looks for new, more effective methods for quality classes.

#### **LITERATURE:**

1. Bogdanov, V.M. Methods and technologies of electronic distance learning in the university course of physical culture / V.M. Bogdanov, B.C. Ponomarev, A.V. Solovov // Theory and practice of physical culture. - 2010. - № 2. - P. 51-56.

2. Volkov, V.Yu. Computer technologies in physical culture, recreational activity and educational process / V.Yu. Volkov // Theory and practice of physical culture. - 2001. - № 4. - P. 60-63; № 5. - P. 56-61.

3. Petrov, P.K. Information technologies in physical culture and sports: study guide / P.K. Petrov. - М.: Академия, 2008. - 288 с.

4. Petrov, P.K. Theoretical and methodical preparation basics of physical culture and sports experts using modern information and communication technologies: monograph / P.K. Petrov - М.; Izhevsk: Udmurt University, 2003. - 447 p.

**PROVIDING PUBLIC EMPLOYMENT SERVICES**

**Strashko Liudmyla**

Postgraduate student of the Department of Public  
Administration and Management  
of the Ukrainian state employment service  
training institute, Kyiv

Transformation of the sphere of public services to the population is one of the priority tasks of the modernization of public administration in Ukraine. The realities of the present certify the emergence of new entities that implement their own interests, the institutions (new structures needed to create) and institutions (new strategies, laws) are changing. Accordingly, there is a change in mechanisms and instruments of public administration.

The term "public administration" characterizes the internal activity of state institutions, in particular the solution of such managerial issues as control, management, planning, organizational support, information technology, personnel management and efficiency assessment [1]. Public administration covers many sectors and institutes of modern society. The effective mechanism of public administration and administration includes all general components of the management mechanism: the management subject, endowed with powers and responsibilities for management; the object of management, is obliged to respond to the actions of the subject; a socially significant fact that causes the need for public administration; directed actions of the subject and action of the object in response to management [2]. One of the main directions of transformation of public administration in Ukraine is to improve the scope of public service in the field of employment. The state exists to carry out certain functions - to offer social assistance to citizens, provide public services. The state does not manage citizens, but provides them. Citizens of their rights and freedoms aim its diverse actions at creating

conditions for realization. According to this new features of the general style of public administration began sensitivity to specific needs of citizens in services, that is, orientation to their detection and pleasure, ensuring the convenience of providing services for citizens, minimizing time and resources costs [3].

"Public Administration" is a search for the best way to use resources to achieve priority objectives of state policy [4]. The emergence of a new form of management in the public sphere was cause by the need to modernize the organizational structures and procedures that they use, so that all public sphere institutions work better. Public administration relates to the effective functioning of the entire system of political institutions. Consequently, there are certain mechanisms that were former and implementer by the policy of employment. In view of this, let us give mechanisms of public administration in the field of employment:

1. Normative-legal mechanism - a hierarchical complex of legal norms and principles that regulate the content and process of employment policy, that is, the legal mechanism of employment sphere, and a set of roles and interconnections containing legal relations that are formed during employment policy and a number of specific Roles, forms and methods of work of subjects of this policy.

2. The institutional mechanism is a complex of state institutions involved, while being formed and implemented by the employment policy. According to D. North the basis of the institutional environment forms a certain norm or standard of behavior that is recognized in society. Such social norms and their groupings take place in each of the spheres of social relations, and institutional development is associated with the interaction of interests, incentives and rules [5]. Their conviction can be defined in formal or informal institutions: codes, laws and other normative legal acts or public customs.

3. Organizational and economic mechanism - a set of levers and instruments for ensuring the sphere of employment of Ukraine, among which are the main forecasting, regulation and management of employment processes. In this case, it is necessary to provide scientifically substantiated forecasting of various aspects of the development of the professional labor market; creation of a modern information base,



which involves the use of balance sheet methods, as well as the use of world experience in the functioning of systems of territorial socio-economic monitoring; Measures to regulate the supply of labor and its approximation to the structure of demand for professions, as well as measures to expand the demand for labor; Development and implementation of effective programs of employment of the population at the state, regional and local levels [6.].

4. The information mechanism is because each subject of the information process must have a relevant legal consciousness, be a law-abiding, good to imagine the consequences of their actions for other subjects and a measure of responsibility in case of violation of their vital interests. New forms and types of employment are a reaction to the challenges of the present and require legislative and economic response from the part of state institutions. Making measures in promotion of employment, employment service cooperates with enterprises, institutions, organizations and provides services to various categories of citizens. Interaction technologies change - information technologies are introduced, individualization of services and expansion of communication channels - and therefore require comprehension and introduction of new resource opportunities [7].

The updated site of the State Employment Service of Ukraine, which includes: information on the structure and management in the field of employment; Information blocks about the list and conditions for obtaining services "Citizens", "Employers", "Analytics and Statistics", etc.; Electronic services "Electronic queue", "Electronic office searcher", "Employer's Electronic Cabinet"; Integrated Webports Search for Vacancies and Regional Employment Services; Educational portal (<https://skills.dcz.gov.ua/>), where information and educational resources for citizens, employers and service employees and others are posted. These services provide an opportunity to remotely read the list and order of obtaining services provided by the employment service: an independent online job search and selection, including assistance in creating and distributing video resume, training and online interviews for jobseekers with employers, Opening of your own business, obtaining a new profession and advanced training, etc. It is possible to conclude that in Ukraine at the

state level, a holistic system of employment management, which corresponds to international employment regulatory conditions, was former. Effective interaction between state institutions and local self-government bodies, trade union and public associations that advocate the interests of working, employers, and educational institutions, both national and regional and local levels ensures the implementation of constitutional rights of citizens in the field of labor and employment. This provides for the definition of the lists of appropriate measures, forms and methods of their implementation, timely analysis and efficiency of their use, etc., as well as the systematic implementation of relevant reforms in view of the requirements of time.

#### **REFERENCES:**

1. Glossary United Nations Development Program. URL: <http://www.unpan.org/Directories/unpublicadministrationglossary>
2. Malyga L.M, Zagorodniuk O.V. (2016). Formation of the mechanism of public administration and administration in Ukraine. Eastern Europe: Economics, Business and Management, vol. 3 (03), pp. 62-65.
3. Medved A.V. (2019). Improving the quality of services in a service-oriented model of the state. Public Administration: Theory and Practice №1, pp.50-57.
4. Keeling D. (1972). Management in Government, London: Allen & Unwin, p. 15.
5. Davis, Lance E and Douglass C North (1971), *Institutional Change and American Economic Growth*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
6. Dobrenko O. (2014). *Directions of improvement of the organizational and economic mechanism of state regulation of the professional labor market. Ukraine: aspects of labor. Vol. 7, pp. 44-49.*
7. Cooperation of employment services with work search sites, private employment agencies, industry associations of employers and other business associations, taking into account international practices: scientific and practical recommendations (2020). Ukraine, Kyiv: *Ukrainian state employment service training institute.*

**DIAGNOSIS OF PURULENT ARTHRITIS OF THE  
STERNOCLAVICULAR JOINT**

**Telushko Yaroslav Volodymyrovych**

MD, PhD, Associate Professor

**Savchenko Sergiy Igorovych**

MD, PhD, Assistant

Zaporizhzhia State Medical University,

Department of Medical Catastrophes,

Military Medicine and Neurosurgery

Zaporizhzhia, Ukraine

**Abstract:** the work is devoted to the study of the role of sonography in the diagnosis of purulent arthritis of the sternoclavicular joint (SCJ) and the choice of treatment tactics. A prospective single-center study was performed, which included 28 patients with acute nonspecific arthritis of the SCJ and its complications.

In the study of the results of ultrasound scan of the SCJ, 3 sonographic variants of the lesion were identified: exudative, destructive with synovial hyperperfusion, destructive with synovial hypoperfusion. The sonographic criteria for the diagnosis of SCJ arthritis, which have been developed, allow to verify the diagnosis and choose the optimal treatment tactics.

**Key words:** sternoclavicular joint, purulent arthritis, diagnosis, sonography.

Inflammatory lesion of the SCJ is a rare disease that requires surgical treatment [1, p. 370; 2, p. 1]. The SCJ infection, in most cases, is associated with diabetes, injecting drug use, treatment with immunosuppressants, rheumatic diseases [2, p. 2; 3, p. 1; 4, p. 2; 5, p. 1]. In the initial stages of the disease, local changes are insignificant, and the differential range of pain in the joint includes non-surgical diseases [6, p. 866; 7, p. 2]. Various research methods are used for diagnosis, mainly

medical imaging procedures, however, the elucidation of disease-specific changes causes some difficulties [8, p. 230, 9, p. 1505]. Traditional radiography reveals osteolysis and osteosclerosis, however, usually at the beginning of the disease there are no changes.

These shortcomings bring to the fore such imaging techniques as computed tomography, magnetic resonance imaging and sonography. The first two methods are close to the "gold standard", but the high cost of the method, the limited number of diagnostic devices, and for computed tomography also a significant radiation load, significantly limit the diagnostic capabilities.

Sonography, on the contrary, is devoid of these disadvantages: a sufficient number of devices in each hospital, low cost, the presence of portable devices ensure the availability of the method. In addition, the absence of harmful radiation determines the feasibility of repeated examinations to assess the dynamics of the pathological process.

These advantages of the ultrasound method make it important to study the possibilities of sonography in patients with purulent arthritis of the SCJ.

**Aim.:** The aim of the article is to study the role of sonography in the diagnosis of purulent arthritis of the SCJ and the choice of treatment tactics.

**Materials and methods.** A prospective single-center study was performed, which included 28 patients with acute nonspecific arthritis of the SCJ and its complications: phlegmon of the neck and chest wall, upper mediastinitis, chronic osteomyelitis of the clavicle and / or ribs.

Depending on the stage of the disease and treatment tactics, patients are divided into two groups. The first group includes patients with a serous stage of the inflammatory process in the absence of purulent complications. In these cases, antibacterial and anti-inflammatory therapy was performed. Combination therapy with lincomycin and levofloxacin was used, followed by correction of prescriptions according to the results of bacteriological studies. Diclofenac 75 mg twice daily intramuscularly was administered as anti-inflammatory therapy.

In the case of purulent destruction of the capsule, cartilaginous surface of the

joint and / or bone tissue, chronic inflammatory process, the source of which is the elements of the joint, and the development of the purulent complications, patients were included in the second group. They underwent surgical treatment - the resection of the clavicle, sternum and / or ribs. The main characteristics of the studied groups are given in the table (Table 1).

**Table 1**

**Characteristics of patient groups**

Indicator	First group abs. (%)	Second group abs. (%)	p
Number	10	18	
Age, years, median	41,0 (32,0; 66,0)	35,5 (27,0; 55,0)	0,49
Male	7 (70,0)	15 (83,3)	0,63
Concomitant pathology (coronary heart disease, hypertension, COPD)	8 (80,0)	16 (88,9)	0,6
Diabetes	4 (40,0)	4 (38,9)	0,40
Drug addiction	3 (30,0)	9 (50,0)	0,43

The use of X-ray (radiography, computed tomography), ultrasound methods before surgery established the limits of the spread of the inflammatory process, the nature and extent of damage to surrounding tissues and organs. In cases of exacerbation of chronic osteomyelitis with existing fistula, radiological diagnosis was supplemented by the introduction of water-soluble contrast agent and fistulography to identify the source of inflammation and inoculation of fistula secretions on the microflora and sensitivity to antibacterial drugs. In the preoperative examination, all patients underwent clinical and biochemical examination, ECG, spirometry, anesthesia risk assessment by ASA; in the presence of signs of generalized infection - bacteriological examination of blood.

Particular attention was paid to the performance of sonography techniques and signs of arthritis. The ultrasound examination was performed with the patient sitting in a natural position. A linear sensor (5 MHz) was used. Both joints were scanned in two planes: parallel and perpendicular to the long axis of the sternal end of the clavicle.

The B-mode study was performed to determine structural changes in the SCJ.

Attention was paid to the presence of synovitis, which was determined in the form of an- and hypoechoic line cluster of fluid in the periarticular tissues and accumulations inside the joint that did not form a signal in the color Doppler mode.

The sonographic pattern of joint destruction had the form of interruption of the intra-articular cartilage line (presence of hypoechoic areas) in two mutually perpendicular planes.

Synovial perfusion (using the number of Doppler signal sources in the joint area) was assessed using energy Doppler and comparing healthy and affected joints. The following qualitative characteristics were used: normoperfusion - when the number of signals in both joints is equal, or when the difference in their number did not exceed 2 sources; hyperperfusion - when the number of such signals on the affected side was greater than 2 compared to the contralateral joint; hypoperfusion - when the number of signals on the affected side was less than 2 compared to the contralateral joint.

Statistical analysis was performed using the software package "Statistica 10.0". Quantitative data are presented as the median (upper quartile; lower quartile). Qualitative values are given in the form of absolute and relative quantity. Quantitative traits were compared using the Mann-Whitney U-test. The evaluation of the reliability of the distribution of qualitative binary parameters was performed using the  $\chi^2$ -test. The level of statistical significance is  $p < 0.05$ .

**Results and discussion.** In the study of the results of ultrasound scan of the SCJ, 3 sonographic variants of the lesion were identified. The first variant- exudative - is characterized by the presence of exudative changes: periarticular edema, intra-articular accumulation of exudate with synovial hyperperfusion. This pattern was associated with the exudative phase of arthritis and serous inflammation. Computed tomography showed no signs of destruction of joint elements in any of the patients (n = 10).

The second variant - destructive with synovial hyperperfusion - is characterized by the appearance of zones of violation of the continuity of the articular cartilage line and the preservation of synovial hyperperfusion. Computed tomography confirmed

the presence of destruction in the form of rounded and linear areas of osteolysis (n = 15).

The third variant - destructive with synovial hypoperfusion - against the background of existing areas of destruction of articular cartilage was determined synovial hypoperfusion. This sonographic picture is due to thrombosis of the corticosteroids. Computed tomography revealed the presence of bone sequestrs in the joint (n = 3).

Patients with the first variant of the sonographic picture, as mentioned earlier, were included in the first group and were subject to drug therapy. The second group of surgical treatment includes patients with the second and third sonographic patterns.

The length of hospital stay of both groups was not statistically different: 12 (12; 13.5) vs 14 (12; 14) days for the first and second groups, respectively,  $p = 0.194$ .

Preliminary analysis of long-term (from 3 months to 3 years) results of drug therapy (patients of the first group) for arthritis of the sternoclavicular joint found unsatisfactory results due to the development of osteomyelitis or recurrence of arthritis in 3 cases (30%). In all these cases, patients had comorbidity in the form of intravenous drug addiction. This fact may be, in our opinion, the key reason for the failure of drug treatment, because among these patients in the first group positive results of bacteriological examination of blood samples (*St. aureus*) were in all 3 patients compared with 1 patient without this comorbidity from other patients (n = 7) of the first group,  $p = 0.03$ . Recovery of all patients with recurrence was achieved by surgery.

No complications or recurrence was observed in the second group of patients during this period.

Thus, the proposed sonographic criteria for the diagnosis of ACS arthritis allow not only to verify the diagnosis, but also to choose the optimal treatment tactics. In patients with an exudative variant of the sonographic pattern, drug therapy was effective in 70% of cases. Intravenous drug addiction, which is associated with bacteremia, is a predictor of adverse drug treatment outcomes. Such patients should be considered as candidates for surgical correction regardless of the sonographic

picture. Destructive sonographic variants of the arthritis of the SCJ are associated with irreversible changes in the joint, leading to the appointment of conservative treatment as a stage of the preoperative program.

**Conclusions.** Sonography is appropriate for arthritis of the sternoclavicular joint. It allows to predict the effectiveness of conservative treatment and to outline the group of patients who are subject to mandatory surgical correction. Intravenous drug addiction associated with bacteremia is a predictor of adverse drug treatment outcomes and is an indication for the choice of active surgical tactics.

### LIST OF REFERENCES

1. Sternoclavicular Joint Infections: Improved Outcomes With Myocutaneous Flaps / [B. Ali, A. Shetty, F. Qeadan та ін.]. // *Semin Thorac Cardiovasc Surg.* – 2019. – №32(2). – P. 369–376. doi: 10.1053/j.semtevs.2019.12.007.
2. Tapscott D. C. Sternoclavicular Joint Infection [Електронний ресурс] / D. C. Tapscott, M. D. Benham // StatPearls Publishing. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551721/>.
3. Ороку-Агуеман J. Surgical configurations of the pectoralis major flap for reconstruction of sternoclavicular defects: a systematic review and new classification of described techniques [Електронний ресурс] / J. Ороку-Агуеман, D. Matera, J. Simone // *BMC Surgery.* – 2019. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6743145/pdf/12893\\_2019\\_Article\\_604.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6743145/pdf/12893_2019_Article_604.pdf). doi: 10.1186/s12893-019-0604-7
4. Reconstruction of Sternoclavicular Defect With Completely Detached Pectoralis Major Flap [Електронний ресурс] / J.Ороку-Агуеман, S. Perez, A. Behnam, D. Matera // *J Surg Case Rep.* – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31044064/>. doi: 10.1093/jscr/rjz122.
5. Surgical management of sternoclavicular joint septic arthritis / [A. von Glinski, E. Yilmaz, V. Rausch та ін.]. // *J Clin Orthop Trauma.* – 2019. – №10(2). – P. 406–413. doi: 10.1016/j.jcot.2018.05.001.



6. Kawashiri S. Y. Early Detection of Inflammation and Joint Destruction Revealed by Ultrasound in a Patient with Sternoclavicular Septic Arthritis / S. Y. Kawashiri, Y. Edo, A. Kawakami. // Intern Med. – 2019. – №58(6). – P. 865–869. doi: 10.2169/internalmedicine.1782-18.
7. MRI findings for unilateral sternoclavicular arthritis: differentiation between infectious arthritis and spondyloarthritis / [B. S. Kang, H. S. Shim, W. J. Kwon та ін.]. // Skeletal Radiol. – 2019. – №48. – P. 259–266. doi: 10.1007/s00256-018-3023-4.
8. Sternoclavicular Joint Infection Presenting as Nonspecific Chest Pain / [S. A. McAninch, C. Smithson, A. L. Juergens та ін.]. // J Emerg Med. – 2018. – №54 (2). – P. 229–231. doi: 10.1016/j.jemermed.2017.11.026.
9. Treatment for sternoclavicular joint infections: a multi-institutional study / [A. Murga, H. Copeland, R. Hargrove та ін.]. // J Thorac Dis. – 2017. – №9(6). – P. 1503–1508. doi: 10.21037/jtd.2017.05.76.

**JURII ISHCHEENKO'S VOCAL CYCLE “CALENDAR SONGS”:  
THE SPECIFICITIES OF GENRE EMBODIMENT**

**Yakymchuk Olena Mykolaivna**

Candidate of Art (PhD in Arts)

Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi

State Pedagogical University

Vinnytsia, Ukraine

**Abstract.** The article presents Jurii Ishchenko's vocal cycle “Calendar Songs”. Five songs of the cycle became the material for analysis. The interrelation of genre embodiment in songs is analyzed. It is concluded that all the songs of the cycle clearly convey the genre's features of the music. Musical structures clearly correlate with poetic text.

**Key words:** vocal cycle, Jurii Ishchenko, calendar songs, poetic text, genre.

**Introductions.** Jurii Ishchenko, a composer, an educator, a musical and social activist, is one of the outstanding Ukrainian 20th century's composers. His works have defined in a great measure the character of Ukrainian music of the 1960-70th. There are bright examples of basic musical genres among them. The composer continues fertile developing of Boris Lyatoshinskii's and Andrii Shtogarenko's traditions.

**The objective of the article** is to identify the songs' genre peculiarities in Jurii Ishchenko's vocal cycle “Calendar Songs”.

**Materials and methods.** The material of the research is Jurii Ishchenko's vocal cycle “Calendar Songs”. The following research methods were have been used: a theoretical one – in the study of composer's conceptual and genre-style foundations practice; an interpretative one – while studying the problems related to the dialogic composer's and poet's practice in the field of chamber and vocal art; a compound

method has also been applied for musical works' analysis.

**Results and discussion.** Jurii Ishchenko's vocal cycle "Calendar Songs" was written on the base of folk songs' genuine lyrics in 1973.

A folk song's lyrics, as we know, is tightly linked to its melody. Basically it constitutes textual and musical unity with general musical and rhythmic formula (B. B. Jefimenkova's term) [1]. The texts, picked by Ishchenko, are precisely the calendar songs. And although their titles are typical for calendar ceremonial songs, like "Vesnyanka", "Hajivka", "Rusalna", "Objinkova", and "Shchedrivka", they have other genre features that manifest themselves both at the level of content and textual and rhythmic structure.

The cycle starts with "Vesnyanka" of dialogic nature ("Beautiful Spring, what have you brought us?"). Three verses of the song correspond to three strophes. Each of the verses begins with a question for the Spring: "Beautiful Spring, what have you brought us?". It is an ascending quart *e-a*, a characteristic call-out intonation. The second phrase, the Spring's answer, has varying melodic decoration in the three verses.

On one hand, the accompaniment in Ishchenko's "Calendar Songs" is linked to academic professional tradition; on the other hand it's a sort of the author's comment for the song. The specificities of the piano accompaniment in "Vesnyanka" comply with the structure of the verses and consist of three types of musical texture. There is a melodic line in the slow introduction of *Andante*. Dance accompaniment corresponds to *Allegretto con moto* part where the composer uses grace notes, syncopated chords, portraying old men and old women (verse 2). The third type of the accompaniment in the conclusion of the *Allegro* verse on the call-out "Oj!" is a quaver notes' run of virtuoso character. The quavers fill in a long note of the call-out.

"Hayivka" "Don't stand near me" is a timed round dance song with changeable syllable structure and constant refrain "My curly Ivan". The lyrics tells about a girl who is up to get dressed for going outside. She is about to perform a round dance, overcome such obstacles as a whip, "a sword" and a jealous boyfriend, flirting at the same time with "curly Ivan". Such games with girls' round dances and celebrations

are characteristic for spring rites with call-out songs singing, *vesnyankas*, with calling for birds, larks.

In “Hayivka” Ju. Ishchenko uses two melodic motives of limited range: in the couplet and in the refrain “My curly Ivan”. The accompaniment is an additional dimension in the musical texture of the song where the piano texture line of three types is overlaid on the motif structure of the vocal line: 1) overacting; 2) dance accompaniment; 3) four polyphonic voices. Thus, the musical whole becomes multidimensional, its structure has been highlighted, and the motives receive a comment that differs with its intonation content, modal basis and texture.

“Rusalna” relates to the Kupala period, a culmination of the summer when all nature blossoms in full force and mythological demons come to light, such as mermaids. A stricter text is used here, an opening sentence that consists of strophes with *ab*, *cdeb*, and *efgc* structure (*b* is a refrain “Hey, early, early...”) and repetition of the penultimate line at the beginning of each verse. Ishchenko has chosen an accordingly stricter embodiment of the text. The song starts with vocal without accompaniment (in accordance with the tradition). It's based on outplaying of the *tercio* motives and looks in such a way as traditions' bearers usually perform polyphonic songs solo – with varied outplaying of the same melody.

“Objinkova” relates to the reap songs that are performed during harvest time. Reap songs commonly don't have any specific structure, they are not timed to any holy day, since harvest time depends on a region and the weather. As a rule, they are songs with a syllabic structure of the verse of six and/or four syllables, often with a refrain and with a specific performing technique – using of woo-hoo!-sounds, “loud exclamations, usually based on an octave or a quint, at the ending of each strophe” [2, p. 138]. The whole range of the specificities of reap songs might have been identified in the song from Ishchenko's vocal cycle. All of the typical components are here: the rite of unlocking of the first sheaf of the harvest (it was kept in the house until the end of the harvest time), greetings of newlyweds at the feast tables, the refrain “Hey, our dear master, our last sheaf”, and the woo-hoo!-exclamations.

The Yule “Shchedrivka” is also a part of an ancient ritual – the rite of the New

Year's Eve. Shchedrivkas contain a lot of pagan elements. Without any doubt, the mythological character of the Shegoat, is of that sort too. Commonly shchedrivka has a particular rhythmic structure (5 + 5) with a stopping at the last syllable and, as a rule, its melody is quite simple, children can sing it easily. Ishchenko's "Shchedrivka" is based on a melody of the kind. Initially it is cited absolutely precisely but on another pitch (one tercio too low) with a very delicate accompaniment.

Thus, a real theatricalizing of "Shchedrivka" and other calendar songs takes place in the Tishchenko's vocal cycle. The listeners are unwittingly involved into the acting, taking part in an ancient but living ritual directly.

**Conclusions.** The components of Jurii Tishchenko's vocal cycle "Calendar Songs" totally correspond to their genre specificity, labelled by the composer in the titles. In doing so, each genre is interpreted at a specific angle, connected with the author's view upon the genre. The author gives the piano autonomous status in all songs. It is the accompaniment that turns an Ukrainian song into an author's work, containing an artistic image.

## REFERENCES

1. Yefimenkova, B. (1993). The rhythmic of Russian traditional songs [Ritmika russkikh traditsionnykh pesen], Moscow.
2. Folk music art [Narodnoe muzykalnoe tvorchestvo] (2005). St. Petersburg.
3. Starjuchenko, N. (2007). Integration processes in chamber-vocal works by Ju. Ishchenko, based on non-native texts [Integratsijni protsesy v kamerno-vokalnykh tvorakh Ju. Ishchenka, napysanykh na inonatsionalni teksty]. Scientific herald of Tchaikovsky National music academy of Ukraine, 99, 423-435.
4. Shcherbakova, N. (2009). The principles of compositional integrity in vocal music by Ju. Ishchenko [Printsipy kompozitsionnoj tselostnosti v vokalnoj muzyke Ju. Ishchenko]. Thesis, Kyjiv.

**TO THE QUESTION ABOUT THE DIFFERENTIAL  
DIAGNOSTICS OF ADENOPATHIES OF THE MEDIASTINUM**

**Yevstihnieiev Ihor Volodymyrovych**

c.m.s., assistant

Dnipro state  
medical university

**Abstract.** Tuberculosis (TB) remains one of the most socially significant infectious diseases. Lung involvement is the leading localization in TB, however, there may be manifestations of extrapulmonary TB at the same time. Diagnosis and differential diagnosis of mediastinal adenopathies is complex and requires, first of all, verification of malignant and benign forms of diseases. Mediastinal adenopathy is defined in 50 diseases, but most often in decreasing order in sarcoidosis, non-small cell lung cancer (NSCLC), lymphomas, TB. In developing countries with a high incidence of TB, financial resources are mainly spent on diagnostics of TB of the lungs and chemotherapy. Diagnosis of mediastinal lymph node involvement with lymph node biopsy is one of the methods to exclude other diseases.

**Key words:** tuberculosis, extrapulmonary tuberculosis, adenopathy, diagnostic methods, biopsy

As you know, the mediastinum is the space inside the chest from the upper aperture to the diaphragm and from the sternum to the thoracic vertebrae. From the sides, the mediastinum is limited by the mediastinal pleura. The anterior, middle and posterior mediastinum is distinguished. The anterior mediastinum is located between the sternum in front, the pericardium and the brachiocephalic trunks in the back.

The anterior mediastinum contains thymus, anterior mediastinal lymph nodes, internal thoracic arteries and veins. Middle mediastinum contains trachea, main bronchi, aortic arch, pulmonary veins, bronchial arteries and veins, tracheobronchial,

bifurcation, inter-aorthopulmonary lymph nodes, lymphatic duct, phrenic and vagus nerves. The border between the middle and the posterior mediastinum is the pericardium and the trachea, behind are the thoracic vertebrae.

Posterior mediastinum contains the thoracic aorta and part of the descending aorta, esophagus, thoracic lymphatic duct, vagus nerves, posterior mediastinal lymph nodes, stem and semi-unpaired veins. In the anterior mediastinum, the following can be localized: Hodgkin's lymphoma, retrosternal goiter with an abnormal location of the thyroid gland, hemangioma, thymoma, lipoma, teratoma, cyst, vascular anomaly.

In the presence of a pathological process in the middle mediastinum, it is necessary to differentiate the following nosological forms: sarcoidosis, non-small cell lung cancer, lymphoma X, metastases, hemangioma, cyst, lipoma, vascular anomaly. In the posterior mediastinum, there may be: non-Hodgkin's lymphoma, metastases, hemangioma, cyst, neuroma, hiatal hernia, vascular anomaly.

**After a chest x-ray in 2 projections and computed tomography (CT) with contrast, a biopsy is performed [2, e5249]. To obtain pathological material, several methods can be used:**

- *mediastinoscopy (MS);*
- *video-assisted thoracoscopy (VAT);*
- *endoscopic transbronchial fine needle biopsy (cTBNA);*
- *percutaneous puncture biopsy under ultrasound guidance (the technique is used for certain sizes of education in the anterior and upper mediastinum);*
- *endobronchial ultrasonography with fine needle aspiration (EBUS-TBNA).*

*Positron emission tomography-computed tomography (PET-CT) and scintigraphy* is used infrequently to determine the metabolic activity of the formation in the mediastinum.

The detection of pathological formations in the mediastinum begins with a plain chest x-ray in 2 projections. In the presence of adenopathy in the roots of the lungs, polycyclic outlines of lesions are determined. CT makes it possible to accurately determine the localization of the pathological focus in the mediastinum [3,

p. 219]. Mediastinoscopy is a surgical method, it is not available everywhere, it is not performed on an outpatient basis, it is traumatic, not all groups of intrathoracic lymph nodes (ILN) are available for research.

*Video-assisted thoracoscopy (VAT)* is an informative method, however, surgical and traumatic [4, p.55].

EBUS-TBNA and c TBNA are alternatives to surgical methods (MS and VAT) and can be used on an outpatient basis. These methods are mutually replaceable and complement each other in the diagnosis of the pathological process in the mediastinum. EBUS-TBNA is currently more popular in most developed countries, although the method is more expensive and requires additional equipment [1, p. 93].

The EBUS-TBNA technique makes it possible to visualize the structure of a pathological formation in the mediastinum. The efficiency is 50-95%, 80% of the mediastinal lymph nodes are accessible for puncture. Endosonographic navigation makes it possible to study in M- and B-mode, there is a Doppler (pulse / stream), elastography is possible. Navigation helps to clearly determine the position of the needle when taking material from pathologically altered lymph nodes of the mediastinum 2.5-3.5 cm in size with visualization of the structure of the lymph node.

*Indications for fine-needle puncture of the mediastinum using the cTBNA and EBUS-TBNA methods:*

- 1) adenopathy and mediastinal formation;
- 2) lung formations adjacent to large bronchi and trachea;
- 3) peribronchial compression by pathological formation;
- 4) peripheral lung formation.

*Contraindications for fine-needle puncture of the mediastinum using the cTBNA and EBUS-TBNA methods:*

- 1) coagulopathy (INR  $\geq$ 1.5; thrombocytopenia  $\leq$ 20000 / ml). Fine needle biopsy can be done for thrombocytopenia above 20,000 / ml, and forceps biopsy for platelet counts above 50,000 / ml. Aspirate after fine-needle biopsy makes it possible to conduct only cytological examination, and after biopsy with forceps, histological examination can also be carried out;



2) emphysema of the panlobular or paraseptal type.

To confirm the diagnosis of *sarcoidosis* in the presence of mediastinal lymphadenopathy, endosonography is used primarily as a navigation method. An alternative is the classical transbronchial fine-needle biopsy, but its effectiveness is lower.

When determining the stage of *non-small-cell lung carcinoma* by letter N (nodule), when it is confirmed or suspected of it, endosonography is recommended as the first-order method.

In case of TV of the *mediastinal lymph nodes*, the above method can be considered in individual patients when conducting differential diagnostics with other diseases with damage to the mediastinum. For TV, endosonography is not recommended as a first-line technique for all patients.

In mediastinal *lymphoma*, endosonographic navigation with fine needle biopsy is not performed in patients with severe thrombocytopenia due to the risk of bleeding.

EBUS-TBNA is less expensive than cTBNA when considering the cost of surgical verification of the diagnosis. The study of the cost recovery system for EBUS allows you to achieve cost savings in the long term [5, p. 187].

## REFERENCES

1. Tugba Cicek, Aypen Ozturk, Aydin Yilmaz et al. Adequacy of EBUS-TBNA specimen for mutation analysis of lung cancer. *Clin Respir J.*2019; 13(2): 92-97. Doi: 10.1111/crg.12985.
2. Yan-Bin Chen, Jun-Hong Jiang, Jing-Yu Mao, Jian-An Hung. Diagnostic value of endobronchial needle aspiration (EBUS-TBNA) in solitary mediastinal hilar lymphadenectasis or peribronchial lesions. *Medicine (Baltimore).* 2016; 95(44): e5249. PMID: PMC5591131.
3. Martina Bonifazi, Irene Tramacere, Lina Zuccatosta et al. Diagnosis of Hilar /Mediastinal Lymph Adenopathies: A Randomized Controlled Trial. *Respiration.* 2017; 94(2):216-223. Doi: 10.1159/000475843.
4. Chung Tyan, Priya Patel, Kasga Czamecha et al. Eflexible 19-Gauge

Endobronchial Ultrasound-Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration Needle: First Experience. *Respirayion*. 2017; 94 (1): 52-57. Doi: 10.1159/000475504.

5. Daniel Grove, Rabich L Bechard, Josh S Josephs et al. Comparative cost analysis of endobronchial ultrasounded -guided and blind TBNA in the evaluation of hilar mediastinal lymphadenopathy. *J Bronchology Interv Pulmonal*. 2012; 19(3): 182-187. Doi: 10.1097/LBR0b013e31825tdc52.

## MOTIVATION AS THE MAIN COMPONENT OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF TANKERS

**Yurkova Olga Ivanovna**

postgraduate student of the department  
of moral and psychological support  
of the troops (forces) The National Defence  
University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi

**Introduction.** Professional activity plays a role in modern society. A subject spends about 50% of the total time performing professional duties. Through the activity, social ties are established and professional inclinations are realized. Currently, the scientific space is filled with papers devoted to the study of issues of professional activity. However, scientists do not have a united view of this social phenomenon. This situation is due to the fact that in each of the professional spheres, professional activity has a specific, particular manifestation characteristic of this particular activity. Therefore, the purpose of our research is a theoretical analysis of the role of the motivational sphere in the professional activity of soldiers of tank units.

**Materials and methods.** Professional activity was considered in a meaningful way by scientists within the framework of philosophy, psychology and pedagogy. According to the generalized approach, a professional activity is characterized as a person's activity based on a certain set of professional tasks and duties performed by a specialist (M. Levitov, K. Platonov, Yu. Trofimov, S. Huntington, V. Chorny [4]). According to M. Dementov, professional activity is a special form of activity in which it realizes its creative potential and shows engagement [1].

S. Huntington points out that the activity of officers is not a craft, not an art, but a profession. "A professional person is an expert who has special knowledge and skills in a socially significant field of human activity." Officers are a

multidisciplinary community with a high intellectual and moral standard. [3].

At the same time, referring to the professional activity of a person, it is necessary to remember that it begins with psychological readiness for this activity. Namely readiness leads a number of the main structural stages of successful and effective activity, triggering a subject's stress resistance. Taking into account the specificity of the activities of soldiers of tank units [5], it is worth remembering that they are constantly exposed to physical, emotional, intellectual and social stressors (B. Vyatkin, N. Naenko, V. Suvorova).

**Results and discussion.** There are different approaches as for the interpretation of the motivation phenomenon, its structure, ways of its formation and development. This definition combines educational-professional and professional activities, affects the choice and success of studying, and determines the features of the individual interaction in a professional team. According to O. Kokun, motivational readiness consists of the profession dedication, belief in its necessity, need for self-improvement and successful solution of professional tasks, the desire to achieve success in a professional activity [2].

Undoubtedly, motivation is the decisive force that encourages a subject to perform a certain type of activity. The dominant role of the motivational component lies in setting in motion certain components of psychological readiness. The nature of this component has a close connection with an emergence of certain needs and motives for their satisfaction. The implications of the motivational component work include: establishing a new goal, the desire to be a role model, taking the wanted place in the career hierarchy, a manifestation of professional abilities to update own professional identity, and so on. In our opinion, motivation does not have the directive nature of describing all motives and needs, since this topic is inexhaustible. Completely different things, circumstances, desires, phenomena can inspire and encourage to do activity, and this refers to the ideological development of the individual, value orientations, self-perception in the world, and so on.

**Conclusions.** Thus, taking into account the above, it is reasonable to assume that the motivational component is a fundamental indicator of successful combat

tasks execution and a guarantee of stress resistance of soldiers of tank units. It affects the success of mastering the profession, the interest in activities, the desire to demonstrate professional skills, and determines the features of the individual interaction in a professional team. It is the motivational component of psychological readiness that determines the sense of professional duty, perseverance in mastering the profession, the desire for self-improvement and responsibility for decisions made. Motivation determines a positive attitude to professional activity, a focus on high labor efficiency, a striving for professionalism, and so on. Outlining the most significant motivational qualities for soldiers of tank units, it is necessary to pay attention to purposefulness, initiative, self-regulation, the desire for self-development, and professional activity. The motivational structural component is the link that unites other components of psychological readiness for professional activity.

#### **LIST OF REFERENCES:**

1. Dement M. O. Profesiina diialnist maibutnoho ofitsera DSNS Ukrainy v suchasnykh umovakh : Monohrafiia / za red. M. O. Dement, I. I. Kostykova, D. V. Taraduda . Kharkiv : NUTsZ Ukrainy, 2018. 180 s.

2. Kokun O.M., Pishko I.O., Lozinska N.S., Kopanytsia O.V. Diahnostuvannia psykholohichnoi hotovnosti viiskovosluzhbovtziv viiskovoi sluzhby za kontraktom do diialnosti u skladi myrotvorchyykh pidrozdiliv : metodychnyi posibnyk. Kyiv : NDTs HP ZSU, 2011. 153 s.

3. Khantynhton S. Voennaia sluzhba kak pryzvanye y professyia. Soldat y hosudarstvo : teoriya y polytyka hrazhdansko-voennykh otnoshenyi. Sotsyalno-polytycheskye nauky. 1991. № 9. S. 17–24.

4. Chornyi V. S. Yak povernuty serzhantu realnyi avtorytet. Filosofska i sotsiolohichna dumka. 1993. № 9–10. S. 72–78.

5. Yurkova O. I. Psykholohichnyi analiz profesiinoi diialnosti viiskovosluzhbovtzia tankovykh pidrozdiliv do vykonannia boiovykh zavdan. Periodychnyi naukovyi fakhovyi zhurnal “Habitus”. Odesa : Prychornomorskyi naukovo-doslidnyi instytut ekonomiky ta innovatsii, 2021. Vyp. 21. S. 238–243.

## THE WORLD EPIDEMIC OF 2020. THE UN POSITION

**Zaporozhchenko M. I.**

1st grade student, group 20001 - b,  
specialty "International Relations,  
public communications and regional studies",  
National University of Life and Environmental  
Sciences of Ukraine

**Supervisor:** Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of International Relations and Social Sciences, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine Asaturov S.K.

**Annotation:** In these thesis was analyzed a large-scale pandemic of the 21st century - the coronavirus, was highlighted the possible ways of occurrence of COVID-19, one of which is the concept of the "golden milliard" of the United Nations. The methods of the UN fight against the virus were analyzed, it was focused on that the UN supplying the peoples with everything necessary only at the initial stage. It was concluded that it is the beginning of biological war, which is sponsored by this international organization.

**Keywords:** The United Nations, COVID-19, pandemic, population of the world, weapon, biological war, humanity, WHO, health care, ACT-Accelerator mechanism, a concept of "golden billion".

The 75th anniversary of the United Nations is happening at the bad time: crises, poverty, economic downturns, etc.

But the most important is the COVID-19 pandemic. It causes serious damage to the global economy and it is the source of numerous health complications around the world. More than 300,000 people fall ill every day. The UN only talk about the need to take control of the spread of COVID-19, but no signs of help can be seen

from them: half of the world's population does not have the access to the most basic medical services, and 800 million people on Earth spend ten percent of their budget on health care. In my opinion all these facts work in favor of the UN. I propose you to deal with this in order you make your own conclusion.

Since the outbreak of the pandemic, the United Nations has provided vital humanitarian assistance to the most vulnerable groups of the population, creating mechanisms to mitigate the socio-economic impact of the crisis. Yes, it seems to help, but I think this help is just for the sake of their image and reputation.

Going to the UN official website, you can make sure that they are fighting absolutely everything, but not the coronavirus.

Their post for October 8th is the fight against racism, xenophobia and accusation ethnic groups that were responsible for the spread of the coronavirus. Instead of working on developing a vaccine or keeping people from getting infected, they suggest holding conferences on topics such as human rights and tolerance.

Yes, human rights are very important in our time, especially after the death of George Floyd, but wouldn't it be better to split up their forces on all today's urgent issues?

The UN's response to the pandemic creates a breeding ground for corruption, which is certain to be a barrier for improving the global economy: Governments do not always have time to check suppliers and analyze the price of goods, because urgent actions matter to save human lives. As a result, low-quality medical equipment, medicines and tests for COVID-19 have entered the market.

On September 30th, WHO announced the ACT-Accelerator mechanism, which is supposed to speed up the development and distribution of coronavirus tests, pills and vaccines. ACT-Accelerator - an initiative to get access to funds to fight COVID-19 - was launched in April this year. It connects governments, academics, private companies, civil society, charities and global health organizations.

One question is appearing - given this mechanism was launched in April, it was officially announced in September, so why no one has used it to prevent the increase in mortality, which is growing every day to the number of new anti-records?

All this information brings us back to the idea that it is beneficial for them.

**There are several hypotheses for the emergence of coronavirus:**

1. It is a biological weapon that was developed at a scientific institute, in Wuhan.

2. The second says that the Americans planted the coronavirus in China to strengthen their sanctions.

3. The third explains that a certain Chinese spy stole the coronavirus from a Canadian scientific laboratory, where it was bred for experimental purposes only. And then she took COVID-19 to the Wuhan Institute, where "skillful" Chinese scientists accidentally missed it.

Basing on the three hypotheses, it follows us that the coronavirus was created artificially. I have a question: what was the purpose? There is a concept of "golden billion", according to which UN experts declare that a prosperous life on Earth is possible for only one billion people. In accordance with the documents of the United Nations, the population of the Earth is divided into the main (provided by raw materials, 1 billion), semi-main (about 1 billion) and auxiliary population, unprofitable in the conditions of industrialization, it does not pay off the funds invested in it for production and life. So it turns out that only the main population needs to live, and the rest of them - will be infected by the virus, and then come what might?

The leader of the United Health Coalition (Armenia) Grigor Grigoryan puts forward his version of the emergence of the coronavirus - impermissible, given the pressure of some countries on others in order to satisfy their own geopolitical interests. He also added that "The Third World War has already begun, and its weapons are biological."

Igor Nikulin, a former adviser to the UN secretary general on biological weapons, also believes that the coronavirus has artificial origin:

“- In my opinion, this is very similar to biological sabotage. The customers are likely to be so-called world government or the owners of world money. 200 families with a combined capital of \$ 40 trillion. They own almost all the world's media, they



are capable of launching scandals all over the world, raising an information war. Various eschatological films such as "Resident Evil", "Pandemic" are shot on their money. They build such cannibalistic, in my opinion, plans for the depopulation of the planet Earth, and they are already openly saying that humanity needs to be reduced by at least 10 times. "

So, the goal of the coronavirus is to spread fear and panic among the peoples of the world, to show them who is the real master in this world, and what will happen to those who doubt it. This is caused of at the cost of the life and health of hundreds of thousands of people. I think it is the reason why the UN is not taking special measures to combat this pandemic.

All the attempts to develop and implement international mechanisms for monitoring, preventing the accumulation of biological weapons by several countries have failed. Therefore, there is nothing left, except for an adequate response in order to force these countries to stop actions that carry an uncontrollable risk to the existence of people and wildlife.

We are absolutely powerless in this struggle. All we can do is just wear masks and keep distance so as not to become a target in the confrontation of big countries. After all, if such large-scale international organizations cannot help us, we should rely only on ourselves. I implore the UN to work for the good of humanity, and not for those who have a wallet full of money, because it is not difficult to determine the artificial origin of the virus. And then the political consequences can be much sadder than from the impact of the virus itself.

**PROFESSOR GARRE'S THEORY  
AND MODERN FORENSIC EXAMINATION**

**Zayats Roman Yaroslavovich**

Doctor of Law, Professor.

Head of Lviv Research Forensic Centre  
of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine,  
Lviv, Ukraine

**Abstract.** The analysis of modern methods of identification of the person used in the course of investigation of criminal offenses is carried out. Based on the results of this analysis and analysis of the directions of scientific activity of forensic experts of the Lviv SRFC of the Ministry of Internal Affairs - the expediency of development of a new direction of practical application of the theory of the Swiss prof. A. Garre, which is the basis of scarpology.

**Key words:** criminology, trasology, scarpology, identification, shoes.

It is known that to solve one of the most important tasks of the criminal investigation process - forensic identification, among others, we use data on individual characteristics of man, because these characteristic objective features distinguish each person from others. Today, to identify a person is used an ever-widening range of methods of personal identification, based on biometric (papillary patterns on the fingers; location (pattern) of veins on the hands; geometric shape of the face and hands; iris and/or retina; DNA structure, etc.) or dynamic (voice, handwriting, heart rhythm, etc.) objective characteristics of a person. In particular, one of the most original methods of identifying certain traits of a person on the basis of gait is still considered to be scarpology, developed in the 1870s. by Swiss prof. A. Garre.

On the other hand, a comprehensive analysis of the literature shows that data

on individual characteristics are used to achieve the desired goal in many other, not related to forensics, science. For example, scarpology is used in the Lviv School of Journalism, teaching future journalists to connect the manner of a person's movement (in particular, gait) with the general image of this person, which the journalist will later describe, reveal, present to the reader, viewer, etc.

In addition, the analysis of scientific activities of forensic experts of the Lviv SRFC of the Ministry of Internal Affairs shows new opportunities for the development of practical research in classical expert specialties, such as trasology, for example, installation (identification) of a packaging device on the characteristic traces left by this device on packaging materials which are made of plastics.

The above allows us to hypothesize the relevance of systematic theoretical and experimental research in order to develop a new direction of using the theory of prof. A. Garre, which will be aimed at for an identification a person according to the peculiarities of the gait and will combine the classic achievements in this direction and modern possibilities of forensic examination. An additional advantage of such research should be considered their comprehensive nature, ie - to involve in solving a specific problem of possible resources of several sciences, which today to some extent is used by forensic science and which will which will contribute to the achievement of the set goal.

The substantiation of the proposed hypothesis has at least four objective components that lie in the plane of the relevant sciences.

The first component lies in the field of medical sciences that study the structure of the human body and means that the kinetic and constitutional characteristics of each person are exclusively individual (specific, unique, etc.), as they are formed by the muscular and musculoskeletal systems.

The second component lies in the plane of sciences that study the musculoskeletal system of human as the main factor in achieving results in certain sports. This area of scientific research has been so relevant for a long time that in the Scientific Journal of the National University "Chernihiv Collegium" named after T.G. Shevchenko" annually publish a separate section of relevant scientific papers.

The third component lies in the plane of psychological sciences and is that the muscular system and musculoskeletal system of each person is so closely related to its psychological characteristics that, in particular, allows to determine (establish, identify) the character and temperament of this person.

The next component concerns the tratology and commodity science of footwear - sciences that, accordingly, study footwear both - as an object of research that leaves a characteristic mark (in particular, at the crime scene) and as a commodity belonging to a particular consumer with the specific character traits, manner of walking, etc.

Thus, the above proves the feasibility of applying an integrated approach and the possibility of developing a new direction of using the theory of prof. A. Garre, which will be aimed at obtaining additional data necessary for the criminal identification of a person in the process of investigating criminal offenses. Further research will be aimed at developing a general algorithm for using the theory of prof. A. Garre in modern forensic examination.

## **REFERENCE**

1. H.Khakhanyovskiy, T. Chashnytska. Identyfikatsiia osoby za khodoiu, zafiksovaniu v materialakh videozapysu. Kryminalistychnyi visnyk. Kyiv: DNDEKTs MVS Ukrainy, 2020. № 1 (33). S.72-81.
2. Vyznachyty kharakter po vzuttii (Skarpolohiia): veb sait. URL <http://jak.koshachek.com/articles/viznachiti-harakter-po-vzuttju-skarpologija.html>.
3. Zdoroveha V. Y. Teoriia i metodyka zhurnalistskoi tvorhosti. Lviv: PAIS, 2008. 246 s.

## **СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВОДОРАСТВОРИМОГО ШЕСТИВАЛЕНТНОГО ХРОМА В ЦЕМЕНТЕ**

**Авалбаев Гаффар Абирович**

старший преподаватель,  
Джизакский политехнический институт,  
Республики Узбекистан

**Додоев Каноат Истамович**

студент  
Джизакский политехнический институт  
Республики Узбекистан

**Рашидова Райхон Ризомат кизи**

студент  
Джизакский политехнический институт  
Республики Узбекистан

**Аннотация:** Приведены причины накопления шестивалентного хрома при обжиге сырьевой смеси во вращающейся печи и помоле ее в мельницах. Рекомендован способ определения содержания хрома в составе сырья и замена огнеупора с более термостойким периклазошпинельным огнеупором.

**Ключевые слова:** Огнеупоры, огарка, шестивалентный хром, бронеплита, футеровка

**Введение/Introduction.** На Ахангаранском заводе асбестоцементных изделий, использующем цемент того же предприятия, и работающем по бессточной технологии, возможны негативные явления, вызванные накоплением в оборотной воде шестивалентного водорастворимого хрома.

**Цель работы./Aim.** В НИИ стромпроекте были исследованы источники попадания в цемент Ахангаранского цементного завода соединений хрома, а также изысканы способы снижения их содержания. Установлено, что

соединения хрома включают в себя все исходные компоненты сырьевой смеси. Среднесуточное содержание  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  за период испытаний составило в огарках  $4,16 \cdot 10^{-3}$ , в меле  $1,25 \cdot 10^{-2} \%$ , при этом колебания содержания  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  во всех исследованных пробах сырья были незначительны.

**Материалы и методы./Materials and methods.** Было установлено влияние вида огнеупора футеровки вращающихся печей на появление соединений хрома в порландцементном клинкере. Зоны спекания печей Ахангаранского завода были футерованы хромсодержащими и бесхромовыми огнеупорами. В качестве хромсодержащих огнеупоров были использованы периклазошпинелидный с содержанием  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  от 7 до 15% и хромомagneзитовый с содержанием  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  около 30%. В качестве огнеупора, не включающего в себя хром, был использован магнезитный огнеупор на шпинельной связке.

Содержание  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  в сырьевой смеси за период испытаний составило  $3,03 \cdot 10^{-3}\%$ . При сравнении количества хрома в каждой усредненной пробе клинкера за смену с соответствующей пробой сырьевой смеси учитывалась продолжительность термообработки сырьевой смеси в печи, количество оксида хрома в сырьевой смеси пересчитывалось на прокаленное вещество. Из печи, за футерованной магнезитовым огнеупором на шпинельной связке, пробы клинкера отбирались после розжига печи в течение 4 сут, а затем через 24 сут в течение 9 сут и через 37 и 85 сут в течение 6 и 4 сут.

**Результаты и обсуждение. /Results and discussion.** Исследования отобранных проб показали, что содержание  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  в пробах клинкера из печей с периклазошпинелидной футеровкой превышает почти в 2 раза содержание  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  в исходной сырьевой смеси при работе печи с устойчивой обмазкой и в 7 раз содержание хрома при работе печи с устойчивой обмазкой. Значительно увеличивается содержание хрома в клинкере из печи с хромомagneзитовой футеровкой ( $\text{Cr}_2\text{O}_3=1,67 \cdot 10^{-2}\%$ ).

Содержание оксида хрома в обмазке, отобранной из печи с периклазошпинельной футеровкой после окончания ее службы, составило 4,98

10<sup>-2</sup>%, что превысило количество оксида хрома в пробах клинкера, отобранных из печи более чем 7 раз.

Увеличение содержания Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в клинкере по содержанию с исходной сырьевой смесью происходит за счет перехода его из хромсодержащей футеровки путем химического взаимодействия клинкерной жидкой фазы с огнеупорной футеровкой и обмазкой. Этот основной вывод был подтвержден при использовании для футеровки зоны спекания печи бесхромового огнеупора; в этом случае содержание Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в сырьевой смеси и в клинкере практически были одинаковым.

При одинаковой продолжительности службы хромсодержащей и бесхромовой футеровок при работе с устойчивой обмазкой количество оксида хрома в клинкере с бесхромовой футеровкой снизилось в 2 раза по сравнению с клинкером из печи с периклазошпинелидной футеровкой и в 4 раза по сравнению с клинкером из печи с хромомagneзитовой футеровкой.

Наибольшее содержание хрома в портландцементном клинкере отмечается в период работы печи с хромсодержащей футеровкой при неустойчивой обмазке, что имеет место, например, в первые дни работы печи после розжига. Так, содержание Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в начальный период службы периклазошпинелидной футеровки составило 2,59 10<sup>-2</sup> % против 6,52 10<sup>-3</sup>% при стабильной работе этой же печи с устойчивой обмазкой, например через 37 и 85 сут. Устойчивая обмазка на хромсодержащей футеровке хотя и значительно уменьшает обогащение портландцементного клинкера хромом, полностью не устраняет химического взаимодействия клинкера с огнеупорной футеровкой. За время испытаний содержание Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в цементе колебалось от 1,036 10<sup>-2</sup> до 9,42 10<sup>-2</sup>% при среднем значении 3,10<sup>-2</sup>%/

Если учесть, что при помоле цемента повышение количества хрома за счет износа бронефутеровки и мелющих тел из хромлегированных сталей весьма незначительно, то увеличение Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в отобранных пробах цемента по сравнению с клинкером можно отнести только на счет хромсодержащей футеровки. Расчетным путем показано, что 11-25% оксида хрома поступает в

цемент Ахангаранского цементного завода из сырья и 75-89% из хромсодержащей футеровки в процессе обжига и измельчения клинкера.

В отобранных пробах клинкера и цемента определялось количество водорастворимого шестивалентного хрома. В связи с тем, что содержание растворимого шестивалентного хрома в растворе зависит от продолжительности воздействия воды на цемент, была использована следующая методика. В течение 15 мин при температуре 60<sup>0</sup>С (температура и время контакта цемента с водой в заводском смесителе) перемешивали исследуемую пробу с водой, после чего раствор отфильтровали и определяли содержание шестивалентного методом фотометрического измерения.

Содержание водорастворимого хрома в пробах клинкера, отобранного из печи с бесхромовой футеровкой, при работе с устойчивой обмазкой в 2 раза ниже, чем в пробах из печи с периклазошпинелидной футеровкой и 3 раза ниже, чем в пробах из печи с хромомagneзитовой футеровкой. Из общего содержания хрома в исследуемых пробах цемента в раствор переходит лишь 35-47%.

Содержание водорастворимого хрома в цементе находится в пределах 1,74-3,5<sup>-30</sup>%, что составляет в среднем 21% от общего содержания хрома.

Снижение водорастворимого шестивалентного хрома в цементе по сравнению с клинкером видимо можно объяснить восстановлением шестивалентного хрома до трехвалентного в процессе помола цемента.

**Выводы/Conclusions.** Таким образом, основным источником загрязнения портландцементного клинкера и цемента Ахангаранского цементного завода растворимым шестивалентным хромом является хромсодержащая огнеупорная футеровка. При этом максимальное количество хрома в клинкере печи с хромсодержащей футеровкой наблюдается в начальный период ее службы, после чего оно снижается и держится стабильно в течение службы футеровки при условии образования устойчивой обмазки. Отмечено, что футеровка печи бесхромовым огнеупором позволяет уменьшить количество водорастворимого шестивалентного хрома в клинкере в 2-3 раза в зависимости от вида



сравниваемой хромсодержащей футеровки при работе печи с устойчивой обмазкой. В качестве бесхромовых огнеупорных изделий можно рекомендовать периклазошпинельный термостойкий огнеупор, разработанный НИИ стромпроекте совместно с комбинатом «Магнезит». По своему состав этот огнеупор аналогичен магнезитовому на шпинельной связке а по термостойкости превышает в 3,5 раза.

### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Патент РФ СО 4В7/02.от.04.03.2003

2. ДЕ 103332530 Способ уменьшения содержания растворимых хроматов в цементе и получение материала из цемента и водорастворимых сульфатов металла, 2005

3. Губская А.Г., Васильева Л.В. О повышении экологической безопасности цементов // Архитектура и строительство. - 2007. - №4. - с. 70

4. Губская А.Г., Васильева Л.В. О необходимости снижения содержания водорастворимого шестивалентного хрома в цементах, выпускаемых в Республике Беларусь // Строительные материалы и изделия. - №4. - 2007. - с. 33-36

5. Авалбаев Г.А., Наркулова З.Т. Повышение активности портландцементных низкоосновных клинкеров. ABSTRACTS OF II INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE. OCTOBER 28-30, TORONTO 2020. 190-198 с.

6. Авалбаев Г.А. Экологические проблемы промышленности строительных материалов. «Молодой ученый», №11(115). июнь 2016г 564-566с.

7. Авалбаев Г.А., Наркулова З.Т. Импульсная технология обжига клинкера. Ученый XXI века, 6-2.2017. 18-22с.

8. Авалбаев Г.А., Мамадиярова Ш.И. Композиционный портландцемент на основе метакаолина и известняка. ABSTRACTS OF IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE. DECEMBER 11-13, VANCOVER, 2019.

УДК 37.018.4

## КОММУНИКАТИВНЫЙ СТАТУС РУССКОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ И ДЕЗИНТЕГРАЦИИ СТРАН РОССИЯ – СНГ

**Авакян Ани Самвеловна**

соискатель ученой степени

кандидата педагогических наук

МБОУ СОШ №42

г.Ставрополь, Россия

**Аннотация:** статья посвящена вопросу положения русского языка на территориях стран – участниц СНГ. В статье указаны актуальные на 2019 год статические процентные соотношения изучения русского языка иностранцами, а также описаны мероприятия, способствующие укреплению позиций русского языка за границей.

**Ключевые слова:** русский язык как иностранный, русский язык как не родной, статус русского языка, СНГ, интеграция, постсоветское пространство, образование.

СНГ представляет собой исторически поли-лингвальное геополитическое пространство. Современная языковая ситуация в Содружестве отличается особой многовекторностью, разнообразием тенденций и направлений развития. Можно сказать, что сейчас мы находимся на переломном историческом этапе. Языковая ситуация в каждой стране и Содружестве в целом имеет свои неповторимые особенности и проблемы, о которых необходимо говорить. Необходимо стратегически просчитывать перспективы по многим аспектам. Происходящие на территории бывшего СССР геополитические, идеологические, культурные и экономические процессы имеют огромное значение для жизни языков.

Во-первых, это касается ситуации с русским языком. С одной стороны,

укрепление суверенитета государств, усиление самостоятельной идеологии, национальной идентичности и связанное с ними укрепление позиций национальных языков сделали невозможным сохранение прежнего статуса русского языка. В разных республиках статус русского языка значительно разнится, что выражено в терминах «государственный язык», «официальный язык», «язык национального меньшинства», «региональный язык», «язык межнационального общения», «иностранный язык» и др. К сожалению, наблюдается общее снижение интереса к изучению русского языка в целом, «вымывание» кадров из средней, прежде всего начальной школы. Желание изменить эту ситуацию требует долгосрочного стратегического планирования кадровой и образовательной политики [1].

С другой стороны, требуется выработка регулирующих норм и механизмов, развивающих, укрепляющих и защищающих статус русского языка в СНГ.

Следует отметить и этнически-региональные особенности государств СНГ. Практически все они – многонациональные государства, в которых существуют значительные различия между городским и сельским населением. Разная степень двуязычия, многоязычия, разные социально-экономические основания для преподавания, а главное мотивационные факторы изучения национальных, русского, английского и других языков. Например, зачастую востребованность в русских классах в начальной школе сталкивается с сильной нехваткой, или отсутствием учителей, владеющих методикой преподавания русского языка в начальных классах.

Количество людей, изучающих русский как иностранный и обучающихся на нем в школах, колледжах и вузах, в мире упало примерно в два раза за постсоветский период. По данным экспертов Минобрнауки, число изучающих русский язык в мире упало в 2 раза со времен распада СССР. В 2018 году в мире почти вдвое сократилось количество изучающих русский язык иностранцев. Согласно их прогнозу, интерес к изучению русского языка и численность русскоговорящих продолжат снижение [2].

Сейчас русский язык занимает десятое место в мире по распространению, его используют в 27 странах. По данным «Социоцентра», если в начале 1990-х годов число изучавших русский составляло 74,6 млн человек, то к 2004 году сократилось до 51,2 млн, а к 2018-му — до 38,2 млн человек. Без учета стран бывшего СССР число изучавших русский упало по всему миру за постсоветский период с 20 млн человек до чуть более 1 млн. В некоторых странах ситуация с изучением русского языка стабилизировалась в 2015 году, но сюда относят также и рост вне академического сектора образования [3].

Стабильный рост числа изучающих русский язык в Европе и Северной Америке продолжается в частных и общественных образовательных центрах, субботних и воскресных школах за счет детей эмигрантов из России и стран бывшего СССР.

По словам проректора по науке Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина Михаила Осадчего, сегодня преподавание русского за рубежом фокусируется в частном секторе, который не ассоциирует себя с государственной политикой России по популяризации русского языка. Таким образом, конечное количество изучающих его иностранцев «невозможно подсчитать».

«После разработанной советской системы по обучению русистов, когда во многих странах русский изучался как предмет, случился коллапс 1990-х годов. До начала 2000-х годов Россия совершенно ничего не делала для продвижения русского языка за границей. Преподавание перешло в сферу частных услуг дополнительного образования. Затруднительно учитывать, к примеру, в США, частные и чартерные школы (школа с государственно-частным партнерством), в которых хорошо развито преподавание русского языка», — говорит Осадчий [4].

В таких условиях, считают эксперты, необходима «гармонизация языковой ситуации» с русским языком и его статусом; требуется выработка регулирующих норм и механизмов, развивающих, укрепляющих и защищающих статус русского языка в СНГ.

Неслучайно, со 2 по 4 декабря 2019 г. в г. Минск (Республика Беларусь) прошел Международный конгресс «Языковая политика стран СНГ». Цель конгресса – организация широкого экспертного обсуждения проблем многоязычия, анализ и трансляция эффективных практик гармонизации языковой ситуации в условиях многоязычного, поликультурного и многоконфессионального государства.

**В работе конгресса были рассмотрены такие вопросы:**

- обсуждение и оценка эффективности существующих практик, определение лучших подходов к гармонизации языковой ситуации в условиях многоязычного, поликультурного и многоконфессионального государства;
- определение направлений развития и совершенствования условий взаимодействия на одной территории государственных, официальных, родных языков, языков межнационального общения;
- установление партнерских отношений между научными, образовательными и общественными организациями, реализующими проекты в области языка, речевой культуры, межкультурной коммуникации.

**Содержательная программа конгресса состояла из двух секций:**

1. Модели языкового образования и гармонизация языковой ситуации в условиях многоязычия, мультикультурализма и многоконфессиональности.
2. Многоязычие и межкультурная коммуникация: образовательные и социокультурные практики.

В работе конгресса приняли участие 150 представителей из 11 стран СНГ – Азербайджана, Армении, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Молдовы, России, Таджикистана, Туркмении, Узбекистана, Украины.

В каждой из стран Содружества – своя языковая реальность, своя уникальная модель сосуществования языков (государственного, русского, языков других этносов, иностранных языков) и характер влияния государства на языковую ситуацию, а именно – обеспечения функционирования языков в разных сферах (в официальной сфере, образовании, науке, культуре и т.д.).

Так, в тюркоязычных республиках СНГ (Казахстан, Кыргызстан,

Узбекистан и др.) билингвизм и полилингвизм функционируют много веков: в этом регионе сосуществуют казахский, узбекский, туркменский, киргизский, каракалпакский; арабский, персидский, русский языки. «С приходом русского языка в тюркский мир Средней Азии билингвизм и полилингвизм серьезно обогатились, – отмечает доктор филологических наук, профессор Узбекского государственного университета мировых языков Маханбет Джусупов. – Это произошло в силу того, что русский язык начал функционировать и функционирует почти во всех социальных сферах деятельности индивида и общества, но, прежде всего, в системе дошкольного, школьного и вузовского образования».

Несколько другая тенденция складывается, к примеру, в Республике Молдова. «С начала 2018-2019 учебного года произошли изменения, старт которым в свое время дал Кодекс об образовании. Они касаются набора и порядка изучаемых в системе общего среднего образования иностранных языков. С нынешнего учебного года русский язык перестал быть обязательным предметом, в отличие от английского и французского, и получил статус второго иностранного по выбору в учебных заведениях с государственным языком преподавания», – отмечает доктор хабилитат филологии, доктор педагогики, ректор Славянского университета Республики Молдова, член президиума Международной ассоциации преподавателей русского языка и литературы Татьяна Петровна Млечко.

В Закавказье русский язык используется в меньшей степени, но при этом интерес к нему не ослабевает. «Массовый характер русскоязычного образования в Азербайджане обусловлен тем, что русскоязычие – один из важнейших исторических компонентов национального поликультурного образа жизни», - отмечает доктор филологических наук, профессор Университета Азербайджан Асиф Аббас оглу Гаджиев.

О прагматическом аспекте изучения языков говорит доктор педагогических наук, профессор Российско-Армянского Университета и Армянского государственного педагогического университета им. Хачатура

Абовяна Инна Робертовна Саркисян: «Непосредственной составляющей поликультурного образования, на наш взгляд, является обучение любому иностранному языку (в данном случае в ракурсе рассмотрения проблемы поликультурности применительно к Республике Армения – русскому), владение которым в Республике Армения реально увеличивает возможность пользования очевидными преимуществами открытого общества».

«На формирование языковой личности влияет окружающее культурное пространство, когда один культурный код имеет би- или полилингвальную языковую составляющую. Подобная ситуация наблюдается в Республике Беларусь – уникальной для славянских народов площадке, где титульный язык нации – белорусский – находится в достаточно интересном симбиозе с русским языком, – отмечает кандидат исторических наук, доцент, директор Витебского филиала Международного университета «МИТСО» Александр Леонидович Дединкин. – Наша Республика олицетворяет собой хороший пример умелой языковой политики, в которой государственное двуязычие не делает проблемным национальный вопрос» [5, с. 106].

Сегодня русский язык укрепился в качестве международного языка в интеграционных евразийских объединениях. Русский язык востребован и наравне с государственными языками официально употребляется всеми группами населения в государственном управлении, делопроизводстве, судопроизводстве, добывающей и перерабатывающей промышленности, разнообразных сферах производства, СМИ, Интернете, публичной речи, повседневном бытовом общении, во всех отраслях науки, образовании и др. Важнейшим фактором является интегрирующая функция русского языка и прагматическая оправданность его выбора. Если в советский период русский язык был чуть ли не главным условием успешной карьеры человека, применялся в обязательном порядке во всех жизнеобеспечивающих функциях жизнедеятельности общества, то сегодня – это не только официальный язык международных организаций, используемый также во многих странах в качестве родного или второго, изучаемый в школе и вузе как иностранный,

язык, функционирующий в сфере официальных международных отношений, а также на международных форумах и фирмах.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://www.mid.ru/o-razviti-sotrudnicestva-v-ramkah-sodruzestva-nezavisimyh-gosudarstv> - О развитии сотрудничества в рамках Содружества Независимых Государств.
2. <https://minobrnauki.gov.ru/> - Министерство науки и высшего образования России.
3. <http://sociocenter.info/ru> - Научное учреждение «Центр социологических исследований»
4. <https://www.pushkin.institute/news/detail.php?ID=25228> - О вопросах исследования языковой ситуации в СНГ.
5. Гурко Д. Д., Тростянская И. Б., Сема Е. Ю., Барсуков А. А., Полихина Н. А. Обучение иностранных граждан в российских учреждениях высшего образования. М.: ФГАНУ «Социоцентр», 2019, 308 с.



УДК 811.111'373.4:32

**СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНА ЛЕКСИКА ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ  
ПОТЕНЦІАЛ У ПРОЦЕСІ МАРКУВАННЯ РЕАЛІЙ СУЧАСНОСТІ  
(НА МАТЕРІАЛІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)**

**Ананьян Еліна Львівна**

канд. пед. наук, доцент

Донбаський державний педагогічний університет

м. Слов'янськ, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто роль суспільно-політичної лексики у процесі маркування реалій сучасності. Як джерело фактичного й ілюстративного матеріалу автором використано британські та американські ресурси медіамовлення.

**Ключові слова:** суспільно-політична лексика, реалія, маркування, медіамовлення.

Сьогодні в умовах стрімких змін у суспільному, економічному та політичному житті світової спільноти значущість досліджень з питань вивчення суспільно-політичної лексики як важливої частини лексичної системи мови не викликає сумнівів. Аналіз науково-теоретичного доробку, представленого працями Н.Р. Гейко, А.Л. Голованєвського, Г. Грубера, Л.О. Жданової, Р. Кіммель, М.В. Косової, В.М. Крупнова, О.С. Кубрякової, Т.С. Коготкової, П. Чилтона, А.П. Чудінова, О.М. Шиловського, М.Д. Якубовської тощо, засвідчив, що лексика є найбільш чутливим рівнем мовної системи; вона знаходиться у безпосередньому зв'язку з актуальними суспільними рухами; інтенсивність так званих “інноваційних” змін у лексиці прямо пропорційна інтенсивності змін у різних сферах життя суспільства.

У своєму науково-практичному пошуку звернемо увагу на розкриття ролі суспільно-політичної лексики у процесі маркування реалій сучасності через

вивчення автентичних зразків суспільно-політичної лексики на матеріалі британських та американських ресурсів медіамовлення.

Вивчення автентичних медіатекстів (зазначимо, що мовна продукція цього жанру є найбільш показовою для знайомства із суспільно-політичною лексикою та дієвою для її декодування) дало можливість зробити припущення, що сьогодні суспільно-політичний вокабуляр сучасної англійської мови жваво формується та розширюється деякими лексичними одиницями, концептуальним корінням для яких стали події в суспільно-політичному житті США.

Аналіз автентичних мовних та мовленнєвих ресурсів дозволив виокремити такі актуальні суспільно-політичні лексичні одиниці:

– **“*Trumpertantrum*”, “*Trumpkin*”, “*Trumponomics*”, “*Trumpflation*”, “*Trumpist*”, “*Trumpianity*”** та інші похідні лексичні варіанти: “*Trumponomics* (the president’s economic policy), *trumpertantrum* (angry early-morning tweeting laced with innuendo and falsehood) and *trumpkin* (a pumpkin carved to resemble the former TV host) are among neologisms added to a watchlist of words that may be <http://www.allgov.com/news/top-stories> fast-tracked into the Oxford English Dictionary” [2]; “The new US president had given rise to one of the largest groups of words on the watchlist, which is used to monitor potential new additions to the dictionary, which is effectively the canon for standard British English. Other *Trumpian* additions include: *Trumpflation*, the inflation analysts predict will be caused by the new administration’s economic policies; and *Trumpist* (a Trump supporter), *Trumpette* (a female Trumpist) and *Trumpista* (a rare Hispanic Trumpist)” [<https://www.theguardian.com>]; “President Donald Trump announced that he will be creating a new religion, *Trumpianity*, which will be aligned with mainstream Evangelical Christianity, but will be overlaid with his own teachings” [1].

– **“*Eurosceptic*”, “*Euroscepticism*”**: “The sharp increase in the electoral success of *Eurosceptic* parties is laid bare in research conducted by academic experts in populism and radicalism across the EU who shared their work with the Guardian” [2]; “The project defines *Euroscepticism* as encompassing both a “hard” variant – outright rejection of European political and economic integration, and fierce

opposition to remaining in the EU – and softer, more qualified objections to particular aspects of the European project” [2].

– **“Bailouts”**: “However, it is unlikely that covering the payroll will be enough to forestall disaster for many firms, and the word “*bailouts*” has roared back into fashion. As a talking point, bailouts were largely furloughed five years ago. All that state money of the 00s, poured into saving corporations, then clawed back from social safety nets around the world, was so much spilt milk for many people” [2].

– **“Troll”, “Trolling”**: “Pope Francis has issued a vibrant call on Catholics around the world to give up *trolling* on social media for Lent, saying believers should observe a fast not just of food but of online insults to get nearer to God in the run-up to Easter” [3].

– **“Hype”, “Hyper”**: “Disunited states of America: responses to coronavirus shaped by *hyper-partisan* politics. Democratic states have tended to be more proactive while some Republican governors followed Trump in downplaying the crisis [2].

Отже, аналіз фактичного автентичного матеріалу довів, що суспільно-політична лексика формується як певний результат практичної діяльності соціуму, як результат розвитку закономірностей суспільних відношень. А оскільки сьогодні джерела медіамовлення становлять найбільш активні платформи, де презентуються та висвітлюються усі ці глобальні рухи, то суспільно-політична лексика набуває статусу активного маркера реалій сучасного суспільства.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. ALLGOV: URL: <http://www.allgov.com>. (Last accessed: 31.03.20).
2. The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com>. (Last accessed: 31.03.20).
3. The Telegraph. URL: <https://www.telegraph.co.uk>. (Last accessed: 31.03.20).

**СТРИМУЮЧІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ КАРТОГРАФУВАННЯ  
ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ**

**Байназаров Анатолій Михайлович**

к. геогр. н.

Харківський національний університет

імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Анотація:** Картографування освітнього комплексу України є досить новою гілкою тематичного картографування. Його розвиток стримує цілий ряд різних проблем. У статті проаналізовано та згруповано основні з них та запропоновано шляхи їх ефективного вирішення.

**Ключові слова:** освітній комплекс, тематичне картографування, стримуючі фактори.

Картографічний метод дослідження є одним з найефективніших методів вивчення освітнього комплексу, оскільки надає чітку просторову диференціацію об'єкта дослідження і є найбільш репрезентативною формою відображення співвідношень та взаємозв'язків у ньому. Перед картографуванням освітнього комплексу, як досить новою гілкою у сучасному тематичному картографуванні, стоїть ряд конкретних завдань, найнагальнішими серед яких є: детальне вивчення освітнього комплексу, його структури та засад і принципів функціонування; визначення критеріїв оцінки, за якими буде здійснюватися картографування; розробка методики статистичної обробки отриманих даних; дослідження механізмів управління якістю освіти, вивчення методики аналізу результатів освітнього моніторингу; вибір зображувальних засобів для найбільш адекватного відображення процесів, які відбуваються у сучасній освіті тощо.

Успішне виконання завдань картографування будь-якого рівня, багато в чому залежить від виявлення стримуючих факторів та вирішення проблем, що стосуються змісту, інформаційного забезпечення та технології укладання карт, і що не менш важливо, покращення рівня їх використання, перш за все працівниками органів управління різними ланками освітнього комплексу.

Метою даної статті є виявлення і систематизація стримуючих факторів розвитку картографування освітньої галузі, що існують у цьому напрямку тематичного картографування, окреслення шляхів їх ефективного вирішення.

Аналіз сучасного стану картографування освітнього комплексу України дозволив виявити ряд стримуючих факторів, які можна згрупувати відповідно до їх приналежності до науково-теоретичних питань, науково-прикладних, питань інформаційного забезпечення, організаційного та технологічного характеру, проблем пов'язаних з методами використання картографічних творів освітньої тематики.

Окрему групу стримуючих факторів становлять загальні проблеми науково-теоретичного характеру. Головними серед них на сьогодні є: багатоаспектність базових понять у сфері освіти, що призвело до недостатньої методологічної ясності з цих питань; невизначеність у розумінні суті картографування освіти, його співвідношення з суміжними напрямками картографування, картографуванням для потреб освіти тощо; недостатня розробка термінологічного апарату картографування освітньої сфери; відсутність єдності у розумінні об'єкту та предмету картографування освітнього комплексу; недостатня повнота та неузгодженість методик обробки інформації про сферу освіти та створення картографічних творів цієї тематики.

Іншу групу факторів, які перешкоджають активному розвитку картографування освітнього комплексу становлять науково-прикладні сторони цього процесу, що пов'язані з розробкою конкретних картографічних творів регіонального рівня, а саме карт, серій карт та атласів адміністративних областей, адміністративних районів, об'єднаних територіальних громад та окремих навчальних закладів. Перш за все це відсутність науково -

обґрунтованих концепцій картографічних творів освітньої тематики регіонального рівня, що призводить до втрати повноти виданих карт, серій карт та атласів та їх інформаційної цінності, ускладнення сприйняття інформації споживачами, особливо які не є фахівцями в даній галузі. Окрему проблему також становлять: невизначеність структури картографічних творів та їх тематики, що негативно впливає на повноту та послідовність подачі інформації про освітній комплекс, призводить до її представлення у виданих картографічних творах неповною, вибірковою розрізненою, часом в не взаємопов'язаних між собою блоках; невизначеність змісту конкретних карт освітнього комплексу держави взагалі та його регіональних ланок зокрема. Нагальними на сьогодні залишається: необхідність уніфікації та стандартизації способів зображення та засобів оформлення з метою повної автоматизації картоукладацьких робіт; використання найновіших модифікацій традиційних способів зображення явищ, що картографуються та застосування нових можливостей відображення об'єктів і явищ, які з'явилися з застосуванням комп'ютерної техніки.

Потребує удосконалення картографічна генералізація, як при складанні географічних основ карт регіональних картографічних творів освітньої тематики, так і при розробці їх тематичного змісту. Значно затримує розвиток картографування освітньої галузі і відсутність достатньої кількості виданих регіональних карт, серій карт та атласів освітньої тематики, що не дає можливості належного, повноцінного використання досвіду при створенні нових картографічних творів. Значною невідкладною проблемою залишається необхідність розробки нових типів карт освітньої сфери, які найповніше відображали б усі необхідні, відповідно до предмету дослідження, сторони досліджуваного об'єкта.

Ще одну групу стримуючих факторів розвитку картографування освітньої сфери складають проблеми, пов'язані з інформаційним забезпеченням. Серед найважливіших з них можна відзначити: відсутність картографічних творів нижчих за рангом, по відношенню до України, одиниць (адміністративних

областей, адміністративних районів, територіальних громад, окремих населених пунктів і т. ін.) у крупнішому масштабі, що відкидає можливість використання картографічних джерел при розробці тематичного змісту регіональних картографічних творів; неповнота інформації про стан окремих складових освітнього комплексу, що є наслідком відсутності повних, достовірних даних про деякі процеси, які відбуваються в сфері освіти на сьогодні. Додає проблем відсутність єдиної статистичної інформаційної бази картографування освітнього комплексу, розрізненість даних по відомствах та установах, а часто і їх неузгодженість, що ускладнює процес вибору показників картографування та повну, репрезентативну передачу інформації. Важливу роль в цьому процесі відіграє і відсутність єдиних вимог до збору інформації про стан освіти, що виражається в зборі даних про ідентичні процеси на різний час, в різних одиницях, з різною точністю та ступенем достовірності. Це в свою чергу викликає труднощі в її співставленні та безперечно ускладнює процес обробки та узагальнення.

Окремо виділяється група стримуючих факторів регіонального картографування освітньої сфери організаційного та технологічного характеру. До них відносяться: неузгодженість між собою дій фахівців різного профілю при складанні карт освітньої сфери, що призводить до неадекватного відображення на картах властивостей реальних об'єктів, явищ та процесів, наявність у виданих картографічних творах грубих помилок у застосуванні способів картографічного зображення і взагалі у виборі зображувальних засобів. Все це безперечно знижує якість картографічної продукції та цінність картографічної інформації. Дається взнаки і своєрідна “другорядність” регіональних досліджень у картографуванні освітньої галузі та наукових дослідженнях в цілому. Це обумовлено зосередженістю уваги перш за все на проблемах загальнодержавного рівня. Іноді така концентрація уваги відбувається без урахування того, що усунення цих проблем багато в чому залежить від їх вирішення на місцях. Важливими проблемами на сьогодні є: відносно недостатній потенціал у деяких регіонах нашої держави фахівців -

картографів, здатних на місцях вирішувати проблеми картографування освітньої галузі; досить значна собівартість картоукладацьких робіт та картовидавництва, яка за сучасних економічних умов також є важливим стримуючим фактором розвитку картографування в регіонах. Гострою проблемою залишається необхідність застосування найновіших технологій обробки статистичної інформації та складання карт освіти на основі геоінформаційних технологій, для забезпечення оперативності у відображенні змін, що відбуваються в умовах модернізації та реформування освітньої галузі. На сьогодні багато регіонів України, на жаль, ще не забезпечені достатньою матеріально-технічною базою для вирішення цієї проблеми.

Окрему групу стримуючих факторів становлять такі, які пов'язані з ефективним використанням картографічних творів освітньої тематики в управлінській діяльності, при розробці загальнодержавної та регіональної освітньої політики, а також в освітніх закладах та у просвітницькій роботі. Основними з них є: відсутність ефективних методів використання в управлінській діяльності карт, серій карт і атласів; невідповідність широкого кола споживачів до сприйняття, без попередньої фахової підготовки, наукових термінів, методик обчислення різного роду коефіцієнтів, інтегральних показників тощо; слабка залученість до освітньої діяльності, через надмірну "науковість" інформації, неузгодженість з освітніми програмами, невідповідність вимогам до рівня знань студентів та навчальних досягнень школярів.

До названих стримуючих факторів долучаються і деякі, більш віддалені проблеми, без вирішення яких неможливий активний розвиток картографування освітнього комплексу. Вони пов'язані із загальною ситуацією у вітчизняній науці, зокрема картографічній, недостатнім фінансуванням наукових установ та організацій, скороченням обсягів наукових досліджень з картографії у регіонах нашої держави. Переважна більшість їх може бути вирішеною за умов: ведення розгорнутих та координованих досліджень в спеціально створених лабораторіях: організації всебічної науково-виробничої



апробації експериментальних атласів та окремих їх карт: систематичного обговорення на загальнодержавних та регіональних фахових зібраннях дискусійних питань; підготовки необхідних кадрів професійних картографів; пошуків шляхів розвитку науки в цілому, та збільшення фінансування науково-дослідних робіт у регіонах країни тощо.

Усунення перелічених стримуючих факторів сприятиме не лише покращенню інформаційного забезпечення населення, а й більш ефективній оцінці процесів, які відбуваються у вітчизняній освіті, особливо в умовах її докорінного реформування, що в кінцевому результаті покращить якість навчання та підготовки висококваліфікованих кадрів у відповідності до сучасних вимог, позитивно вплине на рівень освіченості населення нашої держави та слугуватиме її зміцненню.

**ПРО СТРУКТУРУ СКЛАДНИХ ТЕРМІНОЛОГІЧНИХ  
СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ З РІЗНИМИ ВИДАМИ ЗВ'ЯЗКУ  
(НА ОСНОВІ УКРАЇНСЬКОЇ ЮРИДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ)**

**Баланаєва Оксана Василівна**

к.філол.н., доцент

Донецький юридичний інститут МВС України

м. Маріуполь, Україна

**Анотація:** у статті автор аналізує структуру складних термінологічних словосполучень на основі української юридичної термінології. Автор досліджує трьох- та чотирьохкомпонентні словосполучення, виділяє продуктивні та непродуктивні структурні типи з різними видами зв'язку.

**Ключові слова:** термінологічне словосполучення, юридична термінологія, структурний аналіз, тип зв'язку.

У даній статті пропонується структурний аналіз термінологічних словосполучень юридичної терміносистеми. Дослідженню підлягають трьох- та чотирьохкомпонентні словосполучення. Аналіз науково-технічної термінології, який провела Т.А. Журавльова вказує, що переважна кількість багатослівних утворень складають трьохслівні термінологічні словосполучення [1, с. 189]. Дослідниця пропонує розподілити структурні типи трьохслівних термінів за способом з'єднання компонентів: 1) безприйменникові, 2) прийменникові і 3) сполучникові [1, с. 190]. До найбільш продуктивних типів безприйменникових словосполучень відносяться: N+A+N, A+N+N, A+A+N, N+N+N [1, с. 190]. Аналогічним чином досліджені чотирьохкомпонентні і п'ятикомпонентні терміноодиниці, що підрозділяються на безприйменникові, прийменникові, сполучникові та комбіновані [1, с. 194]. Т.А. Журавльова пише, що визнання в термінологічній системі одиниць різного ступеня складності, ставить перед

дослідниками ряд завдань, пов'язаних з вивченням <...> синтагматичних відносин між компонентами словосполучення [1, с. 197].

На першому рівні структурного аналізу трьох- та чотирьохкомпонентних термінологічних одиниць слід визначити тип синтаксичного зв'язку між елементами словосполучення. Терміносфера права включає багатослівні терміни, компоненти яких пов'язані: 1) підрядним зв'язком (узгодження, керування); 2) за допомогою сурядності і підпорядності.

Зв'язок за типом узгодження простежується в складі терміносполучень трьох- ( $A + A + N$ ), рідше - чотирьохкомпонентної структури ( $A + A + A + N$ ), при цьому головне слово, виражене іменником (і відповідно залежні прикметники), може використовуватися в формі однини і множини (3% від загальної кількості складних словосполучень): укр. *вантажна митна декларація* [2, с. 46], *єдина державна регуляторна політика* [2, с. 135] та ін. В цьому випадку прикметник / прикметники поширює просте словосполучення.

У термінопросторі права найбільш продуктивним є зв'язок іменників  $N+(N1+N2)$  за типом прийменникового і безприйменникового керування (більше 3%), актуалізований в структурних одиницях, де головне слово поширюється словосполученням: слово *система* поширюється словосполученням *органів прокуратури* (*система органів прокуратури* [2, с. 437]) та ін. Порівняйте: безприйменникове словосполучення з залежними словами в родовому відмінку: укр. *захист прав споживачів* [2, с. 148], *зміст права власності* [2, с. 187], *об'єкти права власності* [2, с. 276], *забезпечення виконання зобов'язань* [2, с. 141] та ін.

Частотними компонентами виявляються прийменниково-відмінкові словоформи залежних іменників із прийменниками укр. *проти*, *з* (з імен. у Р.в), *у*, *на* (з імен. у М.в.), *під* (з імен. у М.в., З.в.). Порівняйте: укр. *злочини проти безпеки виробництва* [2, с. 165], *нещасний випадок на виробництві* [2, с. 268], *вихід з громадянства* [2, с. 64], *взяття під варту* [2, с. 50], *розгляд цивільних справ у касаційному порядку* [2, с. 430] та ін.

Продуктивний тип трьохслівних термінів – поширення словосполучення

**N1+N2** (вид зв'язку – прийменникове або безприйменникове керування) прикметником або дієприкметником, яке узгоджується з головним словом. За моделлю **A+(N1+N2)** утворені безприйменникові конструкції з залежним іменником в родовому відмінку (приблизно 1%): укр. *довічне позбавлення волі* [2, с. 107], *запобіжне затримання особи* [2, с. 145] та ін. У випадку прийменникового керування залежні іменники використовуються в формах знахідного і місцевого відмінку: укр. *Європейська конвенція про громадянство* [2, с. 134], *достроковий вихід на пенсію* [2, с. 125] та ін.

Продуктивною моделлю є і трьохкомпонентна структура **N1+(A+N)**, де, на відміну від попереднього типу, головне слово поширюється словосполученням (з прийменником і без прийменника) / близько 4%/: *джерело+ (підвищеної небезпеки) → джерело підвищеної небезпеки* [2, с. 103], *доступ + (до державної таємниці) → доступ до державної таємниці* [2, с. 125] та ін. В безприйменникових словосполученнях залежні компоненти, як правило, вживаються у формі родового відмінка однини і множини: укр. *акти громадянського стану* [2, с. 20], *безпосередність судового розгляду* [2, с. 40], *гласність судового розгляду* [2, с. 77] та ін. У словосполученнях із прийменниками вживаються словоформи непрямих відмінків: **Р.в.:** *ухилення від військової служби* [2, с. 491]; **З.в.:** *кодекс України про надра* [2, с. 208]; **Ор.в.:** *товариство з додатковою відповідальністю* [2, с. 480]; **М.в.:** *комісія по трудових спорах* [2, с. 210].

Незначну кількість терміноодиниць права складають словосполучення моделі **(Adv+A)+N1**, в яких поширенням головного слова стає препозитивне означення, виражене дієприкметником або прикметником з пояснювальним словом (прислівником): укр. *безвісно відсутній громадянин* [2, с. 39] та ін.

В українській терміносистемі широко використовуються чотирьохсловні словосполучення (приблизно 12% від загальної кількості складних словосполучень). Продуктивними моделями є структурні типи **(N+N)+(A+N)** (*кодекс України про адміністративні правопорушення* [2, с. 208]) та **A+(N+A+N)** (*позабюджетні кошти бюджетних установ* [2, с. 335]),

непродуктивними –  $N+(N+N+N)$  (*зараження вірусом імунодефіциту людини* [2, с. 145]) та  $A+(N+N+N)$  (*загальні принципи етики юристів* [2, с. 141]).

У термінопросторі української мови активно використовуються структурні типи словосполучень з сурядним і підрядним зв'язком між компонентами (близько 20%). Сурядний зв'язок забезпечує об'єднання синтаксично рівноправних членів, які виконують функцію суб'єкта (N1), об'єкта (N2) і атрибутива (A). Найбільш продуктивні трикомпонентні терміни таких структурних типів:  $(N1\ i,\ ta\ N1)+N2$  (укр. *засновники та учасники товариства* [2, с. 146], *честь і гідність громадян* [2, с. 515], *види і форми власності* [2, с. 54] та ін.);  $A + (N1\ i\ N1)$  (укр. *батьківські права і обов'язки* [2, с. 39], *економічні права і свободи* [2, с. 131]).

У трьох- і чотирьохкомпонентних словосполученнях сурядні сполучники використовуються для зв'язку N2 за допомогою єднальних або розділових сполучників (*i, та, або*):  $N1 + (N2\ i\ N2)$  (*теорія держави і права* [2, с. 475] та ін.). У чотирьохкомпонентних словосполученнях одне з іменників з об'єктним значенням містить залежний прикметник: укр. *зловживання владою або службовим становищем* [2, с. 162], *злочини проти громадського порядку та моральності* [2, с. 172] та ін.

Непродуктивними в терміносистемі української мови є трьох- і чотирьохсловні поєднання з сурядним і підрядним зв'язком, які побудовані за моделями:  $N1+[(A\ ta\ A)+N2]$  (укр. *землі житлової та громадянської забудови* [2, с. 159]).

До непродуктивних структурних типів належать трьох- і чотирьохкомпонентні мовні одиниці, що представляють собою прості речення з іменним присудком, яке приєднується до підмета за допомогою порівняльного сполучника *як*: укр. *громадянин як суб'єкт цивільних правовідносин* [2, с. 82], *державна як суб'єкт цивільних правовідносин* [2, с. 91].

Поодинокі в українській мові випадки використання в якості термінів складнопідрядних речень, в яких головна частина представлена номінативною конструкцією: укр. *звід відомостей, що становлять державну таємницю* [2, с.

153]; відносини, що регулюються законодавством про працю [2, с. 66].

На основі проаналізованого матеріалу можна зробити наступні висновки.

Елементи простих терміносполучень, як правило, знаходяться між собою у підрядному зв'язку: узгодження, прийменникове і безприйменникове керування.

Зв'язок за типом узгодження простежується в складі терміносполучень трьох- (A+A+N) і чотирьохкомпонентної структури (A+A+A+N). У трьохкомпонентних поєднаннях найбільш продуктивним є зв'язок N+(N+N); A+(N+N); N+(A+N). Продуктивними моделями чотирьохсловних поєднань є: (N+N)+(A+N) і A+(N+A+N), непродуктивними – N+(N+N+N) та A+(N+N+N).

Активно використовуються структурні типи з сурядним і підрядним зв'язком між компонентами: (N1 і/та N1) + N2; A + (N1 і N1); N1 + (N2 і N2).

Непродуктивними в терміносистемі є трьох- і чотирьохсловні поєднання з сурядним і підрядним зв'язком, побудовані за моделями: N1 і (A + N1), (A + N1) і (A + N1), A + [(N1 і/та N1) + N2], (A і/та A) + N1, N1 + [(A та A) + N2].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Журавлева Т.А. Особенности терминологической номинации: монография. Донецк: Донбасс, 1998. 253 с.
2. Популярна юридична енциклопедія / ред. кол.: І.С. Чиж, В.С. Ковальський, Л.М. Горбунова; кол. авт.: В.К. Гіжевський, В.В. Головченко, Е.Ф. Демський. К.: Юрінком Інтер, 2003. 528 с.

УДК 621.389

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАТУХАННЯ WI-FI СИГНАЛУ  
НА ШЛЯХУ ЙОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ**

**Батажок Олександр Віталійович**

**Матвієнко Данило Олексійович**

Студенти

Кафедра електронних приладів та систем

Факультет електроніки

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського"

Київ, Україна

**Анотація** актуальною проблемою є вплив різноманітних перешкод, які стають на шляху поширення радіохвиль у приміщеннях. Ці особливості необхідно враховувати при побудові мережі з використанням технології Wi-Fi.

У статті розглянуто дослідження та результати вимірювання параметру сигнал-шум за наявності перешкод з різних матеріалів. Це питання є актуальним під час створення телекомунікаційних мереж на основі Wi-Fi в приміщеннях, оскільки якість зв'язку залежить від зазначених характеристик.

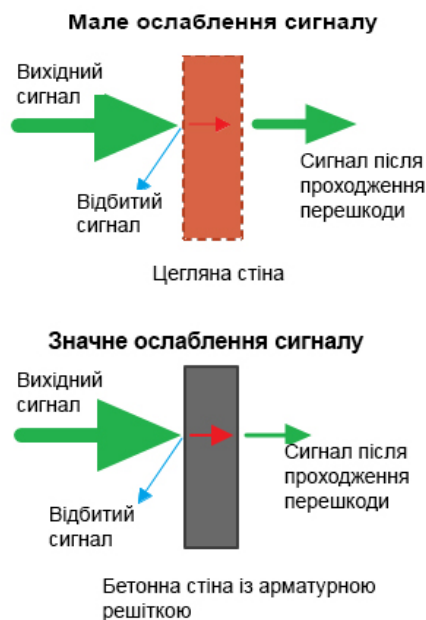
**Ключові слова** сигнал, бездротова мережа, сигнал-шум, радіохвиля, перешкода, оптимізація.

**Вступ** Для бездротового з'єднання Wi-Fi важливим є врахування перешкод на шляху розповсюдження сигналу. Стандарти Wi-Fi вводять суворі обмеження на потужність передавальних пристроїв, а підсилення антени не може перевищувати 5 dBi. Крім цього, перешкодами можуть бути меблі, стіни, металеві двері, стелі, колони, що розташовані між Wi-Fi пристроями. Вони відображають та поглинають радіосигнали.

В будь-якому приміщенні основною перешкодою для сигналу є наявність стін (бетон та арматура), листовий метал, покриття стін, сталеві каркаси в конструкції будинку.

Існують матеріали з різним співвідношенням поглинання сигналу. Наприклад, дерево, пластик, скло, гіпсокартон - відносять до матеріалів з низьким поглинанням. Тоноване скло, вода (великий акваріум), цегла, штукатурка - матеріали з середнім поглинанням. Матеріали з високою швидкістю поглинання, які мають сильний негативний вплив на сигнал - метал (залізні двері, алюмінієві і сталеві балки), бетон (всередині якого знаходиться арматурна решітка), кераміка. В середині приміщення причиною радіоперешкод також можуть бути дзеркала (сильно відбивають сигнал) і тоновані вікна[2].

Кожна перешкода в зоні розподілу сигналу знижує його потужність. Чим більше перешкод, тим гіршим стає сигнал. Схематично вплив перешкод показано на рис. 1:



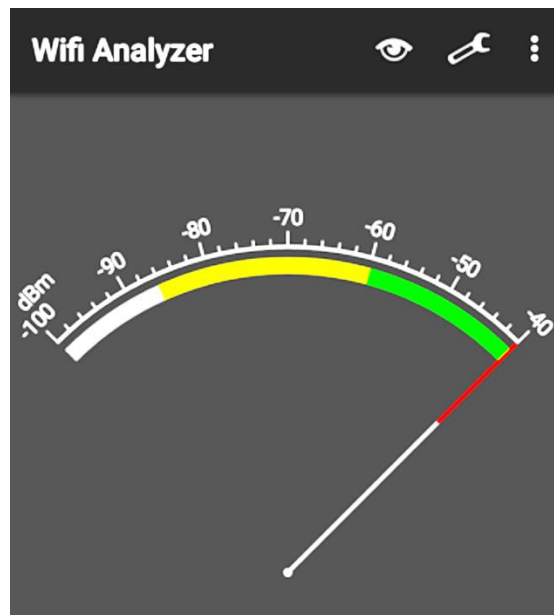
**Рис. 1** Схема проходження сигналу через перешкоду

**Дослідження** Дослідження проводилося у двокімнатній квартирі площею 56 м<sup>2</sup> у багатоповерхівці панельного будинку. Вимірювання було виконано для



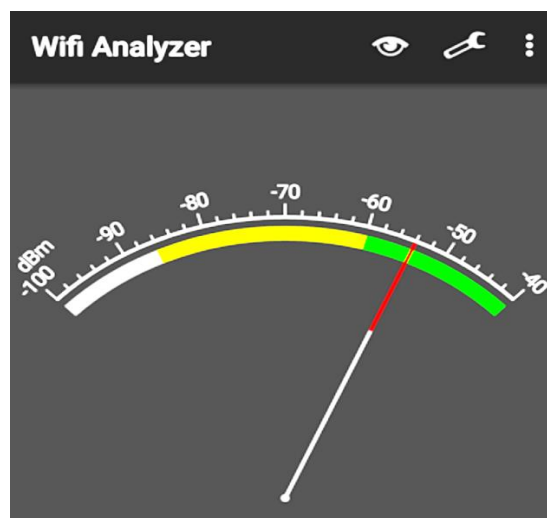
бездротової мережі Wi-Fi 2,4 ГГц зі смартфона, який підтримує стандарт Wi-Fi 802.11n з максимальною швидкістю підключення каналу до 150 Мбіт/с (ширина каналу 40 МГц).

Сигнал вимірюється в приміщенні з відстанню до роутера 2 метри за умови відсутності перешкод. Потужність сигналу -40 дБм, швидкість каналу 150 Мбіт/с (рис. 2.).



**Рис. 2 Значення сигналу при першому вимірюванні**

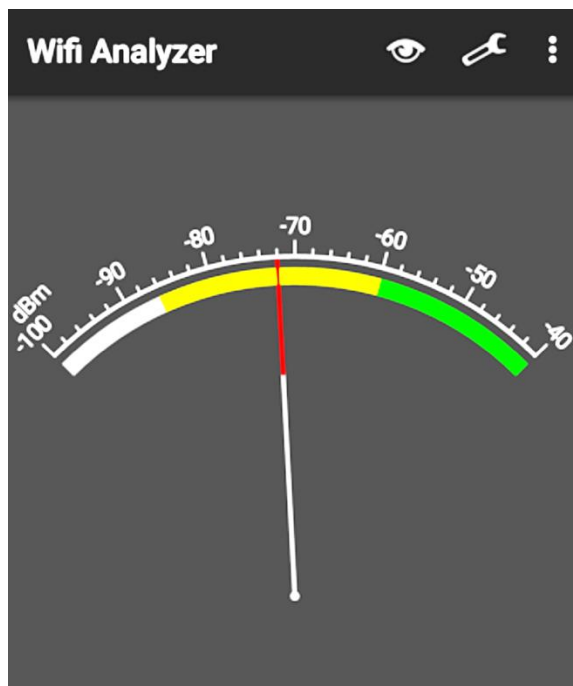
Результат вимірювання рівня сигналу, де перешкодами є одна міжкімнатна бетонна стіна. Потужність сигналу -54 дБм, швидкість каналу 135 Мбіт/с (рис. 3.).



**Рис. 3 Значення сигналу при другому вимірюванні**

Сигнал вимірюється в найвіддаленішому приміщенні від роутера.

Перешкоди: дві міжкімнатні бетонні стіни. Потужність сигналу -72 дБм, швидкість каналу від 60 до 80 Мбіт/с (рис. 4.).



**Рис. 4 Значення сигналу при третьому вимірюванні**

Через 3 бетонні стіни потужність сигналу знизиться, швидкість буде близька до мінімального значення, в роботі мережі Wi-Fi можуть бути втрати або взагалі відсутність можливості встановлення з'єднання з роутером.

**Розрахунки** Для дослідження діапазону каналу бездротового зв'язку, треба враховувати наступні поняття.

**Наведемо формулу розрахунку відстані, взятої з формули розрахунку втрат у вільному просторі:**

- FSL (Free Space Loss) – втрати у вільному просторі (дБ);
- F-центральна частота каналу, на якому працює система зв'язку (МГц);
- D - відстань між двома точками (км).

FSL визначається сумарним підсиленням системи:

$$Y_{дБ} = P_{t,дБмВм} + G_{t,дБу} + G_{r,дБу} - P_{min,дБмВм} - L_{t,дБ} - L_{r,дБ},$$

де  $P_{t,дБмВм}$  - потужність передавача;  $G_{t,дБу}$  - коефіцієнт підсилення передавальної антени;  $G_{r,дБу}$  - коефіцієнт підсилення приймальної антени;

$P_{\min, dBm}$  - чутливість приймача на даній швидкості;  $L_{t, dB}$  - втрати сигналу в коаксіальному кабелі та роз'ємах передавального тракту;  $L_{r, dB}$  - втрати сигналу в коаксіальному кабелі та роз'ємах приймального тракту.

Розрахунок не враховує дифракцію і розсіювання радіохвиль на перешкодах, які знаходяться поблизу від сигнального шляху.

Визначить, який простір слід звільнити навколо уявної осі між антенами, можна за допомогою обчислення зон Френеля.

Радіохвилі, в процесі поширення в просторі, займають об'єм у вигляді еліпсоїдного обертання з максимальним радіусом всередині прольоту, який називається зоною Френеля. Природні (земля, пагорби, дерева) і штучні (будівлі, стовпи) перешкоди, що надходять в цей простір, послаблюють сигнал [1].

Радіус першої зони Френеля над бар'єром:

$$R = 17,3 \cdot \sqrt{\frac{1}{f} \cdot \frac{SD}{S+D}},$$

де  $R$  - радіус зони Френеля (м);  $f$  - частота (ГГц)  $S, D$  - відстань від антен до найвищої точки запропонованої перешкоди (км).

Такий розрахунок зроблений в припущенні, що поверхня рівна (при цьому не враховується викривлення земної поверхні).

Втрати у вільному просторі:

$$FSL = Y_{dB} - SOM,$$

де  $SOM$  (System Operating Margin) є запасом в енергетиці радіозв'язку (дБ).

Опцію  $SOM$  зазвичай приймають за 10 дБ. Вважається, що 10-децибелний запас для посилення достатній для інженерного розрахунку.

Діапазон зв'язку:

$$D = 10^{\left(\frac{FSL - 33}{20} - \lg F\right)},$$

Використовуючи всі перераховані вище дані, можна розрахувати діапазон сигналу Wi-Fi.

Із специфікацій на точку доступу потрібні дані, а саме потужність – 40 мВт, чутливість приймача – (-50 дБм) та параметр "Коефіцієнт підсилення антени", який буде становити 5дБм.

SOM (енергетичний резерв) приймається зазвичай стандартно від 10 до 20 дБ.

Центральна частота каналу F взята з таблиці розрахунку центральної частоти каналу, яку можна знайти в інтернеті [3].

Переведемо потужність точки доступу з мВт в дБм:

$$40 \text{ мВт} = 16 \text{ дБм}$$

Розрахуємо FSL (Free Space Loss) - втрата у вільному просторі (дБ):

$$Y_{dB} = P_{t,dBm} + G_{t,dBi} + G_{r,dBi} - P_{min,dBm} - L_{t,dB} - L_{r,dB}$$

$$= 16 + 5 + 5 - 50 - 4 - 4 = -32 \text{ дБ}$$

$$FSL = Y_{dB} - SOM = -32 - 20 = -52$$

Розрахуємо діапазон зв'язку:

$$D = 10^{\left(\frac{FSL - 33}{20} - \lg F\right)} = 10^{\left(\frac{52 - 33}{20} - \lg 2412\right)} = 16 \text{ м}$$

**Таблиця 1**

**Ефективність сигналу Wi-Fi при проходженні через перешкоди в діапазоні частот 2,4 ГГц**

Перешкода	Втрати (дБ)	Ефективна відстань
Відкритий простір	0	100%
Вікно без тонування (без металевих покриття)	3	70%
Вікно з тонуванням (з металевим покриттям)	5-8	50%
Дерев'яна стіна	10	30%
Міжкімнатна стіна (15,2 см)	15-20	15%
Несуча стіна (30,5 см)	20-25	10%
Бетонна підлога/стеля	15-25	10-15%
Монолітне залізобетонне перекриття	20-25	10%

**Висновки** На основі проведених досліджень, зробимо висновок, що при проектуванні мережі на основі технології Wi-Fi необхідно враховувати матеріали та товщину перешкод, які зустрічаються на шляху розповсюдження сигналу.

Стіни і перекриття з дерева вносять незначний вплив на поширення радіохвиль, перешкоди з цегли, скла, бетону — середній, із залізобетону і металу — високий.

Отже, для вирішення даної проблеми можна виділити ряд рекомендацій: слід розташувати точки доступу та абонентів бездротової мережі так, щоб кількість перешкод між ними була мінімальною. Особливо слід намагатися зменшити кількість стін і перекриттів між ними, оскільки кожна перешкода зменшує максимальний радіус зони покриття; необхідно звернути увагу на кут між точками доступу і протяжними перешкодами. Стіна товщиною 0,5 м при куті в 45 для радіохвилі еквівалентна стіні товщиною 1 м. Але якщо електромагнітна хвиля падає на неї під кутом в один градус, то еквівалентна товщина буде на один порядок вище.

#### **ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1 V. M. Vishnevsky, A. I. Lyakhov, S. L. Portnoy «Shirokopolosnyye besprovodnyye seti peredachi informatsii» Yeko-Trendz, pp. 592, 2005.

2.«Next generation network», URL: [www.cisco.com/c/en/us/solutions/collatera/1/service-provider/ip-ngn-ip-next-generation-network/white\\_paper\\_c11-481360.html](http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collatera/1/service-provider/ip-ngn-ip-next-generation-network/white_paper_c11-481360.html).

3 "Wireless Wi- Fi» URL :<http://www.intuit.ru/department/wifi/class/free/1/>.

## МАЙНОВЕ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ – СУЧАСНІ РЕАЛІЇ

**Безкровний Олександр Валентинович**

к.е.н., доцент

**Вовченко Валерія Дмитрівна**

**Лашко Тетяна Богданівна**

Студенти

Полтавський державний аграрний університет

М. Полтава, Україна

**Анотація.** Наукове дослідження присвячено узагальненню теоретичних підходів до організації системи майнового оподаткування в Україні. У роботі розглянуто основні етапи формування та принципи забезпечення ефективного механізму оподаткування майна крізь призму існуючих податкових платежів даної групи. Обґрунтована необхідність подальшого розвитку системи оподаткування рухомого та нерухомого майна для фінансового зміцнення місцевих бюджетів.

**Ключові слова:** майно, оподаткування майна ,податок на нерухоме майно відмінне від земельної ділянки, земельний податок, транспортний податок.

В умовах розвитку ринкових відносин проблема ефективного функціонування системи оподаткування набуває суттєвого значення. Важливе місце при цьому займає подальше поглиблення регулюючої та стимулюючої ролі податків на основі закріплення принципів та засад оподаткування. З цієї точки зору найбільш перспективним стає підсилення ролі оподаткування майна у підвищенні ефективності всієї податкової системи.

У світовій практиці справляння майнових податків відіграє визначальну роль у формуванні джерел наповнення бюджету, оскільки через систему

майнового оподаткування держава може впливати на особисте споживання її громадян. Майнові податки, в свою чергу, дозволяють мобілізувати в розпорядження держави грошові кошти найбільш заможних верств суспільства.

В Україні ж, на наш погляд, майно як об'єкт оподаткування застосовується недостатньо. Разом з тим, воно об'єктивно розглядається як джерело зростання надходжень до доходної частини місцевих бюджетів. На сучасному етапі реформування податкової системи оподаткування майна в Україні представлене земельним податком, податком на нерухоме майно та транспортним податком.

Зважаючи на той факт, що майнові податки є прямими, і ухилитися від їх сплати досить важко, механізму майнового оподаткування пред'являються значні вимоги, а його вдосконалення відіграє значну роль у підвищенні ефективності економічної системи.

З точки зору процесів регулювання економічних процесів через механізми оподаткування майнові податки мають цілу низку позитивних характеристик, до яких відносяться: складність зменшення об'єкту оподаткування, можливість стимулювання розвитку виробництва і вирішення фінансових проблем держави та органів місцевого самоврядування тощо.

Існуюча система майнового оподаткування в Україні не відповідає такому принципу і більшою мірою служить фіскальним цілям, ніж завданням загальноекономічного характеру. Розкриттю прибуткового потенціалу майна перешкоджає застосування застарілих вартісних показників, що занижують реальну величину податкової бази.

З прийняттям Податкового кодексу України оподаткування майна в Україні зазнало суттєвих змін. Так, із системи загальнодержавних податків та зборів виключено податок з власників транспортних засобів та інших самохідних машин і механізмів. З метою забезпечення стабільності фінансової бази місцевих бюджетів у Податковому кодексі перелік місцевих податків та зборів доповнено податком на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки.

Сучасна податкова система України виділяє такі податки на об'єкти

майна, як податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, транспортний податок та плата за землю. Водночас у світі набули поширення майнові податки, серед яких можна виділити податок на приріст капіталу, податок на майно юридичних осіб чи податок на предмети розкоші, що не знайшли відображення у національному законодавстві.

В міжнародній практиці склад структури податків на нерухоме майно є одним з суперечливих питань оподаткування майна. Запровадження податку на нерухоме майно відмінне від земельної ділянки в державі викликало багато запитань серед платників податків та зборів. На сьогодні актуальною є модель ринкової вартості в контексті використання оподаткування нерухомості. Тому в перспективі варто здійснити перехід до системи оподаткування об'єктів нерухомого майна на основі такого підходу, замінивши діючу систему на основі площі.

Оподаткування транспортних засобів в Україні стане можливістю для більшого наповнення бюджету з заможних власників авто, зробивши цим крок до більш справедливого перерозподілу багатства в українському суспільстві. Варто сказати, що питання оподаткування землі в Україні є досить дискусійним.

Світова практика відносить земельний податок до податків на власність. Натомість в Україні він належить до майнових податків. Однак земельні ділянки мають значні відмінності в порівнянні з іншими природними ресурсами, адже вони можуть надаватися у приватну власність, а не лише у користування

Механізм оподаткування майна – важлива складова податкового механізму держави і є сукупністю організаційно-правових та економічних форм, способів, методів та інструментів організації, регулювання та управління податковими відносинами між державою і платниками податків щодо справляння податків на нерухоме майно до бюджетів різних рівнів. Механізм оподаткування нерухомості охоплює такі елементи: принципи, функції, завдання та мету функціонування механізму; податки на нерухоме майно та їхні



елементи (інструменти механізму); систему управління оподаткуванням (нормативно-правове забезпечення і суб'єкти механізму); методи організації, регулювання податкових відносин та управління ними, способи і порядок сплати податків.

При побудові механізму оподаткування нерухомого майна проблемними питаннями є обґрунтування податкових пільг, створення Державного реєстру прав на нерухоме майно та забезпечення повноти й актуальності інформації в ньому, розроблення методики ринкового оцінювання нерухомого майна з метою переходу в майбутньому до використання ринкової вартості нерухомості як бази податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки.

Ефективне формування та функціонування механізму оподаткування майна в Україні, на нашу думку, має передбачати такі етапи: обґрунтування принципів побудови та функціонування механізму оподаткування рухомого та нерухомого майна; визначення функцій відповідних податків, встановлення пріоритетних функцій; обґрунтування вимог до податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, земельного, транспортного та інших податків і зборів; визначення мети та завдань механізму оподаткування майна; визначення необхідних передумов формування механізму оподаткування нерухомого майна; аналіз чинників, що впливають на формування механізму оподаткування нерухомості, а також рухомого майна в Україні; прогнозування результатів, очікуваних від запровадження податку на нерухоме майно та реформування інших податків і зборів із нерухомості; визначення способів запобігання можливим негативним ефектам тощо.

**При цьому принципами, на яких ґрунтується оподаткування майна в Україні є наступні:**

– платоспроможність – при запровадженні окремих майнових податків (податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки), необхідно передбачити неоподатковуваний мінімум площі, щоб усунути від оподаткування малозабезпечені верстви;

– справедливість та рівність – досягається завдяки оподаткуванню майна,

що має однакову вартість або однотипне функціональне призначення, за єдиною ставкою. Вертикальну рівність можна забезпечити, оподатковуючи рухоме та нерухоме майно, віднесене до різних класів і з різною вартістю, за диференційованими ставками;

– нейтральність – податки не повинні впливати на економічну поведінку суб'єктів господарювання та викривляти умови конкуренції;

– економічна ефективність – механізм оподаткування має містити інструменти, що дієво впливають на економічні процеси, стимулюють ефективне користування рухомим та нерухомим майном;

– фіскальна достатність – надходження від податків мають перевищувати витрати, пов'язані з їх справлянням; механізм оподаткування майна потрібно будувати так, щоб ефективно виконувати завдання наповнення державного та місцевих бюджетів тощо.

Підсумовуючи вищесказане слід наголосити на тому що ,в Україні майнове оподаткування, на сьогоднішній день, не в повній мірі реалізує звій значний фіскальний та регулюючий потенціал, на відміну від аналогічних систем європейських країн. Наявні теоретичні напрацювання, визначанні етапи та принципи функціонування механізму оподаткування рухомого та нерухомого майна в нашій країні мають стати основою для посилення практичної сторони розвитку майнового оподаткування, як фінансової основи наповнення місцевих бюджетів в умовах децентралізації, яка стрімко розвивається в Україні.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Бобох Н. М. Оподаткування землі як об'єкта нерухомого майна в Україні. Формування ринкової економіки в Україні : [зб. наук. праць]. Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2011. Вип. 16. С. 30–35

2. Гончаренко М. В. Податок на нерухомість як джерело зміцнення фінансової самостійності місцевого самоврядування: вітчизняні реалії та

зарубіжний досвід. Актуальні проблеми державного управління. 2014. № 2. С. 100–107.

3. Нестеренко А. С. Майновий податок – податок на нерухомість як основа функціонування місцевих бюджетів в Україні. Науковий вісник МГУ. Серія: Юриспруденція. Одеса, 2015. Вип. 17. Том 1. С. 74–78.

4. Овчаренко А. С. Транспортний податок в Україні: стан і перспективи. Аналітичне право URL : [http://www.pap.in.ua/2\\_2015/58.pdf](http://www.pap.in.ua/2_2015/58.pdf) (дата звернення 14.04.2021 р.)

5. Податковий кодекс України [від 2 грудня 2010 р. № 2755-VI] зі змінами і доповненнями. URL : <http://www.zakon.rada.gov.ua> (дата звернення 11.04.2021 р.)

6. Про державний бюджет України на 2021 рік : закон України [від 15.12.2020 р. № 1082-IX]. URL : <http://www.zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення 31.03.2021 р.)

**ВПРАВИ ЗІ ШВИДКОЧИТАННЯ ПІД ЧАС ЧИТАННЯ ТЕКСТІВ З  
ПРЕДМЕТУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

**Білоусова Надія Валентинівна**

к.п.н., доцент,

**Гордієнко Тетяна Володимирівна**

к.п.н., доцент,

**Насилівська Ірина Володимирівна**

**Шитік Юлія Олександрівна**

Студентки

Ніжинський державний університет  
імені Миколи Гоголя, м.Ніжин, Україна,

**Анотація.** У статті окреслено ряд вправ, які дозволяють сформувати навички швидкого читання: скоромовки, складання слів з половинок, ігри «Знайди слово», «Магазин», «Комп'ютер», «Співаймо пісеньку», «Варварі до пари», «Поле чудес», перегляд сторінки, читання лише приголосних літер, чистомовки, складання анаграм, які допоможуть прищепити любов до читання текстів у учнів початкових класів.

**Ключові слова:** вправи, швидкочитання, «Я досліджую світ», молодші школярі, читання текстів.

Хочемо запропонувати кілька вправ для покращення техніки швидкого читання, який пропонує дитячий портал «Пустунчик» [1] та Ірина Кадомцева «Розвиток пам'яті та асоціативного мислення» [2]:

1) Скоромовки.

Для початку потрібно вивчити скоромовку, з'ясувати значення нових слів, потім збільшувати швидкість вимови.

У долині жив удав.

Удавав, що він все знав.

Удавав, що все умів.

У траві хвостом вертів.

Декламуючи скоромовки, ви зможете покращити швидкість читання текстів та добряче посміятися.

2) Гра «Знайди слово».

Учні пропонують відкрити підручник з предмету "Я досліджую світ" або енциклопедію і обрати сторінку. Потім однокласник читає одне слово, яке має знайти учень.

3) «Співаймо» пісеньку.

Учням пропонують прочитати склади, постійно пришвидшуючи темп читання: ША-ШО-ШУ-ШІ-ШЄ, ДА-ДО-ДУ-ДІ-ДЄ і так далі. Головне не втратити жодного звуку.

Якщо завдання видається легким, то потрібно його ускладнити: БРА-БРО-БРУ-БРІ-БРЄ.

4) «Варварі до пари».

Учням ставиться завдання: спробувати прочитати вголос декілька пар схожих слів: сад-лад; рак-бак; сито-жито; лик-бик; кіт-піт тощо.

5) Переглядаємо сторінку.

Учням дається завдання відкрити сторінку в підручнику і за 20-30 секунд вибрати слова з тексту і скласти речення про що розповідається в ньому.

6) Гра «Поле чудес».

Учням пропонують завдання: додавати букви до вже існуючого слова, щоб створити нове слово.

7) Складання анаграм.

Учитель заздалегідь шифрує слова природничого змісту, залишаючи незмінними лише першу й останню літери. Учні повинні розгадати це слово. Згодом завдання можна ускладнити: шифрувати цілі речення та невеличкі тексти. Для більш старших дітей можна давати творче завдання: зашифрувати самостійно слова, речення або й цілі тексти для однокласників.

8) Складання слів з половинок.

Учитель обирає нескладні слова, наприклад, назви тварин, рослин, річок, гір тощо. Поділяє їх на склади й перемішує картки. учням пропонують скласти слова.

9) Гра «Комп'ютер».

Мета – з'ясувати, скільки разів зустрілися слова заєць та вовк.

Отже, починати будь-що завжди не легко, але читання – це дуже корисна річ, бо коли ми читаємо, ми підвищуємо культуру знань, нам легше спілкуватися з людьми на будь-які теми. Читання – це найкращий спосіб провести свій вільний час.

Недарма визначні люди говорили: «Є злочини, які гірші від спалювання книг. Один з них – не читати книги» (Рей Бредбері), або ж «Пам'ятайте, що враження, яке ви справляєте, залежить від того, що ви читаете» (Джим Рон).

Щоб не відбувалося в світі, і які б все нові та нові технології не з'являлися, люди які читають, будуть завжди керувати людьми, які дивляться телевізор.

### **СПИСОК ДЖЕРЕЛ:**

1. Як стати генієм швидкочитання? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pustunchik.ua/ua/online-school/literature/shvydkochytannia-vchymosia-chytaty-shvydko>. – Назва з екрану.

2. Рекомендації по читанню [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://vseosvita.ua/library/rekomendacii-po-citannu-4253.html>. – Назва з екрану.

## ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ОЗНАК АУТИЗМУ В УКРАЇНІ

**Бровко Юлія Миколаївна**

студент

Міжрегіональна академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Проблема аутизму для українського суспільства не нова, але вивчена недостатньо. У статті висвітлюються теоретичні методи дослідження ознак аутизму. Представлена статистика поширеності аутичних розладів в Україні. Автором проведений теоретичний аналіз різних поглядів на поняття, природу й ознаки аутизму. У результаті теоретичного аналізу думок учених, що вивчали різні сторони аутизму, зроблено висновок про ступінь дослідженості питання ознак аутизму в Україні, а також окреслено перспективи його подальших досліджень.

**Ключові слова:** аутизм, розлади аутичного спектра, ознаки аутизму, аутичні риси, прояви аутизму.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Аутизм є надзвичайно складною проблемою як у теоретичному, так і в практичному аспектах. Сучасний етап розвитку теорії і практики спеціальної педагогіки, психіатрії та психології характеризується посиленою увагою до поглибленого вивчення особливостей психічного розвитку дітей з аутизмом, їхніх когнітивних можливостей, до виявлення особливостей формування в них пізнавальних, психічних функцій, розвитку емоційно-вольової сфери, соціальних відносин, комунікативної поведінки, що має велике науково-практичне значення. Проблема навчання, виховання та розвитку цієї категорії дітей сягає своїм корінням у симптоми аутизму. Виявлення симптомів аутизму та визначення

ознак надасть можливість зрозуміти проблему, отже, надати ефективну допомогу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема аутизму й аутистичних розладів для українського та світового суспільства не є новою. Ця проблема вивчалася і висвітлювалася в науковій медичній, психологічній і педагогічній літературі. В основному це були закордонні дослідження (Н. Asperger, L. Bender, M. Bristol, S. Harris, B. Hermelin, L. Kanneretc). Науковим розробленням проблем аутизму в Україні зацікавлені як науковці, так і практики (Т. Ілляшенко, С. Конопляста, К. Островська, М. Рождественська, М. Химко, Д. Шульженко). Сучасність потребує від науки нових прогресивних поглядів на проблему подолання аутизму, що дає підстави для прогнозу розвитку та визначення освітньо-реабілітаційного маршруту для дитини з аутизмом [7, с. 527; 8, с. 252 ]. Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз сучасних теоретико-емпіричних досліджень та гіпотез щодо дослідження ознак аутизму визначає цікавість до окремих дефіцитів психічної діяльності, тобто когнетивної дисфункції, сенсорно-перцептивних особливостей, проблемності встановлення соціальних зв'язків, нездатності грати, формування складних емоцій у контактах, обмеження оперативної пам'яті, здатності до переключення уваги, емпатії тощо. Концепція вивчення проблем та виявлення ознак аутизму істотно збагатилася останнім часом. Це сприяє розвитку інноваційних організаційних форм, змісту, технологій навчання та виховання дітей з аутизмом. Акумуляування світового та відчизняного досвіду дає можливість більш глибокого вивчення проблем аутизму, визначення симптомів, ознак аутичного спектра, докладання зусиль до розроблення шляхів допомоги дітям з аутизмом.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні в усьому світі аутичні розлади в дітей трапляються частіше за дитячі онкологічні захворювання, синдром Дауна, глухоту та відсутність зору, взятих разом. Аутизм стає однією з головних причин дитячої інвалідності. Прогноз залежить від ступеня тяжкості аутичних розладів, наявності чи відсутності органічних уражень, розвитку інтелекту,



мови та своєчасності психолого-педагогічних заходів. Відомо, що за відсутності лікування, корекційної допомоги майже 70% дітей з аутизмом мають надалі тяжкі порушення та потребують постійного догляду сторонніх осіб. Як повідомляє Центр психічного здоров'я при Міністерстві охорони здоров'я (далі – МОЗ), у 2013–2017 рр. кількість зафіксованих випадків аутизму в Україні зросла вдвічі. За офіційними даними, 2013 р. із розладами спектра аутизму траплялась одна дитина з 11,7 тисяч дітей, а у 2017 р. – уже одна з 5,6 тисяч. Показник поширеності розладів аутичного спектра (далі – РАС) стабільно зростає: 2006 р. – на 27,2 %, 2007 р. – на 19,1%, 2008 р. – на 20,2%, 2009 р. – на 20%, 2010 р. – на 16,4%, 2011 р. – на 37,8%, 2012 р. – на 25,3%, 2013 р. – на 38%, 2014 р. – на 4,6%, 2015 р. – на 26,4%, 2016 р. – на 25,3%. На кінець 2017 р. цей показник становив 27,8 випадків захворювання на РАС на 100 000 дитячого населення в Україні. Кількість пацієнтів із РАС, які перебувають на обліку, зросла із 662 осіб у 2005 р. до 7 491 пацієнта у 2017 р. За даними Всесвітньої організації здоров'я (далі – ВОЗ) за 2017 р., одна зі 160 дітей має розлад аутистичного спектра.

В Україні такий діагноз не ставлять на ранніх стадіях, тому достовірних даних про точну кількість дітей з аутизмом немає. Термін «аутизм» характеризує якісні відмінності, труднощі в побутових, соціальних стосунках і спілкуванні й особливу стереотипність поведінки. Аутизм діагностується в дітей, молоді та дорослих, якщо їхня поведінка відповідає критеріям, визначеним у Міжнародній статистичній класифікації хвороб та споріднених проблем, пов'язаних зі здоров'ям (далі – МКХ-10) і настанові з діагностики, статистики і класифікації психічних порушень DSM-V, а також значно впливає на життєдіяльність. Загальний термін, який уживають у МКХ-10 і DSM-V, – «розлади загального розвитку» (далі – РЗР); зараз цей термін уживають як синонім розладу аутистичного спектра (за винятком синдрому Ретта): дана поведінка визначається групою розладів, з різними причинами і проявами. У даній статті термін «аутизм» є тотожним поняттю «розлад аутистичного спектра». Клініцисти розглядали аутизм як порушення фізіологічних процесів.

Так, С. Мнухін виявив порушення активуючих впливів із боку утворень стовбура мозку; Д. Ісаєв та В. Каган – порушення лобно-лімбічних функціональних зв'язків, що відіграє важливу роль у виникненні розладів системи організації і планування поведінки; М. Рождественська зазначила, що в анамнезі часто вказується внутрішньоутробна чи пологова патологія або перенесені в ранньому дитинстві вторинні (після кору, вітряної віспи й ін.) енцефаліти, травми черепа; І. Марцинковський розглядає аутизм як спектральне порушення, за якого патерни симптомів, рівень здібностей, особливості розумового, психічного, емоційного, мовного розвитку наявні в різноманітних комбінаціях, аутичні порушення можуть мати різні ступені тяжкості. Цю думку поділяють учені Н. Андрєєва, А. Душка, В. Бондар, І. Логвинова, С. Конопляста, М. Різдяна, Т. Сак, В. Синьова, Т. Скрипник, Е. Островська, В. Тарасун, А. Хворова, А. Чуприков, М. Шеремет, Д. Шульженко та ін. [5; 10]. Багато вчених України проводять свої дослідження щодо проблематики аутизму. Зокрема, Я. Багрій, О. Богдашина вивчали сутність аутизму; К. Островська описувала проблеми психологічної допомоги дітям з аутизмом; Т. Скрипник розробила комплексну програму розвитку дітей з аутизмом; В. Тарасун описала концепції розвитку, навчання та соціалізації дітей з аутизмом; Г. Хворова описала, як надавати психолого-педагогічну допомогу дітям із розладами спектра аутизму; Д. Шульженко досліджувала психологічну корекцію аутистичних порушень і формування готовності дітей із розладами аутичного спектра до навчання в школі. Низка вчених (М. Веденіна, І. Марценковський, О. Мастюкова, О. Нікольська, О. Романчук, Н. Сіماشкова, Т. Скрипник, Г. Хворова, Д. Шульженко, А. Чуприков та ін.) досліджували проблеми вивчення комунікативної діяльності в дітей з аутизмом. Особливого значення набуває вирішення цієї проблеми стосовно категорії дітей із розладами спектра аутизму, що мають проблеми у сфері соціальної взаємодії та спілкування. Визначення того, які проблеми має аутизм, змінюється та доповнюється в науці до сьогоднішнього дня. В. Бондар зазначає, що аутизм – це хворобливий стан психіки людини, що характеризується послабленням зв'язків

із реальністю; виявляється в зосередженості на власних переживаннях, обмеженні спілкування з іншими людьми [10, с. 7].

Більшість науковців України вважають, що аутизм є спектральним порушенням, тобто паттерни симптомів порушення, рівень здібностей дітей, а також інші характеристики за аутизму спостерігаються в найрізноманітніших комбінаціях, а стан аутизму може мати різні ступені тяжкості. На думку В. Тарасун, аутичні риси дитини – це труднощі у встановленні контакту з однолітками, специфічні міжособистісні відносини, ігнорування інтересів однолітків або надмірно нав'язлива поведінка, що часто стають причиною соціальної відстороненості з боку як однокласників, так і вчителів. Неадекватна поведінка може викликати серйозні форми проблематичної поведінки, як-от агресія або аутоагресія. Крім того, властиві дітям з аутизмом серйозні проблеми із прагматикою (правильним використанням мовлення), семантикою (обмеженістю словникового запасу) і морфологією (труднощами синтаксису і граматики), розлади просодики й інтонації, вади в сенсорному сприйнятті й обробленні сенсорних стимулів – усі ці порушення можуть стати причиною тривоги, привести до криків, істерики, агресії і самоагресії. Складнощі розуміння і розшифровки сигналів навколишнього середовища (вербальні інструкції і візуальні ознаки, особливо в плані розуміння соціальних правил поведінки, мімичної реакції інших) можуть стати причиною того, що дитина з аутизмом поводитиметься неадекватно чи взагалі не реагуватиме на звернене до неї мовлення [8].

Головним принципом у системі психологічного вивчення дитини Л. Виготський визначив максимальну соціалізацію методів дослідження конкретних функцій, динамічне типологічне тлумачення отриманих під час дослідження даних. Спираючись на ці принципи, В. Тарасун зазначила чинники забезпечення якісного осмислення, інтерпретації проблем аутизма. На думку вченого, обстеження дитини з аутизмом необхідно робити із прогнозом, що встановлюється на різних рівнях. Перший рівень – симптоматичний, або емпіричний. На цьому рівні висновок обмежується констатацією особливостей

розвитку та симптомів. Другий рівень – етіологічний, що враховує не тільки наявність характерних відхилень, але і причини їх виникнення. Вищий рівень – типологічний, що полягає у визначенні місця та значення виявлених характеристик у загальній картині психічного життя дитини [9]. Аутизм є розладом, який має різноманітні форми прояву, складність його дослідження спричинена взаємопов'язаним характером соціального, когнітивного, мовленнєвого й емоційного розвитку дитини.

Науковець Н. Базима виділяє характерні прояви аутизму: дефіцит психічної активності; порушення взаємодії психічних функцій; нерівномірність, парціальність інтелектуального розвитку; порушення цілеспрямованості і довільності уваги; відсутність живої цікавості до нового, дослідження навколишнього середовища; схильність сприймати інформацію, ніби пасивно вбираючи її в себе цілими блоками; реакцію відходу від спрямованих на дитину впливів навколишнього середовища; негативну реакцію або взагалі її відсутність у разі спроб привернення уваги до предметів навколишньої дійсності; швидко виснаженість і перенасиченість будь-якою цілеспрямованою активністю; утруднення в концентрації уваги; складності із символізацією, перенесенням навичок з однієї ситуації в іншу; порушене формування соціальної та комунікативної функцій [1; 2]. Емоційна оцінка іншого, спроба зрозуміти причини його вчинків і спрогнозувати його поведінку, побудова власної стратегії поведінки здійснюється під час міжособистісного сприймання. Діти з аутизмом не розуміють людей. Соціальна перцепція, уявлення про партнера, про його здібності, характер, світогляд, ціннісні орієнтації формуються викривлено.

Висновки. Сучасна спеціальна педагогіка стоїть на шляху активного вивчення аутизму, що представлено науковою думкою вчених із педагогічних наук, де порушено питання вирішення найбільш насущних проблем аутизму: корекції інтелектуального розвитку, формування соціальних компетенцій, розвитку комунікативної сфери тощо. У результаті вивчення й аналізу сучасних літературних джерел можна зазначити, що науковий пошук в останній час

характеризується підвищеною активністю дослідження проблем розвитку, навчання та соціалізації дітей з аутичними порушеннями, що підтверджується численними публікаціями таких науковців та практиків, як: Н. Андрєєва, Н. Базима, А. Душка, Н. Івашура, Х. Качмарик, С. Конопляста, В. Косинкіна, Я. Крет, В. Кротенко, З. Ленів, О. Літвінова, Н. Липка, І. Логвінова (І. Шептун), С. Максименко, І. Марцинковський, О. Мякушко, А. Обухівська, К. Островська, Л. Рибченко, М. Рождественська, О. Романчук, Х. Сайко, Т. Сак, Г. Сивик, В. Синьов, Т. Скрипник, В. Тарасун, Ю. Товкес, Г. Хворова, А. Чуприков, М. Шеремет, Д. Шульженко, О. Шульженко й ін. Отже, сучасний погляд на клініко-психологічну картину особливостей аутичних порушень перебуває в досить широкому діапазоні розуміння проблеми і потребує створення системи допомоги як в афективно-комунікативній сфері та поведінці, так і щодо активної взаємодії з дорослими та дітьми, у пізнавальній сфері: активного розвитку регуляторно-контрольних дій та інтелектуально-мовленнєвої діяльності. Подальші дослідження спрямовані на вивчення теоретичних аспектів визначення аутизму в сучасній світовій науці, пошук шляхів допомоги дітям з аутизмом розвиватися, навчатися, здолати перепони.

### **БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Базима Н. Формування мовленнєвої активності у дітей з аутистичними порушеннями старшого дошкільного віку : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.13. Київ, 2014. 21 с.
2. Базима Н. Структурирование коррекционного воздействия в работе с детьми с РАС.
3. Богдашина О. Аутизм: определение и диагностика. Донецк : Лебедь, 1999.
4. Маруненко А. Синдром органічного аутизму у дітей з затримкою психічного розвитку. Практична психологія та соціальна робота. 2009. № 6. С. 78–80.
5. Островська К. Засади комплексної психологопедагогічної допомоги

дітям з аутизмом : монографія. Львів : Тріада-плюс, 2012. 520 с.

6. Романчук О. Розлади спектра аутизму в запитаннях та відповідях. Львів : Колесо, 2009. 168 с.

7. Тарасун В., Хворова Г. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом : навчальний посібник для вищих навчальних закладів / за наук. ред. В. Тарасун. Київ : Науковий світ, 2004. 103 с.

8. Чуприков А., Хворова Г. Розлади спектра аутизму: медична та психолого-педагогічна допомога. Львів, 2012. 184 с.

9. Шульженко Д. Основи психологічної корекції аутистичних порушень у дітей : монографія. Київ, 2009. 385 с. 15. Шульженко Д. Аутизм – не вирок. Львів : Кальварія, 2010. 224 с.

10. Шульженко Д., Андрєєва Н. Корекційний розвиток аутичної дитини : книга для батьків та педагогів. Київ, 2011. 344 с.

**СТИЛІСТИКА СУЧАСНОЇ АМЕРИКАНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ЇЇ  
КЛЮЧОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Бойван Олеся Степанівна**

Канд. пед. наук, старший викладач  
кафедри теорії і практики перекладу

ДонНУ імені Василя Стуса

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Дана наукова розвідка присвячена проблематиці стилістики сучасної американської літератури та її ключовим особливостям. Метою роботи стали теоретичні характеристики даного феномену з опертям на базові дослідження різних науковців з метою компаративного аспекту. Підкреслено, що сучасна американська література вважається мультиетнічною й мультикультуральною, про що свідчать різні періоди історичного становлення країни. Тому культурне розмаїття, й різнобічна традиція вважаються ключовими концептами сучасної американської літератури

**Ключові слова:** література, мультикультуралізм, культурний конфлікт, стилістика, культурна парадигма.

На зламі ХХ-ХХІ ст. американська література утвердила себе з різних позицій. Художня творчість багатьох письменників кінця ХХ ст. насамперед характеризується як мультиетнічна. Це, передусім, культурна проблематика і приналежність героя до певної раси, класу, етносу. Відтак, культурне розмаїття, мультикультурність, традиція вважаються ключовими концептами сучасної американської літератури кінця ХХ ст. Наше робота спрямована на дослідження, порівняння та аналіз розвідок науковців, лінгвістів, філологів тощо, для того щоб чітко вималювати картину сучасного стану стилістики сучасної американської літератури та окреслити її ключові характеристики.

Денисова Т. зауважує, що «на межі ХХ-ХХІ століть в Америці відбувся сплеск мультикультуралізму. Йдеться про культурну множинність різного роду расову, етнічну, регіональну, гендерну, сексуальну тобто про широкий діапазон множинності, про множинність як визначальний концепт американської ментальності і культури, наявність якого характеризує всі етапи і стадії національного розвитку, починаючи від самого зародження США» [3].

У сучасному науковому дискурсі термін «мультикультуралізм» представлений значним спектром підходів до його трактування. Влучно про мультикультуралізм пише американський мислитель Бернстайн Р.: «Мультикультуралізм «однозначно с поняттям неоднозначним» [12]. Інший дослідник Терборн Г. зазначає, «нині мультикультуралізм висунув на перший план культуру як ідентичність» [9]. Євтух В. розмежовує «мультикультуралізм як інструмент, втілення чийхось ідей, чийсь політики і мультикультуралізм як дійсність» [4]. Іншу позицію займає Стус Д.: «мультикультуралізм ми повинні пов'язувати абсолютно тільки зі Сполученими Штатами» [8].

«Синтез культур і взаємна асиміляція, а також культурні переміщення і запозичення безпосередньо пов'язані з мультикультуралізмом, в умовах якого з особливою силою заявляє про себе феномен культурного пограниччя як «розкол» культури, де акцент робиться на вічній нестабільності, невизначеності, заплутаності; на розподілі та динамічності культурного процесу, в результаті чого з'являється «відчуття зависання» [7]. Також важлива роль відводиться сучасній наратології, спрямованої саме на особливості ідентичності.

Твори письменників доби мультикультуралізму основному сконцентровані на проблемі культурного конфлікту. Це герої, які з різних причин відірвані від коріння і марно сподіваються «народитися» вдруге в новому культурному середовищі. Особистість, яка відчуває культурний зсув, – це особистість нової дуальної ідентичності. Суб'єкта, який позбавлений цілісності, Ільїн І. називає «індивідом» [6]. «Індивід» дуальний за своєю природою, оскільки перебуває на стику культур.



До актуальних проблем мультикультуралізму належить зміна культурної парадигми, процес самоідентифікації особистості, мультикультуралізм передбачає. Спільне «ми», стикається з проблемою взаємодії «я» та «інший», «діалогу культур». Глостанова М. зазначає про культурні війни, які відбуваються в останні десятиліття ХХ століття у США. В результат цих «воєн» зближуються культури різних країн, поширюється і поглиблюється глобалізація – процес всесвітньої інтеграції та уніфікації [10].

Будучи наступником постмодернізму, мультикультуралізм «реанімує» подвійне життя свого героя надає йому право на існування. Життя мультикультурного героя визначається, передовсім, ізоляцією та культурною «зрадою» щодо своєї пракультури. У творах простежується не лише зв'язок між поколіннями, але і хиткий компроміс «свого»/«чужого». У такий спосіб письменник розширює кордон етнічності, оскільки його твір представляє багату динаміку «своєї» (індійсько, китайської, в'єтнамської, іншої) та американської культур [11].

Про полісемію мультикультуралізму говорить Беліцер Н.: «Навколо цього явища часто наголошують на необхідності кожного разу визначатися, що саме розуміють під цим багатомісним терміном, оскільки існують різні його інтерпретації. Додаткові терміни, такі як плюралізм, поліетнічність, навіть космополітизм, зазвичай ототожнюють із мультикультуралізмом, унаслідок чого виникають додаткові труднощі у з'ясуванні сутності цього явища» [1]. Тяжіючи до співіснування в межах різноорієнтованих культурних дискурсів, герой мультикультурної літератури відчуває себе «іншим»/ «чужим» у новому культурному середовищі. У той же час, пропонуючи яскраве зображення складних культурних взаємовідносин представників різних рас і національностей, більшість творів доби мультикультуралізму закінчуються на ноті марної надії «повернення додому».

Уплив на перебіг цих процесів безпосередньо має таке явище, як глобалізація. Злам ХХ-ХХІ ст. характеризується радикальною зміною всієї культурної парадигми, помітним стає перехід до глобалізації, яка «вирівнює»

культурні кордони.

Гумницька Н. переконана, що, «як не парадоксально, але процеси глобалізації, які викликали масову міграцію і перетин кордону між спільнотами, сприяли глибшому усвідомленню як власної національно-культурної ідентичності, так і пізнанню та повазі до іншої. Саме буття на пограниччі національних культур (усвідомлення межі свого національного культурного поля та самотності іншого, самоповага і повага до представника іншої культури) є одним із позитивних чинників творення новітньої світової спільноти. В ієрархії ідентичностей нова європейська культурна ідентичність не може бути протиставлена національній ідентичності, вона має дуалістичний характер і ґрунтується на концепції етноплюралізму, який передбачає прийняття до уваги інтересів, прав, відмінностей етнокультурних спільнот» [2]. Також на початку ХХІ ст. американська література стала демократичною, різномірною оскільки з'явилися кардинально видозмінені новітні твори, в яких класичні літературні канони порушені, стандарти звичайної манери письма зруйновані, поєднані раніше не поєднувані стилі та техніки. У результаті це привело до створення нової форми художньої літератури – експериментальної.

У літературознавстві під терміном «експериментальна література» розуміють такий художній твір, що відрізняється від традиційного своєю проблематикою та ризикованими, з погляду класичного канону, стилістичними прийомами зображення. Завдяки такому новаторському характеру, твори експериментальної літератури можуть за одну ніч стати бестселерами або ж потерпіти цілковите фіаско. «Бігун в лабіринті», перша частина трилогії «Той, що біжить лабіринтом», побачила світ у жовтні 2009 у видавництві «Delacorte Press» і одразу ж стала популярною. Після успіху книги вийшли два продовження «Випробування вогнем» (2010) і «Ліки від смерті» (2011). Також на основі сюжету було знято однойменний фільм.

Ми вважаємо, що у творі Джеймса Дешнера «Той, що біжить лабіринтом» ми можемо прослідкувати мультикультуралізм, оскільки навіть головні герої твору належать до різних рас. Але у творі стираються будь-які рамки расової

приналежності, тому що усі герої опинилися в однакових умовах і не мали ніяких спогадів окрім свого імені. Томас, головний герой твору, є представником європеїдної раси, Мінхо – монголоїдної, Альбі – негроїдної, але читач взагалі не звертає уваги на це. Герої об'єднанні однією проблемою, яку їм потрібно вирішити.

Стилістику як науку досліджувало багато науковців, такі як Гальперін І., Лотоцька К., Єфімов Л.

За Гальперінім І. стилістика, яку іноді називають лінгвостилістикою, – це галузь загальної лінгвістики. Стилістика має два взаємопов'язаних завдання а) дослідження інвентаризації спеціальних мовних засобів, які своїми онтологічними ознаками забезпечують бажаний ефект висловлювання та б) певних типів текстів (дискурс), які завдяки вибору та розташуванню мовних засобів відрізняються прагматичним аспектом спілкування [13]. Цих два завдання чітко прослідковуються як дві окремі галузі дослідження. Інвентаризацію спеціальних мовних засобів можна проаналізувати та виявити їх онтологічні особливості, якщо вони представлені в системі, в якій взаємозв'язок між носіями стає очевидним. Типи текстів можна проаналізувати, якщо в їх взаємодії представлені лінгвістичні компоненти, виявляючи таким чином непорушну єдність і прозорість конструкцій даного типу. Типи текстів, які відрізняються прагматичним аспектом спілкування, називаються функціональними стилями мови (ФС); спеціальні носії мови, які забезпечують бажаний ефект висловлювання, називаються стилістичними засобами (СЗ) та виразними засобами (ВЗ).

Перша область дослідження це стилістичні та виразні засоби. Вони обов'язково торкаються таких загальномовних проблем, як естетична функція мови, синонімічні способи виведення однієї і тієї ж ідеї, емоційне забарвлення в мові, взаємозв'язок між мовою та думкою, індивідуальна манера автора у використанні мови та ряду інших питань.

Друга область, тобто функціональні стилі, не може уникнути обговорення таких найбільш загальномовних питань, як усні та письмові

різновиди мови, поняття літературної мови, частин тексту більших за речення та інші [13].

Єфімов Л. дає визначення стилістики, як галузь лінгвістики, яка займається експресивними ресурсами та функціональними стилями мови. Також виділяє типи стилістики: *лінгвостилістика* – це наука про функціональні стилі та експресивний потенціал мови; *комунікативна* стилістика описує виразні особливості певних повідомлень (текстів); *літературна* стилістика стосується індивідуального стилю автора; *порівняльна* стилістика досліджує стилістичні системи двох або більше мов у порівнянні [5].

Інші автори зазначають, що стилістика розуміється по-різному в сучасних школах і напрямках і кожен підхід має свої об'єктивні підстави. По-перше, на відміну від інших дисциплін, які стосуються одного мовного рівня (фонетика, морфологія, лексикологія, синтаксис), стилістика розглядається на усіх рівнях. Таким чином це не рівнева дисципліна. По-друге, елементи цих рівнів вивчаються та обробляються стилістикою насамперед у їх функціональному аспекті, тобто стилістика вивчає не лише різні виразні засоби, стилістичні засоби, стилістично марковані лексичні та синтаксичні моделі, а й функціонування цих елементів в тексті. По-третє, поняття стилю, що породило назву цієї дисципліни, багатогранне і досить суперечливе. Слово *стиль* походить від латинського «*stilus*» та грецького «*stylos*», що спочатку мало значення ручки для письма, а пізніше вже манеру письма. Термін "стиль" використовується найбільш неоднозначно у філологічних дослідженнях [14].

Тобто, ми можемо прослідкувати, що основними характеристиками сучасної американської літератури є мультикультуралізм та експериментальність. Можемо побачити, що сучасні твори насичені великою кількістю різних стилістичних засобів. Відомо, що стилістика – це галузь лінгвістики, яка займається експресивними ресурсами та функціональними стилями мови. Також поняття стилю, що породило назву цієї дисципліни, багатогранне і досить суперечливе, оскільки стиль є індивідуальним втіленням художнього методу. Якщо метод визначає загальний напрям творчості, то стиль

віддзеркалює індивідуальні властивості художника слова.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Беліцер Н. Багатокультурність і становлення сучасного демократичного суспільства. Семінар – Київ, 28 лютого, 2003 р.
2. Гумницька Н. Культурна традиція: першооснова збереження національної ідентичності формування глобального українського та простору. // Наукові записки. Серія «Культурологія». Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2011. Вип. 8. – 164 с.
3. Денисова Т. Глобальне та локальне: параметри культури. Американська література на рубежі ХХ-ХХІ століть: Матеріали II Міжнародної конференції з літератури США. – Київ, 24-26 вересня 2002 р. / Укл. Т.Н. Денисова. К: ІМВ, 2004. 592 с.
4. Євтух В. Багатокультурність і становлення сучасного демократичного суспільства. Семінар. Київ, 28 лютого 2003р. [режим доступу]: <https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/20030228>
5. Єфімов Л. П. Стилїстика англійської мови. [англ.]: Навчальний посібник для ВНЗ: С. 64.
6. Ильин И.П. Постмодернизм от истоков до конца столетия: эволюция научного мифа. – М. : Интрада, 1998. – 256 с.
7. Ионов И.Н. Изучение межкультурного пограничья и становление нового исторического сознания. Филологические науки. М.: ИМЛИ РАН, 2012. – N 7. С. 25-38.
8. Стус Д. Багатокультурність і становлення сучасного демократичного суспільства. Семінар. Київ, 28 лютого, 2003р. / [режим доступу]: <https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/20030228>
9. Терборн Г. Мультикультурные общества / Социологическое обозрение. – 2001. Т. 1, № 1. – С. 50 – 67
10. Тлостанова М.В. Проблема мультикультурализма и литература США конца ХХ века. М : ИМЛИ РАН, «Наследие». – 2000. 400 с.

11. Яловенко О.В. Ідентичність героя в умовах транскультуралізму у творчості Джумпи Лагірі. Черкаси. 2019. – С. 26.
12. Bernstein R. Dictatorship of Virtue. Multiculturalism and The Battle for America is Future R. Bernstein. NY: Alfred A. Knopf, 1994. – 367 p.
13. Galperin I.R. Stylistics, Third Edition 1981. – С. 9
14. Karolina Lototska ENGLISH STYLISTICS Lviv Ivan Franko National University of Lviv Publishing Centre. 2008. – С. 9

УДК 633.62:620.952

**МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ  
МІСКАНТУС ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРІОДУ  
ВЕГЕТАЦІЇ ТА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ**

**Бойко Ірина Ігорівна**

кандидат с.-г. наук

Зав. лабораторії спеціалізованої

контрольно-насінневої

аналітико-технологічної лабораторії

Інститут біоенергетичних культур і

цукрових буряків НААНУ

**Грищенко Вячеслав Олександрович**

аспірант

Інститут біоенергетичних культур і

цукрових буряків НААНУ

**Анотація.** Проаналізовано перспективи використання альтернативних джерел енергії з твердої біомаси органічного походження. Досліджено біологічні і морфометричні особливості представників роду Міскантус залежно від вегетаційного періоду. Встановлено, залежність між висотою рослин та кількістю листків на стеблі. Обґрунтовано тісний зв'язок між кількістю опадів і висотою рослин упродовж вегетаційного періоду.

**Ключові слова:** міскантус, ріст, кількість пагонів, висота рослин, діаметр стебла

**Вступ.** Одним з найбільш перспективних альтернативних джерел енергії на сьогодні є тверда біомаса органічного походження, в тому числі і рослинного, яка є екологічно чистим поновлюваним джерелом енергії. Енергія біомаси еквівалентна 2 млрд. т у п./рік, що становить близько 13-15 %

загального використання первинних енергоресурсів світу [1].

Вибір тієї чи іншої енергетичної культури залежить від багатьох факторів: типу ґрунтів, місцезнаходження ділянки та доступ до вологи, вид ландшафту тощо. Обов'язково потрібно визначитися зі строками та способами збирання врожаю його зберіганням, переробкою і транспортуванням (економічно доцільна відстань транспортування біомаси як палива не повинна перевищувати 50 км). Велика кількість рослин було досліджено для визначення потенційної можливості використання як енергетичних культур, але тільки деякі види досягли комерційного рівня та вирощуються на великих площах.

Міскантус - багаторічна кущиста трав'яниста рослина  $C_4$  типу фотосинтезу. Назва вперше зустрічається у працях Андерсона, зроблених у 1855 році [2], проте в літературі зустрічаються й інші назви, такі як: віяльник, слонова трава, китайська фея-трава, китайська срібна трава та інші [3]. У англійській літературі його заслужено називають elephant grass (слонова трава) [4]. На сьогоднішній день міскантус налічує близько 30-40 видів, які розділені на 3 секції [2]. Найбільш поширені китайський *Sinensis*, цукровітковий *Sacchariflorus*, пурпуровий *Purpurascens*. Проте систематика роду ще до кінця не визначена і підлягає перегляду. У процесі еволюції, природного і штучного доборів на фоні різних ґрунтово-кліматичних умов виникла велика різноманітність форм цієї культури [5].

Природними місцями походження рослин з родини *Miscanthus* є Японія, Південні Курили, Манджурія, Корея, Таїланд, Полінезія і Східне узбережжя США. Міскантус дикоросла рослина, яку вирощують для опалення на теренах майже всієї Південно-Східної Азії і Центральної частини США [6,7]. Дана рослина має широкий діапазон розповсюдження у природних умовах від Південно-Східної Азії через Китай, Японію і до Полінезії, декілька видів росте в Африці. Сьогодні міскантус можна знайти в більшій частині Європи, куди він був завезений в основному завдяки його декоративному значенню. На даний час міскантус висаджують для промислового виробництва малі та великі аграрні фірми, як сировину для виробництва біопалива [8]. В Україні перші



дослідження з вирощування міскантусу були розпочаті в 2004 році професором Житомирського національного агроекологічного університету Володимиром Зінченком [9].

На сьогоднішній день вирощування міскантусу в Україні широко вивчається у ряді науково-дослідних інститутів та приватних фірм як одна з високопродуктивних, перспективних культур виробництва для біопалива [10].

Рід Віяльник або Міскантус (*Miscanthus Anderss*), згідно ботанічної класифікацією, належить до:

Відділу— Покритонасінні (*Angiospermae*)

Класу - Однодольні (*Monocotyledonae*)

Порядку - Лускоцвіті (*Glumiflorae*)

Родини- Злакові (*Gramineae*) або Тонконогові (*Poaceae*)

Підродини - Просові (*Panicoideae*)

Триби - Соргові (*Andropogoneae Dum*)

Висота пагонів рослин міскантусу коливається від 1,5 до 5,0 м. Рослини однодомні, короткого дня вегетації, тому цвітуть з кінця серпня до початку жовтня. Коренева система у міскантусу мичкувата. Вона не має головного стрижневого кореня і розгалужується досить рівномірно. Корені розвиваються від кореневищ (видозмінених пагонів). Залежно від умов вирощування корені проникають на глибину 100 - 250 см і більше. Основна маса кореневої системи зосереджена в шарі ґрунту до 15 см (70 %). Така коренева система сприяє інтенсивному використанню елементів живлення і води [11]. Кореневище міскантусу – це тонкі або товсті пагоні завдовжки до 20 см и в діаметрі 1-2 см [12]. На кожному знаходиться верхівкова брунька, а на вузлах редуковані листки. В їх пазухах розміщені бруньки, з яких утворюються надземні пагони та корені. У рослин міскантусу симподіальне розгалуження кореневища.

Стебло на відміну від інших злакових культур, частково або повністю заповнене, за формую воно циліндричне і складається з окремим часток-міжвузлів, які відокремлюються одне від одного вузлами [13]. Міжвузля біля основи стебла дуже короткі, а у верхній його частині досягають значної

довжини внаслідок поділу інтеркалярної меристеми [14]. Стебло в міскантусу дуже міцне, з волосками або без них, з вузлами. Забарвлення однорідне. Діаметр стебла близько 10 мм [15]. Залежно від умов вирощування висота стебла може змінюватись у межах 1,5 - 4,0 м (у Європі) та від 3,0 до 5,0 м (у Південно-Східній Азії). Висота рослин визначається кількістю міжвузлів (до 20 шт.) та їх довжиною [16,17].

Після появи сходів у рослин міскантусу один за одним починають розвиватися листки, яких на одному пагоні формується до 16-20 шт. Вони характеризуються лінійною або ланцетно-лінійною формою із зазубренням вздовж країв та паралельним жилкуванням. За структурою листки дуже жорсткі. Розміщення їх на стеблі спіральне. Довжина листка від 0,5 до 1,0 м, ширина-від 0,8 по 3,2 см.

На рослині листки утримуються дуже довго, верхні листки можуть зберігатися навіть до середини зими [18]. Останнє міжвузля стебла утворює компакту колосоподібну волоть, яка складається з центральної осі й бічних гілочок з колосками.

Волоть біла або рожево-срібляста, слабо розвинута, довго залишається на рослині. Волоть віялоподібна (з довгими бічними гілочками і дуже вкороченою центральною віссю), в середньому 10 - 30 см завдовжки та від 7 до 10 см в середньому.

Залежно від сортових особливостей та умов вирощування, розмір волоті та її будова може дещо відрізнятись. Колоски завдовжки 0,3-0,7 см з однією досить розвиненою квіткою, оточені довгими шовковистими волосками, які відходять від їх основ і зі спинки колоскових лусок. Нижні квіткові луски з колінчасто-вигнутою остю до 1,5 см завдовжки, плівчасті, без остюка або з ним [1].

Кожна квітка типова для однодольних, утворюється на осі колоска в пазусі приквітника - зовнішньої квіткової лусочки. Квітки дрібні, непоказні, двостатеві. Тичинок дві або одна. Гінецей складається з двох плодолистків.

Міскантус є перехресно - та вітрозапильною рослиною. Фізіологічні та

морфологічні особливості цвітіння обумовлюють високу продуктивність пилюки. Встановлено високий рівень генетичного контролю самостерильності [19,20]. Самонесумісність призводить до високої гетерозиготності та можливості отримання великої кількості міжвидових гібридів. Встановлено, що міжвидові гібриди є більш продуктивними, ніж батьківські види, що пояснюється явищем гетерозису [21, 22].

Розмноження головним чином здійснюється вегетативним способом, поділом кореневищ. Новий ріст і розвиток починається з середини весни і триває до осені. За накопичення достатньої кількості сухих речовин рослини починають цвісти в кінці серпня – на початку жовтня і дозрівають на початку листопада. Життєздатність насіння міскантусу варіює залежно від різновиду [23].

**Мета роботи.** Дослідити основні морфометричні параметри рослин роду міскантус упродовж вегетаційного періоду залежно від складу ґрунту.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводили в умовах демонстраційного поля в с. Ксаверівка Васильківського району Київської області та на дослідному полі ІБКіЦБ.

Ґрунти демонстраційного поля в с. Ксаверівка, чорноземи типові малогумусні середньо-суглинкові з вмістом гумусу в шарі ґрунту 0-30 см – 3,0-3,5 %, рухомого фосфору 170-180 мг/кг та обмінного калію 50-60 мг/кг ґрунту (за Чиріковим).

Характеризуючи ґрунти демонстраційного поля ІБКіЦБ встановлено, що це сірі лісові, мало гумусні. Ґрунти цієї групи мають зазвичай кислу реакцію ґрунтового розчину. Гідролітична кислотність, враховуючи піщаний та зв'язно-піщаний гранулометричний склад, порівняно висока – 1,21–1,7 мг/екв на 100 г ґрунту.

Визначення основних морфометричних параметрів рослин роду міскантус проводили упродовж усього вегетаційного періоду.

**У дослідженнях використовували методи:**

- польові дослідження (ріст, розвиток, кількість пагонів, кількість листків

на пагоні, висота та діаметр стебла рослин міскантусу);

- лабораторні – визначення показників агрохімічного складу ґрунту та біохімічні складові.

Аналітичні дослідження ґрунтових та рослинних зразків проводили в спеціалізованій контрольно-насінневій аналітико-технологічній лабораторії ІБКІЦБ.

**Результати досліджень.** Експериментальні дані вказують, що рослини вирощені і відібрані з дослідного поля Ксаверівка формували більшу кількість надземних пагонів на одиницю площі ніж рослини з дослідного поля ІБКІЦБ. Основні морфометричні параметри рослин роду міскантус залежать від видових, формових, сортових особливостей, типу і складу ґрунту та інших чинників.

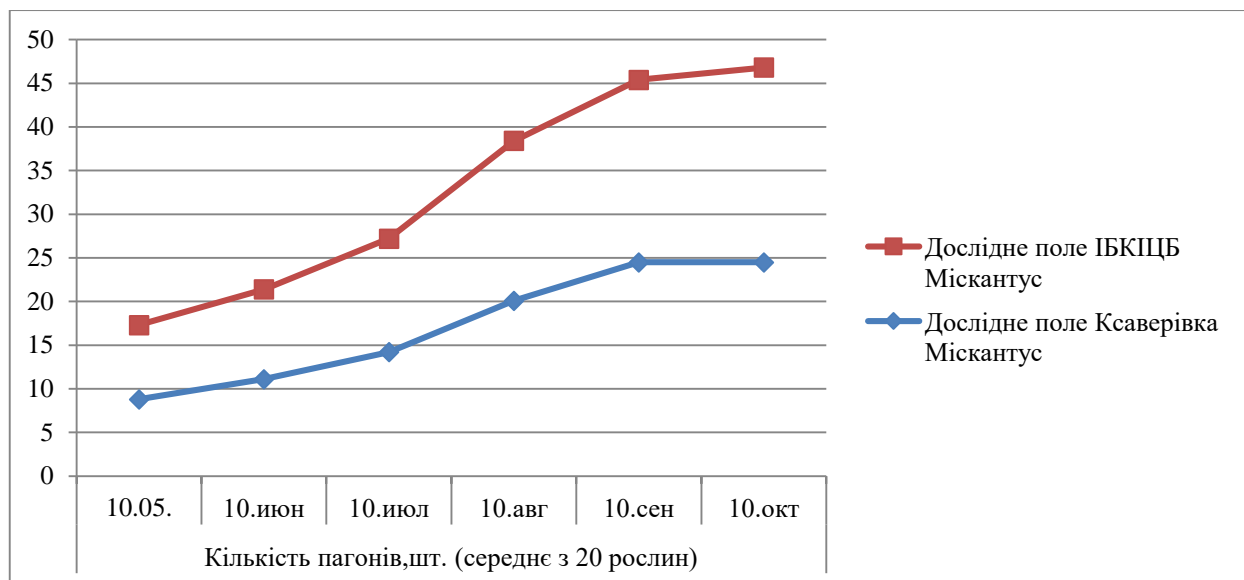
В умовах України наприкінці вегетації рослини можуть досягати від 120 до 350 см. У рослин з дослідного поля Ксаверівка відзначено більшу висоту рослин в порівнянні з рослинами з дослідного поля ІБКІЦБ.

Середня кількість пагонів у рослин міскантусу вирощених на дослідному полі Ксаверівка станом на 10 травня становила 8,8 шт., в подальшому кількість пагонів збільшувалась, що пов'язано з більшим запасом ґрунтової вологи.

Так, станом на 10 червня кількість пагонів становила вже 11,1 шт, в наступному місяці їх кількість збільшилась до 14,2 шт., а в кінці вегетації кількість складала 24,5 шт.

Аналізуючи утворення пагонів на дослідному полі ІБКІЦБ відмітимо, що їх кількість була меншою в порівнянні з рослинами з дослідного поля Ксаверівка.

На початку вегетації кількість пагонів в середньому була 8,5 шт., в подальшому їх кількість збільшувалась, але була меншою в порівнянні з рослинами з дослідного поля Ксаверівка (рис. 1.).



**Рис. 1. Кількість пагонів рослин міскантусу залежно від вегетаційного періоду, (середнє 2019-2020рр.)**

Встановлено, що на динаміку висоти пагона рослин істотний вплив мали гідротермічні умови. Спостерігається тісний зв'язок між кількістю опадів, які випали за вегетаційний період, та висотою рослин. Недостача вологи викликає зниження висоти пагона.

**Висновки.** У рослин міскантусу спостерігається наступна залежність, чим більша висота рослин, тим більша кількість листків на стеблі. Різниця в кількості пагонів і листків та висоті рослин між рослинами міскантусу, вирощених на різних типах ґрунтів обумовлена запасом поживних речовин у ґрунті. Це впливає на морфометричну характеристику рослин та на показники технологічної якості.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цвелёв Н.Н. Род 166. Веерник – Miscanthus || Злаки СССР / Ответственный редактор Фёдоров Ан.А. – Л.: Наука, 1976. – С. 692-694.
2. Plant Crops Bioenergy Research UK: [Електронний ресурс]. / University of Southampton and TSEC-Biosys consortium, 2006 – Режим доступу: <http://www.tsec-biosys.ac.uk/index.php?p-8&t-1&ss-4>.
3. Planting and Growing Miscanthus [Електронний ресурс]. 2007.- Режим доступу: <http://defra.gov.uk>.

4. Samson R. The potential of C4 perennial grasses for developing a global BIOHEAT industry./ R. Samson, C. Ho Lem, S. Bailey-Stamler [et al.] // *Critical Reviews in Plant Science*. -2005.- Vol. 25. - P. 461-495.

5. Представники роду *Miscanthus* – високопродуктивні енергетичні рослини в Україні / Д.Б. Рахметов, Т.О. Щербакова, С.О Рахметов та ін. // Матер. наук. конф. «Біологічні ресурси і новітні біотехнології виробництва біопалив». – К.: Фітосоціоцентр. – 2014. – С. 8-18.

6. Lee D.K. Switchgrass and soil carbon sequestration response to ammonium nitrate? Manure? And harvest frequency on Conservation Reserve Program land / D.K. , V.N. Owens, J.J. Doolittle // *Agron. J.* – 2007. – P. 462-468

7. Бейдейман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ / И. Н. Бейдейман; [под. ред. Г. И. Галазий]. — Новосибирск: Наука, 1974. — 153 с.

8. Вісман Д. Розведення кошикової лози / Д. Вісман. -Харків: Рад. селянин, 1930. -55 с.

9.Афанасьев Д.Н. Деревно-чагарникова рослинність заплави Полісь-кого Дніпра / Д.Н. Афанасьев // *Укр. бот. журн.*-1958.- 15. №1.-С. 48-59.

10. Геоботанічне районування Української РСР. Київ: Наук. думка, 1977. - 302 с.

11. Clifton-Brown J. Performance of 15 *Miscanthus* genotypes at five sites in Europe / Clifton-Brown J., Lewandowski I., Andersson B. al. // *Agronomy Journal*. 2001. – 93. – P. 1013-1019.

12. Ботаніка. Практикум / [Тригора І. М., Якубенко Б. ., Алейніков І. М., Лушпа В. І. та ін.]. Навч. посібник, 5-е вид. перероблене та доповнене-К.: Арістей, 2006. -340 с.

13. Квак В.М. Оптимізація елементів технології вирощування міскантусу для виробництва біопалива в західній частині Лісостепу України: автореф. дис. ... к.т.н. 06.01.09 / Квак Володимир Михайлович НААН України, Ін-т біоенерг. культур і цукр. буряків. – К., 2014. – 20 с.

14. Григора І. М. Ботаніка / Григора М., Шабарова С. І., Алейніков І. М.,

навч. Посіб. Для аграрних університетів.- К. : Фітоцентр, 2000.-196 с.

15. Griffiths M. Index of Garden Plants. — Portland, Oregon: Timber Press, 1994. — 1234 p.

16. Deuter M. 2000. Wissenstand in der Miscanthus-Züchtung / Deuter M., Abraham J. // Miscanthus – Anbau und Vermehrung. – Bonn, 2000. - P. 8-14.

17. Блукет Н. А. Ботаника с основами физиологии растений / Блукет Н. А., Родман Л. С., Пузанова С. А., [теор. и практик. Курс. Под ред. Блукет Н. А.]. — М. : Колос, 1975.- 608 с.

18. Ботаника. Книга для учителя [книга составлена коллективом авторов ]. – М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1954. – Ч.1. – 628 с.

19. External and internal factors influencing the growth and biomass production of short rotation woods genus *Salix* and perennial grass *Miscanthus* Belgrade, 2011. J. Milovanovic, N.Babovic. [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://www.futura.edu.rs/assets/docs/radovi/Monografaska\\_studija.pdf](http://www.futura.edu.rs/assets/docs/radovi/Monografaska_studija.pdf) 172 p.

20. Hirayoshi I. Cyto-genetical studies on forage plants. VIII. 3x- and 4x-hybrid arisen from the cross *Miscanthus sinensis* var. *condensatus* x *M. Sacchariflorus* / Hirayoshi I., Nishikawa K., Nakura A. // Research Bulletin of the Faculty of Agriculture, Gifu University.- 1960. 12. - P. 82-88.

21. Hirayoshi I. Cytological studies on forage plants. (IV) Selfincompatibility in *Miscanthus* / Hirayoshi I., Nishikawa K., Kato R. // Japanese Journal of Breeding. -1955. – 5. – P. 19-22.

22. Matumura M. Ecological aspects of *Miscanthus sinensis* var. *condensatus*, *M. sacchariflorus*, and their 3x-, 4x-hybrids. Aboveground standing crop and response to cutting / Matumura M., Hasegawa T., Saijoh Y. // Research Bulletin of the Faculty of Agriculture Gifu University. 1987.- 52.- 315-323.

23. Серебрякова Т.И. Мофрoгенез растений и эволюция жизненных форм злаков / Т.И. Серебрякова – М.: Наука, 1971. – 360 с.

# ФІЛОСОФІЯ НООСФЕРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК ІННОВАЦІЙНА СОЦІАЛЬНА ПАРАДИГМА

**Болотіна Євгенія Валеріївна**

PhD., к. ф. н.,

доцент кафедри Філософії та соціально-політичних наук

Донбаської державної машинобудівної Академії,

м. Краматорськ

Донецька обл.

В основі філософії ноосферного управління - якісні гуманістичні характеристики управлінського процесу, перехід на вищий цивілізаційний рівень, що виражає універсальні зв'язки і явища, що демонструють якісний розвиток сучасного соціуму в усіх сферах життєдіяльності. Ноосферна освіта інформаційного суспільства та підготовка сучасного спеціаліста дозволяють упроваджувати концепцію моделі ноосферного розвитку сучасного соціуму завдяки когнітивному управлінню та креативній, творчій особистості.

**Ключові слова:** модель ноосферного розвитку, сучасний соціум, інформаційне суспільство, когнітивне управління, ноосфера і біосфера

Агресивно-споживацьке ставлення до природи породжує ряд кризових явищ, які в ХХ-ХХІ столітті підводять людство до необхідності переосмислити свої стосунки з природою. Екологічна криза та її наслідки спонукають людство думати над вирішенням цих проблем. Термін ноосфера, як сфера розуму, вводить французькими філософами Е. Леруа і П'єром Тейяр де Шарденом, спираючись на лекції з геохімії, які читав в Сорбонні Володимир Іванович Вернадський. Вернадський же під ноосферою увазі біосферу, перетворену науковою думкою, тобто етап розвитку біосфери, в якій діяльність людини набуває планетарного значення в зв'язку з тим, що з виникненням людини еволюція біосфери втратила своє природне напрямки [1].



Філософія могла, але не стала головною помічницею для науковців, які своєчасно попереджали людство про його поведінкові недоліки. Більша частина ХХ ст. була витрачена філософами на внутрішні питання без спроб розширення тематики задля позитивного внеску в загальний прогрес. Частковий занепад і маргіналізація філософії мали в основі деструктивні політичні впливи надміру запеклого протистояння блоків соціалістичних і капіталістичних держав та безсумнівне лідерство тих точних наук, що обслуговували це глобальне суперництво. Не випадково найбільший вплив на суспільство справляли політики, економісти, соціологи і провідні фахівці з точних наук. З цієї групи саме останні пізніше були проголошені найбільшими «антигуманістами» й звинувачені навіть у тих помилках, які вчинили політики чи економісти.

В контексті філософії менеджменту як нової парадигми управління розвитком сучасного соціуму виділяється поняття «когнітивне управління», що використовується для посилення зворотних зв'язків суб'єкт-суб'єктного управління, постільки необхідно постійно відслідковувати, як проектні зміни впливають на підвищення ефективності всього управлінського організму.

Управління у цьому процесі виступає як інформаційний вплив, в контексті якого інформація несе в собі не тільки готове рішення, а де термінується всією внутрішньою структурою того виду діяльності, який виконує функцію управління. У професійній практиці управлінців розробляється достатньо велика кількість технологій технологічного рівня, але вони, не маючи під собою будь-яких категоріальних засад, дають лише мозаїчну картину і знаходяться на рівні дослідницьких технологій та індуктивних знань.

#### **Слід виділити деякі групи технологій когнітивного управління:**

- 1) рефлексивне управління: рекламу, брендінг та інш.;
- 2) управління знанням, через тести, бази даних, методики, моделі;
- 3) управління через спільноти: партії, суспільні організації, молодіжні рухи, Інтернет-спільноти;
- 4) інфраструктурне управління соціальними закладами, фізичної

культурою, мистецтвом, дозвіллям, мережами;

5) нормативне управління, у тому числі законодавство, релігійні і моральні приписи, стандарти освіти, бізнесу, організаційні схеми і стратегії.

Філософія ноосферного публічного управління являється новою галуззю філософського знання, яка сприяє підвищенню ефективності розвитку сучасного соціуму в усіх його сферах, де термінується визначальною роллю управління у житті суспільства і окремого індивіда в контексті нових викликів глобалізації.

Філософія ноосферного менеджменту, будучи синтезом науки і мистецтва, знання і досвіду, філософії та етики представляє собою широке дослідницьке поле для вивчення сучасного соціуму, розуміння його природи у різних ситуаціях, постільки управління пронизує всю систему взаємовідносин у суспільстві.

Специфікою філософії ноосферного публічного управління являється його міждисциплінарний характер, наявність сучасних теоретичних концепцій з орієнтацією на вирішення гуманістичних задач соціуму. Філософія ноосферного менеджменту занурюється в культуру, яка визначає розвиток самостійних управлінських начал, аналізується у форматі аксіологічних, гносеологічних і методологічних принципів, що переломлюються через гуманістичні та аксіологічні чинники управління. Філософія ноосферного менеджменту - особливий тип свідомої діяльності людини, вища форма управлінської діяльності, в центрі якої людина, як говорив В.І. Вернадський [2].

В основі філософії ноосферного менеджменту - суб'єкт-суб'єктне управління, пов'язане з формуванням суб'єкт-орієнтованого світу, детермінованого засадами гуманістичного менеджменту [3, 254 с.].

Якісні гуманістичні характеристики управлінського процесу, перехід на вищий щабель, що демонструє загально-цивілізаційний рівень, виражає універсальні зв'язки і явища, демонструючи розвиток сучасного соціуму в усіх сферах життєдіяльності. Тому вчені дотримуються того, що філософія ноосферного менеджменту повинна базуватися на якості прийняття

управлінських рішень, досягненні поставлених цілей («дерево цілей»).

Філософія ноосферного менеджменту розвивається у темпоральному вимірі, що враховує простір і час, детермінованих ментальністю, в основі якого «життєвий світ» народу, суспільства, нації, держави, людини. Як засвідчує аналіз, в умовах глобальної трансформації людства змінюються мотиви поведінки, ціннісні орієнтації, соціально-психологічні властивості людини та її відношення до людини, соціуму, природи, самого себе.

Глобалізація впливає на розпад стійких соціальних зв'язків, в результаті чого посилюються імміграційні тенденції, неадаптованість сучасної людини до викликів сучасності, що приводить до зростаючої дестабілізації сучасного соціуму, падіння життєвих стандартів, тому ноосферне управління направлене на подолання деструктивних явищ і процесів.

Філософія ноосферного менеджменту базується на концепції наукового когнітивного управління, постільки кожного разу слід відслідковувати, як впливає ноосфера на природні та господарські процеси управлінські парадигми. Використання неадекватної інформації (теорії) приводить до неадекватної практики управління і неадекватного прийняття управлінських рішень в умовах інформаційного суспільства і глобалізації. Філософія ноосферного публічного адміністрування означає сукупність таких процесів, у яких поєднуються різні види еволюції: природну, соціальну, духовну. У центрі еволюції знаходиться людина як «міра всіх речей» (Протагор).

Ноосферне мислення виходить з синергетичного і нелінійного бачення шляхів подолання загально-цивілізаційних проблем, у контексті яких можливий альтернативний перехід від техногенної моделі розвитку, у якій людина протиставляється природі - до коеволюційної моделі існування соціуму, яка акцентує увагу на формуванні ноосоціогенезу.

Філософія ноосферної концепції управління означає, що політика, влада і управління визначаються сферою розуму (ноосферою), моралі і справедливості, базуються на науково-раціональній і морально-справедливій основі, ноосферних підходах до розвитку суспільства. В ноосферному соціумі повинна

сформуватися здоровою кожна клітинка організму, щоб бути стійкою до динаміки космічного життя, ментальних вихрів і різних варіантів силового впливу.

Ноосферний погляд вселяє віру в те, що на вершині розвитку людина у змозі творити світ паралельно з природою, не руйнуючи світу, створеного ним, а сприяючи гармонійній взаємодії всіх життєвих факторів [4, 262с.].

Таким чином, слід відмітити, що ноосфера публічного управління представляє собою таку гуманістичну сферу, в якій управління реалізується морально-справедливим розумом і глобальним інтегральним інтелектом. Критерієм рівня розвитку і якості життя людини є гуманістичні цінності і знання людини, яка живе в гармонії з оточуючою природою і природним середовищем.

**В контексті ноосферних функцій управління соціумом виділяються:**

1) екологічні особливості, потенціал території населення, оцінку стану природних ресурсів країни в біосфері Землі (еко-);

2) екологічні обмеження (норми) у способах взаємодії з природою - екологічність території земельного, водного, лісного, містобудівного господарства (техно-);

3) врахування критеріїв безпеки території в оцінці стану середовища життя населення і функцій інститутів суспільства, що регулюють взаємодію з природою (-поліс);

4) етико-моральне і справедливе управління.

Філософія ноосферного менеджменту як нова парадигма управління розвитком сучасного соціуму включає модель стратегії розвитку України, що формується на основі розвитку інноваційної моделі, безпосередньо пов'язаної з формуванням суспільства знань. Теперішнє наростання негативних наслідків в економіці, гострота соціальних конфліктів і політичних реакцій у суспільстві є наслідком системних вад державного управління, штучного балансу структури державної влади в Україні та порушення основних конституційних прав і свобод людини, нехтування інституційними чинниками суспільного розвитку.

Зазначені суперечності зумовили високий рівень соціальної напруженості в суспільстві та сформувавши критичний запит на трансформацію країни. Саме неможливість реалізувати його через наявні інструменти громадянського суспільства призвели до втрати соціальної легітимності соціальних інститутів влади.

Суб'єктом ноосферного світогляду стає людство як формується цілісність, яка визначається духовно-моральними цінностями і смислами буття. У цих умовах духовні цінності і смисли буття мають вирішальне значення по відношенню до його матеріальних чинників і засобів діяльності людства. Тому провідною нормою життєдіяльності людства стає якісне творення в усіх аспектах його прояву. При цьому ноосферна норма життєдіяльності людства визначається зростанням якості світогляду, свідомості, духовно-моральних цінностей.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карако П. С. Філософія и методология науки: В. И. Вернадский. Учение о биосфере. Мн.: Экоперспектива, 2007. 208 с.
2. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Айрис Пресс, 2007. 576 с.
3. Воронкова В.Г. Філософія гуманістичного менеджменту (соціально-антропологічні виміри): [Монографія]. З.: РВВ ЗДІА, 2008. 254 с.
4. Воронкова В.Г. Філософія розвитку сучасного суспільства: теоретико-методологічний контекст: [Монографія]. З.: РВВ ЗДІА, 2012. 262с.

**ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМИ РІЧНОГО СТОКУ В БАСЕЙНАХ  
РІЧОК ПРИКАРПАТТЯ**

**Бурлуцька Марія Едуардівна**

к.геогр.н., доцент

**Романчук Марина Євгенівна**

к.геогр.н., доцент

Одеський державний екологічний університет

м.Одеса, Україна

**Анотація:** Метою цієї статті є розробка регіональної методики по розрахунку норми річного стоку в басейнах річок Прикарпаття.

Актуальність дослідження полягає у вивченні просторових особливостей розподілу величини річного стоку, а саме норми, у межах Прикарпаття.

**Ключові слова:** норма, статистичні параметри, просторове узагальнення, умовна висота, регіональна методика.

Територія, що розглядається (від витоку річки Дністер до замикаючого створу с. Заліщики) розташована в Івано-Франківській, частині Львівській та Тернопільській областях [1]. Найбільш піднятою територією, що описується, є Українські Карпати – частина великої карпатської гірської дуги, яка протягується більш ніж на 1300м. Українські Карпати, які мають ширину 75-100км, являють собою низькі та середньо-високі гори. З північного сходу до Карпатських гір примикає алювіальна рівнина, що розташована в межах Передкарпатського прогину та південно-західної окраїни Руської платформи, у рельєфі якої чергуються котловини і терасовані міжріччя [2].

Дана територія розташовується послідовно в широколистно-лісовій, лісостеповій і степовій зонах. В основі причин, що викликають закономірну зміну одних типів рослинності другими в широтному напрямі, лежать,

загально-кліматичні умови - співвідношення тепла і вологи.

У Прикарпатті для року в середньому переважають північно-західний, південно-східний і західний напрямки вітру, в гірській частині – південно-східний та північно-східний напрямки [3]. Річний хід температури континентальний. Територія Прикарпаття порівняно зі східними районами України відзначається найбільшими сумами опадів, що пояснюється впливом Карпат на атмосферні процеси.

Завдяки різноманітності кліматичних і орографічних умов міра розвитку гідрографічної мережі і характеристика річок в окремих частинах території різні [4]. Водний режим визначається кліматичними, гідрогеологічними, орографічними і гідрографічними особливостями території. Досліджуваний район знаходиться в різко змінюваних кліматичних і орографічних умовах, в зв'язку, з чим процеси формування стоку на різних його частинах вельми складні і обумовлюють істотні відмінності у водному режимі річок району [5]. Річкова мережа в різних частинах басейну розвинута нерівномірно.

Систематичні спостереження за річним стоком (з періодом більше 30 років) в Прикарпатті здійснюються на 23 гідрологічних постах. Вони замикають діапазон водозбірних площ від 35,1 км<sup>2</sup> (р. Дуба – с. Дуба) до 14700км<sup>2</sup> (р.Дністер – м.Галич). По території гідрологічні пости розташовані більш-менш рівномірно.

Норма річного стоку є найбільш важливою характеристикою стоку річок, тобто його середнє значення за багаторічний період. Точність розрахунку  $n$ -річних середніх величини річного стоку можна оцінити за виразом [6]

$$\sigma_x = \frac{100C_v}{\sqrt{n}}. \quad (1)$$

де  $\sigma_q$  - відносна середньоквадратична похибка розрахунку норми стоку  $q$ ;

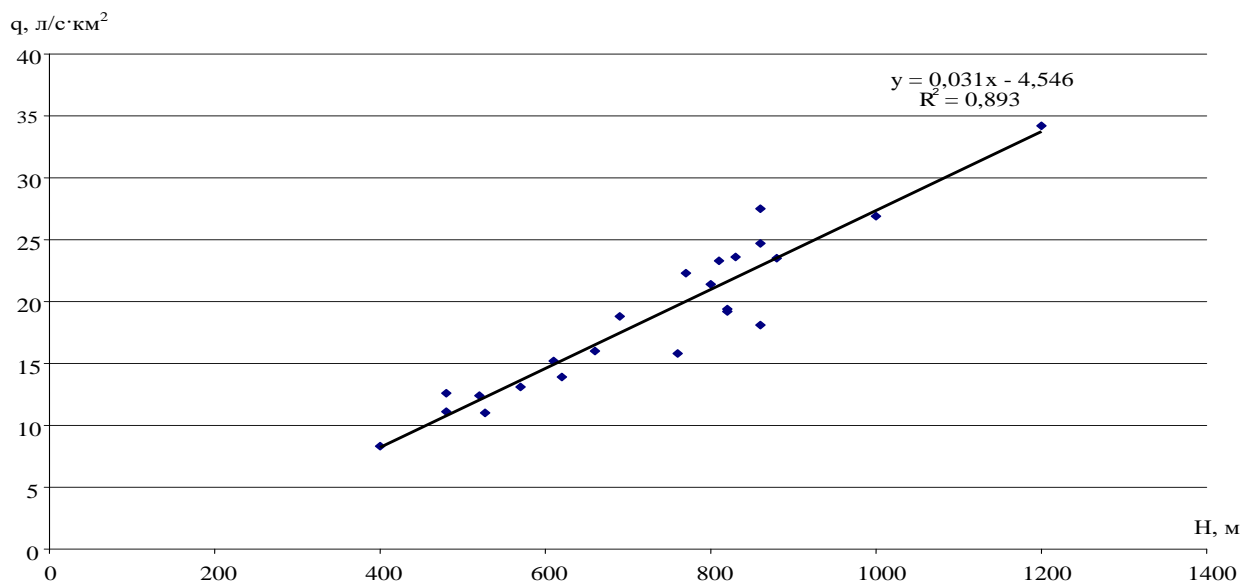
$C_v$  - коефіцієнт варіації річного стоку;

$n$  – довжина розрахункового ряду.

При обґрунтуванні норми річного стоку в басейні річок Прикарпаття використані часові ряди тривалістю 30 років і більше, що забезпечує їх

розрахунки з точністю  $\sigma_{\bar{q}} < 10\%$  і передбачено діючими нормативними документами [7]. По території норма змінюється у досить широких межах – від 0,34 л/(с·км<sup>2</sup>) (р.Лімниця – с.Осмолода) до 8,32 л/(с·км<sup>2</sup>) (р.Дністер – с.Роздол). Так як Прикарпаття є передгір'ям Карпат, то широтне положення водозборів не досліджувалось, а визначався вплив висоти на значення норми річного стоку району дослідження.

Територіальне узагальнення величин  $q_{cp}$  виконано з використанням залежність  $\bar{q} = f( H_{cp} )$  (рис.1).



**Рис.1 – Залежність середньорічних модулів стоку від висоти водозбору**

Описує цю залежність рівняння:

$$\bar{q} = 0.031H_{cp} - 4.55; \quad (2)$$

Коефіцієнт кореляції є значимим і дорівнює  $r=0,94$ . Якщо в рівняння підставити  $H_{cp} = 0$ , то  $\bar{q} = -4.55$ , що протиречить фізичним межам цього параметра [8]. Перетворимо рівняння (2) наступним чином:

$$\bar{q} = 0.031( H_{cp} - 800 ) + 20.25; \quad r = 0.94, \quad (3)$$

де  $H_{cp} = 800$  м – умовна висота, до якої приводяться дані (3);

20,25 – модуль стоку (л/с·км<sup>2</sup>) при  $H_{cp} = 800$  м.

За виразом (3) виконані перевірочні розрахунки. Точність значень норми



річного стоку, розрахованих за рівнянням (3) дорівнює  $\Delta \bar{q} = 8.9\%$ , що відповідає вимогам діючого в Україні нормативного документа СНіП 2.01.14-83 і точності вихідної інформації  $\sigma_{\bar{q}} = 4.4\%$ .

Таким чином, розроблена регіональна методика по розрахунку норми річного стоку в басейнах річок Прикарпаття можна рекомендувати для подальшого використання, що значно спрощує визначення цієї характеристики для невивчених річок Прикарпатського регіону. Вплив інших чинників не має необхідності досліджувати, оскільки розрахункова формула (3) забезпечує точність менш 10% .

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т.6 Украина и Молдавия. /Под ред. М.С. Каганера. Ленинград: Гидрометеиздат,1971. 655с.
2. Вахрушев Б.О., Ковальчук І.П., Кисілев О.О., Кравчук Я.С., Палієнко Є.П., Стецюк В.В. Рельєф України. Навч. посібник, К., Видавничий дім «Слава», 2010, 688с.
3. Липінський В.М, Дячук В.А., Бабіченко В.М./Клімат України. Київ: Видавництво Раєвського. 2003. 343с
4. Вишневецький В.І., Косовець О.О. Гідрологічні характеристики річок України. К.: Ника -Центр. 2003. 324с.
5. Гребінь В.В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз). К.: Ніка-Центр, 2010. 316 с.
6. Рождественський А.В., Чеботарев А.И. Статистические методы в гидрологии. Ленинград.: Гидрометеиздат, 1974г. 424 с.
7. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. Гидрометеиздат. 1983. 447с
8. Гопченко Є.Д., Овчарук В.А., Лобода Н.С. Гідрологічні розрахунки. Одеса: ТЕС.2014. 483с.

**ТЕХНОЛОГІЯ MININET ЯК ОДИН З МЕТОДІВ  
ТЕСТУВАННЯ SDN МЕРЕЖ**

**Бурлака Григорій Юрійович**

Аспірант

Національний технічний університет України

КПІ ім. Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

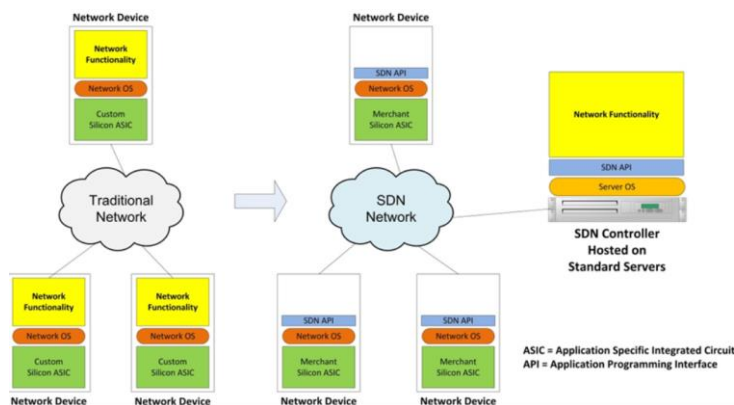
**Анотація:** Концепція програмно визначених мереж (SDN) принципово змінює спосіб роботи мереж та спосіб управління ними. У сучасному світі, що швидко змінюється, саме мережі передачі даних, які називали «тонкою ланкою», обмежують зростання продуктивності додатків у міру зростання кількості мобільних користувачів, масштабування віртуального середовища та формування кластерів для великих даних. У мережах SDN завдання перемикання трафіку та завдання управління суворо розділені. Вся логіка управління централізована і передається контролеру.

**Ключові слова:** SDN, віртуалізація, контролер, OpenFlow, стимулятор, Mininet

Останнім часом сильно змінилися концепції обробки і все частіше мережа стає обмежуючим фактором розвитку обчислювальної інфраструктури. Причина полягає в тому, що мережі є статичними, на відміну від серверів, які зобов'язані цим технології віртуалізації. Якщо необхідно, наприклад, внести одну невелику зміну на шляху від однієї віртуальної машини до іншої, то максимум, чого можна домогтися, автоматизації розгортання необхідних налаштувань на обладнанні одного модельного ряду конкретного виробника. Для вирішення цих проблем була розроблена концепція SDN (Software Defined Networks) [1].

Концепція програмно-визначених мереж (SDN) ґрунтовно змінює принципи функціонування мереж і їх управління. У швидко мінливому сучасному світі саме мережі передачі даних були названі «тонким ланкою», яке обмежує зростання продуктивності додатків по мірі зростання кількості мобільних користувачів, масштабування віртуальних середовищ, формування кластерів для Великих Даних. У SDN мережах завдання комутації трафіку і завдання управління строго розділені.

Вся логіка управління централізується і передаються контролеру. Комутатор в концепції SDN - досить примітивний пристрій, який відповідає тільки за перемикання пакетів на підставі дуже простих правил. Контролер SDN управляє всіма комутаторами в мережі і програмує кожен з них для правильної передачі трафіку[2]. Централізація логіки управління дозволяє програмувати мережу як єдине ціле і спростити операційну модель великих корпоративних мереж, які занадто статичні на даний момент і не відповідають сучасному бізнесу, з властивими йому мобільністю користувачів / пристроїв / додатків, розподілом додатків між віртуальними машинами і інтенсивним обміном даними.



**Рис. 1. Перехід від традиційної мережі до SDN.**

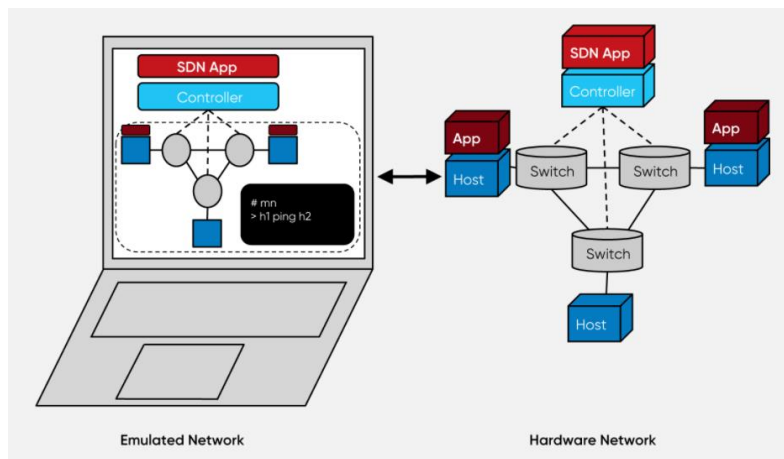
Завдяки контролеру з розширеними API інтерфейсами, вся мережа стає подібною одному великому логічному комутатору. Протокол OpenFlow - один з найбільш універсальних протоколів комунікації контролерів і комутаторів на сьогоднішній день надає стандартний підхід до програмування таблиць комутації, в яких основним об'єктом є потік даних. Однак в той час як

OpenFlow дозволяє контролеру програмувати комутатори, він не визначає, як контролера реагувати і відповідати на виклики, пов'язані з хмарами, BYOD, BYOC, виртуалізацією. Рішення будь-яких проблеми з продуктивністю мережі, та й просто її роботою, покладені на контролер і додатки, які на ньому запуснені. Саме набір таких додатків і відрізняє різні впровадження SDN, а також рішення різних виробників [3].

Для проектування і тестування мереж SDN дуже зручно використовувати симулятор Mininet (рис. 2). Він дозволяє створити мережу віртуальних хостів, комутаторів, контролерів і послань. Хости Mininet запускають стандартне мережеве програмне забезпечення Linux, а його комутатори підтримують OpenFlow для дуже гнучкою, що настраюється маршрутизації і програмно визначається мережі. Mininet підтримує дослідження, розробки, навчання, створення прототипів, тестування, налагодження і будь-які інші завдання, які можуть виграти від наявності повної експериментальної мережі на ноутбуці або іншому ПК. Mininet надає простий спосіб отримати правильну поведінку системи (і, наскільки це підтримується вашим обладнанням, продуктивність), а також поекспериментувати з топологіями.

У мережах Mininet працює реальний код. Через цей код ви розробляєте і тестуєте на Mininet, для контролера OpenFlow, модифікованого комутатора або хоста, можете перейти на реальну систему з мінімальними змінами для реального тестування, оцінки продуктивності та розгортання. Важливо, що це означає, що проект, який працює в Mininet, зазвичай може переходити безпосередньо до апаратних комутаторів для пересилання пакетів на лінійній швидкості [4].

Mininet може створювати комутатори OpenFlow в ядрі або призначеному для користувача просторі, контролери для управління комутаторами і хости для зв'язку з модельованою мережі. Mininet з'єднує комутатори та хости за допомогою віртуальних пар Ethernet (veth). Код Mininet майже повністю написаний на Python, за винятком невеликої утиліти C .



**Рис. 2. Структурно - функціональна схема Mininet.**

Коли дві програми, такі як клієнт і сервер iperf, обмінюються даними через Mininet, виміряна продуктивність повинна відповідати продуктивності двох (більш повільних) власних машин. Простіше кажучи, віртуальні хости, комутатори, послання і контролери Mininet справжні - вони просто створюються з використанням програмного забезпечення, а не обладнання - і здебільшого їх поведінку схоже на дискретні елементи обладнання [5].

Таким чином, технологія Mininet зручна для створення прототипів і моделювання. Це альтернатива тестуванню реальних мереж, які потребують великих затрат. Створення віртуальної мережі в Mininet дозволяє швидко протестувати системи різної конфігурації

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

[1] Bruno Astuto A. Nunes, Marc Mendonca, Xuan-Nam Nguyen, Katia Obraczka, Thierry Turlitti, "A Survey of Software-Defined Networking: Past, Present, and Future of Programmable Networks", Vous Consultez L'Archive Hal, 19 Jan, 2014.

[2] McKeown, Nick, Tom Anderson, Hari Balakrishnan, Guru Parulkar, Larry Peterson, Jennifer Rexford, Scott Shenker, and Jonathan Turner. "OpenFlow: enabling innovation in campus networks." ACM SIGCOMM Computer Communication Review 38, No. 2 (2008): 69–74.

[3] Mininet as Software Defined Networking Testing Platform [Електронний ресурс] — Режим доступу:

[https://www.researchgate.net/publication/287216738\\_Mininet\\_as\\_Software\\_Defined\\_Networking\\_Testing\\_Platform](https://www.researchgate.net/publication/287216738_Mininet_as_Software_Defined_Networking_Testing_Platform)

[4] Carapinha, J., Feil, P., Weissmann, P., Thorsteinsson, S., Etemoglu, Ç. Ingbórsson, Ó., Çiftçi, S., Melo, M., "Network Virtualization: Opportunities and Challenges for Operators," Future Internet-FIS 2010: 138–147, 2012.

[5] Using Mininet for emulation and prototyping Software-Defined Networks [Электронный ресурс] — Режим доступа:

[https://www.researchgate.net/publication/269292945\\_Using\\_Mininet\\_for\\_emulation\\_and\\_prototyping\\_Software-Defined\\_Networks](https://www.researchgate.net/publication/269292945_Using_Mininet_for_emulation_and_prototyping_Software-Defined_Networks)

УДК 616-073.7; 004.932

## УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ

**Вадурін Кирило Олегович**

студент

**Кухаренко Дмитро Володимирович**

**Фомовський Фелікс Володимирович**

**Фомовська Олена Владиславівна**

**Юрко Олексій Олексійович**

к.т.н., доценти

Кременчуцький національний університет

імені Михайла Остроградського

м. Кременчук, Україна

**Анотація:** робота спрямована на удосконалення методу моделювання пухлин головного мозку. Удосконалюваний метод базується на виділенні рівнів яскравості зрізів створюваних системами магнітно-резонансної томографії (МРТ) чи комп'ютерної томографії (КТ), що відповідають структурам пухлин, та побудові за виділеними точками моделей пухлин. Об'єктом дослідження у даній роботі є пухлини головного мозку людини, а предметом – удосконалення методу візуалізації пухлин шляхом додаткової обробки зрізів перед формуванням 3D-моделей пухлин.

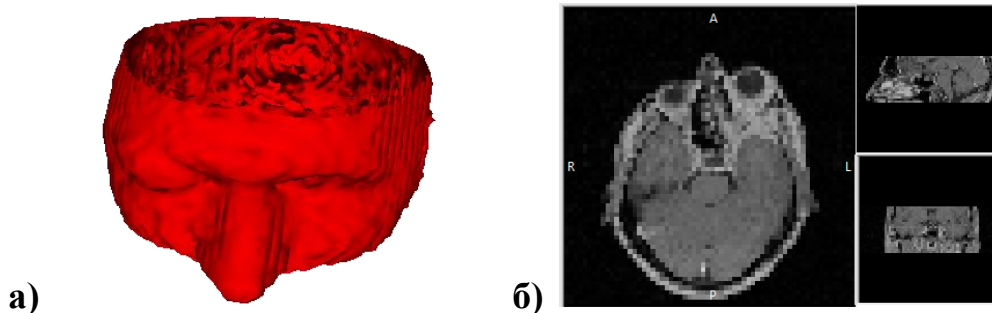
**Ключові слова:** LabVIEW, пухлина, менінгіома, гемангіома, 3D-модель, InVesalius, графопобудовник.

**Вступ.** З пухлинами стикається 1 людина з 10 000. Це досить рідкісна проблема, в порівнянні, наприклад, з болями в спині, або навіть з онкологічними процесами в інших органах і тканинах. Але ситуація така, що будь-яка пухлина в головному мозку, доброякісна вона чи злоякісна по

гістології, є зляканою за своїм клінічним перебігом. Тому що рано чи пізно будь-яка пухлина, якщо з нею нічого не робити, може привести до смерті. І це надає особливий статус захворюванню. Для лікування пухлин головного мозку застосовуються як хірургічні операції, біологічні препарати прицільної дії, хіміотерапія, так і комбінації даних методів. Наразі велике значення має удосконалення методів моделювання пухлин головного мозку людини для передопераційного планування, що полегшить перебіг операції, після операційне відновлення пацієнта та зменшить ризик рецидиву.

**Матеріали та методи.** Через актуальність проблеми лікування пухлин головного мозку на різних стадіях було виконано комплекс наукових робіт пов'язаних з обраним об'єктом досліджень, у яких проілюстровано можливість застосування: удосконаленого методу швидкої іонізації повітря для збільшення ефективності хіміотерапії рубоміцином [1]; графопобудовників для виведення зрізів пухлин, а також іншої інформації з медичних систем [2]; методів граничного сканування для побудови сучасних друкованих плат, що дозволить значно підвищити технологічність пристроїв різних призначень, що особливо важливо для обладнання МРТ та КТ [3].

На початкових етапах даної роботи проаналізовано програми для отримання 3D-моделей внутрішніх структур, з яких виокремлено InVesalius через її простоту та зручність використання. В ході роботи з даною програмою виявлено її недосконалість при моделюванні пухлин головного мозку [4]. З метою удосконалення методу формування 3D-моделей що використовується даною програмою, запропоновано здійснювати додаткову обробку зображень зрізів, що зберігаються при роботі медичних систем діагностики.

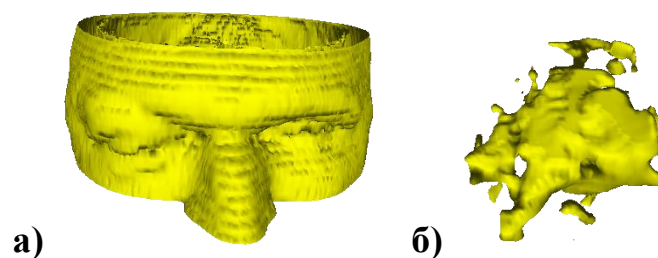


**Рис. 1. Реконструкція тестових знімків (а) та їх попередній перегляд (б)**



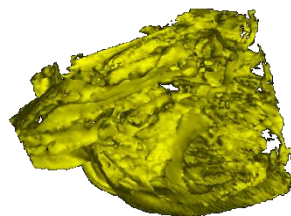
Удосконалення даного методу здійснимо на платформі LabVIEW, причому базову схему програми для реконструкції \*.dcm фалів візьмемо з офіційного сайту LabVIEW [5]. Також для реалізації поставленої задачі необхідно встановити розширення Biomedical Toolkit, Vision Development Module для LabVIEW. Програма обрана за базову відтворює тестові знімки МРТ у вигляді наданому на рис. 1.

**Результати та обговорення.** До базової схеми було додано елементи, що дозволяють здійснювати додаткове налаштування знімків зрізів: регулювання яскравості, контрастності, гама; регулювання розмірів зони моделювання; виділення рівня структур необхідних для відтворення у моделі; фільтрацію для згладжування кінцевої моделі. Результатом запропонованих удосконалень базового методу є побудована реконструкція тестових знімків (а) та пухлини (б), що надані на рис. 2.



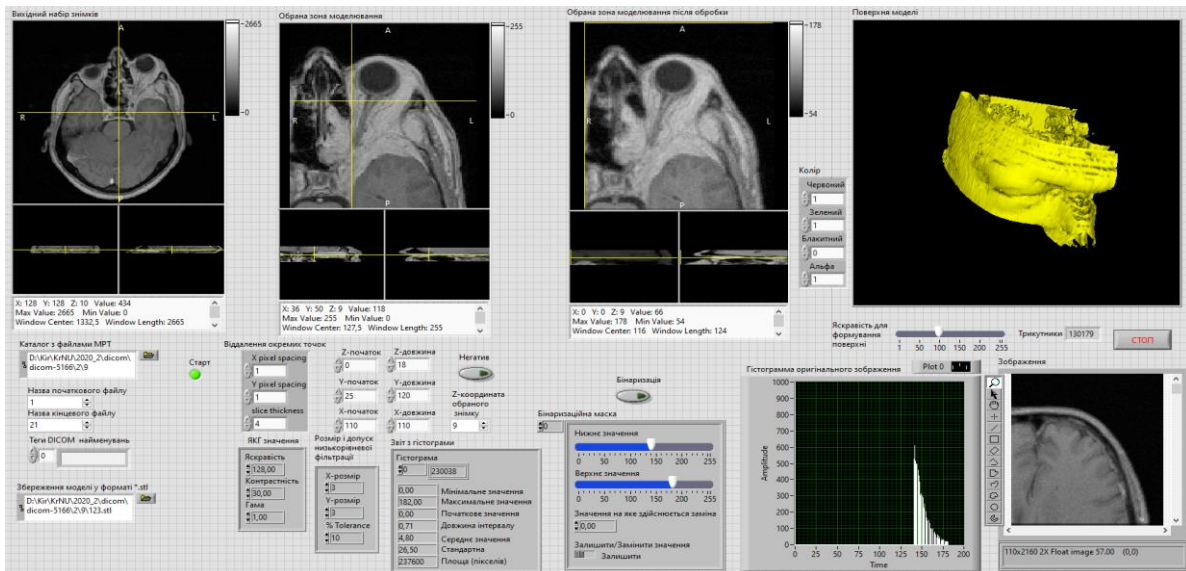
**Рис. 2. Реконструкція тестових знімків (а) та пухлини (б)**

Складність моделювання тестового набору зображень, полягає в тому, що пухлина має подібну структуру до зорового нерва та майже зливається з ним. Тому операція за таких умов є дуже складною і є необхідність у моделюванні повної зони ураження пухлиною, як наведено на рис. 3.



**Рис. 3. Реконструкція ураженої пухлиною зони**

Фронтальна панель розробленої у LabVIEW програми має вигляд наданий на рис. 4.



**Рис. 4. Вигляд фронтальної панелі розробленої програми**

Розглянемо структуру інтерфейсу програми розробленої у LabVIEW зліва направо, умовно розділяючи його на два рядки. На першому рядку послідовно розміщені екрани виводу: завантаженого тестового набору знімків; області, яку у подальшому необхідно змоделювати; обрана область після застосування до неї налаштувань; налаштувань кольору моделі, у який вона буде пофарбована; відтворена модель. На другому рядку надано: каталог з якого обираються файли для моделювання та каталог куди можна зберегти фінальну модель, для подальшої обробки чи друку; різні функції обробки зрізів; гістограма оригінального набору зрізів; усі знімки зрізів послідовно з'єднані в одне зображення; рівень яскравості за яким виконуватиметься побудова моделі.

**Розглянемо які функції обробки зрізів доступні у створеній програмі:**

- віддалення окремих точок – наявні в атрибут ній інформації у \*.dcm файлі;
- віконця для встановлення яскравості, контрастності та гами – необхідні для вирівнювання значень яскравості шуканих структур, або для збільшення різниці між яскравістю зони інтересу та перефірнійної зони;
- координати з яких починається обрана зона моделювання та розміри встановленої зони моделювання за трьома осями;
- розмір і допуск фільтра низьких частот – для згладжування фону, великорозмірних структур та зменшення впливу окремих структур, що не

відносяться до пухлини, але мають однакову з нею яскравість;

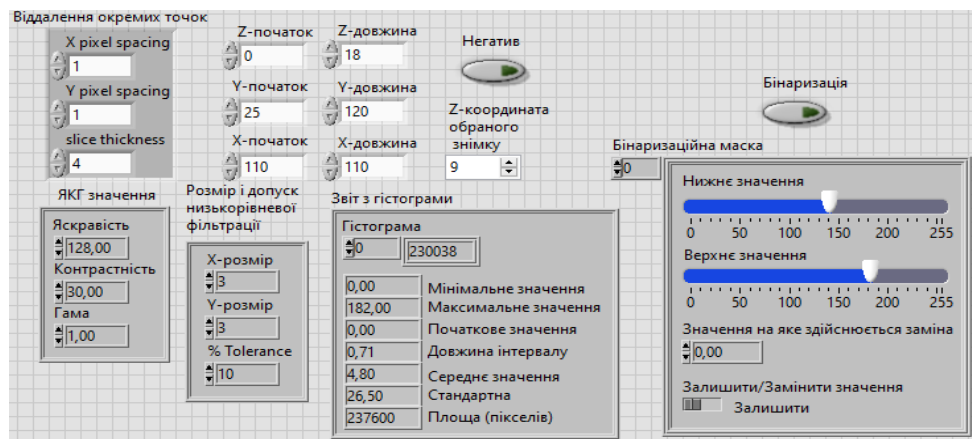
- копка негатив – для інвертувати рівнів яскравості зображення, якщо з ним так буде легше працювати;

- Z-координата обраного знімку – дозволяє обрати знімок з найбільшою площею пухлини, а також переглянути вплив здійсненої обробки на інші зрізи;

- звіт з гистограми показує аналіз розподілу основних яскравостей набору зрізів для легшого орієнтування до яких значень яскравості необхідно привести шукані структури;

- кнопка бінаризація та налаштування порогу – дозволяють ввімкнути режим бінаризаційної маски – рівні яскравості, яким присвоєне певне значення залишатимуться не змінними, у відтінках сірого, а інші прирівнюватимуться до нуля, причому можна налаштувати декілька проміжків, які необхідно залишити незмінними.

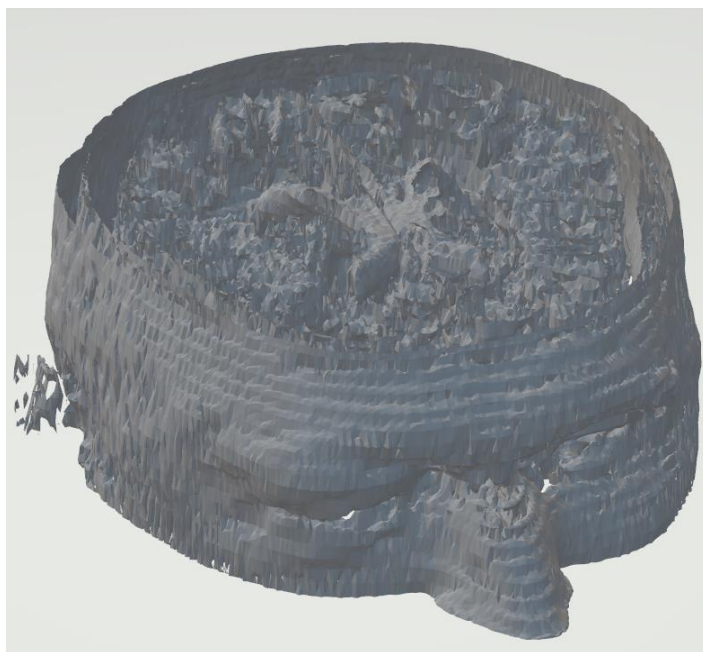
Загальний вигляд зони з функціями обробки зрізів надано на рис. 5.



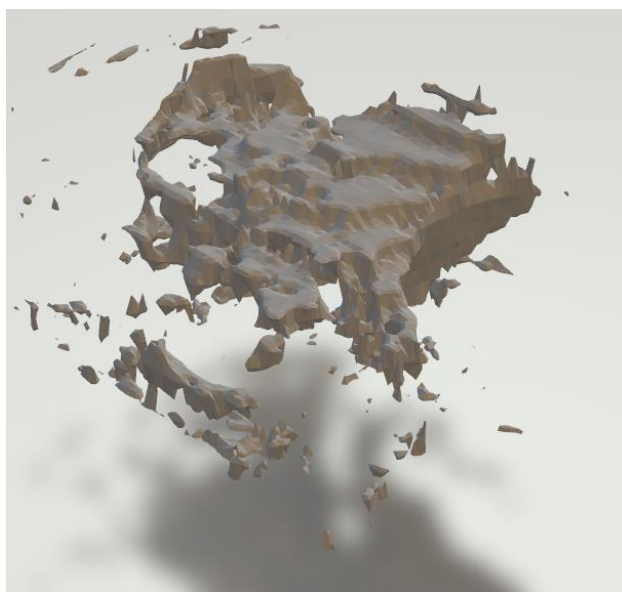
**Рис. 5. Детальний вигляд зони з функціями обробки зрізів**

Як зазначалося вище, розроблена програма здатна експортувати створені моделі у стандартизований формат файлів \*.stl. Отримані моделі можна як дороблювати у інших 3D-редакторах, або виводити на друк.

Приклади створених моделей та збережених до формату \*.stl надано на рис. 6 та рис.7.



**Рис. 6. Сформована модель ділянки МРТ досліджень**



**Рис. 7. Сформована модель пухлини з найближчими структурами зорового нерву**

**Висновки.** В ході наукової роботи було удосконалено метод побудови 3D-моделей пухлин головного мозку людини, що спирається на вибір точок моделювання виходячи з їх рівнів яскравості. Створена програма за удосконаленим методом також має великий потенціал для її подальшого розвитку: надання користувачу можливості обводити контури зони інтересу; можливість пошуку пухлин та поділ знімків за зонами за допомогою алгоритмів

роботи з машинним зором та нейромережами.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вадурін К. О. Високовольтний перетворювач напруги як основа реалізації методу швидкої іонізації повітря. Авіація, промисловість, суспільство : матеріали I міжнар. наук.-практ. конф., м. Кременчук, 14 травня 2020 р. Кременчук, 2020. С. 59–61.

2. Саньков С. В., Вадурін К. О., Кучеренко М. С. Розробка методології застосування прийомів креслення у медичних системах. Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів: матеріали XIX міжнар. наук.-техн. конф., м. Кременчук, 6–8 листоп. 2020 р. Кременчук, 2020. С. 68–69.

3. Кухаренко Д. В., Саньков С. В., Вадурін К. О., Кучеренко М. С., Фільсов М. Дослідження можливостей застосування методів граничного сканування у побудові сучасних друкованих плат. Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів: матеріали XIX міжнар. наук.-техн. конф., м. Кременчук, 6–8 листоп. 2020 р. Кременчук, 2020. С. 85–87.

4. Компанієць Б. Ю., Кухаренко Д. В., Вадурін К.О. Візуалізація пухлин головного мозку людини шляхом створення тривимірної полігональної моделі. Виробництво & Мехатронні Системи 2019: III-я Міжнародна конференція , м. Харків, 24–25 жовтня 2019 р. Х. : ХНУРЕ, 2019. С. 24–26.

5. Biomedical User Group Documents. How to write a 3D Image Reconstructor using LabVIEW Biomedical Toolkit VIs. URL: <https://forums.ni.com/t5/Biomedical-User-Group-Documents/How-to-write-a-3D-Image-Reconstructor-using-LabVIEW-Biomedical/ta-p/3509819?profile.language=en> (дата звернення: 04.04.2021).

**ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ  
В УПРАВЛІННІ МІСТОМ**

**Васильєв О. В.**

д.е.н., професор

професор кафедри

управління та адміністрування

Харківського національного університету

імені В. Н. Каразіна

**Шатов В. С.**

магістр

**Анотація:** У статті розглянуто впровадження смарт технологій в управлінні містом. Виділено основні ознаки впровадження смарт технологій. Зазначено необхідність розглянути створення смарт району, як складової розумного міста. Наголошено проте, що якісне впровадження смарт технологій в управлінні містом можливе лише за умови поступової, комплексної та глибокої переробки систем управління кожного району міста в усіх сферах його життєдіяльності.

**Ключові слова;** Смарт технології, місто, управління, район, електронний уряд, територіально-просторова організація.

Вперше відкрито і всеосяжно про проблему сталого розвитку міста та необхідності застосування смарт-технологій в життєдіяльності міст було заявлено під час Доповіді Всесвітньої комісії з питань навколишнього середовища (1987 р). Стійким визнається такий розвиток міста, при якому дотримується баланс інтересів держави, розвитку економіки і суспільства, а також зберігається навколишнє середовище [1, с. 23].

На сьогодні найкращими прикладами впровадження та розвитку смарт

технологій міста вважають Амстердам, Барселону, Нью-Йорк, Лондон. Одна з найбільш розвинутих систем електронного уряду та взаємодії з громадянами функціонує в Естонії. До 2020 року буде налічуватися 600 «розумних міст» по всьому світу [1, с 25].

**Звернувшись до Т. М. Мужанової виділимо основні ознаки впровадження смарт технологій, а саме [3, с 116-122]:**

– розумну економіку («smart economy»), передбачає застосування переваг нової економіки в порівнянні зі старою в зв'язку з інтенсивним розвитком інформаційно-комунікаційних технологій;

– розумну мобільність («smart mobility»), передбачає зручне переміщення людей і вантажів при одночасному вдосконаленні економічних, екологічних та людських ресурсів, спираючись на зручне і доступне мультимодальне переміщення (забезпечення безпеки і робота на відповідних швидкостях)[2];

– розумне ставлення до навколишнього середовища («smart environment»), полягає в заощадженні природних ресурсів та залученню відновлюваних та екологічно безпечних типів енергії;

– розумних жителів («smart people»), визначає необхідність особистої відповідальності кожної людини, щодо залучення та розвитку основних концепцій смарт технологій;

– розумний спосіб життя («smart living»), передбачає виховання стійких звичок у населення, щодо застосування засобів смарт технологій у повсякденному житті;

– розумне управління («smart governance»), передбачає використання систем управління, що базуються на зборі та систематизації інформації щодо основних служб та систем які забезпечують життєдіяльність міста.

Для впровадження та розвитку смарт технологій у місті необхідно розглянути створення смарт району, як складової розумного міста. Це викликано тим, що основою розумного міста повинно стати раціональна територіально-просторова організація, тільки на її базі можливе впровадження

інноваційних технологій у всі сфери життя.

Без ефективної територіально-просторової організації всі переваги, що закладені в ідею «розумного міста», не будуть використані. Для того аби усі позитивні зміни мали змогу реалізуватися не тільки в теорії, а й на практиці необхідно створити стратегію перебудови міста, починаючи з району міста.

**Особливу увагу слід приділити наступним об'єктам:**

- створення єдиної системи управління дорожньо-вуличною мережею;
- якість дорожнього покриття;
- зарядні станції для електромобілів;
- єдина система керування муніципальним транспортом і дорожнім рухом.
- створення автономної логістичної системи;
- системи збереження енергії;
- системи моніторингу та безпеки;
- єдина система моніторингу та управління медичною системою.

Також необхідно розуміти, що важливим етапом для впровадження принципів смарт технологій є формування чіткого і послідовного бачення керівництва того, що жителі міста майбутнього несуть відповідальність за його долю і здатні своїми активними діями змінювати вектор розвитку. Плани розвитку повинні розроблятися відповідно до побажань членів міської громади, тим самим створюється привабливе середовище для бізнесу по всьому місту, і якість життя всіх його мешканців підвищується за рахунок прогнозування та задоволення їх потреб.

Таким чином, смарт технології в наш час, безумовно, є одним з актуальних трендів розвитку сучасного суспільства, широка практична реалізація якого дійсно здатна мати серйозний вплив на підвищення рівня і якості життя населення. Хоча про впровадження смарт технологій в управлінні містом почали говорити досить давно, проте на сьогодні в Україні це питання залишається мало розвиненим. Якісне впровадження смарт технологій в



управлінні містом можливе лише за умови поступової, комплексної та глибокої переробки систем управління кожного району міста в усіх сферах його життєдіяльності. Це дасть можливість якісного застосування системи розумного міста на практиці.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Krupkin A., Gorodnova N. Development of the Smart City Concept in sustainable economy // Top conference series: materials science and engineering: Construction - The Formation of Living Environment. 2018. – С. 022-056.
2. Smart City Mobility: a call to action for the new decade // United States Environmental Protection Agency. URL: [http://www.dot.ca.gov/hq/tpp/offices/ocp/smf\\_files/SMF\\_handbook\\_062210.pdf](http://www.dot.ca.gov/hq/tpp/offices/ocp/smf_files/SMF_handbook_062210.pdf) (дата звернення: 03.04.2021)
3. Мужанова Т. М., «Розумне місто» як інноваційна модель управління Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2017. №2 (20). С. 116-122.

## РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ДИЗАЙНЕРА-ГРАФІКА: КАЛІГРАФІЯ

**Васильківська Олена Іванівна**

к.т.н., доцент, доцент

Київська державна академія

декоративно-прикладного мистецтва і дизайну

імені Михайла Бойчука,

м.Київ, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто можливості удосконалення методів та засобів розвитку творчих здібностей майбутніх фахівців графічного дизайну в процесі професійної та практичної підготовки. Визначено, що навчання мистецтва каліграфії може стати потужним джерелом для розвитку креативності студентів вже на початкових етапах знайомства з інструментами та оволодіння базовими прийомами каліграфічного письма. Розглянуто певні напрямки розвитку методів навчання каліграфії з урахуванням можливостей сучасної інструментальної бази.

**Ключові слова:** графічний дизайн, творчі здібності, професійна підготовка дизайнера, каліграфія, каліграфічні інструменти.

Сучасне візуальне середовище характеризується високим рівнем насиченості інформацією. Разом з тим, відомо, що основним завданням дизайнера-графіка є візуалізація інформації, вирішення якого вимагає постійного пошуку нових шляхів реалізації. Загальновідомо, що передача інформації графічними засобами поряд з задоволенням естетичних вимог має бути чіткою, зрозумілою глядачеві з однозначним змістовим наповненням. Разом з тим, для вирішення цих складних завдань дизайнер графік повинен мати розвинене творче, асоціативно-образне мислення, емпатію та володіти широким спектром засобів художньої виразності, складових практичної

майстерності.

Традиційно навчальний процес підготовки дизайнерів-графіків зорієнтований здебільшого на розвиток майстерності з точки зору набуття знань, формування вмій та навичок в технологічному аспекті. Це спричинено тим, що на процес розвитку творчих здібностей суттєво впливає особистісна складова, яка потребує індивідуального підходу до кожного студента. Індивідуальний підхід в сучасних умовах класно-урочної системи навчання, що домінує в закладах вищої освіти, та значною кількістю студентів в навчальних групах, додає перешкод для виявлення особистісних рис в процесі виконання студентами авторських розробок. Разом з тим, відомо, що для підготовки дизайнера-графіка високої кваліфікації необхідне тренування творчого мислення в постійному поєднанні з практичною майстерністю.

Поряд з тим, як зазначено Л. Фергюсоном, «творчі здібності не створюються, а вивільняються», що визначає необхідність розвитку методів та засобів навчання для «розкриття» прихованих здібностей та талантів студентів. Також пошук нових ресурсів для формування творчих здібностей особистості залишається проблемою актуальною через постійний розвиток суспільства, зміну вимог, появу нових технологічних можливостей тощо. Тому вирішення цих завдань розглядається науковцями педагогами та дизайнерами С.У. Гончаренко, Н.В. Комашко, О.А. Дубасенюк, О.Є. Антоною, Н.Й. Волошиною, О.П. Рудницькою, К.С. Кошеновим, Л.І. Томіліною, Ю.М. Криворучко, Н.М. Кучиновою, Г.І. Соцькою, В.П. Чорноус та ін. [1]

Відомо, що креативність (творча, новаторська діяльність, творчий підхід) в сфері дизайну вважається одним з потужних факторів підвищення ефективності вирішення проектних завдань. Тому розвиток творчих здібностей сприяє не лише фаховому розвитку студента, але й зростанню ступеня освіченості, зрілості особистісних якостей, гнучкості мислення, здатності експериментувати за межами стереотипів для отримання нестандартних рішень. Також слід звернути увагу, що згідно з трьома рівнями творчих здібностей, визначених А. Мелік-Пашаєвим, креативна компонента поряд з емоційно-

ціннісною на відміну від спеціальної компоненти не залежить від фахових особливостей, є спільною для різних видів мистецтва. Цей факт підтверджує й Дж. Гілфорд, на думку якого, творчість є універсальною творчою здатністю особистості породжувати незвичайні ідеї, що відрізняються від традиційної схеми мислення; загальною творчою здатністю людини успішно вирішувати завдання, що встають перед нею. [2]

Особливістю проектної діяльності у сфері дизайну, що поєднує її з мистецтвом, є необхідність розробки нового, авторського, своєрідного продукту. Це, в свою чергу, можливе на базі оригінальних, нестандартних ідей, поява яких забезпечується розвитком творчих здібностей в мисленні та діяльності дизайнера. Творчий аспект при цьому ґрунтується на розвиненому асоціативно-образному мисленні, вмінні пов'язувати у свідомості різнорідні явища, здатності мислити системно, народжувати нові образи та реалізувати їх в реальних проектах. Поряд з тим, матеріалізація дизайн-продукту на відміну від художнього твору має виконувати не лише естетичну, а й функціональну роль, враховуючи можливості наступного тиражування. Тому художнє мислення й творча уява майбутнього дизайнера формує первинний художній образ дизайн-продукту, конкретизує його, забезпечує відбір варіацій та формування оригінальних композиційних рішень. Наступні конструкторсько-технологічні етапи проектування також потребують креативного мислення у вирішенні проектно-технічних завдань, розвитку просторово-образного мислення, що необхідно розвивати у гармонійній єдності та взаємозв'язку з художнім мисленням та творчою уявою.

Необхідно враховувати, що специфікою просторово-образного мислення дизайнера-графіка є формування уявних просторових образів, які мають візуалізувати чіткі й однозначні повідомлення глядачеві. Відомо, що сприймання та запам'ятовування візуальної інформації є точнішим та довготривалим за словесно-звукову. Разом з тим, візуальні компоненти передаються як вербальними, так і невербальними (ілюстративними) засобами. В діяльності дизайнера-графіка робота з вербальними формами, що

передаються через знакові, літерні форми шрифтової графіки є однією з опорних складових проектування, важливим професійним інструментом.

Загальновідомо, що розвиток шрифтової графіки бере початок від різноманітних історичних рукописних почерків, каліграфічного письма (краснопису). Разом з тим, засобами каліграфії, точніше, каліграфічними інструментами часто передавали не лише вербальну інформацію, але й створювали графічні ілюстрації. Прийнято вважати, що графічний етюд, орнаментальна композиція тощо, виконані каліграфічними інструментами, належать до мистецтва каліграфії незалежно від наявності чи відсутності в них літерних форм. Отже, мистецтво каліграфії дозволяє поєднати здібності до створення образів, творчі підходи відтворення властивостей майбутнього об'єкта та його смислове вираження через літерні та ілюстративні форми. Разом з тим, надзвичайно широкий спектр каліграфічних інструментів дозволяє точніше й виразніше відтворити, посилити характерні риси образу, що сприяє розвитку креативного мислення. Удосконалення традиційних матеріалів для письма, інструментів, пігментів та поява нових оригінальних засобів спричинили потужний розвиток творчої каліграфії (рис. 1). [3,4]



**Рис. 1.** Приклади каліграфічних етюдів, виконаних різними інструментами

В результаті проведеного дослідження встановлено, що поряд з класичними підходами мистецтва каліграфії розвиток творчої каліграфії

пов'язується здебільшого з технологічним аспектом. Також існує міф, що створення творчих каліграфічних композицій можливе лише на певному етапі оволодіння прийомами краснопису, досягнення належного рівня майстерності. Практичний досвід доводить, що розвиток творчого потенціалу майбутнього дизайнера можливий вже на перших етапах знайомства з класичними каліграфічними інструментами та під час виконання вправ для постановки руки із застосуванням базових графічних елементів.

Відомо, що вивчення фахових дисциплін, таких як «Основи композиції», «Основи проектної графіки», «Кольорознавство» та ін. базується на розгляді базових принципів та елементів дизайну: точки, лінії, плями, текстури, кольору, простору тощо. Різноманіття цих елементів в комбінації з правилами їхньої організації дозволяє точніше передавати інформацію, створювати якісні комунікації, що є основним завданням графічного дизайну. Саме варіативність базових графічних елементів збагачує повідомлення емоційним наповненням для створення художньо-образного вирішення та містить потенціал для творчих пошуків. На думку В.С. Шербакова: «Щоб оволодіти засобами зображення, безумовно, слід підходити до цього творчо, але значно більш потрібні вправи, які поступово живлять та формують здібності вихованця у цілому. Вищі ступені майстерності (ремесла) вростають у творчість, навпаки, початкові творчі завдання є суто технічними. Все, починаючи від простих навчальних завдань у найпримітивнішому вигляді, потребує живлення: розвиток окоміру, сприйняття кольору, сам процес малювання або письма та ін.». Процес оволодіння базовими навичками каліграфічного письма також базується на застосуванні своєрідного набору елементарних штрихів, що дозволяють на основі простих форм та образів створювати складніші та в подальшому формувати літерні форми. Проте, удосконалення методів та засобів навчання каліграфії може спричинити перетворення процесу виконання початкових вправ з суто технічного на джерело потужного розвитку креативного мислення студентів.

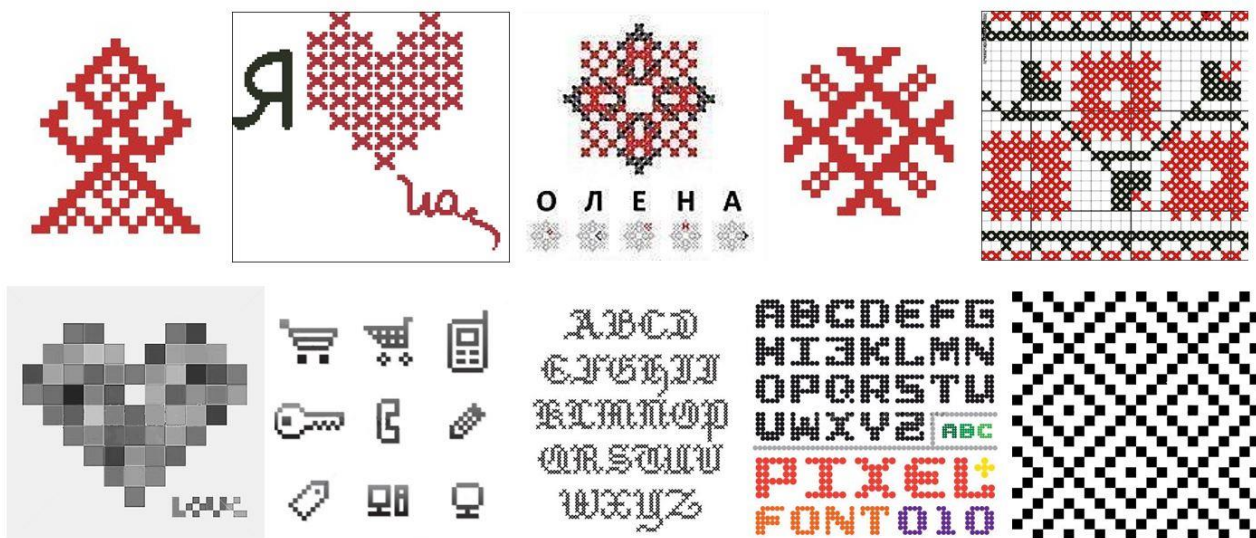
Загальновідомо, що традиційні методики навчання каліграфії

починаються з простих вправ, які спрямовані на знайомство з каліграфічним інструментом, притаманними йому базовими рухами, правилами його тримання та керування накладанням чорнил чи інших пігментів, особливостями поведінки паперу різної структури тощо. Зазвичай, ці вправи є ритмічними повтореннями елементарних графічних форм (точки, штриха, відрізків ліній різної довжини та характеру, дугових елементів), що зорієнтовані на формування чітких, однорідних графічних елементів, утримання таких же однакових інтервалів між ними, контролювання початку й кінця кожного штриха й груп штрихів в цілому, дотримання єдиних напрямних ліній тощо. Отже ці вправи спрямовані на формування базових навичок утримання ритмів, притаманних текстовим рядкам. Разом з тим, ці монотонні, відносно механічні завдання приховують потужний ресурс для творчого експериментування.

Відомо, що всі елементарні графічні форми з точки зору графіки можуть мати різноманітну структуру, конструкція графічної точки може бути наповнена змістом, відтворювати певний знак, літеру тощо. Кожен штрих або лінійна форма може мати різну кривизну, товщину, довжину, насиченість тощо, набір особливих властивостей, що формують їхній характер. Відомо, що сукупність точок або ліній оком можуть сприйматись як цілісна лінійна або площинна форма, яка, в свою чергу, може передавати символічний зміст. На здатності слів, речень, текстових блоків утворювати лінійні або площинні візуальні елементи, які можуть сприйматися як контури, текстуровані або щільні форми, базується чимало прийомів типографіки.

Одним з напрямків творчого експериментування при виконанні базових каліграфічних вправ може стати заміна метрично ритмізованих рядів графічних елементів на складові стрічкових чи площинних форм, наділених певним характером, смисловим наповненням. Такими графічними формами є конструкції, складені з комплексу точок або інших впізнаваних елементів, наприклад, елементарного хрестика чи окремих стібків вишивки, пікселів растрового зображення тощо. На рисунку 2 та 3 наведені приклади різних структур, які можуть бути застосовані як джерело інспірації до виконання

каліграфічних вправ на основі орнаментів народної вишивки та приклади виконаних етюдів.



**Рис. 2. Прототипи графічних структур до каліграфічних етюдів**

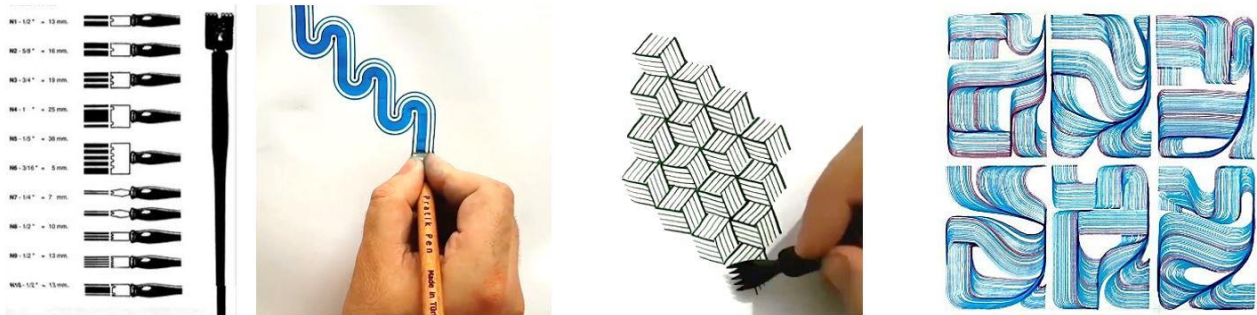


**Рис. 3. Приклади орнаментальних вправ пласким пером (студ. Тимченко Марина) та листівки-обереги (Майстерня каліграфії Monkey ART)**

На наступному етапі виконання навчальних вправ подальший розвиток креативності можна продовжити творчим експериментуванням зміненням структури штриха та лінії шляхом застосування інших каліграфічних інструментів, зміною або поєднанням пігментів різних кольорів, використанням

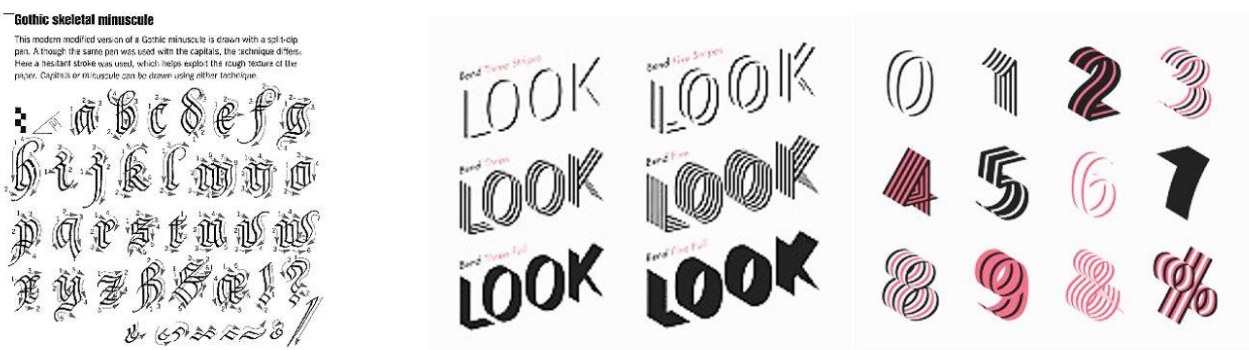


різнокольорового паперу тощо. Відомо, що сучасні каліграфічні пера й пензлі дозволяють надавати елементарним штрихам найрізноманітнішого образного забарвлення через варіативність їхнього початку й кінця, характеру країв та внутрішньої структури завдяки вкрапленням пустот (рис.4).



**Рис. 4. Приклади формування різного характеру штриха плоскими каліграфічними інструментами (каліграфічна композиція: Vincent de Voer)**

Разом з тим, виконання вправ з побудови літерних форм здвоєним олівцем є давно відомою практикою, що дозволяє отримати пустотілу конструкцію лінії. Такий характер штриха також зустрічався у скелетних історичних почерках Середньовіччя. Ця конструкція є досить популярною серед сучасних шрифтових дизайнерів також через можливість створення подальших варіацій зміною простору штриха. При виконанні початкових каліграфічних вправ ця особливість може відкрити нові напрямки творчого експериментування з конструкціями базових графічних елементів, які розвиваються в подальші літерні форми, та сприяти пошуку нових конструкцій (рис.5). [5]



**Рис. 5. Приклад готичного скелетного мінускулу та розробка внутрішніх просторів штриха (Bend Typeface: Illustration Juri Zaech)**

Слід зазначити, що такі творчі підходи до оволодіння базовими навичками каліграфічного письма не лише сприяють розвитку творчого мислення студента, але й формують розуміння способів формоутворення лінії через її графічне «походження», можливостей розширення спектру її характеристик, фахове користування наявними бібліотеками ліній та створення нових засобами комп'ютерної графіки. Більше того, подальша фотофіксація та обробка отриманих результатів з виконання каліграфічних вправ може бути застосована для графічного оформлення різних об'єктів, наприклад, створення текстур для пакувального паперу, принтів для текстилю, канцелярської продукції та ін. На рис.6 наведені результати початкових каліграфічних вправ, виконаних пласким пером та пензлем на основі орнаментів української вишивки в авторській інтерпретації студентки Тимченко Марини для оформлення серії сувенірної продукції.



**Рис. 6. Приклади впровадження результатів каліграфічних експериментів  
(студ. Тимченко Марина)**

Таким чином, на основі викладено вище продемонстровано, що процес навчання мистецтву каліграфії утримує потужні приховані ресурси для розвитку креативності майбутніх фахівців графічного дизайну. Сучасні методи навчання каліграфії та широкий діапазон засобів, каліграфічних інструментів зокрема, дозволяють максимально посилити індивідуальний підхід та розкриття прихованих здібностей кожного студента. Також показано, що для творчого експериментального каліграфічного письма наявність сформованих певних практичних навичок не є обов'язковою умовою, а лише стереотипом, оскільки особливості виконання базових навчальних вправ мають достатні внутрішні ресурси для створення можливостей розвитку творчих здібностей студентів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Виллу Тоотс Современный шрифт, М: Книга, 1966. – 274 с.
2. Мелик-Пашаев А.А. Педагогика искусства и творческие способности/ А.А. Мелик-Пашаев. – М. : Знание, 1981. – 96 с., , с.14
3. Васильківська О. Міждисциплінарні зв'язки в підготовці дизайнера-графіка: каліграфія // The world of science and innovation. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2021. Pp. 408-415. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-the-world-of-science-and-innovation-14-16-yanvary-a-2021-goda-london-velikobritaniya-arhiv/>.
4. Engelbrecht, Lisa. Modern Calligraphy and Hand Lettering / Lisa Engelbrecht. p. см.- 2008, 2011 by Quarry Books.- Paperback edition published 2010.- С.160
5. David Harris The calligrapher's bible: 100 complete alphabets and how to draw them.- Canada, and the Philippine Republic published in 2003 by Barron's Educational Series, Inc., - С.255

**ВИДЫ, СОСТАВ, НОСИТЕЛИ, ИСТОЧНИКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ  
БОЖЬИХ ПОТОКОВ**

**Видавская Анна Георгиевна**

к.мед.н, доцент,

Одесский национальный медицинский университет

**Видавская Анна Олеговна**

город Одесса, Украина

**Аннотация:** в настоящей статье мы приводим результаты исследования Божьих Поток, их источников, состав, носителей и их предназначения. Нами обнаружено восемь видов Поток, созданных Великим Богом-Творцом и непрерывно генерируемых Им и Его системами.

**Ключевые слова:** виды, источники, состав, носители, предназначение Божьих Поток.

Божьи Поток Благодати известны человечеству с давних времён. О них писал Аврелий Августин Иппонийский – Аврелий Августин Блаженный в первом веке нашей эры, о них писала известная дочь Божья – Елена Ивановна Рерих [1, с. 79] и многие другие.

Нас заинтересовали вопросы:

Какие виды поток создал наш Великий Бог-Творец, кроме Поток Благодати? Каковы их источники, носители и предназначение?

**В процессе проведения прямых диалогов с Богом-Творцом, нами было установлено восемь видов Божьих поток.**

1. Световые поток.
2. Нематериальные «линейные» Божьи Поток Благодати (далее Нематериальные Божьи Поток Благодати).
3. Энергонно-простонные поток.

4. Мыслеобразные потоки.
5. Потоки пирамидионов или Пирамидионные потоки.
6. Виртуальные потоки.
7. Материальные «линейные» Божьи Потоки Благодати (далее Материальные Божьи Потоки Благодати).
8. Потоки неисчерпаемых источников Божьей электроэнергии и Божьих магнитных полей.

**Божьи Световые потоки** – линейные. Божьи Световые потоки имеются – от восьми мерных до восьмисот восьмидесяти восьми мерных, они состоят из пучков электромагнитных волн светового спектра. Божьи световые потоки электро-нейтральные.

Божьи Световые потоки могут менять своё направление движения, например, при наличии препятствий могут огибать их, а также могут изменять скорость движения. Световые потоки образуют Божьи Световые поля, а именно, Световые поля разной мерности – от восьми мерного Светового поля – до восьмисот восьмидесяти восьми мерного Светового поля.

Мы, дети Божьи, на Земле живём в восьмимерном Божьем Световом поле, а жители ядра Солнца живут в 64 (шестидесяти четырёх) мерном Божьем Световом поле.

Человекоподобные, человекообразные, нелюди, человекоподобные роботы, рептилоиды, серые, неокконы, бесы, демоны, все твари и паразиты... – живут в не Божьем Световом поле, а живут в поле дьявольского, негативного, бесовского, демонического.(ДБС) света, в трёхмерном световом поле.

Свет, Световые потоки, Световые поля были созданы во Вселенной нашим Великим Богом-Творцом. И все, что было создано нашим Великим Богом-Творцом – было соткано – создано из света. Правильно утверждение: «Материя – это застывший свет, а жизнь – это движение света».

Источниками, создателями, генераторами, распределителями, распространителями Божьего Света являются – Божьи зародыши НЭПИИ (невидимой электронной плазмы позитивной информации), наш Великий Бог-

Творец – это наш Бог-Отец, все Высшие Представители Высшего Духовного Разума (дети-Боги нашего Бога-Творца), Святые Духи – Вселенной, чертогов, галактик, звёздных систем.

**Нематериальные Божьи Потоки Благодати** – имеют спиралевидную форму. Они имеются – от восьми мерных до восьмисот восьмидесяти восьми мерных. Нематериальные Божьи Потоки Благодати состоят из энергонов.

**Энергоны** – это линейные информационные нематериальные частицы. Они состоят из **ЭЗВ СЭИ**.

**ЭЗВ СЭИ** – это элементарные заряженные, вращающиеся сгустки энергии и информации – «микрокирпичики», из которых построены все нематериальные и материальные частицы. Известны три вида ЭЗВ СЭИ:

— положительно заряженные (вращающиеся со скоростью ниже общепринятой скорости света, а именно – со скоростью, составляющей 88% от скорости света в вакууме);

— электро-нейтральные (вращающиеся с общепринятой скоростью света в вакууме);

— отрицательно заряженные (вращающихся со скоростью – на три порядка выше общепринятой скорости света в вакууме).

**Нам известно три вида энергонов:**

1. Энергоны, содержащие по 3 (три) ЭЗВ СЭИ – двух типов – первый тип – положительно заряженные (содержащие 1 (один) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженный и 2 (два) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных) и второй тип – отрицательно заряженные (содержащие 1 (один) ЭЗВ СЭИ положительно заряженный и 2 (два) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженных).

**Энергон первого вида – это наименьшая единица энергии.**

2. Энергоны, содержащие по 5 (пять) ЭЗВ СЭИ – двух типов – положительно заряженные (содержащие 2 (два) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженных и 3 (три) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных) и отрицательно заряженные (содержащие 2 (два) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных и 3 (три) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженных).

3. **Световые энергоны**, содержащие по 7 (семь) ЭЗВ СЭИ – двух типов – положительно заряженные (содержащие 3 (три) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженный и 4 (четыре) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных) и отрицательно заряженные (содержащие 3 (три) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных и 4 (четыре) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженных).

Нематериальные Божьи Потоки Благодати состоят из 88 (восемьдесят восемь) отрицательно заряженных световых энергонов третьего вида (состоящих из 7 (семи) ЭЗВ СЭИ).

Они несут на себе 88 (восемьдесят восемь) элементарных отрицательных зарядов. «Лишние» 88 энергонов непрерывно перемещаются вперёд и назад внутри спирали Нематериальных Божьих Потоков Благодати, создавая при этом нематериальное силовое поле – неисчерпаемый источник нематериальной Божьей электроэнергии, Божьих программ и Божьей информации. Непрерывное перемещение внутри спирали 88 энергонов создают стержень спиралевидного Божьего Потока Благодати.

Источниками, создателями, генераторами, распределителями, распространителями Нематериальных Божьих Потоков Благодати являются – Божьи зародыши НЭППИ, наш Великий Бог-Творец, все Высшие Представители Высшего Духовного Разума, Святые Духи – Вселенной, чертогов, галактик, звёздных систем.

Нематериальные Божьи Потоки Благодати образуют – **Нематериальные Божьи Поля Благодати** – от восьми мерных до восьмьсот восемьдесят восемь мерных. Дети Божьи на Земле живут в восьмимерном Нематериальном Божьем Поле Благодати и являются приёмниками восьми мерных Нематериальных Божьих Потоков Благодати.

Жители ядра Солнца – наши давние предки, живут в 64 (шестидесяти четырёх) мерном Нематериальном Божьем Поле Благодати и являются приёмниками шестидесяти четырёх мерных Нематериальных Божьих Потоков Благодати.

Не Божьи дети – различные твари и паразиты – не являются приёмниками

Нематериальных Божьих Потоків Благодати и не живут в Нематериальном Божьем Поле Благодати.

**Божьи Энергонно-простонные потоки** – это спиралевидные, электронейтральные потоки, состоящие из чередующихся: простонов и световых энергонов.

Они не имеют внутреннего стержня.

**Простоны** – это сферические, информационные нематериальные частицы, состоящие из двух видов ЭЗВ СЭИ – положительно заряженных и отрицательно заряженных.

**Нам известно три вида простонов:**

1. Простоны, содержащие по 3 (три) ЭЗВ СЭИ – двух типов – положительно заряженные (содержащие 1 (один) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженный и 2 (два) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных) и отрицательно заряженные (содержащие 1 (один) ЭЗВ СЭИ положительно заряженный и 2 (два) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженных).

**Простоны первого вида – это наименьшая единица пространства.**

2. Простоны, содержащие по 5 (пять) ЭЗВ СЭИ – двух видов – положительно заряженные (содержащие 2 (два) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженных и 3 (три) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных) и отрицательно заряженные (содержащие 2 (два) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных и 3 (три) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженных).

3. Простоны, содержащие по 7 (семь) ЭЗВ СЭИ – двух типов – положительно заряженные (содержащие 3 (три) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженный и 4 (четыре) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных) и отрицательно заряженные (содержащие 3 (три) ЭЗВ СЭИ положительно заряженных и 4 (четыре) ЭЗВ СЭИ отрицательно заряженных).

Энергоны и простоны создал наш Великий Бог-Творец – Бог-Отец, создатель нематериального мира, материи и жизни во Вселенной. До появления Бога-Отца во Вселенной были только хаотично перемещающиеся ЭЗВ СЭИ.

Все, без исключения, энергоны и простоны превращены Богом-Творцом в



концентраторы Божьей энергии и информации – путём придания им вибраций определённой частоты.

Божьи Энергонно-простонные потоки состоят из 8 (восьми) световых энергонов и 8 (восьми) простонов третьего вида, а именно – по 4 (четыре) положительно и отрицательно заряженных энергонов и простонов. Сначала идут 4 положительно заряженных простонов, затем 4 отрицательно заряженных простонов, затем 4 положительно заряженных энергонов, а затем 4 отрицательно заряженных энергонов.

Божьи Энергонно-простонные потоки имеются – от восьми мерных – до восьмисот восьмидесяти восьми мерных. Они образуют Божьи Энергонно-простонные поля – от восьми мерных до восьмисот восьмидесяти восьми мерных. Дети Божьи на Земле живут в восьми мерном Божьем Энергонно-простонном поле.

**Божьи Мыслеобразные потоки** – это спиралевидные, электронейтральные потоки, содержащие по 8 (восемь) Божьих мыслеобразов. Они не имеют внутреннего стержня.

**Божьи мыслеобразы содержат** – по 8 (восемь) энергонов и простонов второго вида (содержащие по 5 (пять) ЭЗВ СЭИ), а именно, Божьи мыслеобразы содержат – по 4 (четыре) отрицательно заряженных простонов и энергонов и по 4 (четыре) положительно заряженных энергонов и простонов.

Мыслеобразные потоки – носители Божьих мыслеобразов.

Источниками, создателями, распределителями Божьих Мыслеобразных потоков являются: Божьи зародыши НЭППИ, наш Великий Бог-Творец – Бог-Отец, все Высшие представители Высшего Духовного Разума – дети-Боги нашего Великого Бога-Творца.

Скорость распространения Божьих Мыслеобразных потоков выше общепринятой скорости света в вакууме на 888 (восемьсот восемьдесят восемь) порядков.

Божьи Мыслеобразные потоки создают Божьи Мыслеобразные поля – от восьми мерных до восьмисот восьмидесяти восьми мерных. У нас на Земле

имеются восьми мерные Божьи Мыслеобразные потоки и восьми мерные Божьи Мыслеобразные поля.

Дьявольщина, сатанисты, бесы, демоны и другие негативные твари и паразиты могут создавать и создают трёхмерные мыслеобразные потоки и мыслеобразные поля.

Божьи Мыслеобразные потоки предназначены для каждого дитя Божьего, в том числе, живущего на Земле. От нас зависит, воспринимаем мы Божьи Мыслеобразные потоки или не воспринимаем, зависит от того настроены мы к приёму Божьих Мыслеобразных потоков, или к приёму дьявольских, сатанинских, бесовских, демонических и других не Божьих мыслеобразных потоков.

**Божьи Пирамидионные потоки** – это спиралевидные электро-нейтральные потоки, содержащие по 64 (шестьдесят четыре) нематериальных пирамидионов. Нам известны – нематериальные и материальные пирамидионы.

**Нематериальные пирамидионы** – это информационные нематериальные частицы в виде пирамиды.

В состав нематериальных пирамидионов входят – энергоны и простоны – по 4 (четыре) энергона и по 2 (два) простона, а именно: энергоны первого вида, являющиеся вершинами пирамиды – по 2 (два) положительно заряженных энергона и по 2 (два) отрицательно заряженных энергона, а также по 2 (два) простона первого вида, находящиеся внутри пирамиды – по одному отрицательно заряженному простону и по одному положительно заряженному простону.

**Нематериальные пирамидионы – наименьшие единицы жизни, это наименьшие нематериальные живые существа.**

Пирамидионы созданы нашим Великим Богом-Творцом, создавшего нас по Своему образу и подобию. Все пирамидионы превращены Богом-Творцом в концентраторы Божьих энергии и информации, путём придания им вибраций определённой частоты. Пирамидионы и Пирамидионные потоки имеются от восьми мерных – до восьмисот восьмидесяти восьми мерных. Источниками,

создателями, распределителями, Божьих пирамидионных потоков являются: Божьи зародыши НЭППИ и наш Великий Бог-Творец.

Божьи дети на Земле являются приёмниками восьми мерных Божьих пирамидионных потоков, только при зачатии новой жизни.

**Божьи Виртуальные потоки** – это спиралевидные, электро-нейтральные потоки – от восьми мерных – до восьмьсот восьмидесяти восьми мерных. Они состоят из частичек **агва**. Частицы агва занимают промежуточное положение между элементарными нематериальными частицами и элементарными материальными частицами, а именно между пирамидионами и электронами.

Существование частиц агва предвидел Д.И Менделеев. В изначальной (подлинной) таблице Менделеева был Эфир – эту частицу мы назвали агва. Ячейка для Эфира располагалась в нулевой группе с инертными газами и в нулевом ряду как главный системообразующий фактор для построения Системы химических элементов. Д.И. Менделеев назвал эту частицу – Короний. После смерти Менделеева таблицу исказили, убрав из неё Эфир и отменив нулевую группу, тем самым, скрыв фундаментальное открытие концептуального значения [2, с. 28].

Частицы агва созданы Богом АГВА – нематериальной предтечей нашего Великого Бога-Творца, до появления во Вселенной Бога-Творца.

Частицы агва – это клубки электромагнитных волн, заполненные электромагнитными волнами, вращающихся по часовой стрелке.

Масса агва – на три порядка меньше массы электрона. Радиус агва больше радиуса электрона – в 1,61 раза. Агва, и Божьи Виртуальные потоки не имеют мерности.

**Материальные Божьи Потоки Благодати** – это материальные, отрицательно заряженные, спиралевидные потоки – от 8-ми мерных до 888-ми мерных. Они состоят из чередующихся 123 (ста двадцати трёх) ОЗ СИЭ-КБПЭИ и ПЗ СИЭ-КБПЭИ – из 62 (шестидесяти двух) ОЗ СИЭ-КБПЭИ и 61 (шестидесяти одного) ПЗ СИЭ-КБПЭИ, и несут один отрицательный заряд.

Один «лишний» электрон непрерывно перемещается вдоль Божьего

Потока Благодати вперёд и назад – внутри спирали и образует стержень. При перемещении электрона внутри спирали Божьих Потоков Благодати образуются силовые поля – неисчерпаемый источник Божьей энергии, Божьей информации и Божьих программ.

**ОЗ СИЭ-КБПЭИ** (электроны КБПЭИ) – это отрицательно заряженные свободные информационные электроны – концентраторы Божьих программ энергии и информации.

**ПЗ СИЭ-КБПЭИ** (позитроны КБПЭИ) – это положительно заряженные свободные информационные электроны – концентраторы Божьих программ энергии и информации.

**Электроны** – это шарообразные клубки, правовращающихся паразамкнутых потоков информационных энергонов вокруг правовращающихся информационных простонов. Скорость вращения потоков энергонов и простонов в электроне выше общепринятой скорости света в вакууме на три порядка.

**Позитроны** – это шарообразные клубки, правовращающихся вправо паразамкнутых потоков информационных энергонов вокруг правовращающихся простонов. Скорость вращения потоков энергонов и простонов в позитроне ниже общепринятой скорости света в вакууме и составляют 88 % от скорости света в вакууме.

Позитроны и электроны не существовали во Вселенной до появления в ней нашего Великого Бога-Творца, они созданы нашим Великим Богом-Творцом. Все позитроны и электроны превращены Богом-Творцом – в КБПЭИ, путём придания им вибраций определённой частоты. Каждый электрон и позитрон является носителем огромной информации – 256 килобайт.

**Потоки неисчерпаемых источников Божьей электроэнергии и Божьих магнитных полей** – это спиралевидные потоки, состоящие из потоков ОЗ потоков ПЭ-КБПЭИ и из потоков ПЗ потоков ПЭ-КБПЭИ. Они содержат – 88 (восемьдесят восемь) ОЗ потоков ПЭ-КБПЭИ и 88 (восемьдесят восемь) ПЗ потоков ПЭ-КБПЭИ не чередующиеся. В Потоках неисчерпаемой Божьей

электроэнергии и Божьих магнитных полей – вначале находятся 88 ОЗ потоков ПЭ-КБПЭИ, а за ними следуют 88 ПЭ потоков ПЭ-КБПЭИ.

**ОЗ потоки ПЭ-КБПЭИ** это отрицательно заряженные потоки, состоящие из 23 (двадцати трёх) позитронов-КБПЭИ и электронов-КБПЭИ, а именно – 11 (одиннадцати) позитронов-КБПЭИ и 12 (двенадцати) электронов-КБПЭИ. Один «лишний» электрон придаёт ОЗ потокам ПЭ-КБПЭИ отрицательный заряд, который непрерывно двигается вперёд-назад внутри спирали ОЗ потока ПЭ-КБПЭИ, образуют стержень, движение которого создаёт электрическое поле.

**ПЗ потоки ПЭ-КБПЭИ** это положительно заряженные потоки, состоящие из 19 (девятнадцати) позитронов-КБПЭИ и электронов-КБПЭИ, а именно – 10 (десяти) позитронов-КБПЭИ и 9 (деяти) электронов-КБПЭИ.

Один «лишний» позитрон придаёт ПЗ потокам ПЭ-КБПЭИ положительный заряд, создаёт стержень, который непрерывно двигается вперёд-назад внутри спирали ПЗ потока ПЭ-КБПЭИ, создавая при этом микро магнитное поле, в том числе, мыслящее.

Потоки неисчерпаемых источников Божьей электроэнергии и Божьих магнитных полей – это неисчерпаемый источник во Вселенной и на Земле Божьей электроэнергии и Божьих магнитных полей, в том числе, мыслящих магнитных полей. Наш Великий Бог-Отец для счастливой, жизни нас – Своих детей, для нашего процветания непрерывно обеспечивает нас всем необходимым с помощью Своих Потоков. Человечество имеет возможность использовать эти Дары Божьи для развития, созидания, творения не разрушая матушку Землю.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.**

1. Е.М. Рерих / Листы сада Мории (Озарение) // 1925 г.- с. 79.
2. Д. Менделѣевъ. / Попытка химическаго пониманія мірового эѳира. СПб.:1905. – С. 28.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ  
ПРОЕКТНОЇ МЕТОДИКИ**

**Воронова Єлизавета Михайлівна**

к.п.н., доцент

Харківський національний  
автомобільно-дорожній університет  
г.Харків , Україна

**Анотація:** запропонована стаття підкреслює, що навчання іноземної мови з використанням проектної методики можливо тільки на основі розвитку креативного образного мислення студентів також вказується, що вивчення іноземної мови для студентів технічних спеціальностей вищої школи сполучено з труднощами, які мають передусім соціально-психологічний характер

**Ключові слова:** психолінгвістичні властивості, мислення, мовлення, мотивація, проектна методика

Розвиток навичок комунікативної компетентності студентів вищої школи інженерних спеціальностей на основі проектної діяльності відбувається у процесі становлення їх як особистості і передбачає обов'язкове врахування психолінгвістичних властивостей механізмів іншомовного мовлення, зв'язку мислення й мовлення у процесі комунікативної взаємодії мовців.

Навчання іноземної мови можливе лише на основі розвитку креативного образного мислення студентів із застосуванням проектної методики, їхньої уваги, пам'яті, уміння бачити факти, порівнювати їх, аналізувати, синтезувати, узагальнювати, конкретизувати й абстрагувати, тобто на основі власного відображення дійсності, оскільки вся діяльність людини, наразі й проектна засобами іноземної мови, формується на психологічній основі [1,с.67]

При цьому найбільш логічним є розгляд психолого-педагогічних засад

використання проектної методики з урахуванням специфіки іноземних мов як навчального предмета для викладання іноземної мови студентам інженерних спеціальностей ВТНЗ.

Аналіз психологічних і педагогічних наукових робіт дає підставу зробити висновок про те, що реалізація проектної методики навчання іноземної мови є особливо доречною в старших курсах. Це пояснюється психологічними особливостями, притаманними студентам, як суб'єктам певної вікової групи.

Дослідження з вікової психології свідчать, що психічний розвиток і формування особистості студентів характеризується певними змінами в емоційній, регулятивній і когнітивній сферах, а саме: з'являється прагнення й здатність студентів, особливо старших курсів, до самовираження, самоствердження та самостійності в навчанні. У контексті професійного самовизначення та самоусвідомлення в студентів старших курсів поновлюється інтерес до вивчення іноземної мови.

**На основі вивчення досліджень із вікової психології й педагогіки нами були визначені такі психолого-педагогічні передумови реалізації проектної методики навчання іноземної мови у вищій школі:**

- комплексна мотивація навчання;
- орієнтація на специфіку професійної спеціалізації студентів;
- особистісно-діяльнісний підхід до навчання;
- проблемність й індивідуалізація навчання.

**Методичними передумовами проектної методики навчання іноземної мови було визначено такі її загальні характеристики:**

- *комунікативна спрямованість навчання іноземної мови;*
- *взаємопов'язане навчання всіх видів мовленнєвої діяльності й інтерактивність навчання іноземної мови, що передбачає залучення знань, навичок і вмінь учнів з інших навчальних предметів.*

Емпіричні дослідження показують, що вивчення іноземної мови для студентів технічних спеціальностей вищої школи сполучено з труднощами, які мають передусім соціально-психологічний характер. З однієї сторони, статус

англійської мови значно підвищує мотивацію до її навчання. Крім того, в останні роки намітилася тенденція до більш раннього усвідомлення студентами важливості набутих знань для подальшого успішного професійного зростання.

Студенти старших курсів хочуть бачити прямий зв'язок набутих знань із англійської мови зі своїм майбутнім професійним й особистим життям. Унаслідок цього видається неможливим і неприпустимим спілкуватися зі студентами старших курсів нефілологічних (інженерних, природничих тощо галузей), що здебільшого вже мають досвід професійної діяльності, тільки як з об'єктами навчальної діяльності.

Оптимізації освітнього процесу в цьому випадку сприяє залучення студентів до активної участі в організації навчальної діяльності за допомогою інноваційних технологій [2. с 196].

Основу наукового дослідження з метою розвитку навичок комунікативної компетенції студентів інженерних спеціальностей склали ідеї психологічної значущості (О. Добринін, С. Рубінштейн), особистісного змісту (О. Леонт'єв), персоналізації особистості (Петровський), провідного (В.Давидов, О.М.Леонт'єв, Д. Ельконін) і визначального (В. Мухіна) видів діяльності, фундаментальні теорії особистості і діяльності: про інтегральні характеристики особистості (Б.Анан'єв, Л.Божович, О.Ковальов, В. М'ясищев, К.Платонов); про механізми персоналізації особистості і її розвитку в діяльності (К.Абульханова-Славська, Л. Буєва, О.М. Леонт'єв); про засвоєння діяльності (Л. Виготський, В.Давыдов, П.Гальперин, Н.Тализіна) і її суб'єкта (Б. Анан'єв, О.Асмолов, С. Рубинштейн); про єдність теоретичного і практичного мислення (С. Батищев, О.Брушлінський, О.Матюшкін, Б.Теплов, Г.Костюк); про індивідуальність і її розвиток у діяльності (Е.Климов, В. Мерлин, Б.Теплов).

#### **У своїй сукупності вони дозволили:**

- визначити специфіку сучасної освіти, зокрема використання проектної методики в навчанні іноземних мов студентів ВТНЗ, нові орієнтації суспільства стосовно професійної підготовки спеціаліста інженерного фаху;
- теоретично обґрунтувати концептуальну модель проектної діяльності з



метою розвитку навичок комунікативної компетенції студентів інженерних спеціальностей у сфері іншомовної освіти;

– сформулювати принципи нової дидактичної системи на основі проектної методики, визначивши умови і межі її оптимального застосування.

**Психолого-педагогічні основи використання проектної методики з урахуванням специфіки іноземних мов як навчального предмета у вищій школі технічного напрямку ґрунтуються на таких положеннях [3. с. 46]:**

– роль іноземної мови як навчального предмета в сучасній освітній системі;

– специфіка навчання іноземної мови студентів інженерних спеціальностей ВНЗ, основні цілі й завдання;

– використання проектної методики з урахуванням специфіки навчання іноземної мови у вищій школі.

Перед сучасною вищою школою стоять завдання, пов'язані зі створенням умов для інтелектуального й духовно-морального розвитку студентів, для підготовки інтелігентної людини; для виховання в кожному майбутньому фахівці потреб у самоосвіті, самовихованні і саморозвитку; для формування у студентів широкого і гуманного погляду на світ.

Система аудиторної і поза аудиторної роботи у вищій школі за всіма навчальними дисциплінами має бути спрямована на вирішення указаних завдань.

Іноземна мова є діяльним навчальним предметом, що має *освітній, виховний і розвивальний потенціал*, який створює міцну основу для формування інтелігентної людини.

Науково-теоретичною та практичною основою проектної роботи, її основним компонентом є *мотивація*, іншим найважливішим компонентом слід уважати *діяльній, особистісно орієнтований* підхід, а також *комунікативність, культуру й навчальну компетенцію*.

Проектна діяльність сприяє не тільки розширенню кругозору, але й формує у студентів навички критичного мислення. Студенти перестають бути

пасивними реципієнтами знань. Вони активно беруть участь у процесі навчання, ставлячи перед собою питання і знаходячи відповіді на них. Студенти не просто отримують інформацію, вони перероблюють її: порівнюють джерела, аналізують факти, виділяють важливе і другорядне, установлюють причинно-наслідкові зв'язки. Знання стають не кінцевою, а відправною точкою, основою для аргументованого і логічного мислення, що базується на особистому досвіді і перевірених фактах.

Формування критичного мислення в період розширення інформаційного простору набуває особливу актуальність. Воно дозволяє досягає таких освітніх результатів як уміння працювати з інформаційним потоком у різних галузях знань, що постійно збільшуються і регулярно поновлюються; уміння виражати свої думки (усно і писемно) ясно, переконливо і коректно; уміння вироблювати власну думку на основі осмислення різного досвіду, ідей і уявлень; уміння вирішувати проблеми; здатність самостійно займатися своїм навчанням (академічна мобільність); уміння співробітничати і вистроювати конструктивні взаємовідносини з іншими людьми.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Stoller F. L. Project Work. A means to promote language and content / L. Stoller. – Cambridge University Press, – 2002. – 422 p.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособ. / Г.К. Селевко. – М., 1998. – 256 с.
3. Ветхов А.М. Психолого-педагогическая характеристика современных методов обучения иностранному языку / А.М. Ветхов // Іноземні мови. – № 1. – 2006. – С. 46

УДК: 81-26

## ПРОБЛЕМА МІЖМОВНИХ ОМОНІМІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ПОЛЬСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ УКРАЇНОМОВНИМ СТУДЕНТАМ

**Войталюк Світлана Василівна**

Викладач кафедри слов'янських мов  
Хмельницький національний університет  
м. Хмельницький, Україна

**Анотація.** У статті проаналізовано проблему міжмовних омонімів, яка виникає під час вивчення польської мови. Визначено зміст поняття омонімії. Наведено приклади міжмовних омонімів в польській та українській мовах.

**Ключові слова:** омонімія, міжмовні омоніми, польська мова, викладання іноземної мови, студент.

Активізація міждержавних економічних, культурних, наукових та освітніх зв'язків між Україною і Польщею сприяла посиленню уваги до вивчення українцями польської, поляками – української мови.

Одним із складних питань у сучасному порівняльному мовознавстві є міжмовна омонімія – явище, яке можемо спостерігати на прикладі споріднених і неспоріднених мов. Багатогранність і багатоаспектність омонімії не дозволяє сучасним мовознавцям дати їй одне спільне трактування, запропонувати єдину всеохоплюючу класифікацію. Омоніми – це слова, що вимовляються однаково, але мають різне значення. Тому обрана тема є актуальною у сучасному мовознавстві. Питання міжмовних лексичних омонімів в польській і українській мовах досліджувалося і вивчалось не достатньо, хоч вони відносяться до найважливіших проблем у порівняльному аналізі цих мов. Цією проблемою займалися такі мовознавці, як Р. Будагов, В. Виноградов, Н. Заславська, І. Кононенко, М. Кочерган, Л. Малаховський, А. Супрун, О. Реформатський та інші.

**Мета статті** – охарактеризувати проблему міжмовної омонімії на прикладі польської та української мов.

Серед лінгвістів немає єдиного погляду на значення термінів «омонім» та «омонімія».

В. Виноградов у своїй праці «Про омонімію та суміжних з нею явищ» визначає омонімію як «збіг різних слів або різних форм за своїм зовнішнім звуковим виглядом». [3, с. 13]. Іншої думки дотримується вчений Р. Будагов. Він вважає, що омоніми дуже розповсюджені в лексиці і тому не варто їх вважати «хворими словами» [2, с. 53]. Також він стверджує, що «омоніми можуть заважати один одному лише в дуже рідкісних контекстах, особливо важливо, омоніми глибоко проникають в загальнонародну мову, де, існуючи, вони нікому не заважають» [2, с. 55].

О. Реформатський зазначав, що «омоніми в усіх випадках – це прикре нерозпізнання того, що повинно відрізнитися, це головним чином результат збігів, і навряд чи мають рацію ті дослідники, які стверджують, що утворення омонімів – це збагачення словникового складу мови» [6, с. 94].

За словами, І. Кононенко, «лексичні міжмовні омоніми (їх ще часто називають «фальшивими друзями перекладача») – це однакові за звучанням, але відмінні (або частково відмінні) за лексичним значенням та вживанням слова двох мов» [5, с. 6].

Головною особливістю дослідження міжмовної омонімії є те, що кожне зіставлення певної конкретної пари мов з метою виявлення певних спільних чи відмінних рис є унікальним за своєю суттю, оскільки передбачає врахування їхнього нового ступеня спорідненості, типологічних характеристик тощо.

Міжмовні омонімія може виявляти себе в різних мовленнєвих ситуаціях: під час перекладу, у спілкуванні між собою носіїв української та польської мов, у художній літературі, публіцистичних текстах, діловому мовленні тощо [5, с. 8].

Утворення рядів міжмовних омонімів пояснюється кількома причинами. Українські та польські слова можуть мати спільне індоєвропейське або

загальнослов'янське походження, однак у процесі розвитку кожної з мов ці слова, зберігши схоже звучання, розійшлися за лексичними значеннями, пор.: гора – góra, гострий – ostry, колір – kolor. Окремі пари міжмовних омонімів утворювалися внаслідок розходжень у запозичених з інших мов словах під впливом внутрішньомовних процесів, пор.: аванс – awans, акорд – akord. Явище міжмовної омонімії може виникати також як наслідок процесу переходу слів з польської мови в українську і навпаки, порівняймо зміну значень у лексичних парах: вензель – з пол. węzeł, hulać – з укр. гуляти. Інколи міжмовні омоніми виникають внаслідок випадкового збігу у звучанні слів двох мов, пор.: ангельський – angielski [5, с. 6].

Ще однією проблемою є помилкове вживання польських слів або виразів, що з'являється внаслідок недостатнього знання чи розуміння значень уживаних слів через схожість їх за звучанням з українськими словами, використання слів у невідповідному контексті, а також помилки через словотворчі асоціації. Тому під час викладання польської мови українцям варто також звертати увагу на те, що мови віддавна впливали одна на одну. Взаємовплив позначився на всіх рівнях обох літературних мовах. Вивчаючи семантичні особливості, деякі вчені зазначають, що у формально спільній лексиці наявні також функціональні відмінності, які є «типовими і визначальними у відношеннях близькоспоріднених мов» [1, с. 20]. Наприклад: пол. czaszka – це вмістилище для головного мозку, органів чуття. *Czaszka chroni mózg przed urazami. W tej części muzeum umieszczona jest ekspozycja wilczych czaszek* [9]. Укр. чашка – невелика посудина (частіше з вушком), з якої п'ють чай, каву та інші напої. *А що якби купити їй, наприклад, чашку? В білій капличці, де в кам'яну чашку стікала чиста цілюща вода* [8, с. 285]. Пол. spotykać się – зустрічатися з кимось, призначати зустріч. *Chcemy spotykać się, aby być razem. A gdzie chcecie jutro spotkać się z nami?* [9]. Укр. спотикатися – невдало, незручно ступаючи або раптово зачіплюючись за щось ногою, втрачати рівновагу. *На те коня кують, щоб не спотикався. В темряві об щось спиткнувся і упав* [8, с. 582]. Пол. granatowy – темно-синій колір. *Masz cudowny granatowy garnitur! Nie znoszę*

*granatowej barwy*. [9]. Укр. 1) прикметник гранатовий до дерева гранат. *Кілька гранатових крапель упало на коштовну скатерть*. 2) темно-червоний колір. *Пряжка гранатова на животі* [8, с. 156].

Часто трапляється так, що міжмовні омоніми призводять до непорозумінь. Викладач, який працює над текстом, перекладаючи його з польської на українську мову знайоме слово, тлумачить його неправильно, і тоді слово набуває невірною лексичного значення. Отже, слова, які однакові за звучанням, не завжди можуть мати в різних мовах однакове значення. Наприклад: укр. випад має декілька значень 1) різка подача корпусу вперед або вбік з упором на одночасно винесену зігнуту ногу (прийом при фехтуванні, гімнастичних вправах і т. ін.). *Небезпечний випад фехтувальника*. 2) недобррозичливий або ворожий виступ проти когось. *Він зрозумів, що готується випад проти нього*. Пол. *wypad* теж має декілька значень 1) коротка поїздка, прогулянка, відвідини. *Wypad w górę, nad morze, na wieś, do znajomych*. 2) збройна операція, що здійснюється невеликою кількістю солдатів, здебільшого для того, щоб захопити полонених, зорієнтуватися в розташуванні ворожих сил, військової техніки і т. ін.; вилазка. *Nocny, niespodziewany wypad*. *Wypad zakończył się zdobyciem dwóch jeńców*. 3) в деяких іграх, напр. у футболі, баскетболі, – швидка атака. *Szybki wypad pod bramką przeciwnika zakończył się golem* [5, с. 44].

Міжмовні омоніми – це проблема мовознавства, проблема методики вивчення й навчання мови. Саме тому вивчення міжмовної омонімії є важливим для перекладознавства й практики викладання іноземних мов [1, с. 27].

Тому викладачеві польської мови як іноземної варто пам'ятати, що фахова майстерність майбутнього філолога, не останньою чергою залежатиме від мовної пильності й уваги до семантичних відмінностей «фальшиво» схожих лексем, що потрібно прищепити йому ще під час початкового етапу опанування польської мови [7, с. 2]. Перспективу нашого дослідження вбачаємо у розробці вправ з використанням міжмовних омонімів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Беднаж М. А. Польсько-українська міжмовна омонімія : автореф. дис. на здобуття канд. філол. наук: спец. 10.02.17 «Порівняльно-історичне і типологічне мовознавство». – 2000. – 19 с.
2. Будагов Р. А. Введение в науку о языке. – 1965. – 490 с.
3. Виноградов В. В. О грамматической омонимии в современном русском языке. Исследования по русской грамматике. – 1975. – 560 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. – 2005. – 1728 с.
5. Кононенко І., Співак О. Українсько-польський словник міжмовних омонімів і паронімів / За ред. І. Кононенко. – 2008. – 343 с.
6. Красникова С. В. К вопросу о типах омонимии. Некоторые проблемы германской филологии. – 2000. – С. 174–179.
7. Струкова Н. В., Маслова Г. М. Проблеми викладання польської мови українськомовним громадянам. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2018. – № 32. – С. 105–107.
8. Словник української мови: в 11 томах. – 1971.
9. Słownik języka polskiego PWN. URL: <https://sjp.pwn.pl/slowniki/granatowy.html>

УДК: 338.1:352.2

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

**Грень Тарас Ярославович**

аспірант кафедри менедженту

Львівського регіонального інституту

Національної академії державного управління

при Президентові України, м. Львів

**Анотація.** Досліджено особливості соціального захисту в Україні та визначено, що він є невід'ємним елементом державної політики, яка має на меті забезпечення добробуту та безпеки населення. Соціальний захист можна вважати своєрідним фактором, який впливає на рівень цивілізаційного суспільного розвитку.

**Ключові слова:** соціальний захист, державна політика, забезпечення, регіон, соціальна сфера.

Забезпечення соціального захисту на регіональному рівні є складовою частиною загальнодержавної системи та виступає головним орієнтиром соціальної політики держави. Головне роль забезпечення соціального захисту на регіональному рівні полягає у регулюванні соціально-економічних взаємозв'язків на певній території (регіоні) задля забезпечення суспільних життєво необхідних потреб в даному регіоні.

Соціальна робота на регіональному рівні характеризується певною специфікою. По-перше, здебільшого вона забезпечується діяльністю державних і неурядових організацій, органів місцевого самоврядування шляхом надання ними соціальних послуг відповідним категоріям населення, впровадження відповідних соціальних технологій. По-друге, діяльність фахівців соціальної сфери при організації соціальної роботи на рівні місцевого самоврядування має



бути спрямована на розвиток співпраці, партнерських відносин між різними соціальними інституціями територіальної громади, органами місцевого самоврядування та місцевої виконавчої влади, членами громади. По-третє, базовою умовою ефективності соціальної роботи в громаді є активізація членів громади, стимулювання їх до різних ініціатив, насамперед до участі у визначенні та вирішенні проблем соціально вразливих категорій громадян [2, с. 17].

**Систему організації соціального захисту на регіональному (місцевому) рівні утворюють три підсистеми:**

- члени територіальної громади;
- заклади соціальної інфраструктури: заклади освітньої сфери, заклади та організації соціально-педагогічного спрямування, заклади соціального спрямування (центри соціально-психологічної реабілітації осіб із функціональними обмеженнями, соціальні гуртожитки, центри соціально-психологічної допомоги, центри для ВІЛ-інфікованих осіб, центри медико-соціальної реабілітації неповнолітніх), притулки для дітей, неурядові організації соціального спрямування;
- органи місцевого самоврядування та місцеві органи виконавчої влади (сільські, селищні та районні ради, служби у справах дітей, управління (відділи) освіти, управління (відділи) у справах сім'ї, молоді та спорту) [3].

Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування як суб'єкти управління соціальним захистом населення забезпечують на регіональному та місцевому рівнях реалізацію державної політики та виконання регіональних програм соціального захисту населення. При цьому визначені різними нормативно-правовими актами функції районних державних адміністрацій та функції міських, районних в місті рад є практично однаковими, оскільки виконання їх забезпечують управління праці та соціального захисту населення, які підпорядковані, крім названих органів, і головному управлінню праці та соціального захисту населення облдержадміністрацій [8].

Сьогодні багато що залежить від ефективності діяльності регіональних і місцевих органів влади, від їх здатності брати на себе відповідальність, діяти енергійно, грамотно, своєчасно. Саме на місцеве самоврядування покладено вирішення значної частини питань, що визначають соціальне самопочуття громадян. Це дошкільна й загальна освіта, система первинної ланки охорони здоров'я, надання послуг ЖКГ, упорядкування міст і селищ, реалізація програм підтримки підприємництва, вирішення проблем ринку праці [4, с. 49].

Виконавчі органи місцевого самоврядування – управління соціального захисту в населених пунктах (за винятком Києва та Севастополя) здійснюють безпосереднє управління системою соціального захисту, а районні та обласні ради делегують повноваження У сфері соціального захисту населення відповідним районним і обласним державним адміністраціям, при яких діють відповідні відділи та управління, що реалізують державну політику У сфері соціального захисту населення на обласному і районному рівнях. Також органи місцевого самоврядування беруть участь і в призначенні керівників установ з соціального захисту населення [7, с. 195].

Органи виконавчої влади в регіонах (місцеві державні адміністрації) разом з органами місцевого самоврядування складають регіональну систему забезпечення соціальним захистом населення. Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування як суб'єкти управління соціальним захистом населення забезпечують на регіональному та місцевому рівнях реалізацію державної політики та виконання регіональних програм соціального захисту населення. При цьому визначені різними законами України (“Про місцеве самоврядування в Україні” [5] та “Про місцеві державні адміністрації” [6]) функції районних державних адміністрацій та функції міських, районних в місті рад є практично однаковими, оскільки виконання їх забезпечують управління праці та соціального захисту населення, які підпорядковані, крім названих органів, і головному управлінню праці та соціального захисту населення облдержадміністрації [8].

Зокрема, власні повноваження виконавчих органів місцевого

самоврядування згідно з Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні» передбачають встановлення за рахунок власних коштів і благодійних надходжень додаткових до встановлених законодавством гарантій щодо соціального захисту населення. Головні повноваження органів місцевого самоврядування у сфері соціального захисту полягають у вирішенні питань про подання допомоги інвалідам, ветеранам війни та праці, сім'ям загиблих (померлих або визнаних без вісті пропалими) військовослужбовців; інвалідам з дитинства, багатодітним сім'ям у будівництві індивідуальних жилих будинків; організації для малозабезпечених громадян похилого віку, інвалідів будинків-інтернатів, побутового обслуговування, продажу товарів у спеціальних магазинах і відділах за соціально доступними цінами, безплатного харчування; підготовці і поданні на затвердження ради територіальних програм зайнятості та заходів щодо соціальної захищеності різних груп населення від безробіття, організація їх виконання; участі у розробленні територіальних програм зайнятості населення; вирішенні відповідно до законодавства питань про надання пільг і допомоги, пов'язаних з охороною материнства і дитинства тощо [5].

Про компетенцію місцевих державних адміністрацій в галузі соціального забезпечення та соціального захисту населення йдеться в законі «Про місцеві державні адміністрації» [6]. В першу чергу, згідно з цим документом, місцева державна адміністрація реалізує державну політику в галузі забезпечення соціально незахищених громадян – пенсіонерів, інвалідів, одиноких непрацездатних, дітей-сиріт, одиноких матерів, багатодітних сімей, інших громадян, які внаслідок недостатньої матеріальної забезпеченості потребують допомоги та соціальної підтримки з боку держави. До того ж ця структура створює мережу і забезпечує розвиток бази закладів соціального захисту населення; розробляє і забезпечує виконання комплексних програм поліпшення обслуговування соціально незахищених громадян та всебічний розвиток їх обслуговування; сприяє громадським, релігійним організаціям, благодійним фондам, окремим громадянам у поданні допомоги соціально незахищеним

громадянам та ін. [1, с. 252-253].

Таким чином, соціальний захист виступає своєрідним механізмом, який сприяє досягненню мінімального життєвого рівня суспільства. Водночас соціальний захист є цілим комплексом заходів та певних інститутів, які спрямовані на забезпечення нормальної життєдіяльності людини та покращення задоволеності її потреб соціального характеру. Варто зазначити, що система забезпечення соціального захисту на регіональному рівні має певні недоліки, які вимагають термінового вирішення шляхом удосконалення моделі регіональної соціальної політики, яка б спрямовувалася передусім на соціально вразливі верства населення та вирішення чітких соціальних проблемних питань із врахуванням міжнародних стандартів.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Багмет М. О., Деріга В. В. Шляхи вдосконалення системи соціального захисту в Україні: політологічний аналіз. Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї. 2009. Вип. 17. С. 250-258.
2. Безпалько О. В. Теорія і практика соціально-педагогічної роботи з дітьми та учнівською молоддю в територіальній громаді: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.05. Луганськ, 2007. 44 с.
3. Бородін Є. І. Соціальна робота органів місцевого самоврядування з молоддю в Україні: організаційно-правовий аспект. Державне управління та місцеве самоврядування. 2011. Вип. 4(11). С. 240-250.
4. Євсєєва О. О. Стратегічні напрями соціального розвитку, шляхи державного регулювання: монографія. К. : СПДФО Коваленко В. Ф., 2011. 524 с.
5. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1997. № 24. Ст. 170.
6. Про місцеві державні адміністрації: Закон України від 09.04.1999 . № 586-XIV. Відомості Верховної Ради України. 1999. № 20-21. Ст. 190.

7. Утвенко В. Роль органів місцевого самоврядування у сфері соціального захисту населення України. Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. 2012. № 5. С. 193-196.

8. Юрченко Ю.Д. Роль управлінської діяльності у сфері соціального захисту населення. URL://<http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/Dutp/2005-2>.

**ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ  
ВИРІВНЮЮЧИХ ПРИСТРОЇВ**

**Грибик Роман Іванович**

аспірант

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

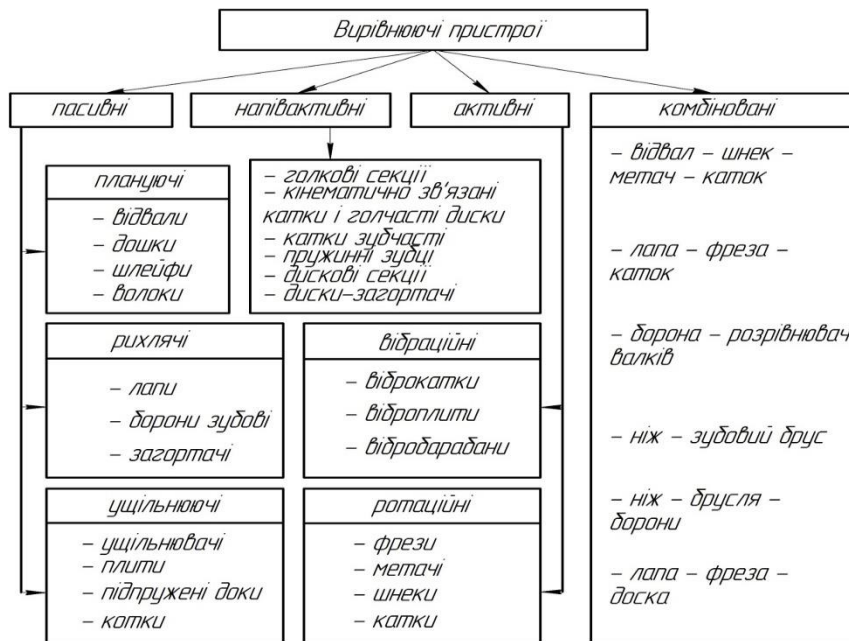
**Анотація:** При передпосівній обробці ґрунту істотне значення має мікрорельєф. У напрямку до гону мікронерівності поля бувають поздовжніми, поперечними, діагональними і безсистемними; по відношенню до поверхні поля, до мікронерівностей відносяться валки, гребені, бугри, купини, брили, борозни, колії, ями; за характером прояву, мікронерівності діляться на систематичні, протяжні, випадкові і переривчасті.

**Ключові слова:** ґрунт, обробка, комбіновані агрегати, вирівнювачі.

Розрівнювання нерівностей виконується різними способами з використанням різних вирівнюючих пристроїв. А. В. Шубін запропонував таку класифікацію вирівнюючих пристроїв (рис. 1).

Ґрунт вирівнюється шляхом переміщення уздовж поверхні, руйнування і роздавлювання брил і грудок.

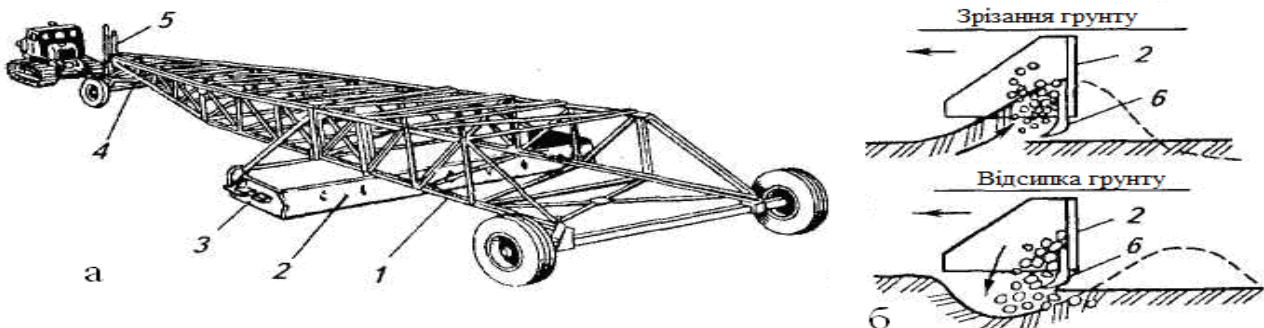
Самим широко застосовуваним способом вирівнювання поверхні поля є переміщення ґрунту по ходу руху агрегату і в сторону. Вирівнювання при цьому здійснюється шляхом зрізання (зсуву) підвищень і заповнення западин ґрунтом.



**Рис. 1. Класифікація вирівнюючих пристроїв**

Для попереднього вирівнювання поверхні знову освоєваних земель, засипки ям, зрізання окремих підвищень, горбів і гребенів використовують бульдозери, скрепери або грейдери. Завершальне планування поверхні ріллі виконують планувальниками і вирівнювачами.

Особливістю довгобазового планувальника (рис. 2) є подовжена колісна база, завдяки якій він планує поверхню поля, згладжуючи нерівності ґрунту заввишки до 0,3 м. Основними елементами довгобазового планувальника є рама, бездонний ківш, ходова частина і механізм управління. Використання принципу роботи довгобазового планувальника в комбінованих агрегатах недоцільно виходячи з конструктивних і технологічних міркувань.



**Рис. 2. Загальний вигляд і схема роботи довгобазового планувальника П-4**

а - загальний вигляд планувальника; б - схема зрізання і відсіпання ґрунту;  
1 - рама; 2 - ківш; 3 - лижа; 4 - передня рампа; 5 - гідроциліндр; 6 - ніж

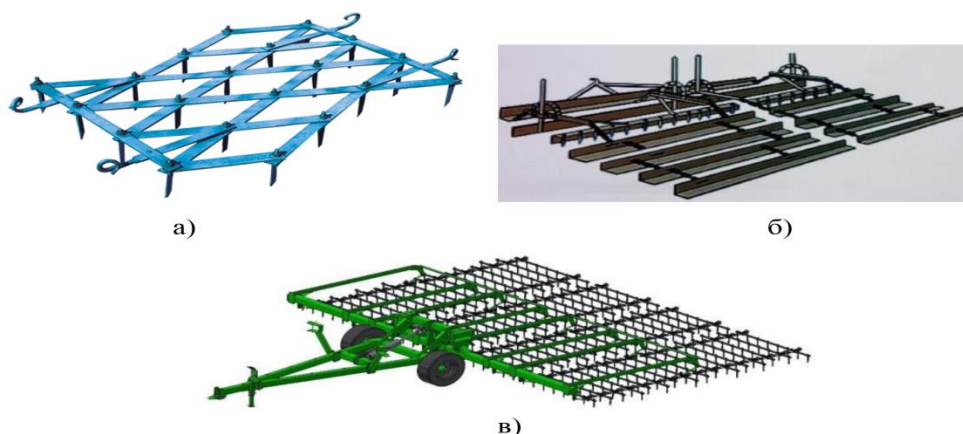
Вирівнювач ВП-8 призначений для передпосівного вирівнювання мікрорельєфу поля з одночасним боронуванням і забезпечуються плануючими ножами. Застосування робочого органу даного вирівнювача на комбінованих агрегатах також недоцільно.

Вирівнювач ВПН-5,6 оснащений робочими органами зі змінним кутом захоплення (від 700 до 900) і кутом різання (від 00 до 350), а також розрівнювачем бічних валиків. Дослідження показали, що при високій швидкості руху цей вирівнювач погано копіює і вирівнює поверхню ґрунту при русі вздовж гребенів і розвальних борозен.

Широке застосування отримали пасивні вирівнювачі, представлені боронами, волоками, брусами, шлейфами і ланцюгами.

До зубовим борін відносяться борони «ЗІГ-ЗАГ» і сітчасті, які застосовують для розпушування, перемішування і вирівнювання поверхні ґрунту, вичісування і присипання бур'янів, загортання насіння і добрив, руйнування ґрунтової кірки і проріджування сходів (рис. 3).

Робочий орган борони «ЗІГ-ЗАГ» - це зуб, який діє на ґрунт у вигляді двостороннього клина: переднє ребро розрізає ґрунт, а бічні грані розсовують, перемішують частки, руйнують великі грудки, вичісують бур'яни і рештки рослин. За конструкцією зуби поділяються на прямі, лапаті і вигнуті з пружинної стійкою [1].



**Рис. 3. Зовнішній вигляд зубових борін**

а - зубовая борона «ЗІГ-ЗАГ»; б - шлейф-борона ШБ-2,5; в - сітчаста борона Green Wey



Розрізняють зуби з квадратними, круглими і прямокутними профілем. Зуби кріпляться в шаховому порядку на рамі так, що кожен зуб проводить свою борозну на полі на відстані 20 ... 50 мм один від одного. За допомогою зубових борін ґрунт обробляють на глибину 3 ... 10 см. Розмір грудок повинен бути не більше 5 см, а глибина борозен не більше 4 см.

Глибина обробки боронами з круглими зубами визначається тиском зуба на ґрунт, довжиною повідків, а для борін із зубами з поперечним перерізом квадратної форми - від розташування косоного зрізу зубів по відношенню до напрямку руху.

Залежно від тиску на зуб борони поділяються на важкі, середні і легкі. Для важкої борони тиск на один зуб дорівнює 20 ... 30 Н, середньої 10 ... 20 Н, легкої - 5 ... 10 Н. Легкі борони забезпечені круглими зубами, а важкі і середні борони - зубами квадратного перетину.

Шлейф-борона (рис. 3, б) працює наступним чином: ряд зубів - гребінки розпушують ґрунт, скребок переміщує ґрунт з підвищень в поглиблення, потім скріплений ланцюгами ряд брусів остаточно розрівнює ґрунт [2].

Сітчасті борони (рис. 3, в) призначені для обробки верхнього шару ґрунту, а також знищення бур'янів в період появи сходів. Секція сітчастої борони складається з рамки, до якої за допомогою ланцюгів прикріплено сітчасте полотно. Ланками полотна служать зуби в формі сталевих прутків круглого перетину з тупими кінцями. Секції борін приєднані до бруса навішування, тягою і ланцюгами та мають шарнірну раму, що дозволяє обробляти гребеневі посадки. Глибину обробки регулюють додатковими вантажами і довжиною ланцюгів. Для копіювання рельєфу поля ланцюги повинні провисати. У Середній Азії на полях для передпосівного вирівнювання і ущільнення ґрунту застосовують малі борони.

Малі борони - це важкий металевий брус, який тягне за собою трактор. При переміщенні вона зрушує гребені, подрібнює брили, засипає, вдавлює брили і грудки в ґрунт. Практика використання цієї зброї показує, що вона переміщує великий обсяг ґрунту, але висушує і переущільнює верхній шар.

Волокуша складається з ряду брусів, скріплених між собою ланцюгами. Якщо на передньому брусі встановлені зуби, то вона називається гвоздьової.

Використання волокуш, шлейф-борін, планувальників і брусів забезпечує поліпшення рівномірності глибини загортання насіння, підвищення польової схожості на 10 ... 30% і зниження глибини ґрунту в 2,5 рази.

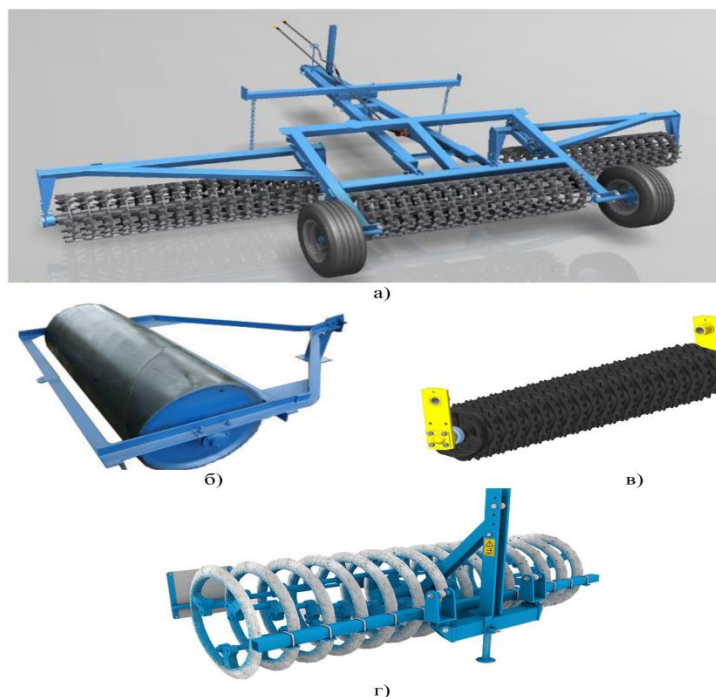
Каналокопач-вирівнювач універсальний КЗУ-0,3 з набором змінних робочих органів призначений для зарівнювання тимчасових вивідних борозен. Оснащений V-подібними циліндричними відвалами і катком з дошкою за ними. КЗУ-0,3 навішується на трактори класу тяги 30 кН. Відомий також комбінований вирівнювач планувальник ВП-3,6. Особливість його в тому, що за відвалами знаходяться металіки для розкидання ґрунту. Основним недоліком даних машин є складність конструкції і висока енергоємність.

Відомий ряд інших конструкцій планувальників, таких як ВПН-3,5; ВПШ-15; ГН-2,8; ГН-4; ПП-7; ПМ-6,0. До їх недоліків відносяться: великі розміри і металоємність, підвищена енергоємність і недостатня ефективність у вирівнюванні поздовжніх нерівностей.

Для забезпечення якісного вирівнювання поверхні ґрунту необхідно, щоб обсяги зрізаного і розкиданого ґрунту на кожній ділянці поля були рівні. Однак цього важко досягти через випадковий розподіл розмірів нерівностей. Недоліками цього способу є: великий тяговий опір і усадка ґрунту після випадання атмосферних опадів.

Вирівнювання ґрунту при розпушуванні верхнього шару може здійснюватися шляхом кришення брил, які виступають над середньою поверхнею поля. Накочення ґрунту - один з ефективних прийомів вирівнювання мікрорельєфу поля. Накочення проводиться катками. Воно забезпечує вирівнювання поверхні поля і ущільнення верхнього шару.

Найбільш широко використовуються катки кільчасто-шпорові, гладкі, кільчасто-зубчасті й кільцеподібні (рис. 4) .



**Рис. 4. Зовнішній вигляд ковзанок**

а - кільчасто-шпоровий; б - гладкий водоналивний; в - кільчасто-зубчастий; г - кільцеподібний

Представлені на рис. 4 різні вирівнюючі пристрої вимагають дослідження з метою можливістю їх використання в складі комбінованих агрегатів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Призначення борони і вимоги до боронування [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://gardenunion.com.ua/vidi-borin-jaki-buvajut-47/?history=0&pfid=1&sample=40&ref=1>.

2. Борона зубовая. конструкции и виды [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://hydro-maximum.com.ua/a336820-borona-zubovaya-konstruktsii.html???history=0&pfid=1&sample=40&ref=2>.

**ВПЛИВ РЕКОНСТРУКЦІЇ БОТАНІЧНОГО САДУ М. ДНІПРО  
НА ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТУ**

**Головня Алевтина Вікторівна**

Аспірантка

**Кунах Ольга Миколаївна**

д.б.н., професор

Дніпровський національний університет ім. О.Гончара

г.Дніпро, Україна

**Анотація:** Серед різноманітних чинників, що мають вплив на довкілля, особлива увага повинна приділятися антропогенним, які у даний період існування людства, мають найістотніші наслідки, і вплив яких не можна недооцінювати. Для визначення наслідків впливу на властивості ґрунту реконструкції, яка проводилась у 2019 році на території ботанічного саду Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, нами було започатковане дослідження на реконструйованих ділянках ботсаду та на тих, які не зазнали реконструкції. Було з'ясовано, що реконструкція призвела до зміни таких важливих показників, як вологість та твердість ґрунту.

**Ключові слова:** вологість, твердість, електропровідність ґрунту .

У 2019 році на території ботанічного саду Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара була проведена реконструкція. У процесі реконструкції були «омолоджені» дерева, деякі з них були викорчовані. На території рекреаційної зони Gagarin Park, що входить до складу ботанічного саду ДНУ, висадили 35 дерев, які належать до 15 сортів, зокрема, ліщина деревовидна, метасеквоя, кельрейтерія, катальпа, кілька видів кленів, ясен, дуб, церцис, айва японська, екзохорда та інші [11]. Також у процесі реконструкції на місці дерев та трав'яного покриву були зроблені асфальтові доріжки (рис.1).

Під час дослідження нами визначались ті фізичні властивості ґрунту, які зазнали найбільшого впливу з боку реконструкції, а саме, вологість, електропровідність, твердість та агрегатна структура ґрунту.



**Рис. 1. Ділянка ботанічного саду ДНУ до (А) та після реконструкції (Б):**

Властивість ґрунту утворювати агрегати певної форми і розміру і розпадатись окремо називається структурністю, а самі агрегати – структурою ґрунту [8]. Структура – один з основних факторів родючості ґрунтів. За розміром агрегатів розрізняють :

- мікроструктуру – агрегати діаметром 0,25 мм ;
- макроструктуру – агрегати діаметром 0,25 –10 мм ;
- бриласту структуру - агрегати діаметром понад 10 мм [6].

Агрономічно найціннішою вважається зерниста структура ґрунту з розміром агрегатів від 1 до 10 мм, яка є стійкою проти розмивання водою. Така структура надає пухкого складу ґрунту, що полегшує проростання насіння і розростання коренів рослин [8].

Ґрунт має здатність адсорбувати пароподібну вологу з повітря і міцно утримувати її на поверхні своїх часток. Вологість ґрунту – це вода, яка утримується в проміжках між частинками ґрунту. Поверхнева вологість ґрунту – це вода, що знаходиться у верхньому 10-сантиметровому шарі ґрунту, у той час як вологість кореневої зони ґрунту – це вода, доступна рослинам, яка, як

правило, знаходиться у верхніх 200 см ґрунту [9].

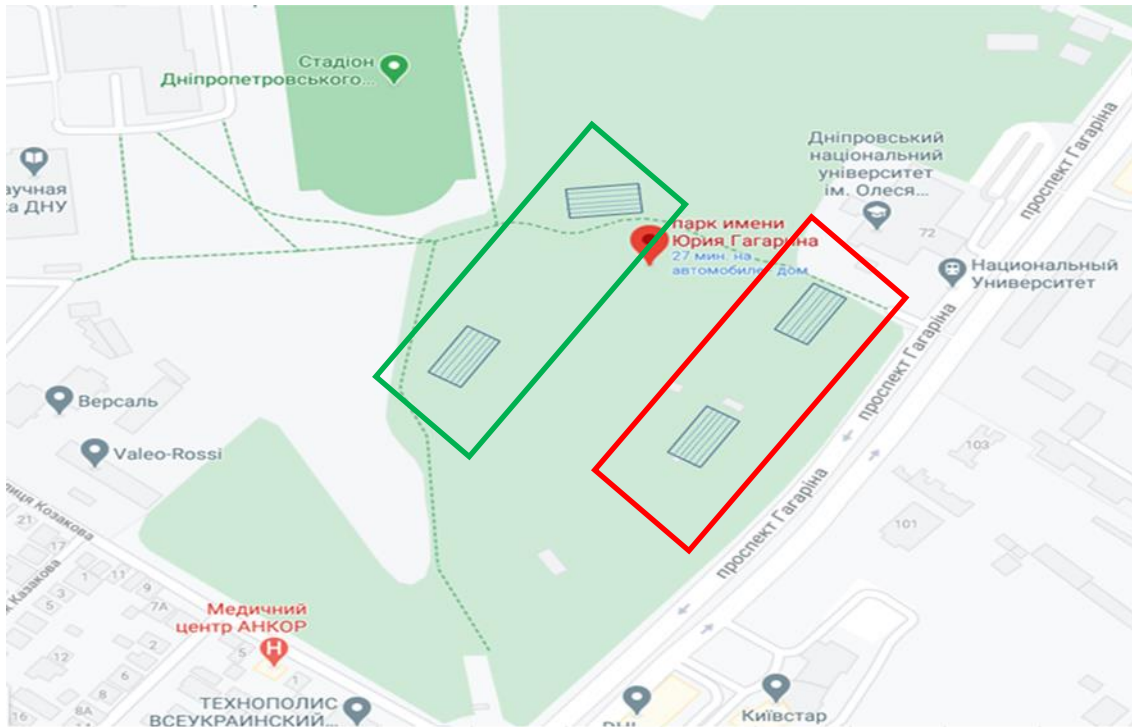
Вода у ґрунті є одним з основних його компонентів і одночасно головним фактором, який визначає продуктивність та рівень родючості, а її відсутність може призвести до критичних наслідків. Вона визначає перебіг біологічних і біохімічних процесів та інтенсивність перетворення мінеральних й органічних речовин, їх переміщення та формування генетичних горизонтів профілю ґрунту [10]. Вологість ґрунту показує забезпеченість рослин вологою і залежить від властивостей ґрунту (гранулометричного складу, вмісту гумусу та обміну катіонів), стану його поверхні (типу обробітку та стану рослинності, мікрорельєфу), кількості атмосферних опадів, а також факторів, що зумовлюють інтенсивність випаровування вологи (температура повітря, сила вітру тощо). За інших умов вологішим буде ґрунт важкого гранулометричного складу з високим вмістом гумусу [2].

Електропровідність ґрунту – здатність ґрунту проводити електричний струм. Залежить від вологості ґрунту, фазового стану вологи, вмісту в ґрунті солей, його температури, густини, гранулометричного складу і т. д. [8]. Електропровідність ґрунту змінюється залежно від кількості вологи у його агрегатах. Електропровідність піщаних ґрунтів низька, мулисті ґрунти характеризуються середніми її значеннями, а глинисті ґрунти – найкращі провідники [7]. Отже, електропровідність тісно пов'язана зі структурою ґрунту.

Твердість ґрунту – здатність чинити опір стисненню і розклинюванню. Вимірюється за допомогою твердоміру і виражається в Па. Твердість ґрунту залежить від механічного складу, складу катіонів та вологості. У міру зволоження ґрунту його твердість зменшується, при насиченні одновалентними металами – збільшується, малогумусні ґрунти твердіші сильногумусованих, оструктурені ґрунти менш тверді, ніж не оструктурені. Твердість може бути використана оцінюванні сприятливості ґрунту для рослин [9].

**Методи:** Для дослідження наслідків реконструкції на властивості ґрунту на території ботанічного саду Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара нами були обрані 4 полігони, 2 з яких розташовані у зоні

реконструкції; 2 – на території, яка впливу реконструкції не зазнала (рис.2).



**Рис. 2. Розташування пробних полігонів: – зона реконструкції; – зона без реконструкції.**

Кожен полігон складається з 7 лінійних трансект, у межах яких з інтервалом 3 м проводився відбір проб ґрунту для визначення щільності та агрегатної структури, також у кожній пробній точці вимірювалась твердість ґрунту (через кожні 5 см до глибини 100 см), вологість та електропровідність (у верхньому 5-сантиметровому шарі ґрунту). Таким чином, у межах кожного полігону було відібрано 105 проб ґрунту.

Проби ґрунту відбирались за допомогою пробовідбірника Качинського, впаковувались в герметичні поліетиленові пакети, маркувались та відправились у лабораторію для подальшої обробки та аналізу. Твердість ґрунту вимірювали у польових умовах за допомогою ручного пенетрометра Eijkelkamp до глибини 100 см з інтервалом 5 см. Середня погрішність результатів вимірювань приладу становить  $\pm 8\%$ . Для вимірювання використали конус із розміром поперечного перерізу  $1\text{ см}^2$ . У межах кожної комірки вимірювання твердості ґрунту проводили в однократній повторності [1].

Для вимірювання електропровідності ґрунту *in situ* використовували

сенсор HI 76305 (Hanna Instruments, Woodsocket, R. I.), що працює разом з портативним приладом HI 993310. Тестер оцінює загальну електропровідність ґрунту, тобто об'єднану провідність ґрунтового повітря, води й часток ґрунту. Результати вимірювання приладу представлені в одиницях насиченості ґрунтового розчину солями – г/л. Порівняння результатів вимірювання приладом HI 76305 з даними лабораторних досліджень дозволили оцінити коефіцієнт перекладу одиниць як  $1 \text{ дС/м} = 155 \text{ мг/л}$  [4]. Вимірювання вологості ґрунту проводили цифровим гігрометром МГ-44.

В лабораторії зразки ґрунту просушували на повітрі та зважували на електронних вагах з точністю до 0,01 г. Подальше визначення агрегатного складу здійснювали за допомогою сухого просіювання крізь систему сит з діаметром отворів 0,25, 0,5; 1, 2, 3, 5, 7 і 10 мм [5].

**Обговорення результатів.** На досліджуваних полігонах, які знаходяться у зоні реконструкції, спостерігається безпосередня залежність зміни фізичних властивостей ґрунту від антропогенного впливу (табл.1).

**Таблиця 1**

**Твердість ґрунтового профілю, в МПа**

Глибина, см	Полігони			
	1	2	3	4
0–5	1.79±0.04	1.44±0.05	0.83±0.01	0.99±0.01
5–10	2.45±0.06	1.88±0.07	1.05±0.01	1.2±0.02
10–15	2.77±0.09	2.06±0.10	1.17±0.02	1.21±0.03
15–20	2.73±0.09	1.97±0.09	1.33±0.04	1.19±0.03
20–25	2.43±0.09	1.74±0.08	1.7±0.06	1.27±0.04
25–30	2.25±0.09	1.75±0.06	2.23±0.08	1.46±0.05
30–35	2.31±0.09	2.1±0.07	2.74±0.09	1.99±0.08
35–40	2.83±0.09	2.78±0.08	3.22±0.08	2.58±0.09
40–45	3.45±0.09	3.57±0.08	3.56±0.08	3.28±0.09
45–50	4.04±0.08	4.13±0.08	3.76±0.07	3.79±0.07



50–55	4.33±0.06	4.53±0.06	4.00±0.07	4.23±0.06
55–60	4.64±0.04	4.77±0.05	4.36±0.05	4.53±0.05
60–65	4.87±0.04	4.91±0.05	4.62±0.05	4.75±0.04
65–70	4.9±0.03	4.99±0.04	4.75±0.04	4.89±0.03
70–75	4.79±0.03	5.01±0.04	5.35±0.05	4.85±0.03
75–80	4.7±0.03	4.88±0.04	5.63±0.06	4.86±0.03
80–85	4.82±0.03	4.57±0.03	5.67±0.05	4.88±0.03
85–90	4.99±0.02	4.15±0.03	4.53±0.04	4.98±0.02
90–95	4.78±0.02	3.95±0.03	4.64±0.04	5.02±0.02
95–100	4.23±0.03	3.95±0.03	4.79±0.04	5.10±0.03

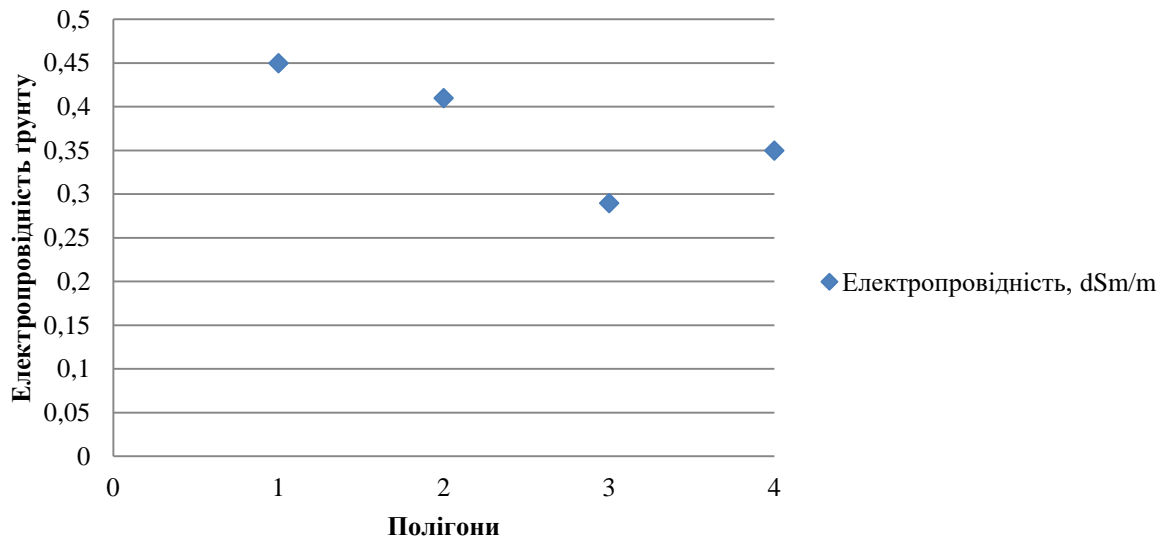
На полігонах 1 і 2, які знаходяться у зоні реконструкції, відбувається помітне підвищення твердості у верхньому 25-сантиметровому шарі ґрунту, інколи у 2,4 рази, у порівнянні з не реконструйованими ділянками. Перевищення граничного для коренів рослин рівня твердості ґрунту (3 МПа) [3] спостерігається з глибини 40-45 см на 1,2,4 полігонах, а на полігоні 3 – 30-40 см. Дослідження агрегатного складу показало, що на усіх полігонах переважають агрегати розміром 1-2 мм. На полігонах 1 і 2, що знаходяться у зоні реконструкції, істотну частку складають агрегати діаметром менше 0,25 мм (табл. 2).

**Таблиця 2**

**Агрегатний склад, %**

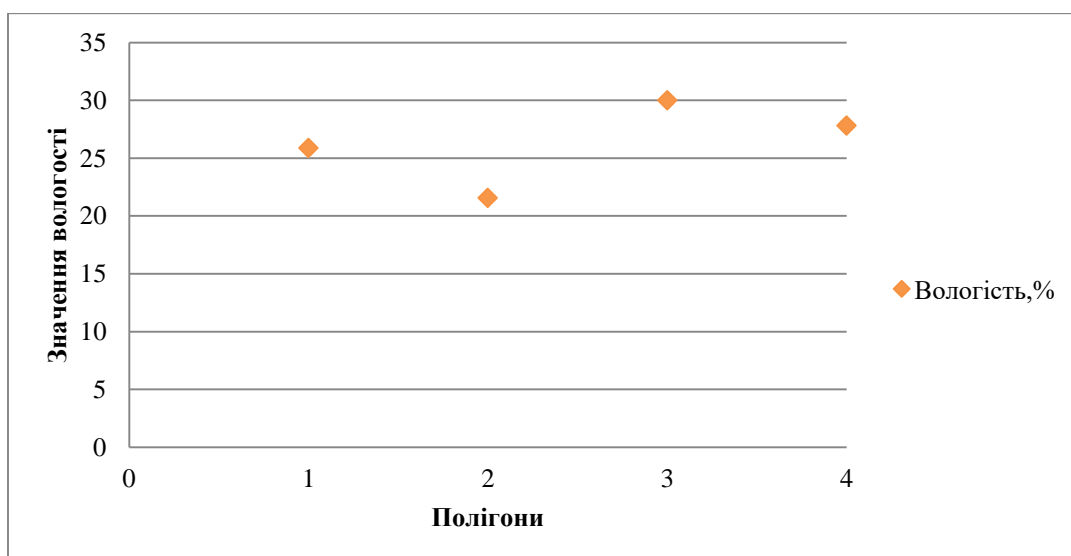
Розмір часточок	Полігони			
	1	2	3	4
>10 mm	0.06±0.003	0.05±0.002	0.13±0.006	0.07±0.003
7–10 mm	0.24±0.009	0.21±0.01	0.47±0.02	0.25±0.01
5–7 mm	0.31±0.01	0.46±0.02	0.67±0.02	0.37±0.02
3–5 mm	7.65±0.18	8.74±0.37	13.03±0.34	8.52±0.25
2–3 mm	17.84±0.29	17.94±0.41	20.48±0.45	19.94±0.42
1–2 mm	24.08±0.50	24.72±0.52	27.25±0.43	30.05±0.52
0.5–1 mm	16.64±0.34	18.53±0.53	19.19±0.50	20.05±0.43
0.25–0.5 mm	12.24±0.23	12.27±0.28	9.72±0.25	10.17±0.25
<0.25 mm	21.00±0.76	16.54±0.58	8.82±0.35	10.23±0.47

На полігонах 1 і 2 спостерігається підвищення показників електропровідності ( $0,45 \pm 0,006$  та  $0,41 \pm 0,008$  відповідно), у той час як на полігоні 3 показник електропровідності склав  $0,29 \pm 0,007$ , а на полігоні 4 -  $0,35 \pm 0,007$  (рис.3).



**Рис. 3. Показники електропровідності на досліджуваних полігонах**

Вважаємо, що збільшення електропровідності на полігонах 1 і 2 обумовлене безпосередньою їх близькістю до проспекту Гагаріна, який характеризується інтенсивним рухом автотранспорту. Саме викиди автотранспорту у поєднанні з відсутністю щільного рослинного покриву, особливо деревинних порід, який би виконував захисну роль, призводять до підвищення вмісту солей у ґрунті.



**Рис. 4. Середня вологість ґрунту на досліджуваних полігонах**

Вологість ґрунту досягає найвищих значень на полігоні 3 (середнє значення  $30\pm 0,18\%$ ), на полігоні 4 це значення складає  $27,83\pm 0,21\%$ . На полігонах, які знаходяться у зоні реконструкції, значення вологості ґрунту менші: на полігоні 1 -  $25,87\pm 0,31\%$ , та на полігоні 2 -  $21,57\pm 0,39\%$ . Тобто, зменшення рослинного покриву в результаті вирубування дерев безпосередньо вплинуло на режим вологості ґрунту.

**Висновок:** На пробних полігонах 1 і 2 ботанічного саду Дніпровського національного університету, які знаходяться в зоні реконструкції, спостерігається зміна фізичних властивостей ґрунту (твердості, вологості, електропровідності, агрегатного складу) у порівнянні з не реконструйованими ділянками. Підвищується твердість верхніх шарів ґрунту, зменшується його вологість, змінюється агрегатний склад, що пов'язано з впливом на рослинний покрив та іншими антропогенними чинниками.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жуков А. В. Пространственная изменчивость твердости педоземов / А. В. Жуков, Г. А. Задорожная // Біологічний вісник МДПУ ім. Б. Хмельницького – 2013. – № 1(7). – С. 34–49.
2. Лактіонова Т. М. Вологість ґрунту // Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [веб-сайт] / гол. редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. URL: [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=27761](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=27761)
3. Медведев. В. В. Твердость почвы. Харків: «Міська друкарня», 2009. С 5–8.
4. Пахомов А. Е. ГИС–подход для оценки изменчивости электропроводности почвы под влиянием педотурбационной активности слепыша (*Spalax microphthalmus*) / А. Е. Пахомов, Т. М. Коновалова, А. В. Жуков // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. – 2010. – Вип. 18, т. 1. – С. 58–66.

5. Тихоненко Д.Г., Дегтяров В.В., Крохін С.В. та ін.. Практикум з ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією професора Д.Г.Тихоненка. –6-е вид., перероб. і доп. –Х.: Майдан, 2009. –447 с.
6. Fu, B. et al. Ecosystem services in changing land use. *J. Soils Sediments* 15, 833–843 (2015).
7. Ma, T. et al. Four decades' dynamics of coastal blue carbon storage driven by land use/land cover transformation under natural and anthropogenic processes in the yellow river delta, china. *Sci. Total Environ.* 655, 741–750 (2019).
8. Mark L. Brusseau, Ian L. Pepper and Charles P. Gerba *Environmental and Pollution – Science: Book, Third Edition*, 2019 – 662 с.
9. Qi, Y. et al. Response of soil physical, chemical and microbial biomass properties to land use changes in fixed desertified land. *CATENA* 160, 339–344 (2018).
10. Teixeira, Z., Teixeira, H. & Marques, J. C. Systematic processes of land use/land cover change to identify relevant driving forces: implications on water quality. *Sci. Total Environ.* 470, 1320–1335 (2014).
11. <http://www.dnu.dp.ua/news/3928>

616.72-089.82

**РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С КОКСАРТРОЗОМ ПОСЛЕ  
ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «HYRUAN ONE»**

**Гурова Наталья Евгеньевна**

аспирант кафедры биохимии,  
хирург ООО «СОНАР»

**Садова Валентина Алексеевна**

к.м.н., доцент кафедры  
спортивной медицины и физической реабилитации

**Кинзерский Сергей Александрович**

к.м.н., доцент кафедры  
спортивной медицины и физической реабилитации

**Сумная Дина Борисовна**

д.м.н., профессор кафедры биохимии,  
ведущий научный сотрудник

Научно-исследовательского института  
олимпийского спорта

Уральского государственного университета  
физической культуры

**Быков Евгений Витальевич**

д.м.н., профессор,  
заведующий кафедрой  
спортивной медицины и физической реабилитации

Уральского государственного университета  
физической культуры,

директор Научно-исследовательского  
института олимпийского спорта.

Россия, г. Челябинск

**Аннотация** В работе представлены результаты лечения пациентов с первичным коксартрозом с использованием интраартикулярных инъекций эндопротезов синовиальной жидкости (Hyruan One 3,0мл) под ультразвуковым контролем (УЗ-контролем) с последующей реабилитацией с использованием ударно-волновой терапии (УВТ) (5 сеансов с недельным интервалом между ними на периартикулярные ткани и мышцы бедра) аппаратом Дуолит SD - 1 производства компании Storz Medical – группа А и реабилитацией с использованием метода инструментальной мобилизации мягких тканей ИММТ (нордблэйд) на периартикулярные ткани (5 сеансов с недельным интервалом). По результатам УЗИ происходит увеличение толщины гиалинового хряща, что свидетельствует об эффективности проведения интраартикулярных инъекций. При клинических и биохимических исследованиях выявлено, что курс проводимой реабилитации уменьшает выраженность болевого синдрома, увеличивает объем движений в пораженном суставе, при этом значительно уменьшаются показатели активности воспалительного процесса (значительно и достоверно снижается ревмофактор и С-реактивный белок (СРБ)).

**Ключевые слова:** коксартроз, реабилитация, интраартикулярные инъекции эндопротезов синовиальной жидкости, ударно-волновая терапия (УВТ), метод инструментальной мобилизации мягких тканей ИММТ (нордблэйд).

**Актуальность.** Остеоартроз (ОА)– изнурительная болезнь, поражающая значительную часть населения. С увеличением продолжительности жизни и старением населения распространенность ОА возрастает, что требует разработки и применения различных лекарственных средств и немедикаментозных методов лечения и реабилитации.

В связи с этим, в последнее десятилетие все более интенсивно разрабатываются и внедряются в практику инновационные методы профилактики и лечения коксартроза, в частности, препараты гиалуроновой кислоты для локальной инъекционной терапии в тазобедренный сустав [5].

Группа препаратов гиалуроновой кислоты для внутрисуставного введения насчитывает более двадцати наименований и постоянно увеличивается. В зависимости от типа гиалуроновой кислоты выделяют препараты с линейной структурой молекулы (молекулярная масса от 500 до 5000 кДа) и с поперечно-сшитыми молекулами гиалуроновой кислоты (молекулярная масса 6000–7000 кДа) [10]. Кроме того, препараты различаются концентрацией, количеством инъекций на курс.

«Huguan ONE» - это медицинское изделие однократного применения, улучшающее скольжение суставных поверхностей и содержащее гиалуронат натрия в виде активного ингредиента, молекулы которого связаны поперечными связями с BDDE (ДГЭБД - диглицидиловый эфир 1, 4-бутандиола). «Huguan ONE» - это прозрачный, бесцветный и вязкий гель, содержащий 60 мг сшитого гиалуроната натрия в предварительно наполненном шприце 3,0 мл с иглой 21G для введения. Однократность введения препарата, высокий молекулярный вес и отсутствие побочных реакций являются главными достоинствами при выборе «Huguan One» из ряда других продуктов гиалуроновой кислоты (ГНК).

Введенная в коленный сустав гиалуроновая кислота не только уменьшает ударное воздействие при механических нагрузках, улучшая вязкоэластические свойства синовиальной жидкости, но и оказывает анальгетический и противовоспалительный эффект за счет влияния на болевые рецепторы и выработку провоспалительных цитокинов [11]. ГНК является одним из препаратов, способных влиять на симптомы и замедлять прогрессирование болезни. Ее доказанная эффективность объясняется разнообразными механизмами действия: анальгетическим, противовоспалительным и хондропротективным, смазочными свойствами. Вместе с тем постоянно проводятся исследования состава молекулы ГНК, ее молекулярной массы, комбинаций с другими лекарственными средствами, что позволит повысить эффективность препаратов ГНК. Дальнейшее изучение препаратов ГНК и комплекса реабилитации необходимо также для создания клинических

рекомендаций по их применению [12].

Коксартроз (КА) – дегенеративно-дистрофическое заболевание тазобедренного сустава, характеризующееся выраженным болевым суставным синдромом и ограничением движений в нем, вызванных дегградацией суставного хряща. Поражаются все компоненты сустава: субхондральная кость, хрящ, связочный аппарат, синовиальная оболочка, капсула и периартикулярные ткани (ПАТ). Развивающийся при этом каскад воспалительных событий ведет к прогрессирующей тотальной полиорганной недостаточности и грубому нарушению функции сустава [2].

В современном мире отмечается неуклонный рост данной патологии в структуре заболеваний опорно-двигательного аппарата, что стимулирует поиск новых методов, обладающих высокой избирательностью действия на ведущие звенья патогенеза коксартроза, поэтому разработка реабилитационных программ, включающих современные методы лечения, в том числе, физиотерапевтические и кинезио-технологии, обладающие противовоспалительным и структурно-хондромодифицирующим действием, является приоритетным направлением санаторно-курортного лечения.

Основными синдромами у больных коксартрозом являются болевой, воспалительный, метаболический, и хондродистрофический; в связи с чем, основными задачами лечения и реабилитации пациентов с коксартрозом должны быть: предотвращение прогрессирования заболевания и вторичная профилактика рецидивов заболевания, купирование боли, предупреждение прогрессирования дегенеративного процесса в суставном хряще и улучшение локомоторной функций пораженного сустава.

И для решения этих задач необходимо широко использовать немедикаментозные методы физиолечения и кинезиотерапии, обладающие структурно-модифицирующим, противовоспалительным и противодистрофическим действием, способные активно влиять на воспалительный и дистрофический процессы и активно подавлять болевой синдром, значительно улучшая функциональную активность больных.



В последние десятилетия появляются новые аппараты, растет техническая оснащенность физиотерапевтических отделений и кабинетов лечебных учреждений и все большее внимание уделяется разработке и внедрению в клиническую практику новых инновационных технологий, в том числе, ударно-волновая терапия и инструментальная иммобилизация мягких тканей, что позволяет значительно расширить арсенал применяемых методов восстановительного лечения.

Использование в реабилитации пациентов ударно-волновой терапии основано на механизме действия ударных волн. Существуют 2 типа воздействия ударных волн на ткани. Сфокусированные волны с высокой энергией направляются непосредственно в очаг поражения, не затрагивая окружающие здоровые ткани. Радиальные волны с низкой энергией воздействуют на мышечный массив, нормализуя тонус мышц и обеспечивая обезболивающий эффект. В тканях под воздействием ударных волн происходят следующие процессы:

- усиление притока крови и локальная гиперемия в месте воздействия усиливает распад медиаторов воспаления и усиливает регенеративные процессы в тканях;
- усиление проницаемости клеточной мембраны приводит к усилению метаболизма в зоне воздействия;
- воздействие импульсов высокой энергии стимулирует открытие ионных каналов;
- Ударно-волновая терапия низкой энергии способствует выведению продуктов распада из тканей в зоне воздействия и активизирует функцию иммунных клеток, чем и достигается противовоспалительный эффект [13-15].

Использование в реабилитации пациентов с коксартрозом инструментальной мобилизации мягких тканей (ИММТ) обосновано способностью данной безопасной и эффективной методики воздействия на мягкие ткани, ускорять физиологические процессы, стимулируя самостоятельную возможность ткани регенерировать. Терапия эффективна как

в сочетании с другими методами (мануальный, миофасциальный массаж, тейпирование, физикальные процедуры, физические упражнения), так и как монотерапия. Говоря об инновационных методах, ранее не применяемых в клинической практике, хотелось бы остановиться на инструментальной мобилизации мягких тканей (ИММТ), которая осуществляется с использованием специальных инструментов, с помощью которых реабилитолог механически воздействует на кожу, рецепторы, соединительную ткань и глубокие структуры мягких тканей. Метод направлен на купирование миофасциального болевого синдрома, воздействуя на мышечную и нервную систему. Давление, применяемое специалистом, угол и форма самого инструмента ориентированы на фасции мышц (соединительную ткань). Разглаживая, вытягивая, улучшая эластичность ткани с учетом ее анатомического строения, реабилитолог стимулирует ее природное восстановление.

**Цель:** оценить эффективность применения методов ИММТ и УВТ у пациентов с первичным коксартрозом на фоне лечения внутрисуставным введением препаратов гиалуроновой кислоты для планирования реабилитации данной патологии.

**Материалы и методы:** На базе научно-методического отдела клиники профессора Кинзерского, ООО «СОНАР» с применением современного сертифицированного оборудования обследовано 30 человек с первичным коксартрозом с интраартикулярными инъекциями эндопротезов синовиальной жидкости (Hugoban One 3,0мл) под УЗ-контролем.

После внутрисуставного введения препаратов гиалуроновой кислоты в тазобедренный сустав и получения лабораторных данных для дальнейшей реабилитации пациентов **группы А** проводился курс УВТ (5 сеансов с недельным интервалом между ними) на периартикулярные ткани и мышцы бедра аппаратом Дуолит SD — 1 производства компании Storz Medical. Суть лечения ударно-волновой терапией заключалась в следующем: прибор генерирует ударную волну с определенными характеристиками, которая

воздействует на патологические измененные участки тканей. При этом также происходит значительное усиление кровотока и обмена веществ в зоне воздействия.

Пациентам **группы Б** идентичного возраста после внутрисуставного введения препаратов гиалуроновой кислоты в тазобедренный сустав и получения лабораторных данных в дальнейшей реабилитации использовался метод ИММТ (нордблейд) на периартикулярные ткани (5 сеансов с недельным интервалом). Инструментальная мобилизация мягких (ИММТ) тканей является одной из техник мануальной терапии. В нашем исследовании для инструментальной мобилизации мягких тканей использовался блейд №2.



**Рисунок 1. - блейд №2**

Клиническое обследование проводилось по общепринятой схеме с учетом интенсивности болевого синдрома (ВАШ), ограничения подвижности пораженного сустава, потребности в дополнительных средствах опоры при ходьбе. Давность заболевания составляла более 3-5 лет.

Всем пациентам проводилось стандартное лабораторное исследование крови: общий анализ крови, С-реактивный белок, ревматоидный фактор (РФ), рентгенологическое исследование (обзорная рентгенография таза с захватом обоих тазобедренных суставов и рентгенография пораженного сустава в прямой и боковой проекциях) и УЗИ тазобедренных суставов. Стадия артроза по Каллгрэн-Лоуренсу 2-3.

Оценку эффективности комплекса реабилитации осуществляли через 14 дней и через 1 месяц после ее начала.

**Результаты исследования и их обсуждение** По данным УЗИ тазобедренных суставов у пациентов после введения эндопротезов

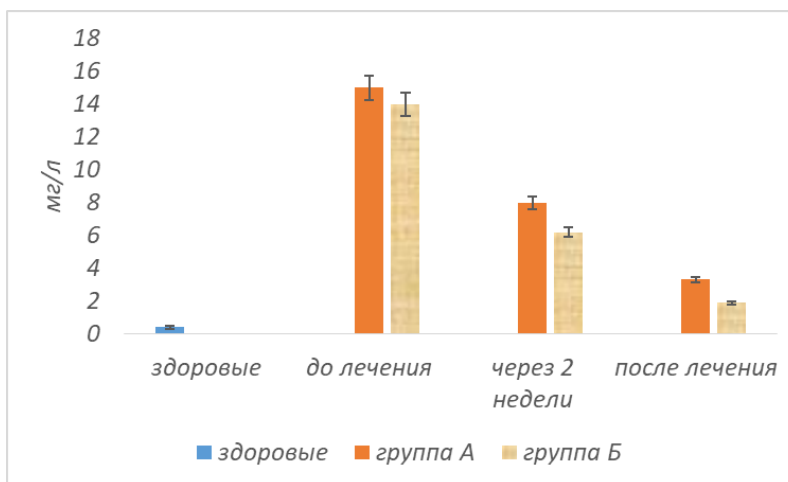
синовиальной жидкости происходит увеличение толщины хряща на суставных поверхностях до 0.2-0.4 мм. Что свидетельствует об эффективности проведения интраартикулярных инъекций.

До начала реабилитационных мероприятий показатели СРБ (среднее значение) были повышены по сравнению с группой здоровых идентичного возраста: в группах А и В в 35 - 37,5 раз без достоверной разницы между группами (**Рисунок 2**).

Через 2 недели после начала реабилитации значения СРБ достоверно ( $p < 0,05$ ) снижались в группе А в 1,88 раз, а в группе В в 2,26 раз.

К моменту завершения курса реабилитации значения СРБ в группе А достоверно ( $p < 0,05$ ) снижались по сравнению со значениями до лечения в 4,55 раза, а в группе В – в 7,37 раз ( $p < 0,05$ ).

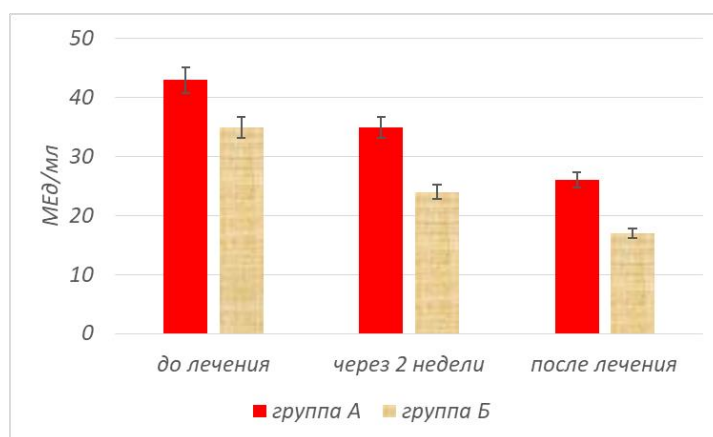
Снижение данного показателя было более значительным в группе В: в 1,62 больше снизились показатели СРБ в группе В, чем в группе А.



**Рисунок 2. – С реактивный белок (СРБ) у пациентов исследуемых групп**

Ревматоидный фактор обнаруживается только у 80% (24 пациента) больных артрозом.

В этом случае говорят о серопозитивном варианте заболевания. У 6 пациентов ревматоидный фактор не обнаруживается, имеет место быть серонегативный вариант артроза.



**Рисунок 3. – Ревмофактор у пациентов исследуемых групп**

До начала реабилитационных мероприятий (**Рисунок 3**) показатели РФ (среднее значение) были повышены у 24 пациентов (по 12 в каждой группе).

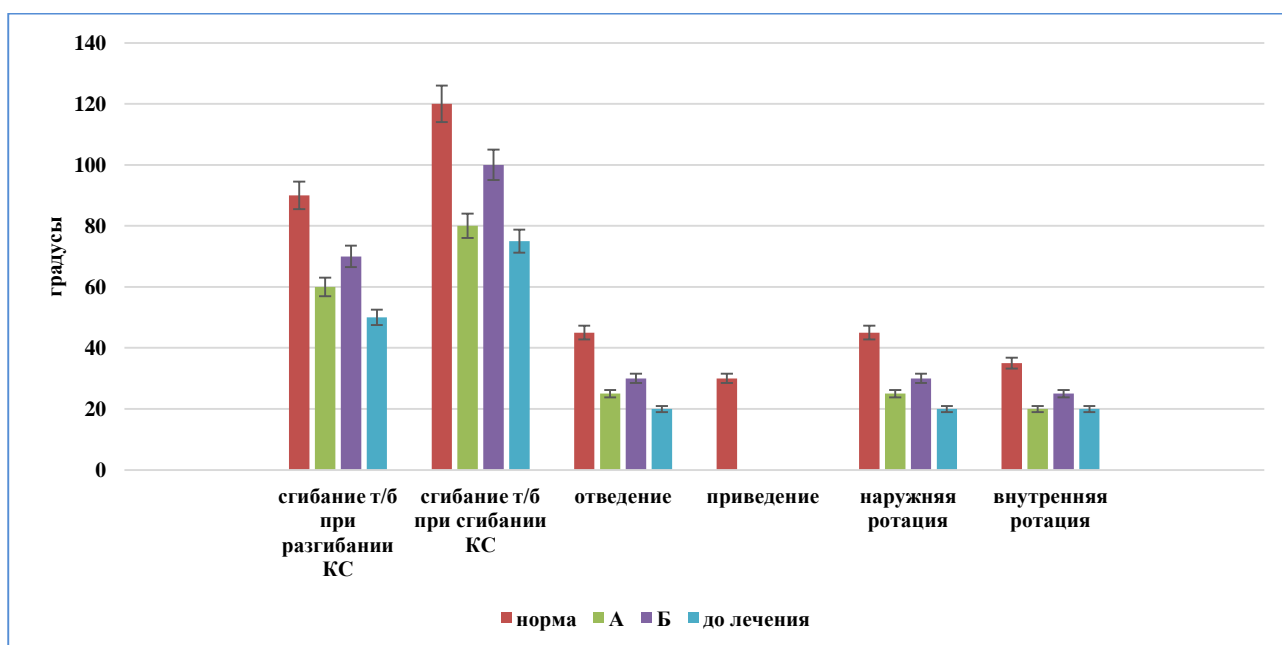
Через 2 недели после начала реабилитации: в группе А ревмофактор достоверно снижался ( $p < 0,05$ ) в 1,23 раза, а в группе В – в 1,46 раз.

После полного курса реабилитации показатели снижались достоверно ( $p < 0,05$ ) как в группе А - в 1,46 раз, а в группе В – 2,06 раз. В 1,25 раз было более значительное снижение ревмофактора в группе В, чем в группе А.

У больных ОА тазобедренных суставов через месяц после начала локальной терапии снижение интенсивности боли по ВАШ составляет 32,3%, через 3 месяца – 64,7%; через 6 месяцев после начала терапии – 78%. По данным УЗИ тазобедренных суставов у пациентов после введения эндопротезов синовиальной жидкости происходит увеличение толщины хряща на суставных поверхностях до 0.2-0.4 мм. Что свидетельствует об эффективности проведения интраартикулярных инъекций.

Производилась оценка объема движений в пораженных тазобедренных суставах. Так, при первичном обращении пациентов до проведения лечения и реабилитации средние показатели были следующие: Сгибание в тазобедренном суставе при разгибании в коленном суставе менее  $60^{\circ}$ , сгибание в тазобедренном суставе при сгибании в коленном суставе  $80^{\circ}$ , отведение  $25^{\circ}$ , наружная ротация  $25^{\circ}$ , внутренняя ротация  $20^{\circ}$ . На фоне лечения методом внутрисуставного введения эндопротезов синовиальной жидкости в тазобедренные суставы под УЗ-навигацией с последующей реабилитацией

показатели объема движений в суставах стали значительно лучше. Сгибание в тазобедренном суставе при разгибании в коленном суставе менее 70-75°, сгибание в тазобедренном суставе при сгибании в коленном суставе 95-100°, отведение 30°, наружная ротация 30°, внутренняя ротация 25°. Эти показатели были равными в обеих исследуемых группах, как с применением УВТ, так и с проведением ИММТ. Разница заключалась лишь в том, что у группы пациентов с ИММТ (группа «Б») эти результаты по увеличению объема движений в тазобедренных в градусах отслеживалась через 14 дней, а у группы пациентов, получающих УВТ (группа «А») только после полного курса через 1 месяц. Опираясь на эти данные, можно сделать заключение о «преобладании использования норблэйда в моменте выбора между применением ИММТ и УВТ». Скорее всего это можно связать с наличием сопутствующего воспаления периартикулярных тканей и гипертонуса мышц, который возникает как следствие повышенной нагрузки на конечность и выраженного болевого синдрома.



**Рисунок 4. – Объем движений в тазобедренных суставах.**

Введение синовиальных протезов позволяло пациентам отсрочить проведение ортопедической операции протезирования сустава, а применение дополнительных реабилитационных методик (УВТ и ИММТ) помогало быстрее снизить болевой синдром, что является социально значимым моментом в

сохранении здоровья работоспособного населения.

**Заключение** По результатам УЗИ после выполнения курса интраартикулярных инъекций препаратов гиалуроновой кислоты происходит увеличение толщины гиалинового хряща, что свидетельствует об эффективности проведения интраартикулярных инъекций.

При клинических и биохимических исследованиях выявлено, что курс проводимой реабилитации уменьшает выраженность болевого синдрома, увеличивает объем движений в пораженном суставе, при этом значительно уменьшаются показатели активности воспалительного процесса (значительно и достоверно снижается ревмофактор и СРБ).

Весьма важно, что применение техники ИММТ, возможно проводить в случаях наличия противопоказаний к проведению физиотерапевтических методов. Учитывая универсальность, безопасность и эффективность этой методики возможно использовать ИММТ с помощью норблейд наибольшему числу пациентов, что значимо отличает его от УВТ.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Воронков, М.Ю. Изменения иммунологического статуса при идиопатических артрозах и повреждениях тазобедренных суставов до и после тотального эндопротезирования / М.Ю. Воронков, В.Г. Дрягин, Д.Б. Сумная, И.А. Атманский, С.Ю. Истомина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. - Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». - 2009 – Вып.27. - С.101 – 103.

2. Долгова, Л.Н. Рациональная практика локальной терапии остеоартроза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук., Ярославль, 2011. 41 с.

3. Дрягин, В.Г. Биохимические аспекты асептической нестабильности эндопротезов после тотального эндопротезирования по поводу коксартроза / В.Г. Дрягин, С.Ю. Истомина, Д.Б. Сумная // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». -2010. - Вып. 23, №19. - С.55-59.

4. Дрягин, В.Г. Иммунологический статус при остеоартрозах и травматических повреждениях тазобедренных суставов до и после тотального эндопротезирования / В.Г. Дрягин, И.А. Атманский, Д.Б. Сумная, Л.Г. Курзов // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2010. - №2/1. - С.127

5. Назаренко, Г. И. Оценка консервативного лечения больных коксартрозом II-III стадии по различным шкалам и тестам / Г. И. Назаренко, В. А. Епифанов, И. Б. Героева и соавт. // Гений Ортопедии. – 2013. - № 3. – С.7.

6. Истомин, С.Ю. Динамика показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности у пациентов с деформирующим остеоартрозом тазобедренного сустава после тотального эндопротезирования при благоприятном течении и возникновении нестабильности / С.Ю. Истомин, В.Г. Дрягин, Д.Б. Сумная, И.А. Атманский, Е.И. Львовская, В.А. Садова // Гений ортопедии. – 2009. - №3. - С.49-53

7. Лучихина, Л.В. Внутрисуставное введение препарата гиалуроновой кислоты после артроскопического лаважа коленного сустава – отдаленные результаты / Л.В. Лучихина, О.А. Мендель, Д.А. Антонов // Науч.-практич. Ревматол. – 2013. - №51(1). - С. 28–33.

8. Дрягин, В.Г. Низкоинтенсивная лазеротерапия перед тотальным эндопротезированием для ликвидации дисбаланса в системе «перекисное окисление липидов – антиоксидантная система» и профилактики нестабильности имплантов / В.Г. Дрягин, И.А. Атманский, Д.Б. Сумная // Лазерная медицина. – 2011. - Т.1

9. Сакс, Л.А. Эффективность внутрисуставного введения гиалуроновой кислоты в комплексном лечении коксартроза / Л.А. Сакс, В. Юдин, В. В. Швецов // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. - 2013. - Т. 8., № 1. - С. 43-45.

10. Balazs, E.A. Viscosupplementation: concept in the treatment of osteoarthritis / E.A. Balazs, J.L. Denlinger // J. Rheumatol. – 1993. - Vol.20, Suppl. 39. - P. 3–9

11. Шушарин, А. Г. Лечение коксартроза с использованием



синовиального протезирования: автореф. дис. ... канд. мед. наук, Новосибирск. - 2011.

12. Стребкова, Е.А. Эффективность внутрисуставной терапии препаратами гиалуроновой кислоты у больных остеоартритом. / Е.А. Стребкова, Л.И. Алексеева // Современная ревматология. – 2019. - №13(2). С.96–104

13. Gur, A. Comparison of the Efficacy of Ultrasound and Extracorporeal Shock Wave Therapies in Patients with Myofascial Pain Syndrome: A Randomized Controlled Study / A. Gur, I. Koca, N. Karagullu et al. // Journal of Musculoskeletal Pain. – 2013. – V. 21. – P.210 - 216.

14. Gollwitzer, H. Extracorporeal shock wave therapy for chronic painful heel syndrome: A prospective, double blind, randomized trial assessing the efficacy of a new electromagnetic shock wave device / H. Gollwitzer // J. Foot Ankle Surg. – 2007. – V. 46. – P.348-357.

15. Павлов, В.Е. Физическая реабилитация с использованием ударно-волновой (УВТ) и лазеротерапии (ЛТ) у спортсменов с синдромом грушевидной мышцы / В.Е. Павлов, Д.Б. Сумная, А.А. Кинзерский, В.А. Садова, С.А. Кинзерский С.А., Е.В. Быков, Н.А Сумный // Мануальная терапия. – 2019. - №4. – С.21-34

**ВИДИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
В КЛАСІ ХОРОВОГО ДИРИГУВАННЯ**

**Дем'янюк Наталія Юрїївна**

канд. пед. наук, доцент кафедри музики  
Полтавський національний педагогічний  
університет імені В. Г. Короленка  
м. Полтава, Україна

**Анотація:** У статті визначено та схарактеризовано основні види навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в класі хорового диригування, які дозволяють сформувати професійні диригентсько-хорові компетентності в майбутнього вчителя музичного мистецтва, розкрито форми і методи роботи на індивідуальних практичних заняттях.

**Ключові слова:** диригентсько-хорова підготовка, навчальний репертуар, диригування, інструментальне виконання, інтонування.

**Вступ.** У сучасних умовах реформування національної системи освіти, інтеграції в європейський освітній простір, реалізації основних настанов «Національної доктрини розвитку освіти України у ХХІ столітті» значно актуалізуються проблеми підвищення ефективності освітнього процесу, удосконалення професійної теоретичної та практичної підготовки майбутнього вчителя, зокрема музичного мистецтва.

Цьому сприятимуть поліпшення наукового та навчально-методичного забезпечення дисциплін циклу професійної підготовки, упровадження інноваційних педагогічних технологій, а також застосування традиційних підходів, форм і методів у формуванні теоретичних знань і практичних музично-виконавських умінь і навичок здобувачів вищої освіти. Важливим складником професійної підготовки вчителя музичного мистецтва є

формування диригентсько-хорових компетентностей.

**Мета статті:** визначити та схарактеризувати види навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в класі хорового диригування.

**Матеріали і методи.** Хоровий спів завжди був і залишається одним із основних засобів музично-естетичного виховання молодого покоління. У процесі набуття хористами необхідних умінь і навичок роль диригента важко переоцінити. Саме від нього залежать здійснення поступового вокально-хорового навчання і музично-естетичного виховання учасників хорового колективу, забезпечення його успішної творчої діяльності та сходження до вершин виконавської майстерності. Вирішенню цих завдань сприятимуть знання теоретичних основ хорового диригування і професійна диригентська техніка хормейстера, тобто професійні диригентсько-хорові компетентності, які формуються в процесі вивчення навчальної дисципліни «Хорове диригування».

Основною формою навчальної роботи в класі диригування є традиційне індивідуальне практичне заняття. Найбільш ефективним є проведення двох занять на тиждень із кожним студентом за індивідуальною робочою програмою, що має бути передбачено чинними навчальними планами.

На занятті з хорового диригування застосовуються різні види навчальної роботи: перевірка виконання завдань самостійної роботи студента; музично-теоретичний і вокально-хоровий аналіз хорових творів; гра на фортепіано хорових партитур; інтонування хорових партій відповідно характеру творів; виконання під власний супровід пісень шкільного репертуару; диригування творів навчального репертуару; засвоєння елементів диригентсько-хорової техніки, оволодіння засобами художньо-образної виразності; виконання спеціальних вправ тощо.

Співвідношення цих видів навчальної діяльності може змінюватися в залежності від конкретної мети кожного заняття. Характер занять, рівень складності індивідуальних навчальних програм, специфіка методичних прийомів визначаються наявністю та якістю попередньої музичної підготовки студентів. Цим зумовлюється необхідність застосування диференційованого

підходу в процесі навчання, добір індивідуально для кожного студента різноманітних за характером і рівнем складності хорових і пісенних творів. Здійснювати роботу над навчальним диригентсько-хоровим репертуаром необхідно послідовно і систематично.

Враховуючи те, що більшість студентів не мають попередньої диригентської підготовки, вивчення дисципліни розпочинається з підготовки диригентського апарату до роботи, формування правильної диригентської постави, грамотної організації та постановці диригентського апарату студента, розвитку м'язової свободи всіх його частин, тренуванню рухливості та пластичності кисті, засвоєнню основних принципів і механізмів диригентських рухів-жестів (розкнутості, точності, ритмічності, чіткості тощо).

Ці завдання вирішуються при тісній взаємодії викладача і студента, застосуванні візуальних, вербальних і тактильних методів навчання, постійному контролю викладача, адже постановка диригентського апарату має вирішальне значення для успішної подальшої диригентсько-хорової діяльності майбутнього фахівця.

Кожен майбутній учитель музичного мистецтва впродовж навчання має засвоїти основні метричні схеми тактування на музичному матеріалі, який добирається з урахуванням педагогічних завдань і рівня підготовки студента. Спочатку рекомендується використовувати народні пісні спокійного характеру в помірних темпах, середній динаміці з нескладними диригентськими завданнями, твори, музика яких дасть можливість диригентові-початківцю засвоїти чіткий, ясний і наповнений жест, закріпити його уявлення про ту чи іншу схему та відчуття її в руках. Поступово диригентські завдання ускладнюються.

З початку вивчення курсу необхідно виховувати в студентів розуміння значення інструментального виконання хорової партитури на фортепіано, адже саме з нього розпочинається робота над хоровим твором у хорі. Інструментальне виконання партитури має бути зразковим і повною мірою передавати загальне звучання хору, характерні нюанси всієї музично-виразної

палітри твору, зокрема характер звуковедення, особливості метро-ритмічної структури, фактури, гармонії, голосоведення, темпу, динаміки, фразування, розкриття художньо-образної сфери тощо.

Це потребує наявності в студентів певних виконавсько-інструментальних умінь і навичок, зокрема на достатньому рівні володіння фортепіано, різними прийомами звуковидобування, звуковедення, нюансування, педалізації тощо. У випадках, коли інструментально-виконавські компетентності слабо розвинені або відсутні, студент має працювати над їх удосконаленням або формуванням. Зрозуміло, що такі ситуації деякою мірою ускладнюють процес диригентсько-хорової підготовки.

Також важливим завданням викладача є формування в студентів вокально-інтонаційної компетентності – умінь і навичок чистого, виразного інтонування хорових партій творів навчального репертуару. Воно має бути досконалим, адже є взірцем для співаків (гіпотетичних у класі диригування) хорових партій.

Від чистоти інтонування мелодичних ліній хоровими партіями залежить стрій і ансамбль всього хору. Робота над чистотою інтонування партій потребує певних зусиль і часу, має проводитись систематично, під контролем викладача особливо тоді, коли в студента порушена координація слуху і голосу. Партії хорових творів навчального репертуару співаються спочатку по нотах, а після усунення недоліків – напам'ять. З перших занять студенти мають засвоїти алгоритм дій диригента, який передбачає таку послідовність у роботі над твором: аналіз, вивчення хорової партитури на фортепіано, інтонування хорових партій, диригування, (розучування твору з хором, концертний виступ). Необхідною умовою для роботи над технікою диригування є знання хорових партитур напам'ять.

Для розвитку професійних диригентсько-хорових компетентностей студентів також корисним є читання хорових партитур (програвання їх на фортепіано і спів партій), яке сприяє засвоєнню різних стилів і особливостей хорового письма, розширює музичний кругозір, розвиває слухову сферу, вміння

осмислювати й уявляти внутрішнім слухом звучання твору, всебічно його аналізувати. Уміння читати хорову партитуру допомагає почути звучання кожної хорової партії, співати будь-який з її голосів. Тому цьому виду роботи на індивідуальному практичному занятті з хорового диригування слід приділяти увагу.

Окрім формування диригентсько-хорових технічних і художньо-виконавських умінь і навичок на занятті мають розвиватись індивідуальні творчі здібності студента: мелодичний і гармонічний слух, відчуття ритму, пам'ять, музичне сприйняття, поліфонічне мислення, уміння одночасно слухати горизонтальне й вертикальне звучання голосів, вокальні дані, інструментально-виконавські навички тощо.

З урахуванням специфіки майбутньої музично-педагогічної діяльності студентів у різних закладах освіти і культури, доцільним є включення до навчальних робочих програм студентів творів дитячого музично-пісенного репертуару різного рівня складності (укр. нар. пісня в обр. Ю. Щуровського «Ой ходила дівчина бережком», укр. нар. пісня в обр. Ю. Соколовського. «Подоляночка», В. А. Моцарт «Спи, моя радість, усни», Р. Глієр «Травка зеленеє», Ю. Шевченко, сл. К. Пасічної «Колискова», В. Верменич, сл. М. Сингаївського «Вишиванка», А. Мігай, сл. С. Рудакевич «Весела пісенька»). До основних видів роботи над дитячим пісенним репертуаром на заняттях з хорового диригування належать: інтонування мелодії (або партій), інструментальне виконання акомпанементу, спів пісні під власний супровід, диригування, підготовка вступної бесіди.

**Висновки.** Диригентсько-хорові компетентності успішно розвиваються в класі хорового диригування в умовах індивідуальних практичних занять при застосуванні таких видів навчальної роботи: аналізу хорових творів, виконання хорових партитур на фортепіано, інтонування хорових партій, диригування хорових творів, читання хорових партитур, виконання пісень дитячого репертуару тощо.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Колесса, М. (1973). Основи техніки диригування. Київ: Музична Україна.
2. Пігров, К. (1976). Керування хором. Київ: Муз. Україна.
3. Смирнова, Т. А. (2003). Диригент хору: індивідуальність, педагог, керівник: науково-методичні матеріали. Харків: Нове слово, 3.
4. Танько, Т. П. (1998). Музично-педагогічна освіта в Україні: монографія. Харків: Основа.

УДК 664.682

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ  
ПШЕНИЧНОЙ И ЦЕЛЬНОСМОЛОТОЙ КУКУРУЗНОЙ МУКИ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ ГАЛЕТ**

**Жарылкасынова Жулдыз Адилкызы**

докторант

**Искакова Галия Куандыковна**

д.т.н., профессор

**Дайрашева Светлана Темирхановна**

к.т.н., доцент

Алматинский технологический университет

г. Алматы, Казахстан

**Аннотация:** Исследования, направленные на повышение пищевой ценности мучных кондитерских изделий, улучшение их органолептических и физико-химических показателей на основе использования цельносмолотой кукурузной муки являются актуальными. На основании результатов исследований химического состава цельносмолотой кукурузной муки и сравнительного анализа с составом муки пшеничной хлебопекарной первого сорта установлено, что наличие комплекса ценных пищевых компонентов в исследуемой муке может оказывать влияние на качество и пищевую ценность изделий, что создает предпосылки для применения цельносмолотой кукурузной муки в производстве галет.

**Ключевые слова:** пшеничная мука, цельносмолотая кукурузная мука, пищевая ценность, безопасность, галеты

Согласно современным тенденциям науки о питании ассортимент пищевых продуктов должен быть расширен с помощью выпуска продуктов улучшенного качества, повышенной пищевой ценностью, профилактического и



диетического назначения. Для создания таких видов продуктов, в том числе и галет, эффективным является использование биологически активных добавок, повышающих устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды. В последние годы в этих целях все большее применение находят природные биологические добавки, в том числе растительного происхождения. Среди растительных культур ведущее место по объему производства и темпам роста занимают злаковые. Овес, ячмень, рис, сорго, кукуруза, просо, гречиха относятся к группе зерновых злаков. Среди всего многообразия нетрадиционного сырья интерес представляет цельносмолотая мука из кукурузы [1, с. 40-51].

Кукуруза – одна из основных культур мирового земледелия. Эта культура разностороннего использования и высокой урожайности. На продовольствие в странах мира используется около 20 % зерна кукурузы, на технические цели – 15-20 % и примерно две трети – на корм. Из зерна изготавливают муку, крупу, масло, кукурузные палочки, хлопья, консервы, крахмал, сироп, спирты, патоку, некоторые лекарства, экстракты и др. [2, с. 10-11; 3, с. 54].

Кукуруза по сравнению с остальными злаковыми культурами содержит мало белка (7-8), но зато больше жира (4-5 %), количество углеводов такое же, как у пшеницы, овса и других культур (70-75 %). В кукурузе содержатся витамины А (510 МЕ), В<sub>1</sub> (тиамин) – 0,2 %, С – 5,1 %, фолиевая кислота – 260 мг., никотиновая кислота – 1,3 мг., фосфор, магний, калий, цинк, кальций, марганец, железо, алюминий, медь, мышьяк, кобальт, бром, золото. В эндосперме образуются наиболее ценные аминокислоты – триптофан и лизин, которые в пшенице находятся в мизерном количестве и не могут синтезироваться в организме человека.

При производстве цельнозерновых продуктов питания используются все части целого зерна - зародыш, зерновые оболочки, эндосперм. Эта пищевая категория содержит большое количество белка, сложных углеводов, клетчатки, витаминов и минеральных веществ. Использование цельносмолотой муки, содержащая все необходимые для организма человека белковые, волокнистые,

витаминовые, минеральные вещества позволят решить проблему удовлетворения потребностей населения в высококачественных продуктах питания с высокой пищевой и биологической ценностью.

Анализ химического состава цельносмолотой кукурузной муки позволит оценить эффективность применения их в технологии производства галет и рассмотреть возможность использования в качестве пищевой добавки для обогащения галет ценными питательными веществами. В связи с вышеизложенным, для обоснования целесообразности использования продуктов переработки зерновых культур в качестве пищевых добавок были проведены исследования по изучению химического состава цельносмолотой кукурузной муки и сравнительный анализ с пшеничной хлебопекарной мукой.

Результаты анализа химического состава пшеничной муки первого сорта и цельносмолотой кукурузной муки приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Химический состав муки**

Пищевые вещества	Содержание в 100 г продукта	
	пшеничная мука первого сорта	кукурузная мука
Белок, г	11,3	10,2
Жиры, г	1,22	3,43
Углеводы, г	70,4	65,3
Зола, г	0,72	1,02
<i>Минеральные вещества, мг</i>		
Ca	15,8±3,2	71,5±14,3
Mg	18,2±3,4	103±20,0
Fe	1,86±0,34	3,76±0,64
K	127±21,0	252±40,4
<i>Витамины, мг</i>		
β-каротин	-	0,315
E	2,912	0,62
C	-	4,08
PP	1,2	1,85

Как видно из данных таблицы 1 значительная часть сухих веществ (примерно 70 %) исследуемых образцов представлена углеводным комплексом, что согласуется с данными, приводимыми в научно-технической литературе.

Характерной особенностью злаковых культур является не высокое содержание белка, по сравнению с бобовыми культурами. Так, содержание белка в пшеничной муке первого сорта составило 11,3 %, в кукурузной муке – 10,2 %.

Анализируя витаминный состав цельносмолотой кукурузной муки в сравнении с пшеничной мукой первого сорта можно сделать вывод, что кукурузная мука богата витаминами. В частности, содержание ниацина (витамин РР) в кукурузной муке больше в 1,54 раза по сравнению с пшеничной мукой.

Известно, что минеральные вещества выполняют роль важнейших катализаторов при протекании ряда биохимических процессов и функционируют совместно с ферментами и витаминами, оказывая влияние на ход и направленность обменных процессов. Сведения о комплексе минеральных веществ дают возможность оценить в биологическом отношении исследуемое сырье. Учитывая вышеуказанное, изучали минеральный состав кукурузной и пшеничной муки первого сорта.

Как видно из таблицы 1, количество кальция в кукурузной муке больше в 4,5 раза, чем в пшеничной муке первого сорта. Магния больше в 5,65 раза; железа – в 2,1 раза, калия - в 1,98 раза, по сравнению с пшеничной мукой.

Качество и безопасность является самыми важными аспектами продукции пищевой промышленности. Важнейшее условие продовольственной безопасности – организация эффективного контроля за качеством продуктов питания на всех стадиях их производства и реализации, начиная с сырья, строгое соблюдение санитарно-гигиенических требований и т.д.

Кукурузная и пшеничная мука являются основными компонентами при приготовлении галет. В связи с этими исследовались некоторые показатели безопасности в кукурузной и пшеничной муке, которые приведены в таблице 2.

Необходимо отметить невысокую концентрацию элементов, оказывающих токсичное воздействие на человеческий организм: содержание свинца, кадмия, цинка, мышьяка, ртути на несколько порядков ниже предельно допустимых концентраций или вообще не обнаружены.

## Показатели безопасности муки

Показатель	Мука	
	пшеничная первого сорта	кукурузная
Токсичные элементы, мг/кг не более:		
<i>цинк</i>	не обнаружено	20,23
<i>свинец</i>	0,272	0,175
<i>кадмий</i>	0,04	0,069
<i>мышьяк</i>	0,01	не обнаружено
<i>ртуть</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>Пестициды, мг/кг, не более: ГХЦГ (α, β, γ - изомеры)</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>ДДТ и его метаболиты</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>ГХБ</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>2,4 –Д кислота</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>Hg – орг. пестициды</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>Радионуклиды, Бк/ кг: цезий-137</i>	21,139	21,76
<i>стронций-90</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>Микотоксины, мг/кг: афлатоксин B<sub>1</sub></i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>дезоксиниваленол</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>зеараленон</i>	не обнаружено	не обнаружено
<i>T-2 токсин</i>	не обнаружено	не обнаружено

Содержание пестицидов, микотоксинов, радионуклидов, концентрация которых, регламентирована в пищевом сырье, оказалась ниже предельно допустимой, близкой к следовым количествам или не обнаруживалось.

Таким образом, на основании анализа химического состава цельносмолотой кукурузной муки, а также сопоставление с составом муки пшеничной хлебопекарной первого сорта можно сделать заключение, что наличие комплекса ценных пищевых компонентов в исследуемых видах муки может оказывать влияние на качество и пищевую ценность изделий, что создает предпосылки для применения цельносмолотой кукурузной муки в производстве галет.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Изтаев А., Исакова Г.К. Инновационные технологии макаронных изделий на основе муки зерновых и бобовых культур: монография. – Алматы: Полиграфия-сервис и К°, 2014. - 264с.
2. Кулажанов К.С., Витавская А.В., Кизатова М.Ж., Никонова О.Д. Роль кукурузы в питании // Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана. – 2008. - № 3. – С.10-12.
3. Новоселов С.Н. Использование кукурузы в пищевой промышленности // Пищевая промышленность. – 2003. – № 1. – С. 54–55.

УДК 378

## ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ДОДИПЛОМНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРСЬКИХ КАДРІВ

**Жила Анатолій Володимирович**

канд.мед.наук, доцент,  
Національний медичний університет  
імені О.О.Богомольця,  
м. Київ, Україна

**Матукова Ганна Іллівна**

докт.пед.наук, професор,  
Національний медичний університет  
імені О.О. Богомольця,  
м. Київ, Україна

**Матукова-Ярига Дар'я Геннадіївна**

канд..економ.наук, доцент,  
Національний медичний університет  
імені О.О.Богомольця,  
м. Київ, Україна

**Гай Олена Анатоліївна**

лікар дермато-косметолог,  
косметологічний центр «Златко»  
м. Київ, Україна

**Анотація/Annotation.** Досліджено думку студентів вищого навчального медичного закладу відносно використання дистанційної форми навчання на до дипломному етапі підготовки лікарських кадрів при опануванні теоретичних та клінічних дисциплін з позицій формування спеціальних компетентісних характеристик.

**Ключові слова/Keywords:** студенти-медики, дистанційне навчання,

компетентності, теоретичні, клінічні дисципліни.

**Вступ/Introductions.** Розвиток інформаційних технологій і створення глобальної інтернет-мережі докорінно змінило сучасний цивілізований світ. При цьому зросла комунікативна активність в основних сферах суспільного життя та збільшився обсяг інформаційного навантаження на сучасну людину, що спонукає до осмислення отриманої інформації і в залежності від її цінності приймати відповідні рішення. Як наслідок змінився ритм та образ життя, а також характер адаптаційно-поведінкових установок у суспільному та особистому житті людини.

Створення в різних модифікаціях локальних і глобальних інтернет-систем стало підґрунтям для використання дистанційного навчання у освітній галузі для проведення конференцій, семінарів, тренінгів і тематичних занять за певними фаховими напрямками.

Дистанційна форма навчання - це сукупність дидактичних технологій з надання освітньої послуги при інтерактивній взаємодії викладача та суб'єкта отримання цієї послуги, спонукання його до самостійного творчого пошуку, вивчення, систематизації та аналізу літератури за темою заняття, виконання індивідуального завдання та надання відповіді для оцінювання викладачем за визначеними критеріями [1, с.12; 2, с.185].

Порівняно з очною формою дистанційне навчання має певні переваги і недоліки. До переваг можна віднести те, що освітня послуга для користувачів, які бажають її отримати або підвищити свій фаховий рівень, вона стала більш доступною, зручною і менш витратною. Водночас віддалена форма проведення занять незалежно від місця перебування викладача та користувача освітньої послуги завдяки мобільному зв'язку дозволяє їм в режимі on-line спілкуватися і не гаяти час на дорогу до основного місця навчання [3, с.7; 4, с.84].

Що ж до недоліків дистанційного навчання, то спілкування лише у письмовій формі без двосторонньої відео підтримки, не дозволяє викладачу здійснювати динамічний контроль за виконанням індивідуального завдання

отримувачем освітньої послуги, що суттєво ускладнює викладачу оцінити дійсний рівень освоєння та оволодіння користувачем освітньої послуги навчальних елементів, передбачених програмою навчання.

Крім того, коли мова йде про оволодіння практичних навичок та вміння їх самостійно і правильно відтворювати, а означені навчальні елементи відносяться до категорії обов'язкових компетентісних характеристик в системі професійної підготовки майбутніх лікарів, котрі підлягають беззаперечному оволодінню як невід'ємні компоненти лікарської діяльності, то необхідно зауважити, що через обмежені техніко-технологічні можливості, дистанційна форма, не завжди може виступати повноцінним заміником очної форми навчання. Більш наочно це видно на прикладі до дипломної підготовки лікарських кадрів, оскільки навіть належним чином налагоджене спілкування та обстеження пацієнта у віддаленому режимі, не може замінити безпосередній контакт з пацієнтом, коли детальний огляд шкіри, волосяних покривів, слизових оболонок, оцінка поведінки та фізичної активності в поєднанні з мануальними і фізикальними клінічними методами обстеженнями (пальпація, перкусія, аускультация) є невід'ємними складовими лікарської діяльності, від якості виконання яких, цілком залежить своєчасність та правильність встановлення клінічного діагнозу, визначення тактики ведення і адекватність програми лікування пацієнта.

Тому, виходячи з викладеного певний дидактико-методологічний інтерес представляє дослідження думки студентів-випускників вищого медичного закладу щодо ефективності дистанційної форми навчання при опануванні теоретичних і клінічних дисциплін.

**Мета роботи/Aim.** Метою дослідження стало вивчення думки студентів-випускників вищого медичного закладу відносно дистанційної форми навчання при опануванні теоретичних і клінічних дисциплін та пошук шляхів оптимізації навчального процесу в системі до дипломної підготовки лікарських кадрів.

**Матеріали та методи/Materials and methods.** Проведено комплексне дослідження серед студентів вищого навчального медичного закладу, в рамках



якого методом анкетування охоплено 112 студентів випускного курсу. Анкета включала запитання різнопланового характеру, що дало можливість сформулювати цілісне уявлення на основі думки студентів про можливість, доцільність та ефективність використання дистанційного навчання в системі вищої медичної освіти.

У наданих відповідях студенти висловили своє суб'єктивне ставлення відносно: а) використання дистанційної форми навчання при підготовці майбутніх лікарів; б) ефективності даної форми навчання при вивченні теоретичних та клінічних дисциплін; в) переваг та недоліків дистанційної навчання в системі медичної підготовки лікарських кадрів; г) пропозицій щодо шляхів поліпшення організації навчального процесу при дистанційній формі з врахуванням особливостей, пов'язаних з підготовкою майбутніх лікарів.

В залежності від характеру поставлених запитань надані відповіді носили атрибутивний (описовий) характер та кількісну (кваліметричну) оцінку досліджуваних явищ.

Матеріали дослідження піддано групуванню, систематизації та статистичній обробці, завдяки чому отримано відносні та середні величини. На основі варіаційної статистики, визначено достовірність показників та допустимі межі їх відхилення, що дало можливість визначити репрезентативність результатів дослідження вибіркової сукупності.

**Результати та обговорення/Results and discussions.** Згідно матеріалів дослідження на запитання: «Як Ви оцінюєте використання дистанційної форми навчання при підготовці майбутніх лікарів в системі до дипломної освіти в медичних вузах?» 35,3% студентів зазначили, що схвально відносяться до використання даного підходу у навчальному процесі, тоді як 47,0% оцінюють означену форму навчання не дуже позитивно, а 17,7% опитуваних взагалі висловили своє негативне ставлення до дистанційного навчання. Отже, як виявилось, переважна більшість студентів-випускників з деякою пересторогою та певною не довірою ставляться щодо використання цієї форми навчання при підготовці лікарських кадрів у вищих навчальних медичних закладах.

Приводом для такого відношення може бути цілий ряд причин, а саме якість підготовлених навчально-методичних матеріалів, включаючи лекції та індивідуальні практичні завдання, що надаються студентам для ознайомлення і виконання самостійних робіт. Не менш важливим питанням є характер спілкування викладача з студентами, а саме не формальне ставлення, готовність та конструктивний підхід щодо надання консультативної допомоги з незрозумілих питань за темою заняття при виконанні студентами самостійної роботи.

Для більш детального вивчення відношення студентів до вказаної форми навчання, їм було запропоновано за 10-ти бальною шкалою оцінити ефективність дистанційного навчання при опануванні теоретичних і клінічних дисциплін. Як виявилось стосовно вивчення теоретичних дисциплін середнє значення склало  $8,8 \pm 0,3$  балів, а щодо опанування клінічних дисциплін за оцінкою студентів, то даний показник складає лише  $5,0 \pm 0,5$  балів, що свідчить про суттєву різницю в ефективності використання дистанційного навчання при вивченні теоретичних та клінічних дисциплін, що наочно видно з табл.1.

**Таблиця 1.**

**Оцінка ефективності використання дистанційного навчання при опануванні студентами теоретичних і клінічних дисциплін ( $M \pm m$ )**

Характеристика навчальних дисциплін	Середнє значення (M)	Середня похибка показника ( $m_M$ )	Граничні межі відхилення ( $M \pm m_M$ )	Достовірність різниці показників (p)
Теоретичні дисципліни	8,8	$\pm 0,3$	$8,8 \pm 0,3$	p < 0,05
Клінічні дисципліни	5,0	$\pm 0,5$	$5,0 \pm 0,5$	
Середнє значення:	6,7			

На запитання, в чому опитувані вбачають переваги дистанційної форми порівняно з очною формою навчання 27,1% вказали на можливість самостійно активно і творчо опанувати предметні дисципліни, 61,1% вважають, що це дозволяє у вільному режимі і в сприятливих умовах освоювати теми занять, виконувати індивідуальні завдання та надавати відповіді для наступної оцінки викладачем, 5,9% відзначили, що при дистанційному навчанні вони не

відчувають незручності, пов'язаної з безпосереднім опитуванням і здійсненням безпосереднього контролю з боку викладача за виконанням самостійної роботи студентом, як це спостерігається при очній формі навчання і, нарешті, 6,9% опитуваних не змогли чітко визначитися відносно переваг дистанційної форми у порівнянні з очною формою і саме тому вони не надали відповіді на поставлене запитання.

До недоліків дистанційного навчання студенти віднесли відсутність безпосереднього спілкування з викладачем при виникненні труднощів при формуванні відповідей на певні запитання за темою заняття – 33,5% осіб, що означена форма навчання не дає можливість в повній мірі отримати теоретичні знання та оволодіти практичними навичками і вміннями як при очній формі – 42,9%, а також те, що даний підхід унеможливорює живу дискусію з актуальних питань теоретичної та клінічної дисципліни, на чому наголосили – 23,6% осіб.

Оскільки в загальному контексті до дипломної підготовки майбутніх лікарів провідним чинником як при дистанційній так і аудиторній формах навчання мова йде про формування спеціальних компетентісних якостей у студентів-медиків, а саме освоєння фундаментально-прикладних основ, оволодіння клінічними навичками та вміння використовувати набуті знання і вміння у своїй подальшій лікарській діяльності, то серед пропозицій, наданих респондентами щодо оптимізації навчального процесу, студенти наголошували на необхідності: а) лекції і практичні заняття проводити у відео- on-line режимі зі зворотнім зв'язком, що дасть можливість активно спілкуватися викладачу зі студентами щодо обговорення не зрозумілих питань та проведення дискусій за темою заняття з актуальних проблем організації та економіко-правових засад медичного обслуговування населення, а також теоретичних і клінічних аспектів сучасної медицини; б) поєднувати дистанційне навчання з аудиторною формою навчання, особливо в тих випадках, де передбачено оволодіння навичками і формування вмінь при опануванні клінічних дисциплін; в) передбачити обґрунтований коментар викладача відносно помилок, допущених студентами при виконанні практичних завдань; в) проводити тренінгові заняття у форматі

«запитання – відповідь», що буде сприяти творчому розвитку студентів-медиків як важливого компонента у їх майбутній лікарській діяльності.

Діяльність лікаря є особливо відповідальною сферою, від чого в значній мірі залежить якість життя і здоров'я пацієнтів, де істотне місце займає характер міжособистісних відносин лікаря з пацієнтом. Тому здатність лікаря до комунікації багато в чому визначає ефективність його спілкування з пацієнтами, їх родичами, колегами. І саме така форма взаємодії сприяє своєчасному та успішному вирішенню поточних питань і спільному підходу щодо розв'язання наявних проблем завдяки поєднаним зусиллям учасників комунікації, взаємного порозуміння і узгоджених дій. Між тим в окремих випадках випускники вищих медичних навчальних закладів відчують деякі труднощі комунікативного характеру в процесі своєї самостійної професійної діяльності, в силу недостатнього володіння необхідним комплексом комунікативних знань та комунікативних засобів впливу.

Енциклопедичний словник тлумачить компетентність як «коло» питань, в яких людина добре «розуміється» [5, с.441] і включає сукупність новоутворень, знань та умінь (вміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію). Основою мовних контактів лікаря і пацієнта, складниками високої культури мовлення медичних працівників, вважається тонкий психологізм лікаря, чуйність та увага до конкретного хворого, індивідуалізацію мовних впливів, які мають бути виваженими й точно адресованими конкретному пацієнтові, негайне врахування психологічної реакції хворого на будь-який мовний «хід» лікаря [6, с. 293].

Отже, одним з пріоритетних напрямків вдосконалення навчання майбутніх лікарів є формування у них професійно значущих умінь і навичок, зокрема, комунікативних. Особливо важливим у світлі сучасних вимог для фахівця медичної сфери є вміння в короткий термін часу сприймати будь-яку форму мовлення, засвоювати необхідну інформацію, формувати висновки, відтворювати мовний контент у діалогічній взаємодії, керувати системою мовних комунікацій у межах своєї компетентності. В умовах сьогодення

професійне становлення суб'єкта діяльності визначається як процес формування сукупності знань, умінь і навичок та професійно значущих особистісних психологічних якостей, а з іншого боку, - особистісних компетенцій, що дає можливість сучасному лікарю досягти успіху у професійній діяльності. В свою чергу відсутність у фахівця розвинених належним чином особистісних компетенцій (комунікативність, презентабельність, толерантність, гнучкість тощо) значно знижує рівень ефективності під час професійної діяльності.

Таким чином формування комунікативної компетентності у майбутніх лікарів передбачає світоглядний характер професійних знань і оволодіння понятійно-категоріальним апаратом у фаховій сфері системою термінів, використання мовних стилів і жанрів відповідно до місця, часу, обставин, статусно-рольових характеристик поміж лікарем та пацієнтом, знання етикетних мовних формул і вміння ними користуватися та знаходити, вибирати, сприймати, аналізувати та використовувати інформацію профільного спрямування, володіння інтерактивним спілкуванням тощо [7, с. 295].

**Висновок/Conclusions.** Дистанційна форма навчання є важливим і доцільним дидактичним підходом на сучасному освітньому просторі, однак при цьому необхідно зважувати на особливості, які існують в окремих сферах підготовки фахівців, як наприклад, майбутніх лікарських кадрів в системі до дипломної підготовки, що вимагає гнучкого поєднання поза аудиторної та аудиторної форм навчання, де мова йде про формування спеціальних компетентісних якостей у студентів-медиків, як обов'язкових компонентів їх теоретичної та клінічної підготовки в подальшій лікарській діяльності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лобач Н.В. Формування інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх лікарів в освітньому середовищі вищого медичного навчального закладу: дис. кандидата педагогічних наук: 13.00.04/Лобач Наталія Вячеславівна.- Полтава.2016. – 20 с.

2. Мороховець Г., Макаренко О., Стеценко С. Формування професійної компетентності майбутнього лікаря як педагогічна проблема/ Г. Мороховець, О. Макаренко, С. Стеценко //Витоки педагогічної майстерності. – 2017. - №20. – С. 183 – 187.

3. Кучеренко Н. Дистанційне навчання як виклик сучасної університетської освіти: філософсько-правовий аспект/Н.Кучеренко. – 2018. – С.7. – [http://science.lpnu.ua.>journal – paper > sep > 8 pdf](http://science.lpnu.ua.>journal-paper>sep>8pdf)

4. Рябченко В. Розвиток особистісного потенціалу академічного персоналу і здобувачів вищої освіти як інтегрований критерій результативності та ефективності університетського управління/В.Рябченко//Університети і лідерство. – 2019. - №1. – С.68-88. <http://Sholar.google.com.ua> > citations

5. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С.У. Гончаренко; Вид. друге, доп. – Рівне : Волинські обереги, 2011. – 552 с.

6. Назар П.С. Основи медичної етики / П.С. Назар, Ю.Г. Віленський, О.А. Грандо. – К. : Здоров'я, 2002. – 344 с.

7. Поляченко Ю. В. Медицинское образование в мире и в Украине / Ю.В. Поляченко, В.Г. Передерий, А.П. Волосовець. – Харьков: ИПП «Контраст», 2005. – 464 с.

УДК: 631.42:631.6:67.09 (477)

**ГРУНТИ ПОДІВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ – РОЗПОВСЮДЖЕННЯ,  
ВИКОРИСТАННЯ, ОХОРОНА**

**Жужа Володимир Вільсвич**

к. с.-г. наук, зав. лабораторією

**Мельник Михайло Андрійович**

к. с.-г. наук, директор

**Шукайло Світлана Петрівна**

к. с.-г. наук, заст. директора

Херсонська філія ДУ

«Інститут охорони ґрунтів України»

м. Херсон, Україна

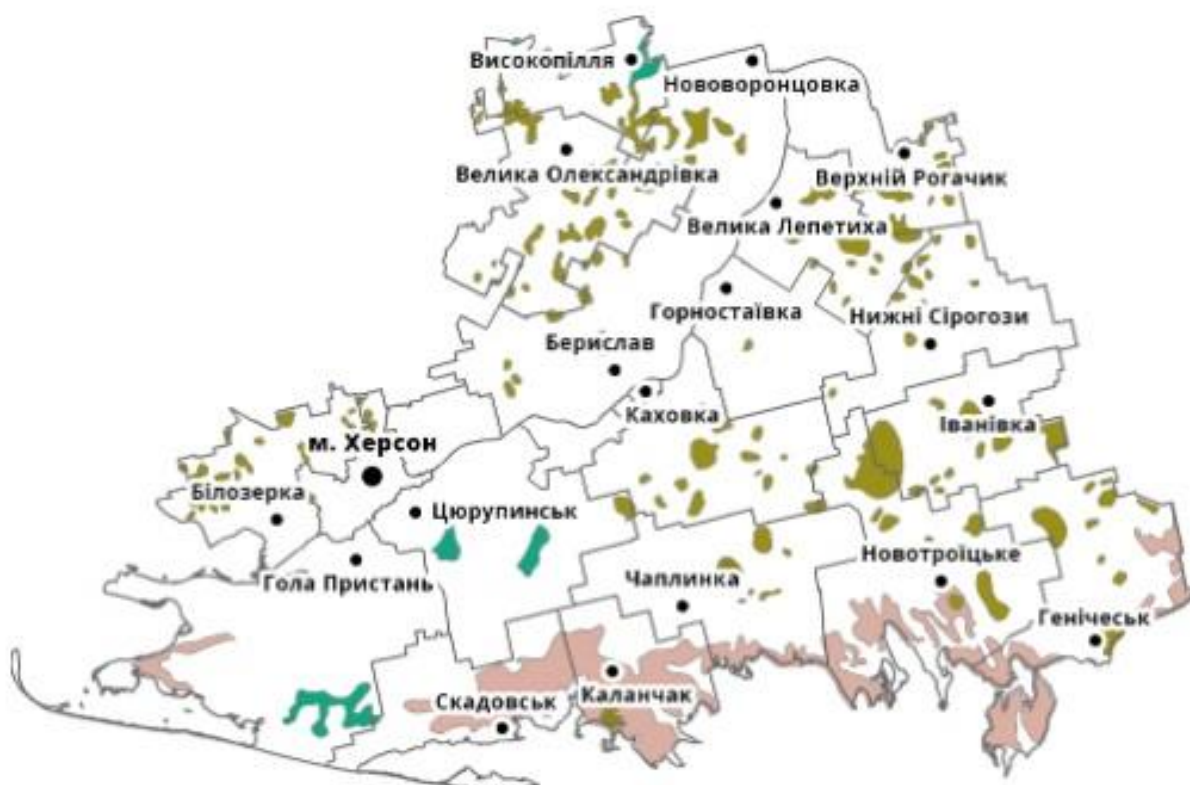
**Анотація:** Досліджено особливості морфології ґрунтів подових понижень Херсонської області, представлено їх обсяги та основні характеристики. Зазначено можливі шляхи реабілітації подових ґрунтів за рахунок використання певних технологій меліорації.

**Ключові слова:** ґрунти, ґрунтоутворення, морфологія, рельєф, поди, балки, клімат, меліорація.

На території України площа напівгідроморфних ґрунтів на замкнутих депресивних формах рельєфу, сформованих переважно на лесових породах, складає 1466,6 тис. га, що становить 2,7 % площі. За даними інвентаризації проведеної спеціалістами Каховської ГГМС на території Херсонської області площі подів і степових блюдець становлять 219,9 тис. га., що займає до 8 % площі ґрунтового покриву [1, с. 46]. Це майже в 3 рази перевищує середній дольовий уміст площ напівгідроморфних ґрунтів замкнутих депресивних форм рельєфу в цілому по Україні. На території ж Херсонської області подові ґрунти найбільш розповсюджений різновид інтразональних ґрунтів.

На вододільних безстічних рівнинах поди займають близько 14 % території. На півдні лівобережжя в «центральному безстічному районі» спостерігається найбільше зосередження подових земель – до 20 % площі.

За формою та розмірами замкнуті депресивні форми рельєфу підрозділяються на степові блюдця площею до 0,5-10 га, подоподібні зниження – десятки і сотні гектарів, поди – до 14,2 тис. га (Агайманський под.). Це порівняно неглибокі пониження рельєфу (до 3-5 м, рідше 10-16 м) мають округлу або еліпсоподібну форму (рис. 1).



**Рис. 1 – Розташування подоподібних знижень та подів на території Херсонської області [2].**

Найбільший розвиток поди і степові блюдця отримали в перигляціальній зоні четвертинного заледеніння [3, с. 62].

На території Херсонської області вони особливо численні на межиріччі Молочна – Дніпро – Інгулець – Інгул. В прибережній смузі морів сформувались подо-лимани з еліпсоподібною формою витягнутою в меридіональному напрямку високим базисом ерозії та галофітним (переважно суцільні масиви солонців) ґрунтовим покривом.



Основним чинником формування ґрунтового покриву є водний режим, який складається: з об'єму стоку на поверхню поду та тривалості його затоплення в теплу пору року. Для глибоких подів водозбірна площа перевищує площу поду в 7-12 разів. На поверхні верхньопліоценових терас зустрічаються порівняно великі степові балки з водозбірною площею до 100 км<sup>2</sup>: Балка Каштанак впадає в под Зелений, Журавлина – в под Чорна Долина, Чітінчі (іменована на карті річкою) впадає в найбільший Агайманський под та ін.

Балки ці неглибокі, з дуже пологими схилами, непомітно зливаються з рівниною поверхнею тераси.

За кліматичними спостереженнями періодичне затоплення подів зони Степової посушливої та Сухостепової сухої, в умовах стандартного кліматичного періоду (1961-1990 рр.), відбувалось опадами на рівні 25 % забезпеченості, на 5-10 % забезпеченості поди від року до трьох перебували в затопленому стані. Поди є місцевим базисом ерозії, накопичувачем води та солей з прилеглого водозбору.

Поди за зональністю ґрунтового покриву підрозділяються на дві групи: північна та південна.

**Північна група** розташована в межах Степової посушливої (чорноземи звичайні та південні) та Сухостепової сухої зони (темно-каштанові ґрунти).

**Південна група** подів простирається в межах Сухостепової дуже сухої зони поблизу узбережжя морів та Сивашу із зональним ґрунтовим покривом – каштановими ґрунтами.

За гідрохімічними умовами, ступенем засолення та використанням поди північної групи відносяться до незасолених та слабозасолених з умістом водорозчинних солей до 0,5 %. Південна група подів відноситься здебільшого середньо та сильнозасолених ґрунтів, з умістом солей вище 0,5 %. Межа між ними проходить за лінією Чаплинка – Асканія Нова – Благодатне – Акимівка.

Мінералізація ґрунтових вод змінюється від 0,6 г/дм<sup>3</sup> (под Чорна Долина) до 31 г/дм<sup>3</sup> (под Сиваський). Склад ґрунтових вод північної групи подів – гідрокарбонатно-кальцієвий, для південної групи більш характерним є

сульфатно-хлоридний хімізм.

Ґрунти **північної групи подів** формувались в умовах промивного типу водного режиму при глибокому розташуванні ґрунтових вод, що сприяло розвитку осолодіння. В чорноземній зоні це лучно-чорноземні поверхнево-глейові ґрунти з потужним гумусовим профілем, задовільним структурним станом, добрими водно-фізичними властивостями, середнім рівнем забезпеченості основними елементами живлення.

Лучно-степовий режим природного ґрунтоутворення забезпечив більшу продуктивність при формуванні мезофільних зімкнутих високорослих фітоценозів, що обумовив підвищений уміст гумусу порівняно з автоморфними аналогами. Підвищене зволоження з періодичним затопленням днищевої частини подів в теплу пору року призводить до розвитку глейових процесів та осолодіння ґрунтів днищевої частини. Їх ступінь розвитку залежить від періодичності та тривалості затоплення, змінюється від незначного в подах блюдця та периферії крупних подів до утворення, в залежності від зони, лучно-чорноземних, лучно-каштанових глеюватих та глейових осолоділих ґрунтів.

Загальна площа подових ґрунтів чорноземної зони (лучно-південночорноземних поверхнево оглеєних, дернових поверхнево глейових, дернових поверхнево глейових осолоділих) по області становить 101,1 тис. га, що займає до 5 % усієї площі.

**Північна група** подів зони Південного та Сухого Степу формувалась в залежності від ступеню розвитку гідроморфізму та галогенезу на похилих схилах крупних подів в наступній послідовності (зверху вниз) [3, с. 44]:

- лучно-південночорноземні поверхнево оглеєні;
- дернові поверхневоглейові, дерново поверхневоглейові осолоділі. В залежності від ступеню розвитку гумусонакопичення та осолодіння виділяються підтипи дерново поверхнево глейові: слабо та середньо осолоділі, з потужністю гумусованого профілю до 25-40 см; середньо та сильно осолоділі – до 10-25 см; поверхневоглейові сильно осолоділі (глеє-солоді) – <10 см;

– лугові оглеєні ґрунти подів: чорноземно-лугові солонцюваті оглеєні.

Профіль ґрунтів периферійної частини подів (лучно-південночорноземних поверхнево-оглеєних, лучно-каштанових поверхнево-оглеєних) диференційовано на горизонти: гумусовий, перехідний та глейовий на оглеєному лесовидному суглинку. Ці землі можна ефективно використовувати в незрошуваному та зрошуваному землеробстві за умов забезпечення інженерного захисту від затоплення поверхневим стоком. Територія розташована в зонах дії Каховської, Сірогозької, Лепетиської, Інгулецької зрошувальних систем та частково в межах Перекопського та Північно-Кримського магістральних каналів.

В межах днищевої частини великих подів розташовані дернові поверхнево-глейові ґрунти та дернові поверхнево-глейові осолоділі ґрунти (глеє-солоді). Ці ґрунти характеризуються вкрай незадовільними агроеліоративними характеристиками в зв'язку з різкою диференціацією профілю за механічним і мінеральним складом та формуванням щільного горіхувато-призмovidного ілювіально-глеєвого горизонту.

Ґрунти подів південної групи зони Сухостепової дуже сухої, в залежності від ступеню розвитку гідроморфізму та галогенезу, сформувались на похилих схилах крупних подів в наступній послідовності (зверху вниз):

- лучно-каштанові поверхнево оглеєні;
- дернові поверхнево-глейові, дернові поверхнево-глейові осолоділі;
- дернові глейові засолені ґрунти (подів);
- лучно-каштанові поверхнево-оглеєні карбонатні;
- каштаново-лучні солонцюваті, оглеєні формувались в зоні Сухостеповій дуже сухій;
- солонці поверхнево глеєві розташовані в подах поблизу озера Сиваш з глибоким розташуванням ґрунтових вод.

Загальна площа подових ґрунтів зони Сухо Степової дуже сухої (лучно-каштанових поверхнево-глейових, дерново-поверхнево-глейових осолоділих)

становить 40,8 тис. га – 2 % площі [4, с.45].

Лучно-південночорноземні поверхнево-глейові слабоосолоділі ґрунти займають поди блюдця або периферійну частину подоподібних понижень та великих подів.

Ґрунотворна функція рельєфу зводиться до створення підвищеного фону зволоження за рахунок інфільтрації на шляху руху поверхневого стоку атмосферних опадів по схилу або короткочасного затоплення.

Формула ґрунту має наступне вираження:

**HeGl+HeGl+HIGl+PhiGl+PkGl.**

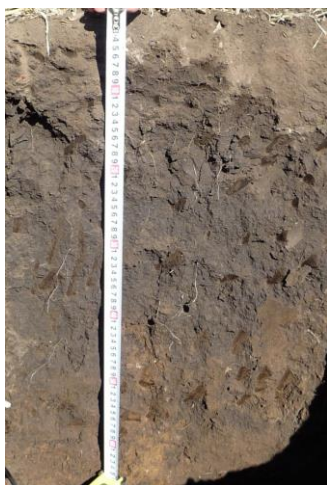
**HEdGl** – 0-6 см гумусово-елювіальний, грудкувато-пилувато-пластинчастий, пухкий, оглеєний, присипка SiO<sub>2</sub>, перехід поступовий.

**HeGl** – 7-31 см гумусовий, елювіований, глейовий, темно-сірий, грудкувато-зернистий, присипка SiO<sub>2</sub>, ущільнений, дрібні залізо-марганцеві бобовини, перехід поступовий.

**HIGl** – 32-47 см гумусово-ілювіальний, глейовий, темно-сірий, призмовидно-глибистий, щільний, перехід поступовий.

**PhiGl** – 48-68 см нижній перехідний, глеєвий, брудно-оливковий, конкреції карбонатів, перехід поступовий.

**PkGl** – 69см лес, глейовий, зверху темнувато-оливковий, до низу оливковий, глинистий.



**Рис. 2 – Лучно-південночорноземний поверхнево-оглеєний легкоглинистий ґрунт (с. Шотівка, Херсонська область)**

Даний тип ґрунтів характеризується підвищеним умістом гумусу та відносно сприятливими агрономічними властивостями. Профіль лучно-південночорноземних ґрунтів має багато спільного з автоморфними аналогами, відрізняючись від них більш потужним гумусовим горизонтом, вилуговуванням профілю та оглеєнням його нижньої частини. За умов дискретної активізації дернового процесу лучно-чорноземні ґрунти мають родючість значно вищу за найродючіші чорноземи. Ґрунти за своїми властивостями наближаються до чорноземів, перевищуючи їх кількісними показниками (високий вміст і запаси гумусу, підвищеною ЄКО), пріоритет обмінного  $Mg^{2+}$  над  $Ca^{2+}$  серед увібраних основ.

Гідрологічний режим ґрунтів виявляє велику чутливість до незначних коливань у кількості атмосферних опадів і температури, що в сукупності істотно змінює режими ґрунтогенезу.

Як аналог чорнозему південного, ґрунт відрізняється більш високими кількісними показниками родючості: вони мають потужний гумусовий горизонт 55-70 см з більшим вмістом (3-5 %) і загальними запасами (150-220 т/га) гумусу. Ґрунти мають середню та високу забезпеченість рухомими формами живлення та мікроелементами. Оглеєння відмічається з глибини 60 - 70 см зі слабким або середнім ступенем розвитку глейових процесів по профілю.

У профілі лучно-чорноземних ґрунтів залишили свій відбиток стадії лучного та автоморфного ґрунтогенезу, засолення – розсолення, солончакуватості – осолонцювання, осолодіння, оглеєння. Ступінь оглеєння найменша в лучно-південночорноземних ґрунтах, найбільша – дернових поверхнево-глейових та дернових поверхнево-глейових осолоділих ґрунтах. Зростання оглеєння погіршує агрономічні властивості ґрунтів.

**Лучно-каштанові глеюваті і глейові подові ґрунти** залягають на подаблюдцях та периферійній частині подових понижень зони Сухостепової сухої та дуже сухої в умовах додаткового зволоження поверхневим стоком з прилеглого водозбору при періодично промивному водному режимі.

Лучно-каштанові глеюваті і глейові подові легкоглинисті ґрунти мають профіль: **He + Hegl + Egl +Iehgl+ P(k)gl**.

Дернові поверхнево-глейові ґрунти формуються в умовах частого і відносно тривалого перезволоження, в них добре виражені ознаки інтенсивного оглеєння. В зв'язку з цим, спостерігається зниження накопичення гумусу, підвищення вмісту фізичної глини, її дисперсності. В цілому ґрунти характеризуються низькими агрохімічними якостями внаслідок важкого механічного складу, поганих фізико-механічних властивостей, незначного діапазону активної вологи, погіршеного режиму живлення за рахунок утворення недоступних фосфатів в вигляді відновлювальних форм з алюмінієм та залізом.

Ґрунти мають низьку природну родючість у зв'язку: з періодичним неконтрольованим зволоженням та затопленням, неможливістю своєчасного проведення агротехнічних заходів, накопичення в профілі токсичних відновлювальних сполук. Ефективність використання органічних і мінеральних добрив залежить від окисно-відновлювального потенціалу (ОВП) ґрунту який є функцією активності і направленості мікробіологічних процесів. Будова ґрунтового профілю наступна: **HedGl+HPGl+P(h)Gl+PkgI**.

Дернові поверхнево-глейові осолоділі ґрунти приурочені до найнижчих місць днищ подів, які частіше і найбільш тривалий час перебувають у перезволоженому стані. Це знайшло відображення в розвитку інтенсивності оглеєння в поєднанні з процесами осолодіння, внаслідок якого відбулась диференціація профілю за елювіально-ілювіального типу. Це призвело до збіднення вмісту мулу в елювіальному горизонті з різким зменшенням процесу гумусонакопичення, підвищенням вмісту недоступних фосфатів алюмінію (в 2,5-4,0 рази) заліза (3,3-5,5), відновлювально-розчинних форм (2,1-3,0) і зменшенню відносно розчинних форм фосфатів кальцію (1,1-2,1 рази).

За таких умов ґрунти мають низьку природну родючість зумовлену низьким вмістом азоту та доступного фосфору, несприятливим водним режимом, фізичними та фізико-механічними властивостями. Будова профілю

має вираження: **EhGl+EihGl+IhGl+PiGl+PkGl**.

Меліорація та використання подів. В Херсонському аграрному університеті, під керівництвом професора Золотуна В.П. в 80 роки були розроблені технології з реабілітації та підвищення продуктивності подових земель: «Технологія меліорації подових глеєсолодей півдня України» та «Технологія меліорації подів-блюдець на зрошуваних землях».

Суть технологій полягає у створенні на поверхні поду штучного орного горизонту з лесових порід потужністю 20 см. Апробація технології проведена на зрошуваних та незрошуваних землях господарств Херсонської області на площі 1200 га.

Створення штучного орного шару призвело до блокування токсичних відновлювальних сполук та подальшим розвитком ґрунтотворного процесу по зональному типу. Технологія підвищувала родючість подів до рівня зональних ґрунтів. Технологія використовувалась в т. ч. для утилізації лесового ґрунту при проведенні земляних робіт по будівництву каналу Р-1 та Перекопського МК Північно-Кримського каналу.

На сьогодні, землі подових понижень використовуються в землеробстві зони Південного Степу на 85-87 %, з них під зрошенням знаходиться 6-8 % площі, в зоні Сухого Степу – 34-65 % та 12-22 % відповідно.

### **Висновки**

1. Формування подових ґрунтів відбувалось під впливом ряду зональних та азональних факторів. Найбільш впливовими ґрунтотворними факторами є: зонального типу – клімат; азонального типу – галогенез, гідрогеолого-меліоративний стан.

2. Поди, як місцевий базис ерозії, є накопичувачем води і солей з водозбору. За гідрохімічними умовами поди на території області підрозділяються на дві зони:

- *північну* – де переважають незасолені та слабозасолені ґрунти з умістом водорозчинних солей до 0,5 %;

- *південну* – поди середньо та сильнозасолені, де кількісний вміст солей

вище 0,5 %.

3. Ґрунти розташовані на схилах поду за ступенем розвитку гігморфізму – від автоморфних до гігморфних.

4. Надмірне зволоження з періодичним затопленням днищевої частини подів в теплу пору року призводить до розвитку процесів оглеєння та осолодіння.

5. Гідрологічний режим подових ґрунтів виявляє велику чутливість до незначних коливань кількості атмосферних опадів і температури. Зменшення кількості опадів в сухі роки переводить ґрунтогенез у режим автоморфності.

6. Запровадження меліорацій в подових пониженнях зі створенням штучного орного шару обумовлює відновлення ґрунтоутворного процесу по зональному типу та дозволяє підвищувати родючість подів до рівня зональних ґрунтів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Орловский Н.А., Хемич И.М., Граматик Д.П., Рябцев М.П., Глынянский А.И. Информация о распространении подов и степных блюдец на сельскохозяйственных угодьях Херсонской области. Каховская ГГМЭ, Таврийск, 2001. – с. 46.

2. Інтерактивна карта України. – код доступу: <https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy#win20>.

3. Молодых И.И. Ґрунты подов и степних блюдец субаерального покрыва України. Киев, Наукова думка, 1982. – с.44-62

4. Земельні ресурси Херсонської області – базовий фактор регіональної економічної політики / Демьохін А., Пелих В. Г., Полупан М. І., Величко В. А., Соловей В. Б., Мельничук С. Д., Малюта О. М.; Нац. наук. центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського», Нац. аграр. ун-т. – К.: Аграрна наука, 2007. – с. 45.



УДК 539.3 + 519.876.5

## ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ANSYS ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ КОНТАКТНОЇ ЗАДАЧІ МЕХАНІКИ

**Зайцева Тетяна Анатоліївна**

канд. техн. наук, доцент

**Жушман Владислав Вікторович**

аспірант кафедри комп'ютерних технологій,

факультету прикладної математики

Дніпровський національний університет

імені Олеса Гончара,

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** Стаття присвячена стислому огляду сучасних засобів комп'ютерного моделювання для розв'язання контактних задач механіки деформованого твердого тіла. Обґрунтовано застосування програмного продукту ANSYS для отримання рішень таких задач.

**Ключові слова:** моделювання, контактна задача, складно-профільне тіло, CAD, CAE, програмний комплекс ANSYS

Одним із головних рушіїв сучасної економіки є розвиток технологій, що вочевидь впливає на виробництво. В рамках сучасного розвитку бізнесу, підприємства на постійній основі стикаються з питаннями покращення та прискорення процесу виробництва, від етапу креслення до випуску готової продукції. Ключем до подолання цих труднощів стають системи автоматизованого проектування (CAD – Computer-Aided Design), системи автоматизованого виробництва (CAM – Computer-Aided Manufacturing) та системи автоматизованого інженерного аналізу (CAE – Computer-Aided Engineering).

Моделювання і аналіз деяких промислових процесів дає змогу уникнути

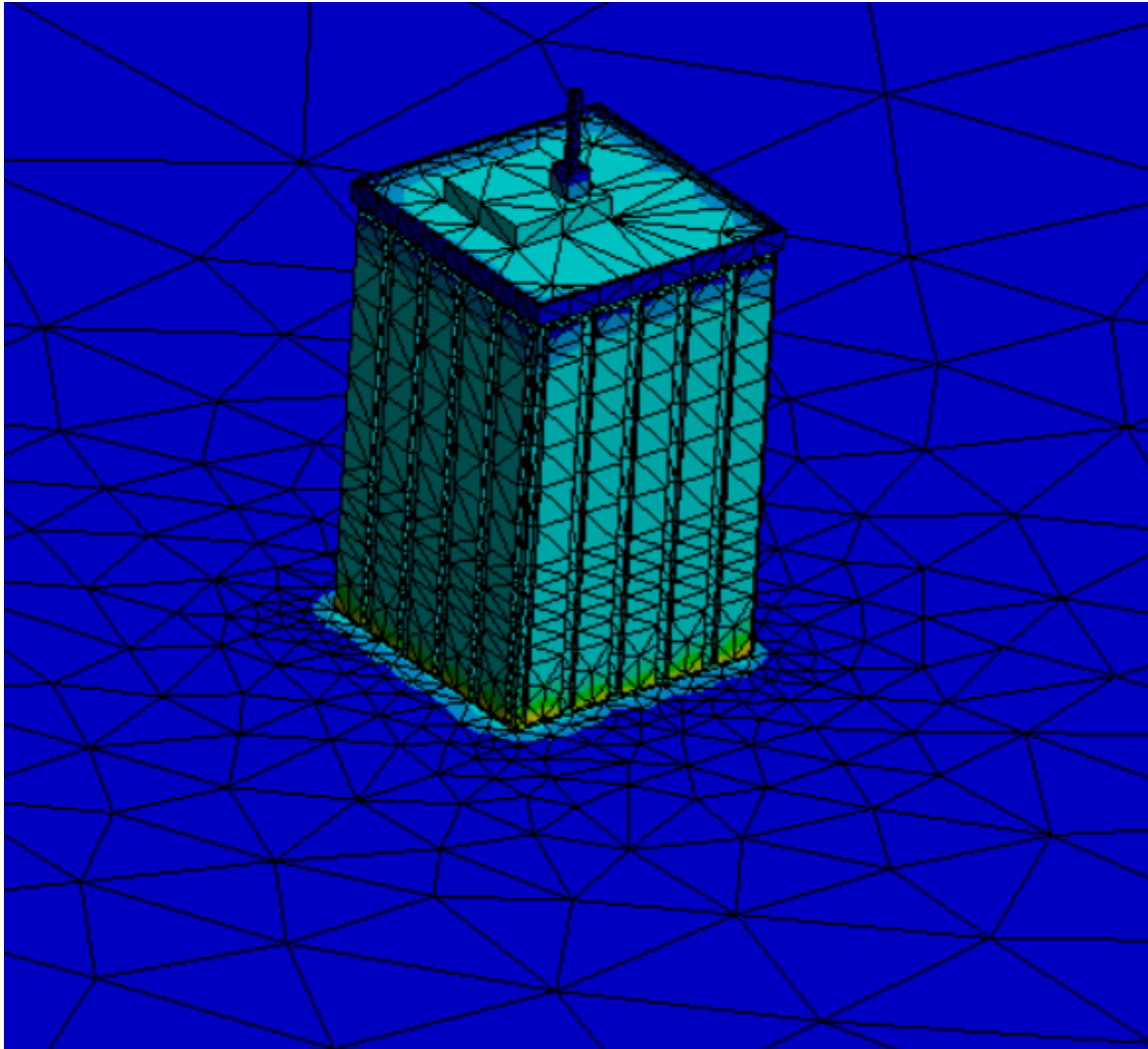
зайвих витрат ресурсів на розробку прототипів-моделей, які в майбутньому будуть використовуватись для тестування на якість, можливість витримувати навантаження, тощо. Ще однією перевагою цифрового прототипування є швидкість з якою створюються моделі, на відміну від фізичних прототипів, які потребують набагато більшого часу на створення та дорого коштують. Проте, комп'ютерні прототипи можуть бути створені на основі даних, утворених в результаті сканування готового фізичного прототипу. Тому комп'ютерні моделі є гнучким інструментом, а також зручні та пріоритетні в використанні.

Існує багато широко використовуваних систем автоматизованого проектування, таких як ANSYS, ABAQUS, PATRAN, COSMOS M, NASTRAN, ADAMS, DYTRAN, MARC, LS-DYNA, AUTOCAD, BRICSCAD, AUTODESK INVENTOR, SOLIDWORKS, T-FLEX, PTC CREO, NX, CATIA, тощо. Ці програмні пакети дозволяють розв'язувати задачі механіки деформованого тіла, електродинаміки, термодинаміки і багато інших.

Серед перелічених програмних рішень було обрано програмний комплекс ANSYS [1], так як він надає широкий спектр можливостей моделювання та розв'язку задач механіки деформованого твердого тіла. Не зважаючи на деякі обмеження у безкоштовній робочій версії, можна не знижувати складність розв'язуваних задач. Також можна сказати, що ANSYS достатньо зручний у роботі.

Була розглянута контактна задача механіки деформованого твердого тіла про вдавлення в пружний півпростір циліндричного штампу з плоскою основою. Поперечний перетин штампу мав вигляд багатозв'язної області. Розглядалися випадки як осесиметричного навантаження, так і ні. Моделювання проводилось в модулі Static Structural, який має повний набір функціоналу, для роботи в рамках статички та проведення скінченно-елементного аналізу [2]. В процесі моделювання було прийнято рішення на перших етапах чисельних експериментів використовувати ізотропні матеріали для побудови пружного півпростору. Для цього було використано модуль Engineering Data, який надав інтерфейс для управління фізичними та

механічними властивостями матеріалів. Після вибору матеріалів та їх властивостей було створено геометричну модель, з якою проводилась подальша робота – в Design Modeler (пункт Geometry в розділі Component Systems). Цей додаток надав можливість як створювати власні геометричні моделі так і імпортувати їх зі інших CAD-систем.



**Рис. 1. Приклад моделювання системи «будівля - ґрунт»**

Для генерації розрахункових сіток використовувався Meshing (пункт Mesh в розділі Component Systems). Це дозволило провести обширну кількість маніпуляцій з сіткою, таких як: вибір розміру елемента сітки, покращення сітки на деякій площині, урахування зони контакту для побудови більш щільної сітки та багато іншого. У програмі закладені алгоритми для побудови структурованих і неструктурованих розрахункових сіток, а також можливості якісного вирішення розрахункової сітки поблизу твердих стінок і інших

особливостей моделей. Візуалізація результатів проведена за рахунок постпроцесінгу отриманих даних (рис. 1).

Анімована візуалізація результатів дала хоча і поверхневе уявлення про характер протікання процесу, але стала дуже корисною на початкових етапах розв'язання задач для внесення коректив у скінченно-елементну модель щодо схеми розбиття, граничних умов, навантаження, тощо. Було проведено розрахунки і отримано результати моделювання розглянутих задач. Визначені числові значення розподілу напружень та переміщень під основою штампа. Побудовано графіки. Можна визначити що програмний комплекс ANSYS надає широкий спектр можливостей для моделювання та проведення аналізу імітаційних процесів контактної взаємодії тіл з погляду механіки деформованого твердого тіла навіть у версії з обмеженнями [1].

**Висновки та перспективи досліджень.** В результаті проведеного дослідження була побудована та розв'язана задача взаємодії складно-профільного тіла з пружним півпростором. Проведено комп'ютерне моделювання задачі в програмному модулі Static Structural ANSYS.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. ANSYS [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Canonsburg. 2021. – Режим доступу: [www.ansys.com](http://www.ansys.com) (дата звернення 30.03.2021) – Назва з екрана.
2. Olek C Zienkiewicz; Robert L Taylor; J.Z. Zhu (31 August 2013). The Finite Element Method: Its Basis and Fundamentals. Butterworth-Heinemann. ISBN 978-0-08-095135-5.

**СПЕЦІАЛЬНІ СОЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ  
СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ**

**Замашкіна Ольга Дмитрівна**

к.п.н., доцент

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

м. Ізмаїл, Україна

**Анотація:** У статті розкрито значення застосування спеціальних соціальних технологій у формуванні соціального захисту населення. Визначено, що впровадження комплексної системи інституціональних перетворень сприятимуть удосконаленню загальної державної системи соціального захисту населення України.

**Ключові слова:** соціальні технології, соціальний захист, населення, соціальні послуги, комплекс заходів

В останні роки в Україні загострилися соціальні проблеми, які характеризуються зниженням рівня та якості життя широких верств населення. Сформована соціальна ситуація вимагає проведення комплексу заходів, спрямованих на вдосконалення соціальних відносин в суспільстві, підвищення соціального благополуччя людей. Діюча система управління соціального захисту населення виявилася не здатною оперативно реагувати на зміни життєвої ситуації. На сьогоднішній день така форма надання соціальної допомоги не ефективна, так як не може охопити все коло соціальних проблем: правових, економічних, психологічних, медико-соціальних, що виникають в нинішніх соціальних умовах перед окремою людиною або родиною. У зв'язку з цим, особливо актуально формування гнучкої системи управління в сфері соціального захисту населення [1, с. 71].

Виконання поставлених завдань Конституцією і законами реалізується, з

одного боку, через формування умов для поліпшення власних ресурсних можливостей людини, спрямованих на самозабезпечення, з іншого – через втілення конституційних прав і соціальних гарантій у сфері життєзабезпечення населення [2, с. 119].

Крім цього в рамках системного підходу відзначається диференціація структурних елементів соціального захисту:

1. Істотні диспропорції і викликані ними соціальні протиріччя між центром і регіонами стали наочними в процесі модернізації українського суспільства. Більшістю фахівців головним джерелом конфліктної ситуації в регіонах України визнається загострення соціально-економічних умов взаємин народів в останні десятиліття. Ринкова система, замість налагодження взаємодії, привела до роз'єднаності регіонів, до перекосу в економічній структурі. Поляризація економічного життя і відмінності в розміщенні продуктивних сил, нерівномірність соціального розвитку, значне розходження в доходах населення, безробіття, бідність і нерівність – є основною характеристикою регіонів [3, с. 25].

2. Об'єкти соціального захисту, які потребують соціального захисту (діти сироти, інваліди, діти-інваліди, діти з багатодітних сімей, безробітні, пенсіонери).

3. Суб'єкти соціального захисту - держава, регіональні органи законодавчої, виконавчої влади, місцеві служби соціального захисту, соціальні працівники.

Важливу роль в управлінні системою соціального захисту відіграють громадські організації, що піднімають не тільки проблеми соціального захисту, а й допомагають їх вирішити, представляючи інтереси конкретної соціальної групи: вносять пропозиції щодо поліпшення якості життя, привертають увагу органів місцевого самоврядування та органів державної влади до вирішення багатьох соціальних проблем. В даний час головним завданням у цій галузі є розробка концепції взаємодії органів соціального захисту населення та громадських організацій; на муніципальному рівні приймаються і діють

положення про взаємодію органів місцевого самоврядування з громадськими організаціями, які містять правові принципи, порядок, форми, механізми взаємодії, відповідальність сторін.

Важливим фактором позитивного суспільного розвитку України став інститут соціальної роботи, який перетворився в особливий і один з найбільш затребуваних видів діяльності держави і суспільства. Склалася система інститутів і установ, що виконують роль соціального захисту людей в їх адаптації, абілітації та реабілітації. Соціальна робота поступово набуває вигляду загальнонаціональної доктрини.

4. Сфери охорони здоров'я, освіти, доходів, соціального забезпечення - сфери соціального захисту.

5. Соціальні компенсації, соціальне забезпечення та індексації, соціальні гарантії, які поділяють на соціальне страхування та соціальну підтримку - інституційні елементи

6. Механізми (методи, форми); забезпечення (організаційне, правове, фінансово-економічне); інструментарій (програми, заходи) [4, с. 7].

У сучасному українському суспільстві продовжують падати доходи населення, зростає його розшарування, бідність; актуальною проблемою залишається безробіття (Комплексна оцінка бідності в Україні на регіонах, 2019), тому подолання наслідків наростання соціальної нерівності – найважливіше завдання соціальної держави, якою законодавчо є і позиціонує себе Україна. В рамках вирішення даного завдання функціонують органи соціального захисту, покликані забезпечити соціальні права і мінімальні гарантії в сферах соціального обслуговування, пенсійного забезпечення, матеріальної допомоги соціально вразливим групам населення (пенсіонерам, особам з обмеженими можливостями здоров'я, окремим категоріям сімей, дітям та молоді). Крім того, система соціального захисту має бути спрямована на забезпечення прозорості та доступності витрат бюджету всіх рівнів, за допомогою деталізації витрат на вирішення проблем конкретної людини [5, с. 338]. Таким чином, систему соціального захисту населення в контексті

соціального управління можна визначити як систему управління безпосередньо соціальною сферою суспільства і окремих її компонентів: соціального забезпечення, соціальної підтримки, соціального страхування.

Створення спеціальних соціальних технологій формування системи соціального захисту населення входить в число пріоритетних завдань діяльності установ і організацій, що працюють в сфері соціального обслуговування. Значна роль у створенні спеціальних соціальних технологій формування системи соціального захисту населення традиційно відводиться клієнтам системи соціального обслуговування. Сформована практика обслуговування - маркетинговий підхід, який визначає основну роль клієнта у формуванні платоспроможного попиту на товар або послугу, і, відповідно, в оцінці їх якості. Однак, безоплатний характер наданої соціальної послуги, безсумнівно, привносить свою специфіку в оцінку її якості і результатів отримання, що виставляється клієнтами [6, с. 61]. Говорячи про процес створення спеціальних соціальних технологій формування системи соціального захисту населення необхідно враховувати ще один важливий чинник – специфіку соціально-демографічних характеристик одержувачів соціально значущих послуг, що надаються даною галуззю: вік, соціальний статус, стан фізичного і душевного здоров'я клієнтів найчастіше стають тими перешкодами, які не дозволяють повноцінно задіяти одержувача послуг в процесі оцінки її якості та інших результатів роботи суб'єкта, який надає таку послугу (літні громадяни, які виступають в якості все більш значущого і численного об'єкта соціального обслуговування).

Найбільш актуальним даний постулат стає в ситуації формування, впровадження і розвитку нових видів соціальних технологій і послуг, що базуються на їх основі, коли оцінка результатів впровадження та якості послуги є необхідним елементом її розвитку.

Серед інноваційних спеціальних соціальних технологій формування системи соціального захисту населення останнім часом набули визнання наступні:



– Мережева система Інтернет (наприклад: сервери, програми, домени).

Інтернет-мережі сьогодні все глибше проникають як в повсякденні соціальні практики, охоплюючи сфери побуту і дозвілля, так і в області, пов'язані із здійсненням професійної діяльності, так як здатні позитивно змінювати умови і якість життя людей і впливати на соціальну сферу в цілому.

В інституціональному плані розвиток соціальної сфери (діяльність організацій, установ соціального обслуговування) пов'язаний з підтриманням гідного рівня життя населення, забезпеченням кожного члена суспільства послугами необхідного якості. Найважливішою метою реалізації соціальної політики є забезпечення умов для соціальної адаптації та інтеграції в суспільне життя громадян особливих категорій, похилого віку, розвиток ефективної системи подання соціальних послуг. За умови найшвидшого впровадження в державному секторі нових інформаційних технологій доступність соціальних послуг залежатиме не тільки від компетенцій професіоналів, якості їх роботи, розвитку інформаційної інфраструктури організацій і установ, а й від інформованості людей, від їх можливостей отримувати своєчасно дані про варіативності різних послуг і про умовах їх отримання. Інформаційні технології в системі соціального захисту дозволяють оптимізувати витрати часу фахівців на виконання їх обов'язків та забезпечують інформаційну доступність соціальних послуг для громадян. Поряд з офіційними ресурсами – сайтами відомств, управлінь і установ – все більшої популярності починають набувати мобільні додатки і соціальні мережі [7, с. 189-200].

Однак застосування нових інформаційних технологій часто пов'язане з низкою об'єктивних труднощів: обмежені інфраструктурні та технологічні можливості самих установ; брак знань і умінь фахівців, які здійснюють свою діяльність в цій системі; обмеженість у використанні сучасних технічних засобів, гаджетів (невміння ними користуватися, зважаючи на вік, та неможливість їх придбати).

Фахівцями однозначно визнано вплив нових інформаційних технологій

практично на всі соціальні процеси в українському суспільстві. Концептуальний розвиток галузі соціальної роботи в широкому своєму значенні тісно пов'язане з появою нових інформаційних сервісів в бюрократичному документообіг, безпосередній роботі з клієнтами, в інформуванні широкої громадськості і цільових аудиторій [8, с. 92]. Таким чином, віртуальна комунікація в цій професійній галузі не тільки починає займати своє місце в адмініструванні соціальних послуг та формуванні інформаційного контенту для підвищення доступності останніх, але і виступає інструментом підвищення якості соціального обслуговування населення.

Актуальною на сучасному етапі є комплексна програма спеціальних соціальних технологій формування системи соціального захисту населення, що включає:

- технологія регулювання питань безробіття та зайнятості населення;
- технологія стандартизації;
- кадрове забезпечення;
- залучення економічно активного працездатного населення з різних регіонів країни для вирішення завдань стратегії її соціально-економічного розвитку.

Комплексна програма повинна включати організаційні, фінансові, правові, інформаційні, кадрові, наукові та інші механізми та має бути розгорнута і конкретизована в цільових галузевих і регіональних програмах. В результаті практика нецільових заходів, фрагментарність будуть замінені комплексною, цілісною і стрункою системою. Необхідний комплекс заходів державного впливу на зниження впливу факторів дестабілізації й вразливості системи соціального захисту населення.

Це повинно знайти відображення в наступних вимогах до застосування спеціальних соціальних технологій формування системи соціального захисту населення:

- надання одночасної допомоги та соціальних послуг серед заходів з надання комплексної адресної соціальної допомоги нужденним, що мають

максимальну індивідуальну орієнтацію і враховують потреби конкретних осіб;

- відмовлення від виплати пільг певним категоріям населення, замінивши їх на адресну соціальну допомогу людям, які опинилися у важких життєвих ситуаціях, пов'язаних з економічними проблемами (втрата годувальника, безробітність, важке захворювання, тощо);

- активно реалізовувати соціальні програми виходу населення зі стану бідності за допомогою придбання постійної роботи, проходження навчання та курсів підвищення кваліфікації;

- заохочення з боку державної влади діяльності таких некомерційних організацій, індивідуальних підприємців, які надають спонсорську допомогу бідному населенню, представляючи йому робочі місця, разову підтримку;

- державна підтримка соціальних програм, що реалізуються в регіонах України, діяльності Фонду підтримки дітей, які опинилися у важкій життєвій ситуації, муніципальних соціальних проектів, які спрямовані на допомогу дітям з неблагополучних сімей, малозабезпеченим верствам населення;

- для посилення адресності програм соціальної допомоги громадянам необхідне введення індикаторного тесту (proxy means testing) на перевірку нужденності, який дасть можливість виявити рівень бідності населення на основі різних характеристик рівня життя (житлові умови, склад домогосподарства (пенсіонери, діти, особи з обмеженими можливостями здоров'я), майнове забезпечення);

- проведення регулярних соціологічних опитувань в режимі моніторингу одержувачів допомоги по адресним програмам для виявлення їх ефективності. Розвивати програми мікрофінансування, що відкривають можливість для населення почати свій власний бізнес, не маючи стартового капіталу;

- поряд з наданням адресної допомоги необхідно збільшити розміри мінімальних соціальних допомог, що виплачуються з комітету соціального страхування (допомога по народженню і догляду за дитиною, мінімальна

допомога по безробіттю з його щорічною індексацією, допомога по тимчасовій непрацездатності);

- допомогти людям, які не мають постійної роботи і місяця проживання інтегруватися в соціум за допомогою розробки певних заходів для соціальної підтримки даної категорії населення;

- створення системи обов'язкового страхування населення старших вікових груп, яка дозволить накопичити кошти на догляд і опіку, коли вони самі не зможуть себе обслуговувати. Подібна система активно практикується в західних країнах, завдяки якій робить життя літніх людей більш передбачуваною, стабільною і допомагає подолати страхи старості, безпорадності і самотності;

- введення значних пільг для пенсіонерів (особливо пенсіонерів за віком) в системі охорони здоров'я;

- збільшення розміру соціальної допомоги, що виплачуються на дітей до рівня, який буде сприяти реальному поліпшенню їхнього добробуту і дозволить задовольняти певні нагальні потреби [9, с. 33-37].

З усього вищесказаного випливає висновок, що зниження чисельності населення з вразливих верств населення, які потребують соціального захисту є пріоритетним напрямком державної політики сучасного українського суспільства і вимагають від держави здійснення комплексу інституціональних перетворень, що сприятимуть удосконаленню загальної державної системи соціального захисту населення України.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антропов В. 2015. Моделі соціального захисту в країнах ЄС. Світова економіка і міжнародні відносини. 2015. - № 11. - С. 70-77.

2. Болотіна Н.Б. Право соціального захисту: становлення і розвиток в Україні / Н. Б. Болотіна. – К. : Знання, 2005. – 381 с.

3. Ларіна Р.Р. 2015. Моделі соціальної політики: збірник наукових праць Донецької державної академії управління. «Державне регулювання

економічного розвитку». Т. IV. Вип. 29-й. Сер. «Державне управління». Донецьк, С. 23-30.

4. Лібанова Е. Бідність в Україні: визначення, критерії та показники. Україна: аспекти праці. - 2011. - № 6. - С. 4-10.

5. Синчук С. М. Щодо проблеми спеціальної працездатності у правовідносинах соціального забезпечення / С. М. Синчук // Правове регулювання відносин у сфері праці і соціального забезпечення: проблеми і перспективи розвитку: тези доповідей і наук. повідомлень учасників VI Міжнар. Наук.-практ. Конф. (м. Харків, 3–4 жовт. 2014 р.) / за ред. В. В. Жернакова. – Х.: Право, 2014. – С. 335–338.

6. Скуратівський В.А., Палій В.М. Основи соціальної політики: Навч. посібник. – Київ: МАУП. – 2002, 200 с.

7. Головаха Є.І. Готовність до соціального протесту: динаміка, регіональні особливості і чинники формування. Українське суспільство: десять років незалежності (соціологічний моніторинг та коментар науковців). К.: Інститут соціології НАНУ, 2011. - С.188-201.

8. Макаренко В.А. Сучасні теоретичні підходи до аналізу соціальної сфери міста. Соціологія міста: наукові проблеми та соціальні технології. Збірник наукових праць. Дніпропетровськ: ДНУ, 2011. - С.91-94.

9. Лопушняк Г.С. Інституційне забезпечення державної соціальної політики: теоретико-проблемні аспекти / Г. С. Лопушняк // Актуальні проблеми державного управління. - 2011. - № 2. - С. 31-38. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdy\\_2011\\_2\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdy_2011_2_6)

**ПЕРЕМОЖНІ СТРАТЕГІЇ ПОЗИЦІОНУВАННЯ БРЕНДУ**

**Іваницька С. Б.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки,  
підприємництва та маркетингу  
Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»  
г. Полтава, Україна

**Міняйленко І. В.**

к.е.н., доцент кафедри економіки,  
підприємництва та маркетингу  
Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»  
г. Полтава, Україна

**Анотація:** Стратегія позиціонування бренду – це маркетинговий інструмент, за допомогою якого можна надати товару додаткову цінність в очах цільової аудиторії, відсторонитися від конкурентів та зробити продукт більш привабливим для потенційного споживача. В сучасних умовах, коли рівень конкуренції в більшості ринкових сегментів дуже великий, розробка грамотного позиціонування є обов'язковою умовою для ефективного представлення продукту, формування позитивного досвіду взаємодії з брендом, утримання існуючих і залучення нових споживачів.

**Ключові слова:** бренд, стратегія, позиціонування, цільова аудиторія, продукт, ринок, конкуренти.

**Позиціонування** – це те як споживач сприймає ваш бренд, які образи і асоціації виникають у нього в голові при згадці його назви. Через позиціонування показують основні властивості і якості товару, говорять про

проблеми, які вирішує товар і відображають для кого він призначений.

**Позиціонування** – це мистецтво формування образу бренду в уяві цільової аудиторії таким чином, щоб він більш вигідніше відрізнявся від брендів конкурентів, для чого використовуються як реальні, так і уявні його характеристики.

**Позиціонування** – це пошук місця бренду на ринку і його закріплення в обраній ніші.

**Завдання позиціонування** – сформувати певне сприйняття бренду у цільової аудиторії. Зробити так, щоб при згадці назви у споживача виникали потрібні асоціації і образи.

**Правильне позиціонування бренду** – це можливість виділитися поміж конкурентів, зайняти і зміцнити позиції на ринку. Воно транслює переваги продукту, відображає його цільову аудиторію, підкреслює, які проблеми вирішує продукт. Наявність чіткого і зрозумілого позиціонування дозволяє ефективно вибудовувати комунікацію зі споживачами.

**Правильне позиціонування бренду дозволяє:**

- сформувати у цільової аудиторії чітке і зрозуміле сприйняття компанії;
- створити необхідні асоціації, щоб потенційний клієнт вчасно згадав про продукт;
- говорити про проблеми з аудиторією зрозумілою для неї мовою;
- донести основні ідеї і цінності бренду, які поділяють споживачі;
- встановити міцний контакт і довіру з цільовою аудиторією;
- відокремити свою пропозицію від аналогічних на ринку [1].

Отже, бренд з чітким позиціонуванням відразу помічають, розуміють, запам'ятовують та купують.

Бренд потрібно позиціонувати, коли продукт новий і він тільки виходить на ринок, коли змінився попит, якщо конкуренти наздоганяють, якщо спочатку була обрана невірна стратегія.

### **Етапи створення позиціонування бренду:**

- виділення цільової аудиторії та визначення її потреб;
- аналіз конкурентів, визначення сильних і слабких сторін бренду в порівнянні з конкурентами;
- вибір концепції позиціонування бренду. Це може бути якість, низька ціна, унікальні властивості тощо;
- розробка атрибутів (логотип, фірмовий стиль, слоган тощо);
- розробка рекламних кампаній;
- запуск рекламних і PR-кампаній;
- аналіз ефективності.

Отже, позиціонування бренду – це процес, який потребує часу. Він потрібен для формування образу в свідомості споживача або прийняття змін. Важливо працювати послідовно і планомірно. Ще один важливий момент – необхідність донесення концепції не тільки до споживачів, але і до співробітників компанії. Споживач не повинен відчувати дисонансу між тим, що транслюється в рекламі, і реальним станом справ.

Стратегій позиціонування бренду існує дуже багато. Більшість компаній роблять упор на одну з них, однак зустрічаються випадки, коли комбінують відразу кілька технік. Але потрібно запам'ятати, що позиціонування підлаштовується під конкретну ринкову ситуацію. Тому в кожному конкретному випадку потрібно орієнтуватися на ринок і можливості компанії.

Перед вибором стратегії позиціонування необхідно відповісти на питання, чого хоче цільова аудиторія. Виходячи з цього, вибирають відповідну методика впливу на потенційних клієнтів.

Щоб успішно просувати компанію, потрібно орієнтуватися на конкретну цільову аудиторію. Чим вужче спеціалізація продукту компанії, тим простіше з ним працювати.

Якщо товар підходить для людей з різними бажаннями, цілями, соціальним становищем, то розумніше розробити відразу кілька стратегій для різних цільових аудиторій. Так як, чим ширше обхват, тим заплутаніше



цінності і гірше результати.

### **Виділяють дві моделі позиціонування:**

– **азіатська** – основну увагу приділяють іміджу виробника, авторитет і довіру до якого і буде просувати товар.

– **західна** – спрямована на просування лінійки товарів і бренду. При цьому сам виробник часто залишається в тіні, випускаючи різні товари під різними брендами.

Стратегій позиціонування більше, ніж моделей та кожен варіант має свої особливості.

### **Переможні стратегії позиціонування бренду:**

#### **1. Конкурентне позиціонування**

Основа цієї стратегії – протиставлення брендам конкурентам. Враховуються слабкі сторони конкурентів, бажання споживачів, які вони не можуть задовольнити і сильні сторони свого бренду. Такий варіант стратегії підходить, якщо в ніші вже є сильні гравці. Щоб відвоювати свою частку ринку і застосовується така стратегія.

Є два варіанти конкурентного позиціонування:

1. Подання власного бренду в якості антипода конкурентів. В даному випадку оперують відмінностями власного пропозиції від пропозицій конкуруючих фірм.

2. Позиціонування власної продукції як перевершує за якістю продукцію конкурентів. В даному випадку цільової аудиторії висвітлюють ті сторони товару, які перевершують за якістю конкурентські.

Ця методика підходить тільки для великих компаній, які борються за клієнтів з брендами, які займають перші рядки рейтингу затребуваності на ринку.

#### **2. Позиціонування категорії**

Стратегія застосовується у тому випадку, якщо компанія хоче зайняти лідируючі позиції на ринку, домогтися, щоб її ім'я асоціювалося з конкретною категорією продуктів. Позиціонування категорії підходить не у всіх випадках.

## **Складові, які дозволяють застосовувати метод позиціонування бренду по категорії:**

- продукт або послуга має унікальні властивості;
- товар не має аналогів на ринку;
- інноваційне рішення, яке користується попитом.

Прикладом може бути відкриття нового преміум-сегмента на ринку електромобілів.

### **3. Позиціонування по споживачу**

Стратег використовує спосіб переважно в тому випадку, коли вдається виділити цільову аудиторію з чіткими принципами і вимогами. Позиціонування по споживачу дозволяє бренду виділити своїх клієнтів, показати, що властивості товарів повністю відповідають їх цінностям.

Зручно позиціонувати товар по споживачеві в разі вузької спрямованості бренду. В цьому випадку дуже часто слоган починається зі слів «Для тих, хто ...», «Створений спеціально для ...», «Зроблений для ...» тощо. Для реклами запрошують відомих особистостей, які асоціювалися з цінностями, які позиціонує бренд.

У деяких випадках позиціонування по споживачеві підходить і для компаній з широкою цільовою аудиторією. У цьому випадку використовують слогани, які співпадають з цінностями і зможуть виділити практично кожную людину.

Наприклад, часто в рекламі мінеральних вод використовуються слогани з наступним змістом «Для тих, хто хоче бути здоровим», «Будь завжди в формі».

### **4. Позиціонування по вигоді**

У даному випадку все прозоро. Клієнт має отримати відповідь на питання: «у чому полягає його вигода», «навіщо йому купувати цей продукт». Але вигода не завжди раціональна (якісніше, безпечніше, економніше, краще). Вона може бути також і емоційною. Споживач отримує нові знання, нові емоції, новий життєвий досвід.

З одного боку це наочно і просто, але з іншого в висококонкурентних

нішах досить складно дотримуватися цієї стратегії. Так як конкуренти копіюють один одного і ваша перевага може дуже швидко стати перевагою конкурента.

Щоб створити ефективний слоган, потрібно відповісти на питання, яку вигоду клієнт отримає, вибравши бренд. Важливо з'ясувати мотиви людей, які купують товар даної категорії.

Така методика позиціонування підходить для групи товарів з низькою конкуренцією, нових ринків, а також вже відомих і добре зарекомендували себе виробників.

### **5. Цінове позиціонування**

Ця стратегія ґрунтується на експлуатації ціни і ціноутворення. У неї можливі декілька варіантів:

Купити те ж саме, тільки дешевше. Стратегія розрахована на економ цільову аудиторію, а також на продукцію, яку вибирають раціонально (наприклад, вушні палички, серветки). В даному випадку покупець не сумнівається в якості, тому буде купувати більш вигідний товар з даної категорії.

Плати більше, отримуй більше. Тут є емоційні мотиви. Підходить для клієнтів з високим рівнем доходу. У цьому випадку покупець готовий отримати більше за додаткові послуги і престиж.

Менше за меншу ціну. Тут зниження ціни обумовлено відмовою від додаткових послуг.

### **6. Позиціонування застосування**

Компанія прив'язує свою продукцію до певної ситуації. Завдяки цьому, потрапляючи в зазначені умови, клієнт відразу згадує про бренд. Причому чим вужче спеціалізація, тим швидше вдається зайняти лідируючі позиції.

### **7. Позиціонування по атрибуту**

В даній стратегії робиться упор на унікальні характеристики і особливості, а не на відмінності від конкурентів. У ній можна звертатися до таких слоганів як перший виробник, найбільший, родом з гір. Вважається, що

саме ця методика найбільш ефективна для молодих брендів, а також вона є найбільш поширеною.

## **8. Позиціонування престижу**

Улюблений варіант позиціонування для компаній, які випускають товари преміум-класу і класу люкс. Акцент робиться на високу вартість, впізнаваність товару, розкіш і якість. Цієї стратегії позиціонування дотримуються багато дорогих марок. Купуючи таку продукцію, клієнт хоче виділитися, показати високий рівень свого достатку, хороший смак.

Метод підходить не тільки для статусних товарів (духів, годинників, машин, коштовностей, одягу). Позиціонувати по престижу можна навіть повсякденні товари: продукти, побутову хімію, косметику тощо.

Для того, щоб чітко зрозуміти яка стратегія оптимально підходить саме вашому бренду необхідно: провести аналіз ситуації на ринку, зібрати дані, проаналізувати їх і дати відповіді на деякі важливі питання.

Але оцінити правильність вибраної вами стратегії можна тільки після застосування її на практиці.

Переможна стратегія – це ключова основа успіху, шлях до перемоги, так як вона передбачає чіткий порядок тактичних дій.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Позиціонування бренду. Як вибрати стратегію позиціонування бренду. URL: <https://www.marketing-ua.com/article/pozitsionuvannya-brendu-yak-vibrati-strategiyu-pozitsionuvannya-brendu/> (дата звернення: 05.04.2021).

УДК 81

**ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ПРИСЛІВНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ В  
ПОЗИЦІЙНІЙ СТРУКТУРІ ПРОСТОГО РЕЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ  
МОВИ ТА ЇХНЄ МОРФОЛОГІЧНЕ ВИРАЖЕННЯ**

**Іваницька Ніна Лаврентіївна**

д. філол. н., професор

**Петренко Руслана Олександрівна**

**Борейко Тетяна Вікторівна**

Здобувачі СВО магістра

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** статтю присвячено розгляду обов'язкових компонентів прислівної залежності в позиційній структурі простого речення української мови. Описано основні параметри й типологію цих синтаксичних одиниць. Висвітлено найпоширеніші морфологічні форми вираження обов'язкових прислівних компонентів придієслівної, приіменникової, приприкметникової та приприслівникової залежності в сильних прислівних позиціях простого речення.

**Ключові слова:** позиційна структура простого речення, обов'язковий компонент прислівної залежності, придієслівний обов'язковий компонент, приіменниковий обов'язковий компонент, приприкметниковий обов'язковий компонент, приприслівниковий обов'язковий компонент.

Нові підходи до членування простого речення уможливають розгляд його структури у вигляді системи взаємопов'язаних синтаксичних компонентів, які заповнюють позиції, виділені на основі синтаксичних зв'язків. Такий підхід до розгляду структури речення та його компонентів базується на засадах

граматичної теорії, розробленої в україністиці І. Вихованцем, К. Городенською, А. Грищенком, Н. Гуйванюк, П. Дудиком, А. Загнітком, Н. Іваницькою, О. Мельничуком, В. Русанівським [2; 3; 7; 9; 11; 18]. Українські студії, присвячені дослідженню обов'язкових прислівних компонентів, висвітлюють питання сполучуваності, взаємодії сполучувальних властивостей повнозначних слів на рівні словосполучення й речення [9; 10; 14; 15; 16; 20]. Сьогодні виникає потреба поглибленого вивчення формальних та семантичних ознак обов'язкових прислівних компонентів позиційної структури речення з урахуванням сучасних підходів і напрацювань, а також комплексної характеристики їхньої лінгвістичної, зокрема морфологічної, природи. Це й зумовило актуальність нашого дослідження, мета якого – з'ясувати основні морфологічні форми вираження обов'язкових компонентів прислівної залежності. Позиційна структура простого речення базується на сукупності позицій, які утворюють повнозначні словоназви денотатів. Як відомо, в сучасному українському синтаксисі розмежовують головні (позиція підмета й присудка в двоскладному реченні, головного компонента односкладного речення) й неголовні позиції. Саме в системі неголовних сповна «спрацьовує» теорія, спроектована на міжрівневу категорію «автосемантизм/синсемантизм» повнозначної словоназви денотата [7; 11]. Неголовні синтаксичні компоненти за ознакою їхньої залежності від речення чи слова відповідно диференціюють на детермінанти (поширюють граматичний центр загалом) та прислівні компоненти; у межах останніх виокремлюють обов'язкові й факультативні (необов'язкові).

Варто зазначити, що серед прислівних позицій, утворюваних повнозначними словами, виділяють сильні, «приховані» сильні, умовно сильні та слабкі прислівні позиції. Синсемантичні словоназви денотатів утворюють сильні позиції; лише в структурі так званих «неповних речень» – «приховані» сильні прислівні позиції. Умовно сильну позицію формують автосемантичні словоназви денотатів із розширеним обсягом їхньої семантики. Щодо слабких позицій, то їх заповнюють факультативні прислівні компоненти, основне

функціональне призначення яких полягає в їхній синтаксичній здатності ущільнювати зміст висловленого. Обов'язкові прислівні компоненти складають особливий різновид компонентів як одиниць синтаксичної структури простого речення, що мають специфічні сполучувальні, семантичні та функціональні параметри, з'ясування яких ґрунтується на вивченні сполучувальних властивостей повнозначних слів та теорії семантико-функціонального аналізу мовних одиниць загалом [10]. В основу дослідження прислівних обов'язкових компонентів синтаксичної структури речення покладена теорія ієрархічної будови простого речення у вигляді системи його синтаксичних компонентів та диференціації повнозначних слів за характером реалізації їхнього семантичного потенціалу (Н. Іваницька).

Форму й кількісний склад обов'язкових прислівних компонентів зумовлюють синсемантичні словоназви денотатів, які відкривають сильні позиції. При синтаксичному компоненті може бути одна чи кілька сильних позицій, а тому й один чи кілька обов'язкових прислівних компонентів. Сильну позицію зазвичай заміщують варіативні морфологічні форми, а дві й більше сильні позиції – фіксовані морфологічні форми іменників у непрямих відмінках [9, с. 148–149]. Обов'язкові прислівні компоненти, зважаючи на морфологічну природу синсемантичних словоназв денотатів, які їх прогнозують, диференціюємо на чотири групи: придієслівної, приіменникової, приприкметникової та приприслівникової залежності.

**Придієслівний** обов'язковий компонент синтаксичної структури речення може бути виражений:

- 1) безприйменниковим іменником / займенником:
  - у родовому відмінку (*досягти успіху, боятися перевірки, остерігатися когось*);
  - у знахідному відмінку (*створити презентацію, удосконалити вміння, налагодити співпрацю, систематизувати все*);
  - у давальному відмінку (*розповідати знайомому, допомагати сиротам, заздрити йому*);

– в орудному відмінку (*запам'ятатися манерами, наповнювати енергією, пишатися кожним, володіти чимось*);

2) прийменниковим іменником / займенником:

– у родовому відмінку (*спуститися з пагорба, придивитися до них*);

– у знахідному відмінку (*надіятися на перемогу, закутатися в ковдру, тримати за руку, наступити на щось, піклуватися про всіх*);

– в орудному відмінку (*змиритися з поразкою, задуматися над майбутнім, боротися з кимось, працювати над собою*);

– у місцевому відмінку (*сумніватися в правдивості, наживатися на всьому*);

3) прислівником (*сидіти мовчки, поводитися чемно, приїхати вчасно*).

Придієслівні обов'язкові компоненти, зокрема їхня кількість і морфологічне вираження, залежать від специфіки синсемантизму дієсловоназви, яка прогнозує сильні позиції. Найчастіше такими є двохвалентні дієсловоназви, що утворюють дві сильні позиції. Обов'язкові компоненти в цих позиціях можна представити у вигляді таких моделей:

– безприйменниковий іменник у знахідному відмінку + прийменниковий іменник у родовому відмінку (*долучити школярів до конференції, стерти спогади з пам'яті*);

– безприйменниковий іменник у знахідному відмінку + безприйменниковий іменник у давальному відмінку (*дати пораду синові, подарувати квіти акторові, присвятити життя науці*);

– безприйменниковий іменник у знахідному відмінку + безприйменниковий іменник в орудному відмінку (*писати листа чорнилом, вважати сестру красунею, наділяти персонажа якостями*);

– безприйменниковий іменник у знахідному відмінку + прийменниковий іменник в орудному відмінку (*порівнювати сина з батьком, класифікувати прийоми за групами*).

– безприйменниковий іменник у знахідному відмінку + прийменниковий іменник у місцевому відмінку (*спіймати учня на брехні*),



знайти втіху в праці).

**Приіменникові** обов'язкові компоненти синтаксичної структури речення диференціюємо на безприіменниково-іменникові / займенникові, приіменниково-іменникові / займенникові, інфінітивні та прислівникові утворення. Узагальнено їх можна представити у вигляді таких моделей:

1) безприіменниковий іменник / займенник у непрямому відмінку (*результат роботи, задоволення бажань, поклик серця, заслуга кожного*);

2) приіменниковий іменник / займенник у непрямому відмінку (*стосунки з владою, згадка про війну, лист до друга, турбота про інших*);

3) інфінітив (*здатність заглиблюватись, намір допомогти, звичка брехати, привід задуматись*);

4) прислівник (*оранка вручну, читання вголос, розмова віч-на-віч*).

Систему приіменникових обов'язкових компонентів також розширюють компоненти, що заповнюють більше однієї сильної позиції, ужиті в таких морфологічних формах:

– безприіменниковий іменник у родовому відмінку + приіменниковий іменник у родовому відмінку (*визволення родича з полону*);

– безприіменниковий іменник у родовому відмінку + безприіменниковий іменник у давальному відмінку (*викладання літератури студентам, підбирання подарунку подрузі*);

– безприіменниковий іменник у родовому відмінку + безприіменниковий іменник в орудному відмінку (*викладання візерунків бісером, обклеювання стін шпалерами*);

– безприіменниковий іменник у родовому відмінку + приіменниковий іменник в орудному відмінку (*ознайомлення колег зі звітами, привітання педагогів зі святом*).

Як відомо, прикметники в загальній масі своїх мовленнєвих реалізацій об'єднують автосемантичні повнозначні лексичні одиниці, які в реченні не утворюють сильних позицій для заміщення їх обов'язковими приприкметниковими компонентами. Однак у прикметниковій системі сучасної

української літературної мови виявлено чимало прикметникових словоназв атрибутивних денотатів із властивою їм ознакою синсемантизму.

Найбільшу за обсягом групу приприкметникових обов'язкових компонентів складають компоненти, прогнозовані прикметниковими формами вищого й найвищого ступенів порівняння. Морфологічною формою їхнього вираження зазвичай виступає прийменниковий іменник / займенник:

- у родовому відмінку (*найсмівливіший із людей, найрозумніша серед них*);
- у знахідному відмінку (*мудріший за філософів, найспритніший за всіх*);
- в орудному відмінку (*найвеселіший між ними*).

Подібно до прикметників, така ж закономірність простежується в утворенні й функціонуванні обов'язкових приприслівникових компонентів у сильних позиціях, прогнозованих синсемантичними прислівниковими словоназвами адвербіальних денотатів.

Отже, типовим для української мови є заміщення сильних позицій обов'язковими прислівними компонентами придієслівної й приіменникової залежності, які найчастіше виражаються безприйменниковим іменником / займенником і прийменниковим іменником / займенником у непрямих відмінках, інфінітивом або ж прислівником. Прикметникові словоназви атрибутивних денотатів і прислівникові словоназви адвербіальних денотатів проєктують сильні позиції в значенневих варіантах вищого й найвищого ступенів порівняння якісних прикметників та утворених від них прислівників відповідно.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Активні ресурси сучасної української номінації : ідеографічний словник нової лексики / Є. А. Карпіловська, Л. П. Кислюк, Н. Ф. Клименко, В. І. Критська, Т. К. Пуздирєва, Ю. В. Романюк ; відп. ред. Є. А. Карпіловська. Київ : ТОВ «КММ», 2013. 416 с.

2. Вихованець І. Р. Граматика української мови. Синтаксис : підруч. для студ. філол. ф-тів вузів / І. Р. Вихованець ; голов. ред. М. С. Тимошик ; ред. Л. Л. Щербатенко. Київ : Либідь, 1993. 365 с.
3. Городенська К. Г. Дери́вація синтаксичних одиниць : [монографія] / К. Г. Городенська. Київ : Наук. думка, 1991. 192 с.
4. Завальнюк І. Я. Синтаксичні одиниці в мові української преси початку ХХІ ст.: структура та прагмастилістичні функції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра філол. наук : 10.02.01. Київ, 2010. 39 с.
5. Загнітко А. Словник сучасної лінгвістики: поняття і терміни. Донецьк : ДонНУ, 2012. 388 с.
6. Іваницька Н. Л. Вплив сполучуваності повнозначних слів на утворення компонентів синтаксичної структури речення / Н. Л. Іваницька // Мовознавство. 2001. № 3. С. 97–103.
7. Іваницька Н. Л. Двоскладне речення в українській мові : [монографія] / Н. Л. Іваницька. Київ : Вища школа, 1986. 168 с.
8. Іваницька Ніна Лаврентіївна : біобібліографічний покажчик / ВДПУ ім. М. Коцюбинського, Бібліотека ; уклад. Т. А. Кузнецова ; ред. Т. В. Мірохіна ; відп. за вип. В. С. Білоус. Вінниця, 2016. 36 с. (Педагоги Вінниччини).
9. Іваницька Н. Л. Повнозначне слово української мови в сучасних категорійних вимірах : монографія / Н. Л. Іваницька. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017. 266 с.
10. Іваницька Н. Л. Синтагматика повнозначних слів української мови / Н. Л. Іваницька // Наук. вісн. Київ. нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2009. С. 10–15.
11. Іваницька Н. Л. Традиція й «оновлене» вчення про синтаксичну модель простого речення / Н. Л. Іваницька // Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Сер. : Філологічні науки (мовознавство). 2017. № 8(1). С. 87–91.
12. Іваницька Н. Л., Борейко Т. В. Статистика в мові науково-технічного стилю // Science and education: problems, prospects and innovations.

Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. Pp. 505–509.

13. Кадомцева Л. О. Українська мова: синтаксис простого речення : навч. посібник / Л. О. Кадомцева. Київ : Вища шк., 1985. 127 с.

14. Костусяк Н. М. Категорія ступенів порівняння прикметників і прислівників / Н. М. Костусяк. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Л. Українки, 2002. 180 с.

15. Лебедь Ю. Б. Функціонування синсемантичних іменників у науковому стилі // Науковий вісник ХДУ. Серія : Лінгвістика : зб. наук. наук. праць. Херсон : ХДУ, 2011. Вип. 15. С. 67–71.

16. Межов О. Г. Типологія мінімальних семантико-синтаксичних одиниць : монографія / О. Г. Межов ; Волин. нац. ун-т ім. Л. Українки. Луцьк, 2012. 463 с.

17. Петренко Р. О. Типологія складносурядних речень в історії лінгвістичної науки // Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2021. Pp. 541–547.

18. Русанівський В. М. Структура українського дієслова / В. М. Русанівський ; АН УРСР, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні. Київ : Наук. думка, 1971. 313 с.

19. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми : підручник / О. О. Селіванова. Полтава : Довкілля-К, 2008. 711 с.

20. Степаненко М. І. Взаємодія формально-граматичної і семантичної валентності у структурі словосполучення та речення : монографія / М. І. Степаненко ; НАН України, Укр. мовно-інформ. фонд. Київ, 1997. 216 с.

УДК 373.3.017

## ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО НАВЧАННЯ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

**Ілляш Соломія Дмитрівна**

к. псих. н., доцент

**Лозинська Марія Євгенівна**

студентка

Дрогобицького державного педагогічного університету

імені Івана Франка

м. Дрогобич

**Анотація:** У статті виражено окремі аспекти проблеми формування ціннісного ставлення до навчання в учнів молодшого шкільного віку; виокремлено групу педагогічних умов, необхідних для успішного формування ціннісного ставлення до навчання в учнів початкової школи; акцентовано на необхідності створення педагогічної моделі, спрямованої на розвиток в учнів навчальної мотивації, інтересу до знань, ціннісних орієнтацій на різні галузі знань та формування ціннісного ставлення до навчання.

**Ключові слова:** початкова школа, освітній процес, пізнавальна діяльність, ціннісне ставлення до навчання, професійна компетентність.

Сучасне українське суспільство перебуває на новому етапі розвитку, що зумовлює зміни в усіх сферах його життя, в тому числі, в системі освіти. Необхідною умовою руху суспільства шляхом прогресивного розвитку є зростання ролі знань, опанування основ наук, техніки, мистецтва, праці та фізичної культури. Однак, засвоєння знань, підвищення кваліфікації спеціалістів не розв'язує повною мірою проблему перетворення суспільного життя. Підвищення якості навчання учнів, формування прийомів і способів самоосвіти, самостійного здобуття знань – найважливіші завдання сучасної

освітньої системи. На виконання саме цих завдань націлюють нормативні документи: Концепція Нової української школи, Закон «Про освіту», Державна Національна програма «Освіта» (Україна XXI століття), Державний стандарт початкової освіти, Національна програма «Діти України» та інші, де зазначається, що формування мотивації є необхідною умовою життєдіяльності людини та пріоритетним напрямом розвитку гармонійної особистості.

Зростання значення знань за сучасних умов визначає необхідність подальшого вдосконалення освітнього процесу в школі, особливо в її початковій ланці, пошуку шляхів підвищення свідомості та активності в навчанні, підвищення якості знань учнів, одним із яких, як свідчать дослідження, є формування у них навчальної мотивації та ціннісного ставлення до навчання. Актуальність означеної проблеми загострюється тим, що саме після закінчення початкової школи спостерігається тенденція відчуження учнів від подальшого навчання. Це пов'язано з тим, що дитина не знаходить для себе сенсу освіти і не приймає її суспільної значимості. Звідси наявність в учнів негативного ставлення до навчання [2, с. 328].

Численні наукові дослідження свідчать, що негативне ставлення до навчання старшокласників, у тому числі й випускників, нерідко пояснюється несформованістю ціннісного ставлення до нього у дітей в молодшому шкільному віці. Саме в цей віковий період через навчальні предмети дитина залучається до загальнолюдської культури, суспільно-історичного досвіду людства, в результаті чого розвивається та вдосконалюється її особистість. Разом із тим, практика свідчить, що ціннісне ставлення до навчання формується лише в незначній частині учнів початкової школи [4, с. 5].

**У зв'язку з цим необхідно зауважити, що в суспільстві виникла низка протиріч між:**

- необхідністю формування всебічно розвиненої особистості (що передбачає і формування ціннісного ставлення до навчання в учнів початкової школи) і недостатньою увагою до успішного розв'язання окресленої проблеми вчителями початкових класів загальноосвітніх шкіл;

- реальним станом знань учнів, їхнім прагненням до високої успішності з усіх предметів та об'єктивними вимогами суспільства до освіти, знань, умінь і навичок випускників шкіл;
- необхідністю успішного навчання учнів початкової школи та стилем педагогічної діяльності вчителів, рівнем їхньої професійної компетентності;
- потребою систематичної роботи щодо формування ціннісного ставлення до навчання в учнів початкових класів та відсутністю розробленої та науково обґрунтованої моделі.

Зважаючи на ці суперечності, мета і зміст освітнього процесу вимагають створення такої моделі, яка б сприяла формуванню ціннісного ставлення до навчання в учнів молодшого шкільного віку, забезпечуючи їх орієнтацію на фізичний, інтелектуальний, художньо-естетичний, моральний та творчий розвиток.

З огляду на це, найраціональнішою вважається модель, яка спрямована на розвиток в учнів навчальної мотивації, інтересу до знань, ціннісних орієнтацій на різні галузі знань; формування ціннісного ставлення до навчання, розробку умов, за яких навчання для учня не тільки за предметами художньо-естетичного циклу, а й природничо-математичного стане цінністю, об'єктом, який має в подальшому велике значення в його практичній діяльності, а тому є стимулом його пізнання.

Сучасна школа в процесі навчання розвиває пізнавальну діяльність дитини. Очевидно, що успіх цього розвитку здебільшого залежить від рівня сформованості в учнів початкової школи ціннісного ставлення до навчання, від їхнього бажання здобувати знання.

Професійна компетентність учителя, у поєднанні з його особистісними якостями, має значний вплив на рівень сформованості в учнів ціннісного ставлення до навчання. Учитель є головним мотиватором пізнавальної діяльності дітей. У цьому контексті важливим завданням модернізації освітньої системи є підготовка вчителів до розв'язання проблеми формування навчальної мотивації та ціннісного ставлення до навчання в учнів початкових класів

загальноосвітніх шкіл.

**На наш погляд, успішне формування ціннісного ставлення до навчання в учнів початкової школи є можливим, якщо:**

– запроваджувати у діяльність загальноосвітньої школи систему освітньої роботи, спрямовану на формування ціннісного ставлення до навчання в учнів початкової школи, її модель та відповідну технологію її реалізації;

– створювати необхідні педагогічні умови (наступність у роботі школи та дошкільного навчального закладу; підвищення професійно-педагогічної компетентності вчителів із формування ціннісного ставлення учнів до навчання; сприятливе освітнє середовище та умови класу, школи; вдосконалення освітнього процесу), за яких успішно формується ціннісне ставлення до навчання в учнів початкових класів загальноосвітньої школи.

Проблема наступності в освіті не є новою. У законодавчих документах про виховання та навчання підростаючого покоління, у наукових дослідженнях, методичних розробках наступність між усіма ланками освіти розглядається як основний засіб його безперервності.

Однак, можна констатувати, що взаємозв'язок між різними ланками освіти на сьогодні залишається лише декларацією, яка «...закриває реальний вилом у безперервності педагогічного процесу» [1, с. 259]. Перш за все, спостерігається розірваність між дошкільною та початковою ланкою освіти.

На думку вітчизняних науковців (О. Кононко, М. Маханєвої, О. Савченко) та практиків, саме цей віковий період є найважливішим для загального розвитку людини, формування її особистих якостей, які є необхідними впродовж всього життя, і які є підвалинами для набуття спеціальних знань та навичок. Дошкільний період психологи і педагоги вважають унікальним у психічному становленні людини, оскільки саме тоді закладаються фундаментальні основи розвитку, пробуджуються і змінюються передумови та механізми опанування різноманітними видами людської діяльності [3, с. 186]. У дошкільний період розвитку дитини з'являється така характерна особливість, як прагнення до пізнання світу, формується готовність



до систематичного шкільного навчання.

«Початкова школа виростає з дошкілля...», – зазначає О. Савченко. Педагог підкреслює, що про шестирічну дитину напередодні школи можна говорити як про особистість, адже вона вже може усвідомлювати свою поведінку, порівнювати себе з іншими. У більшості дітей формується мотиваційна готовність до школи, хоча й дещо своєрідна [5, с. 219].

Отже, для реалізації мети і завдань щодо формування ціннісного ставлення до навчання в учнів молодшого шкільного віку необхідно створити такі умови навчання та дібрати такий його зміст, який би надавав йому позитивного характеру та ціннісно орієнтував школярів на процес пізнання, а їх ціннісне ставлення, у свою чергу, визначало б їхню спрямованість на навчання.

**Саме тому ми виокремили таку групу педагогічних умов:**

– забезпечення наступності між школою та дошкільним навчальним закладом, який у минулому відвідували вихованці, стосовно проблеми формування ціннісного ставлення дітей до навчання;

– підвищення професійно-педагогічної компетенції вчителів із зазначеної вище проблеми;

– створення сприятливого освітнього середовища, яке спрямовуватиме розвиток усіх компонентів оцінної діяльності учнів: мотиваційного, змістового, операційно-процесуального;

– удосконалення освітнього процесу початкової школи, а саме: виконання спеціально організованих проблемних різноманітних самостійних завдань, організація спільної діяльності вчителя та учнів, а також самих дітей, проведення творчих бесід, інтегрованих уроків, виконання художніх проєктів, організація сюжетно-рольових ігор тощо.

Формування ціннісного ставлення до навчальної діяльності учнів початкової школи є актуальною проблемою, яка постає не лише перед педагогічною наукою та практикою, але й перед суспільством, оскільки його становлення багато в чому визначається ціннісною позицією і науковим потенціалом особистості.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Денисенко Н.Ф., Лупінович С.М. Формування ціннісного ставлення до навчання в учнів молодших класів (методологічний аспект) / Н.Ф. Денисенко, С.М. Лупінович // *Методологія соціального пізнання: здобутки й проблеми.* – Запоріжжя, „Просвіта”. – 2005. – С. 258-260.
2. Коробко С.Л. Робота психолога з молодшими школярами : метод. посіб. / С.Л. Коробко, О.І. Коробко ; за ред. С. Д. Максименка. – 2-ге вид. – К. : Літера ЛТД, 2008. – 416 с.
3. Кононко О.Л. Психологічні основи особистісного становлення дошкільника (Системний підхід) /О.Л. Кононко. – К.: Стилос, 2000. – 336 с.
4. Лупінович С.М. Навчаємося залюбки! Формування мотивації до навчання в учнів молодших класів / С.М. Лупінович. – Х.: Вид. група „Основа”, 2009. – 107 с.
5. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів. – К.: Генеза, 2002. – 368 с.

УДК 796.011.3

**ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ОДНА ІЗ  
ПРИНЦИПІВ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

**Карасєвич Сергій Анатолійович**

к.пед.н., доцент

Уманський державний педагогічний  
університет імені Павла Тичини

**Карасєвич Марина Петрівна**

викладач,

**Черниченко Альона Віталіївна**

**Юрченко Катерина Василівна**

студенти

КВНЗ «Уманський гуманітарно-педагогічний

коледж ім. Т. Г. Шевченка»

м. Умань, Україна

У статті розглянуто важливість професійно-прикладної фізичної підготовки, її значення, завдання, форми та фактори. ППФП реалізовує дії майбутніх вчителів фізичної культури та підвищує рівень професійно педагогічної діяльності та майстерності.

**Ключові слова:** професійно-прикладна фізична підготовка, її значення, завдання, форми та фактори, вчитель фізичної культури, фізичне виховання.

Фізичне виховання відіграє важливу роль у формуванні гармонійної особистості, його професійних здібностей, а саме професійно-прикладна фізична підготовка, яка повною мірою сприяє створенню необхідного рівня професійно важливих якостей, умінь і навичок.

Засада нерозривного зв'язку фізичного виховання з трудовою діяльністю широко втілюється у професійно-прикладній фізичній підготовці. Цей принцип,

звичайно, поширюється не лише у вузькій сфері діяльності, а має вплив на всю соціальну систему фізичного виховання, яка в свою чергу, знайшла своє особливе вираження у ППФП.

Професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП) представляє собою спеціалізований вид фізичного виховання, який здійснюється у згоді з вимогами і особливостями даної професії [4, с. 4]. Термін «прикладна» підкреслює профіль певної частини фізичної культури щодо головної діяльності у житті людини – професійної праці.

У ППФП є ряд ключових термінів, які необхідно знати, але одним із основних термінів є «фізична підготовка». Фізична підготовка – це комплекс заходів щодо фізичного вдосконалення людини, спрямований на розвиток загальних і спеціальних фізичних якостей, формування професійно-прикладних навичок, виховання морально-вольових і психологічних якостей. Будь-яка професія специфічна за своєю природою, тому потребує значних фізичних та психічних якостей, конкретних прикладних навичок, знань та умінь. Тому, виникла необхідність розробити різні профілі, щоб підготувати молоде покоління до праці, а також поєднати загальну фізичну підготовку зі спеціалізованою – професійно-прикладною фізичною підготовкою.

Загальна фізична підготовка (ЗФП) є основним, базовим видом фізичного виховання, що реалізує загальну підготовчу спрямованість системи фізичного виховання в цілому, її зміст, засоби, методи та форми організації занять передбачають створення надійної бази фізичної підготовленості до будь-якого виду діяльності людей у процесі життя (професійної, побутової тощо) [3].

ЗФП насамперед має прояв у звичайній трудовій діяльності, має непрямий вплив, який в першу чергу має такі фактори, як стан здоров'я, загальна витривалість, сила, рівень фізичного розвитку, рівень аеробних та анаеробних функціональних систем організму, цілеспрямованість, воля та інші якості. Професійно-прикладна фізична підготовка існує в єдності із загальною фізичною підготовкою.

Спеціальна фізична підготовка (СФП) – спеціалізований процес, який

сприяє успіху в конкретному виді діяльності (вид професії, спорту тощо), який пред'являє спеціалізовані вимоги до рухових здібностей людини. На відміну від ЗФП, СФП спрямована на підготовку до конкретної трудової діяльності [1, с. 59].

Багаточисленні наукові дослідження доводять, що ППФП істотно впливає на підвищення якості професійного навчання, зменшення часу для оволодіння професійно важливими вміннями та навичками, створення передумов для стійкої і високої працездатності, що, у свою чергу, підвищує на 60% надійність виробничого процесу, особливо у системі «людина-машина». ППФП також поліпшує стан організму, зменшує захворюваність і сприяє професійному довголіттю кадрового складу робітників. Все вище зазначене свідчить про те, що у ППФП найбільш конкретно відтворюється один із найважливіших принципів системи фізичного виховання – принцип органічного взаємозв'язку фізичного виховання із практикою трудової діяльності.

Можна визначити, що ППФП планово впливає на адаптацію людини, її підготовку, та взагалі до будь-якого виду трудової діяльності. Тому, основне завдання ППФП засобами фізичної культури і спорту сприяти розвитку професійно важливих здібностей і особистісних властивостей, притаманних фахівцю. Необхідно підкреслити, що перебіг ППФП, крім особливого тренувального ефекту, забезпечується, у певній мірі, і генералізований ефект, тобто певний психічний розлад, що характерний людині, яка має певну тривогу чи нервозність. У такому випадку, трудова діяльність стає основною умовою забезпечення не лише життєдіяльності, але і гармонійного виховання особистості, розвитку її фізичних і духовних здібностей. Відповідно, зміцнюється стан здоров'я, зміцнюється організм, підвищується рівень її всебічного фізичного розвитку та розвиток фізичних якостей. Всебічний розвиток рухових умінь і навичок збагачується за рахунок фізичних якостей людини, які в свою чергу, гарантують загальні передумови продуктивності будь-якої діяльності, у тому числі і професійної. Основними факторами, що визначають професійно-прикладну спрямованість фізичного виховання окремо

взятої професії, є: характер рухового режиму; виробничі показники працездатності; фізіологічні показники; санітарно-гігієнічні умови; причини втомлюваності та оцінка їх; особливості впливу професійної діяльності й умов праці на фізичний стан; працездатність і здоров'я; режим праці; виробничий травматизм і професійні захворювання [5, с. 8].

Можна виділити основні компоненти притаманні руховій та трудовій діяльності: м'язова сила, витривалість, швидкість, координація рухів, здібність до концентрованої та стійкої уваги, реакція вибору та інші психофізичні якості.

Основний сенс професійно-прикладної фізичної підготовки покладається на психічні та фізичні показники, котрі регулюють рівність у трудовій діяльності, фізичній культурі та спорті. Виконання вправ та фізичне навантаження конструює уяву людини та моделює певні окремі елементи трудових процесів та станів.

**Ключові фактори, що визначають зміст поняття професійно-прикладної фізичної підготовки :**

- характер та умови праці;
- форми та види праці за спеціальностями та спеціалізаціями;
- режим праці та відпочинку;
- динаміка та спад трудової діяльності, її специфічні риси;
- стомлення та захворюваність.

**Розрізняють такі форми праці:**

1. Фізична – характеризується безпосередньою взаємодією людини із засобами виробництва, її залученням до технологічного процесу, виконавськими функціями у трудовому процесі. Усі ці ознаки взаємопов'язані й лише в єдності дають повну характеристику фізичної праці як соціального процесу.

2. Розумова – включає інформаційні, логічні, узагальнюючі і творчі елементи, характеризується відсутністю прямої взаємодії працівника із засобами виробництва та забезпечує потреби виробництва в знаннях, організації та управлінні [2, с. 30].

Поділ праці на фізичну та розумову має умовний характер та базується на професійному, функціональному і галузевому розподілі праці. Саме за допомогою поділу праці спеціалістам легко вивчати динаміку працездатності протягом робочого дня, а також підбирати засоби фізичної культури і спорту з метою підготовки студентів до майбутньої роботи за спеціальністю. Умови праці (тривалість робочого часу, комфортність виробничої сфери) впливають на підбір засобів фізичної культури і спорту для досягнення високої працездатності та трудової активності людини, визначають конкретний зміст ППФП спеціалістів у визначеній професії.

Не треба забувати про характер праці, який у свою чергу також визначає зміст ППФП. Він необхідний для того, щоб правильно підібрати та використати засоби фізичної культури та спорту, важливо не забувати про фізичне та емоційне навантаження кожного співробітника. Слід враховувати, що характер праці спеціалістів одного профілю та спеціалізації може різнитися, люди можуть працювати в однакових умовах, але виконувати різні види робіт (функцій). Діяльність таких спеціалістів матиме різне фізичне та психічне навантаження, тому потрібні різні прикладні знання, уміння та навички, різноспрямовані рекомендації з використання фізичної культури та спорту у режимі праці та відпочинку.

Режим праці та відпочинку впливає на вибір засобів фізичної культури, щоб підтримувати та підвищувати необхідний рівень життєдіяльності та працездатності. Раціональним режимом праці та відпочинку на будь-якому виробництві є такий режим, що оптимально сполучає ефективність праці, індивідуальну працездатність та здоров'я працівників. При побудові таких розділів у ППФП слід знати, добирати та враховувати певну організаційну структуру, властивості та риси виробничого процесу. Щоб змоделювати окремі елементи процесу праці шляхом підбору фізичних вправ, необхідно знати особливості динаміки працездатності спеціалістів при виконанні різноманітних видів професійних робіт. Для цього потрібно побудувати «криву» працездатності на основі фіксованих змінень техніко-економічних та

психофізичних показників: через визначені відрізки часу вимірюють ті або інші показники виконавця (величину виробництва, час, який витрачений на операцію, психофізіологічні показники пульсу, м'язової сили, показники уваги та ін.). «Крива» працездатності може служити початком у розробці рекомендацій з спрямованого використання засобів фізичної культури як у процесі ППФП, так у режимі праці та відпочинку.

Таким чином, зміст професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів визначається в оптимальному використанні методів і форм фізичного виховання з метою досягнення і підтримки на базі загальної фізичної підготовки переважного розвитку психічних і фізичних якостей, до яких висувають підвищені вимоги в процесі навчання і освоєнні конкретної професії.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Гвоздецька С. В., Рибалко П. Ф., Чередніченко С. В. Професійно-прикладна фізична підготовка: навчально-методичний посібник для спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура). – Суми: ФОП Цьома С.П., 2017. – 110 с.
2. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Навч.-метод. посібник / За заг. ред. проф. Качана Є. П. – Тернопіль: ТДЕУ, 2006. – 373 с.
3. Лахманюк Т. В., Горборуков В. М. Загальна фізична підготовка як складова гармонійного розвитку майбутніх фахівців, Наук. стаття. 2004, С. 34–37.
4. Методичні вказівки для практичних та самостійних занять з дисципліни «Фізичне виховання» «Професійно-прикладна фізична підготовка студентів» для студентів усіх спеціальностей / Укладач: ст. викладач Бейгул І. О., Дніпродзержинськ, 2012, 15 с.
5. Професійно-прикладна фізична підготовка у професійно технічних навчальних закладах / Укладач: Петелько В. В., Вінниця, 2016 43 с.



УДК 621.01, 669.721.

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ.  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Каримов Камолхон Аббасович**

д.т.н., профессор

**Тураходжаев Нодир Джахангирович**

д.т.н., профессор

Ташкентский государственный технический  
университет имени Ислама Каримова

г. Ташкент, Узбекистан

**Аннотация** В статье обосновываются проблемы и перспективы разработки математических моделей в машиностроительном материаловедении. При разработке и аналитической реализации математической модели в качестве объекта исследования приведены разработанные технологии извлечения меди из шлаков и производственных отходов, технология повышения эксплуатационных свойств литых деталей из марки сталь 45, получаемых методом электрошлакового переплава.

Для составления функциональных зависимостей с целью определения различных искомых параметров широко используется интерполяционный многочлен Лагранжа, алгебраические системы уравнений. Составлена интерполяционная многофункциональная система Лагранжа, которая приводится в алгебраическую систему уравнений. Решая эту систему определены искомые эффективные функции, в частности извлечения меди из концентрации шлака при различных вариациях температуры и времени, а также повышения эксплуатационных свойств литых деталей из марки сталь 45, получаемых методом электрошлакового переплава.

**Ключевые слова:** моделирование, математическая модель, технология,

материаловедение, многочлен Лагранжа, алгебраические уравнения.

**Введение.** В настоящее время математическое моделирование широко применяется во многих областях фундаментальных наук, таких как физика, химия, биология, а также в прикладных дисциплинах — технические, экологические, социальные процессы и экономические системы. С помощью разрабатываемой математической модели решается широкий круг задач. Основными требованиями, предъявляемыми к математическим моделям, являются требования адекватности, универсальности и экономичности. Модель считается адекватной, если отражает заданные свойства с приемлемой точностью.

Кроме того, математическое моделирование должно обеспечиваться выполнением следующих требований: четкая формулировка основных понятий и предположений, основанная на экспериментальных исследованиях, анализа адекватности используемых моделей, гарантированная точность вычислительных алгоритмов. При моделировании сложных технологических объектов нужно дополнительно учитывать разграничение математических и нематематических терминов, а также особенности использования существующего математического аппарата к изучению объектов. Для корректного построения математической модели необходимым является знание и умение использовать основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики; математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике; вероятностные модели для конкретных процессов и проводить необходимые расчеты в рамках построенной математической модели.

Простота моделей во многом связана с их линейностью. С точки зрения математики это соответствует принципу суперпозиции, при котором любая линейная комбинация решений в свою очередь тоже есть решение искомой

задачи. Пользуясь принципом суперпозиции, можно, найдя решение в каком-либо частном случае, построить решение в более общей ситуации.

В целом, в настоящее время без математического моделирования не реализуется ни один крупномасштабный технологический, экологический или экономический проект. С помощью разработанной математической модели появится возможность решать широкий круг технологических задач.

Как известно, основой метода математического моделирования является алгоритмизация. Следует особо подчеркнуть, что слово «алгоритм» происходит от имени среднеазиатского ученого IX века Мухаммада ибн Муса Аль-Хорезми (родился в Хорезме, Узбекистан) около 783 г. - около 850 г.). Аль-Хорезми великий математик, астроном, географ и историк. Благодаря Аль-Хорезми в математике появились термины «алгоритм» и «алгебра».

**Цель работы.** На основе аналитического обзора мировой и отечественной литературы по машиностроительному материаловедению было подчеркнуто, что во многих исследованиях авторов и в литературных источниках не в достаточной мере уделяется внимание вопросам по усовершенствованию технологии и разработке математических моделей исследуемого технологического процесса. Учеными Узбекистана разработаны технологии высокотемпературной обработки производственных шлаков и отходов, сепарационной обработки в электрических печах и технология извлечения металлов из жидкого шлака. Кроме того, узбекскими учеными разработана технология повышения эксплуатационных свойств литых деталей из марки сталь 45, получаемых методом электрошлакового переплава. Разработаны режимы термической обработки вал-шестерня в водной среде, технологии изготовления зубьев вал-шестерня, поочередной закалки вал-шестерня в среде вода-масло, термическая обработка для повышения срока службы изделия и энергосберегающая технология плавки методом электрошлакового переплава.

В этой связи целью работы является разработка и реализация математических моделей этих разработанных технологий.

**Материалы и методы** С целью разработки и аналитической реализации математической модели объектом исследования были выбраны вышеприведенные технологии извлечения металлов из жидкого шлака и повышения эксплуатационных свойств литых деталей из марки сталь 45.

Для разработки математической модели для технологии извлечения металлов из жидкого шлака составлена интерполяционная многофункциональная система Лагранжа. Далее, приведя в следующую алгебраическую систему уравнений можно выразить определение неизвестного коэффициента

$$\begin{bmatrix} 1 & x_0 & x_0^2 & \dots & x_0^n \\ 1 & x_1 & x_1^2 & \dots & x_1^n \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_n & x_n^2 & \dots & x_n^n \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} a_0 \\ a_1 \\ \vdots \\ a_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y_0 \\ y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} \quad (1)$$

Решая эту систему, получены следующие функциональные зависимости для определения эффективности извлечения меди при различных вариациях температуры:

$$\lambda(T) = -26,9 + 0,0845T - 0,000025T^2. \quad (2)$$

$$\lambda(T) = -26,9 + 0,0845T - 0,000025T^2 \quad (3)$$

$$\lambda(T) = 82,6 - 0,119T + 0,00007T^2. \quad (4)$$

Для составления и реализации математической модели технологии повышения эксплуатационных свойств деталей получаемых из марки сплава сталь составим функциональную зависимость для определения содержания кислорода в зависимости от изменения соотношения алюминия в электроде. На основе теории линейной алгебры воспользуемся интерполяционным многочленом Лангранжа

$$P(x), P(x_0) = y_0, P(x_1) = y_1, \dots, P(x_n) = y_n$$

Для этого случая вид этой открытой системы будет иметь:

$$\begin{cases} a_0 + a_1x_0 + a_2x_0^2 + \dots + a_nx_0^n = y_0, \\ a_0 + a_1x_1 + a_2x_1^2 + \dots + a_nx_1^n = y_1, \\ \dots, \\ a_0 + a_1x_n + a_2x_n^2 + \dots + a_nx_n^n = y_n. \end{cases} \quad (5)$$

Теперь с помощью этой системы составлены следующие функциональные зависимости для определения искомых параметров для различных случаев диаметра кристаллизатора:

$$P(x) = 0,073824 - 0,011673x + 0,000506x^2 - 0,000004x^3. \quad (6)$$

Количество кислорода в расплаве в зависимости от диаметра электрода и количества алюминия будет иметь вид:

$$\mu(\lambda) = 0,055 - 0,00575\lambda + 0,000188\lambda^2 - 0,000003\lambda^3. \quad (7)$$

$$\mu(\lambda) = 0,053 - 0,005833\lambda + 0,000375\lambda^2 - 0,00001\lambda^3. \quad (8)$$

**Результаты и обсуждение** На основе полученных функциональных зависимостей составлены табличные результаты эффективности извлечения металлов в зависимости от выдержки расплавленного шлака при различной вариации времени выдержки и графики изменения искомых параметров. В первой стадии исследования была проведена первичная плавка для извлечения металлических и неметаллических включений. Для этого в газовой печи до температуры 1000-1200 С и в электродуговой печи до температуры 1600-1800 С шлак переплавляли с помощью флюса.

Точно таким же образом для технологии повышения эксплуатационных свойств литых деталей из марки сталь 45, на основе функциональных зависимостей, построены графики изменения кислорода в составе расплава в зависимости от увеличения алюминия для кристаллизатора при различной вариации его диаметра. Установлено, что когда количество алюминия составляет 21,92%, количество кислорода в составе расплава достигает минимального значения. Для получения расплава с необходимым содержанием кислорода в расплаве, можно регулировать содержание алюминия в электроде и диаметр кристаллизатора в соответствии с вышеприведенными выражениями.

В результате можно особо отметить, что разработка и аналитическая реализация математической модели процесса позволяет упростить практические исследования.

**Выводы.** Приведены рекомендации по внедрению эффективных способов использования шлаков, а также разработанная технология повышения

эксплуатационных свойств литых деталей из марки сталь 45, получаемых методом электрошлакового переплава. Разработаны режимы термической обработки вал-шестерня в водной среде, технологии изготовления зубьев вал-шестерня, поочерёдной закалки вал-шестерня в среде вода-масло, термическая обработка для повышения срока службы изделия и энергосберегающая технология плавки методом электрошлакового переплава

Разработана технологии извлечения металлов на основе создания жидкого шлака при различных температурах. На основе изучения динамики изменения теплофизических свойств составляющих в зависимости от температуры составлена математическая модель высокотемпературной обработки шлаков. Это позволит прогнозировать процесс обработки шлаков и получаемых результатов. Кроме того, составлена математическая модель извлечения меди и других металлов из шлака и производственных отходов при учете химических свойств металлических включений в шлаке. Это служит основой для автоматизации процесса извлечения меди и других цветных металлов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адашкин, А. М. Материаловедение в машиностроении. М., Юрайт, 2016.
2. Трубилов, А.К., Хитрюк В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Минск, 2012.
3. Латаш Ю.В., Медовар Б.И. Электрошлаковый переплав, Москва, 1970.
4. Звонарев, С.В. Основы математического моделирования. Екатеринбург. 2019.
5. Короткий, А. И., Гальперин Л.Г. Математическое моделирование. Екатеринбург. 2005.
6. Введение в математическое моделирование. / под ред. П.В. Трусова. Москва. Логос, 2007.
7. K. Karimov, N. Turaxodjaev. Development and analytical implementation of

the mathematical model of the technology of increasing the operational properties of parts. Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference «Achievements and prospects of modern scientific research». Buenos Aires, Argentina 7-9 March 2021, pp.141-146.

8. K.Karimov, N.Turaxodjaev, A. Akhmedov, Sh. Tashbulatov. A mathematical model of the technology of extraction of copper from industrial slags. “Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering” CONMECHYDRO– 2021 (ConstructionMechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering): International scientific conference “Problems and prospects of innovative technique and technology in agri-food chain” 3-5 April, Tashkent, 2021.

9. K.Karimov, N.Turaxodjaev, A. Akhmedov, Sh. Chorshanbiev. Mathematical model for producing machine parts. “Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering” CONMECHYDRO– 2021 (ConstructionMechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering): International scientific conference “Problems and prospects of innovative technique and technology in agri-food chain” 3-5 April, Tashkent, 2021.

10. Grachev V., Turakhodjaev N. Influence of liquid aluminum alloy treatment at temperatures up to 2000 °C in terms of the alloy structure and gas aluminum oxides content//. International Journal of Mechanical Engineering and Technology, 2018, 9(7), P. 489–495.

11. R. Baatz, G. Beilstein, D. Grenner, W. Keller, and D. Steinbach (US patent 4,070,405, January 24, 1978; Bayer AT), G

12. Hajime Nakazawa, Ichikawa; Hiroshi Naruse, Kokubunji, all of Japan Assignee: United States Patent, Arakatsu et al. 4,022,686 May 10, 1977 Flotation process for copper ores and copper smelter slags/ Inventors: Akira Arakatsu, Tokyo; Sumitomo Metal Mining Co., Limited, Japan Filed: Feb. 20, 1976[21] Appl. No.: 659,965

13. Nodir Turakhodjaev, Shukhrat, C., Jamaliddin, K., ...Jaloliddin, E., Kulmukhammad, C. Ways to increase the strength of the surface of the parts//Journal of Critical Reviews, 2020, 7(11), стр. 380–386

14. Wang, Y., Zhang, S., Wu, R., ...Liu, M., Mardonakulov, S. Concurrently improving uniform elongation and strength of ultrafine-grained Al–2Li alloy// *Materials Science and Engineering A*, 2020, 792, 139848
15. Nodir, T., Sherzod, T., Ruslan, Z., Sarvar, T., & Azamat, B. Studying the scientific and technological bases for the processing of dumping copper and aluminum slags//*Journal of Critical Reviews* Vol 7, Issue 11, ISSN- 2394-5125 Volume 7, Issue 5, 2020 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) <http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.11.79>
16. Bocharov V.A., Ignatkina V.A., Puntsukova B.T. Technological modes of enrichment of technogenic mineral raw materials [Text] //*Mining information and analytical Bulletin (scientific and technical journal)* 2009. - No. 9. - pp. 232-241.
17. K. Karimov, A. Akhmedov. On perspective scientific direction in the theory of mechanisms and machines based on innovative technology. Theoretical and engineering solutions. *Technical Science and Innovation*. Tashkent, 2020, №3 (05), – pp. 200 - 217. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/cgi/submit.cgi?context=btstu>
18. K.Karimov, A.Akhmedov. Development of the mathematical model, classification and structures of managed friction and vibration mechanisms. *Technical science and Innovation*. Tashkent, 2019, –pp. 13-19.



## ПСИХОЛОГІЯ КОЛЬОРУ У WEB-ДИЗАЙНІ

**Кармазіна Ганна Михайлівна**

бакалавр

Студентка

Київський національний університет

технологій та дизайну

м. Київ, Україна

**Анотація:** У даній статті розглянута актуальність використання психології кольорів в веб-дизайні. Виявлені три основних моментів для отримання ефектного веб-дизайну сайту. Обозначені основні кольори, які спонукають користувачів к дії на сайті.

**Ключові слова:** Веб-дизайн, психологія кольору, інтерфейс, кольори сайту.

Якщо вірно вживати кольори для сайту, вони стають ефективним маркетинговим інструментом. Впливають на підсвідомість користувача і формують позитивне ставлення до бренду, продукту, викликають довіру. За статистикою, перше враження про людину, формується протягом 3-5 секунд, веб-сайти не відрізняються. Всього через 0,05 секунди середньостатистичний користувач вже вирішив, чи варто йому залишатися на вашому сайті або залишати його.

**Для довідки:**

- Люди приймають рішення про покупку або подальшого вивчення ресурсу протягом 90 секунд першого взаємодії.
- Web-кольори дають від 60 до 90% впливу на прийняття рішення про співпрацю.
- Яскраві картинки запам'ятовуються краще чорно-білих.

– Жінки і чоловіки бачать картинки по-різному - ваше завдання зацікавити і тих, і інших.

– Синій - найбільш популярний, нейтральний і універсальний колір.

– Перші враження мають значення. Перше враження, яке користувач отримує з вашого веб-сайту, залежить від багатьох факторів, таких як структура, інтервал, шрифти та, звичайно ж, кольори та комбінації кольорів, які відображаються на вашій сторінці.

### **Що таке психологія кольору?**

Людський мозок відіграє головну роль у сприйнятті кольору. Насправді, хоча ми схильні думати про колір як про фізичний об'єкт, це насправді психологічне явище. Наукові дослідження показують, що наше сприйняття кольору контролюється набагато більше нашим мозком, ніж нашими очима.

Взаємозв'язок між кольорами і людським мозком складний. Не тільки кольори сприймаються в мозку, але вони також глибоко впливають на нашу психіку. Експерти стверджують, що люди підсвідомо асоціюють конкретні кольори з конкретними соціальними або культурними повідомленнями. Колірна психологія спирається на суміш наукових, психологічних і культурних пропозицій. Насправді, те, як ми реагуємо на кольори, визначається як універсальними еволюційними рисами, так і нашим специфічним культурним фоном. Дослідники стверджують, що те, як ми пов'язуємо певні кольори з конкретними почуттями або подіями, частково є результатом еволюції. Наприклад, дуже мало людей вибирають коричневий як улюблений колір через його зв'язок з гниючими продуктами. Інші колірні асоціації є культурно специфічними і визначаються нашим культурним походженням. Згодом ми вчимося асоціювати певні кольори з певними почуттями і думками. Наприклад, в західному світі наречені носять білий колір, в той час як в Південній Африці червоний колір, а в Індії наречені носять яскравий червоний колір з вишивкою із золота.

### **Що означають кольори?**

Як наслідок як еволюційних рис, так і культурного походження, західна

культура пов'яже основні кольори з наступними ідеями та почуттями.

– **Червоний:** червоний колір уособлює радість, життєву енергію, енергію і пристрасть, а в західній культурі він також уособлює любов. Однак червоний колір також може бути пов'язаний з агресивністю і злістю.

– **Зелений:** зелений колір життя і природи і викликає позитивні почуття в спостерігача, такі як спокій і надія. Крім того, зелений колір означає щедрість, безпеку, гармонію та зростання.

– **Жовтий:** жовтий колір сонця. Вона вселяє радість і щастя і символізує дружелюбність і відкритість і свободу. Жовтий колір може мати вплив на настрій спостерігача.

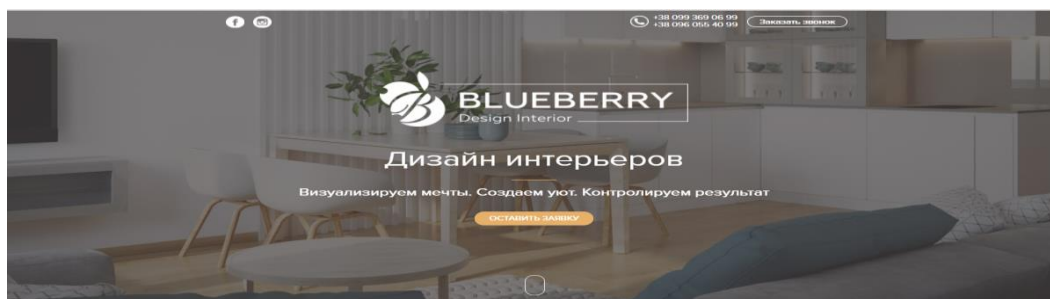
– **Синій:** синій прохолодний і розслабляючий колір. Це колір неба і води. Вона виступає за мир, довіру і безпеку.

### **Психологія кольору в веб-дизайні.**

При розробці веб-сайту, зручність використання та естетика, безсумнівно, є ключовими елементами для розгляду, але зробити ваш веб-сайт красивим та простим для навігації недостатньо для досягнення першокласного коефіцієнта конверсії.

**Палітра кольорів для сайту повинна бути красивою. Всі відомі відтінки діляться на 2 великих групи:**

- Кольори, які привертають увагу.
- Нейтральні тони.



**«Рис.1. Нейтральні кольори у дизайні інтерфейсу»**

Кольори відіграють центральну роль у налаштуванні вашого веб-сайту та

мають величезний вплив на те, як користувачі реагують та діють на веб-сайті. Для фону зазвичай використовуються нейтральні кольори, такі як чорний, білий і сірий, тоді як для деталізації та елементів переднього плану використовуються яскраві кольори. У прикладі «Рис.1.», дизайнер дає перевагу нейтральним кольорам, більш того, нейтральні кольори вважаються модними і мінімалістичними. Фон виконує функцію білих просторів.

Нюанси поєднання кольорів для сайту.

**Для отримання ефектного дизайну сайту потрібно врахувати 3 моменти:**

- Основні кольори.
- Другорядні кольори.
- Вірне поєднання основного і другорядного кольорів, а також грамотний розрахунок їх пропорцій.

Основний колір застосовують у важливому просторі, так званих «гарячих точках». Він незамінний при оформленні заголовків, значків переваг, кнопок СТА, форм завантаження. Також основні тони можна застосовувати для виділення важливої інформації.

Вторинні відтінки теж використовують для виділення тексту, але менш важливого. Сюди відносять відгуки, допоміжний вміст, підзаголовки, часті питання, додаткові кнопки.

Нейтральні тони підходять для фону, тексту. Використовуйте їх, щоб пом'якшити яскраві відтінки, зробити сторінку більш гармонічною в візуальному плані, допомогти користувачеві сфокусувати погляд. У даного випадку (зображення-1) фон виконує функцію білих просторів.

**Кольорові кнопки, які спонукають до дії.**

Користувачі свідомо або несвідомо страждають від підсвідомих дій стосовно кольорів, що використовуються на веб-сторінках, і діють відповідно почуттів, які вони пов'язують з певними кольорами. Тому зміна кольору кнопки заклику до дії часто може призвести до значного покращення коефіцієнта конверсії.

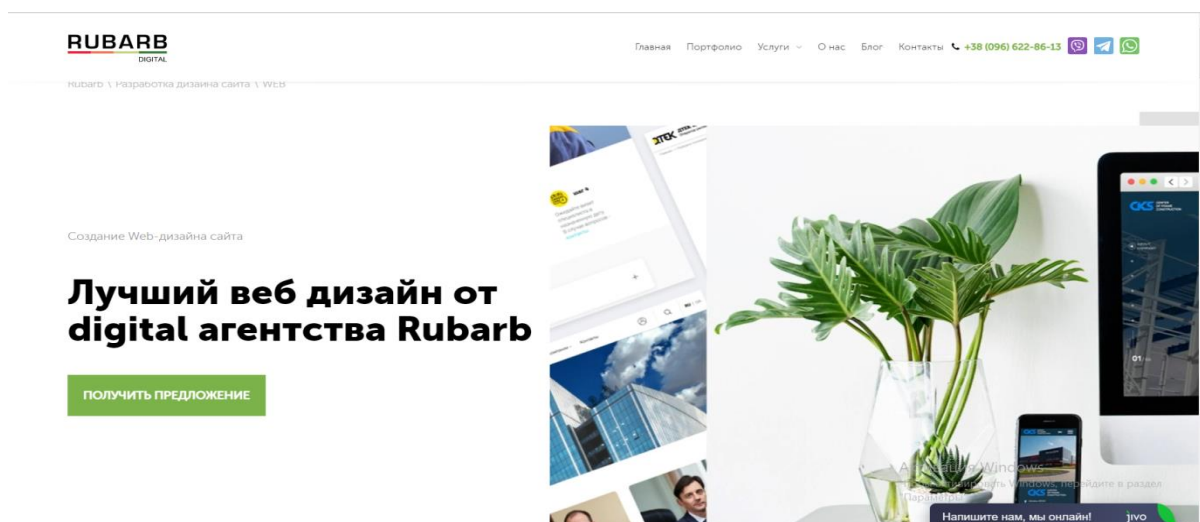
Кнопка заклику до дії складається з п'яти елементів, які повинні гармонійно співіснувати і відповідати дизайну веб-сайту.

### Ці елементи:

- форма,
- розмір,
- повідомлення,
- розташування
- колір.

Усі п'ять елементів можуть впливати на коефіцієнт конверсії. Однак тести показали, що колір відіграє центральну роль у покращенні KPI. У прикладі, проведеному Махутісер, компанія досягла збільшення на 11% кліків до області оформлення замовлення свого веб-сайту лише шляхом тестування колірних варіацій.

Яскраві теплі кольори, такі як червоний, помаранчевий і жовтий, мають найвищі коефіцієнти конверсії. Зелений також є відмінним варіантом, оскільки більшість людей асоціюють зелений колір з "зеленим світлом", таким чином, натиснувши на зелену кнопку, вони відчувають, що роблять правильні речі. І навпаки, темніші кольори, такі як чорний, темно-сірий або коричневий, мають дуже низький коефіцієнт конверсії і їх слід уникати.



«Рис.2. Зелений колір у веб-дизайні»

Враховуючи психологічні асоціації, що викликаються конкретними кольорами

та елементами дизайну у вашій цільовій аудиторії, це ключовий крок у процесі розробки успішного веб-сайту. Поняття, запозичені з кольорової психології, можуть допомогти як дизайнеру, так і цифровим підприємцям приймати правильні рішення на перших етапах процесу проектування, а також оптимізувати вже існуючий веб-сайт і розкрити його невиконаний потенціал.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.**

1. Яньшин П. В. Психосемантика цвета. – 2006.
2. Буймистру Т.А. Колористика. Цвет - ключ к красоте и гармонии. – 2009.
3. Терри Ли Стоун, Шон Адамс, Дизайн и цвет. Практикум. Реальное руководство по использованию цвета в графическом дизайне – 2016.

## КОНФЛИКТ РАЗВИТИЯ И ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА

**Капитонова Виктория Евгеньевна**

преподаватель кафедры «Фортепиано»

Днепропетровская академия музыки им. М. Глинки

г. Днепр, Украина

**Аннотация:** В работе рассматривается проблема восприятия новых художественных идей в музыкальном творчестве и инертности традиционного мышления публики. Обозначены элементы конфликтности творческой личности и общества. Затронуты аспекты прогресса творческого мышления и его роли в развитии искусства.

**Ключевые слова:** музыкальное искусство, личность, творчество, публика, восприятие, диссонанс.

История развития искусства знает немало примеров, когда художник опережает свое время, вступая с ним в некий философский или художественно-эстетический диссонанс. На первый взгляд, возникает конфликт художника (композитора, писателя, исполнителя) и времени, так как творческая личность остается непонятой и, следовательно, недооцененной. Однако, это только на первый взгляд, так как на самом деле в этом случае возникает более глобальный диссонанс: нового и старого, прогресса и рутины (в лучшем случае, традиций), личности и обывательской среды.

Известно, что роль личности в развитии истории и общества огромна. Также она велика и в развитии искусства как отражения действительности. Отдельные люди, которые взрощены определенным временем и обществом, благодаря своему таланту, образу мышления и творческой смелости, вырываются вперед. Они не просто опережают свое время. Они выводят его на

новый уровень развития, который определяется формирующимися художественно-эстетическими идеалами, а также прогрессивным уровнем мышления и бытия, подготовленным целым обществом или подаренным чьей-то уникальной идеей.

Ярким примером такого масштабного рывка вперед является творчество И.С. Баха. Являясь лишь отчасти классиком по стилю, он стал не просто первым классическим композитором, он открыл эпоху профессиональной классической музыки.

Будучи глубоко религиозным человеком, наполняя все свое творчество религиозной тематикой, именно Бах вдохнул идеи гуманизма в музыкальное искусство. Начиная с эпохи Возрождения, почти три века, идеи гуманизма прорастали в человеческое общество и различные сферы искусства. Достаточно вспомнить, что яркий всплеск гуманистических идей в философии, литературе и живописи состоялся еще в 15 веке.

И только Бах впустил его в музыкальное искусство в 18 веке. Разумеется, ростки были и ранее, почва была подготовлена. Но именно Бах наполнил музыкальное искусство новым гуманистическим содержанием, возвысив до философского масштаба. Он оторвал музыку и исполнительство от банального обслуживания знати – с одной стороны, от обыденного служения церкви – с другой. Он наполнил музыкальное искусство человеческими эмоциями, подчеркивая, что Бог есть любовь, продолжая за это благодарить Бога. Но его новый философский взгляд и эмоциональный настрой испугали слушателя, отвернули от Баха, оставив предпочитать привычные формы существования музыки и ее традиционное содержание. Конфликт философии и искусства Баха с инертностью человеческого восприятия продолжался не одно десятилетие. Однако Бах не мог быть забыт.

Благодаря глубине его идей, творческому масштабу и гениальному уровню воплощения все последующее профессиональное музыкальное искусство своей точкой отсчета считает именно Баха. Гений величайшего музыкального мыслителя, сам к тому не стремясь, заставил учиться у него,



равняться на него, смог в итоге повести публику и слушателя за собой, так как его творчество – это о человеке и для человека. На это потребовалось около 100 лет, как раз столько времени, за сколько человек научился видеть и понимать себя. Творчество венских классиков и композиторов-романтиков было принято человечеством с огромным воодушевлением.

Так как в это время люди осваивали и осмысливали окружающий мир и свою индивидуальность в этом мире – с самых разных сторон. Говорить о своем «я», раскрывать глубину и разнообразие своих переживаний стало не просто возможно, это стало главным содержанием искусства 19 века. Однако и здесь возникает сложность. Поздний романтизм наполняется глубокой философичностью и требует уже своего слушателя – не только эстетически подготовленного, но, прежде всего, желающего вникнуть и понять новое содержание и новый язык.

Конец 19 века украсили импрессионисты. Яркими, чистыми красками, как художественными, так и музыкальными, они ворвались в искусство, наполнив его живыми сиюминутными и, казалось бы, всем понятными впечатлениями. Но и здесь нужны подготовленность, опыт зрителя и слушателя, стремление воспринимать новые идеи и новые методы самовыражения автора.

Иначе снова возникает диссонанс творчества и публики. Все последующее профессиональное музыкальное искусство во многом публикой не до конца понято и оценено. Классическое искусство 20 – 21 века мы называем современным. Новые мировые идеи, сплошная механизация жизни породили и новый язык в искусстве.

Начиная от классиков современной музыки – Шостакович, Прокофьев, Стравинский – и до наших дней усложняются и язык, и формы, и способы воплощения музыкальных идей. Современная направленность философии содержания и картинная изобразительность в музыке, с одной стороны, и встречающаяся упрощенная механичность, и душевная опустошенность, с другой, делают современную музыку непонятной и часто нежеланной. Однако

она прекрасно воспринимается при иллюстрировании и пояснениях. Это снова говорит о слушательской неподготовленности и незрелости. Снова возникает конфликт творческого таланта, нового взгляда, мышления – и общества, рядовой публики, которая живет в привычном и, казалось бы, не меняющемся мире.

Возникает вывод: задачей профессионального музыканта является не только приобретение профессии и не только реализация себя как творческой личности, главная задача истинного музыканта – уметь отличать настоящее от имитации, совершенствовать музыкальное искусство, направлять его развитие. Не менее важной задачей является воспитание подготовленного, понимающего и чувствующего слушателя, способного и желающего воспринимать настоящее музыкальное искусство. Это задача музыканта и как творческой личности, и как исполнителя, и как музыкального менеджера, и как полноценного члена общества. Это задача и самого общества.

Решение этих задач объединит людей и сделает их жизнь краше. Однако эта тема требует глубокого осмысления и поиска путей осуществления.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выготский Л.С. Психология искусства. Москва: Директ-Медиа, 2014. 578 с.
2. Девятова О.Л. Особенности творческого процесса композитора. *Известия Уральского федерального университета. Сер. 2, Гуманитарные науки.* 2014. № 1 (124). С. 67-81.
3. Копцева Н.П., Лозинская В.П. Музыкальное мышление исполнителя и слушателя как основа трансляции культурных ценностей. *Электронный журнал «Педагогика искусства».* Москва: Институт художественного образования и культурологии РАО, 2012. № 3.
4. Малинковская А.В. Индивидуальность и индивидуальный стиль исполнителя как категории теории исполнительства и педагогики музыкального образования. *Музыкальное искусство и образование.* 2017. № 4 (20). С. 13-28.

5. Музыкальная наука в контексте культуры. Музыковедение и вызовы информационной эпохи. Материалы Международной научной конференции 27-30 октября 2020 года / Ред.-сост. Т.И. Науменко. Москва: Российская академия музыки имени Гнесиных, 2020. 586 с.

6. Слонимский С.М. Мысли о композиторском ремесле. Санкт-Петербург: Композитор, 2006. 26 с.

7. Трофімов Ю.А. Рибалка В.В., Гончарук П.А., Психологія. Київ: Либідь, 1996. 558 с.

**ВПЛИВ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ  
НА СФЕРУ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ УКРАЇНИ:  
ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ І ОЦІНКИ**

**Кім Тетяна Іванівна**

к. е. н., доцент

**Верба Тимур Романович**

студент

Харківський національний університет

імені В.Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Анотація.** Актуальність дослідження впливу міжнародних компаній на сферу громадського харчування України та оцінки спектру ефектів від цього впливу в економіці і суспільстві обумовлюється сучасним науково-практичним пошуком економічно ефективних бізнес-моделей у цій сфері та засобів гармонійного розвитку суспільства, його соціокультурного рівня, соціально-психологічного стану і працездатності. В статті надано визначення, ретроспективно-історичний опис становлення української СГХ, авторське уявлення про більш широке її функціональне призначення, яке має відповідати потребам сучасного суспільства в епоху глобалізації та інформатизації. Висвітлені трансформації, що відбулися у цій сфері під впливом міжнародних компаній, інтернаціоналізації діяльності закладів, зокрема, урізноманітнення видів і форм діяльності закладів СГХ, поширення бізнес-моделей, застосування інформаційних та маркетингових технологій, формування кадрового професійного потенціалу, що відповідає критеріям особливого гатунку, надана оцінка змін та окреслені напрямки подальших досліджень.

**Ключові слова:** сфера громадського харчування України, інтернаціоналізація сфери послуг, вплив міжнародних компаній, трансформація

економічного середовища, бізнес-моделі послуг громадського харчування.

**Актуальність теми.** Тема трансформації сфери громадського харчування (СГХ) України під впливом провідних світових компаній, діючих у цій царині, з нашої точки зору є гостро актуальною. Будучи багатогранною, ця сфера може бути охарактеризована як конгломерат економічної, соціальної, технологічної, культурної, наукової, інноваційної, креативної, історико-традиційної та ін. складових. І як цілісність, оцінювана в інтегральній площині, в економічному сенсі вона відображає рівень добробуту суспільства, ефективність функціонування підприємств та економічні ефекти від спеціалізації та кооперації виробництва і послуг; в соціальному – соціальну інтегрованість або ж диференціацію і елітарність у суспільстві; в культурному сенсі – співвідношення національних та міжнародних відтінків, збереження історичних традицій та впровадження інновацій, що відповідають сучасним потребам споживачів.

Важливою складовою СГХ є культура, яка проявляється і збагачується в процесі розвитку сфери та циркуляції потоків відвідувачів її закладів. А як відомо, культура має неперевершене значення для економічного розвитку країни. Тому сьогодні в умовах глобалізації економіки, інтернаціоналізації бізнесу в сфері громадського харчування та трансформації культурних цінностей під впливом міжнародних агентів так важливо розуміти економічні, соціальні, культурні ефекти, які ми отримуємо, будучи усе глибше інтегрованими у систему міжнародного обміну.

**Ступінь вивченості.** В наукових джерелах більшою мірою висвітлені дослідження, що присвячені аналізу впливу транснаціональних компаній на економіку України (Пономаренко І.В.; Побірченко В.В., Сазонова Г.В.) [1; 2]; аналізу ресторанного бізнесу в світі та в Україні (Воловельська І.В., Калинковська Е., Гончарова А.) [3]; використанню маркетингових підходів у сфері ресторанного бізнесу в Україні (Черданцева І.Г., Клипач А.Я.) [4]; конкурентоспроможності підприємств ресторанного господарства України

(Шафранюк Ю.) [5]; статистичному аналізу ринку ресторанних послуг України (Казимірска В.А., Тарасова К.І.) [6]; особливостям розвитку ресторанного бізнесу в Україні (Павленко І.Г., Норенко І.І., Гаврилко П.П.) [7]. Дослідження впливу транснаціональних компаній на сферу громадського харчування України залишається наразі невисвітленим.

**Метою дослідження** є на основі вивчення наукових та аналітичних джерел сформулювати науковий підхід до визначення напрямів впливу і оцінки економічних, соціокультурних, технологічних та інших ефектів, які виникають у сфері громадського харчування під впливом діяльності великих міжнародних компаній, що діють у цій сфері України.

**Виклад основного матеріалу.** Сфера громадського харчування є важливою сферою національного господарства, що виникла в процесі поглиблення поділу праці як така, що надає населенню послугу із задоволення потреби у харчуванні, водночас звільнюючи його час і зусилля від таких операцій, як пошук продуктів, приготування страв, сервірування, прибирання, миття посуду та дотримання чистоти та порядку в приміщенні. Специфіку цієї сфери доповнює створення гостинного середовища, сприятливої атмосфери не лише для прийому їжі, а й для приємного спілкування, незабутніх вражень, ділових перемовин, прийняття рішень тощо. В умовах ринкових відносин будь яка діяльність у сфері СГХ є бізнесом, тому сучасне уявлення про ресторанний бізнес слід розповсюдити на усю сферу, а саме: «...це підприємство, що поєднує в собі мистецтво і традиції багатьох поколінь, механізми управління і досвід маркетингологів, філософію економіки вражень і концепцію психологічного моделювання» [3, С. 266] – (переклад наш).

У широкому розумінні сфера громадського споживання включає не лише самостійні суб'єкти торгівельних систем (ресторани, кафе, їдальні, кофейні, бари та ін.), а й спеціалізовані структурні підрозділи відомств, промислових підприємств, навчальних закладів освіти різних рівнів, рекреаційних об'єктів, інтернатів, лікарень тощо, у яких послуга громадського харчування надається споживачам на пільгових умовах або безкоштовно, і фінансується з державних,

муниципальних або інших фондів.

Сфера громадського харчування в Україні має свої глибокі історичні корені, національну специфіку. За період соціалістичного будівництва та індустріалізації ця сфера набула особливого значення як важлива складова раціональної використання праці, адже продуктивність праці у спеціалізованих закладах з використанням промислового обладнання в рази вища за продуктивність праці в домашніх умовах. А також складова раціональної організації праці, адже об'єкти громадського харчування розташовуються поблизу місця роботи, навчання, відпочинку. Цей період розгортання індустрії харчування супроводжувався розробкою технологій масштабного виробництва продукції громадського харчування, виробництвом технологічного обладнання та будівництвом відповідних закладів мережі громадського харчування у містах і селищах України. Також були розроблені санітарні норми виробництва і держстандарти обслуговування населення. Слід зазначити, що за усіх позитивних досягнень дуже гострою залишалася проблема якості харчової продукції, виробленої у закладах СГХ, так і якості обслуговування у них.

У період ринкової трансформації розвиток сфери громадського харчування отримав новий імпульс, пов'язаний з лібералізацією економічної діяльності і відповідним впливом ринкової конкуренції, яка відбирає найкращих не лише за критеріями санітарних норм, технологій виробництва і обслуговування, ціни і якості страв і обслуговування, а й за критеріями естетики інтер'єру, соціокультурної атмосфери, поваги до суспільних та індивідуальних цінностей закладу і відвідувачів тощо.

Якщо в попередній період провідним напрямком розвитку сфери СГХ була індустріалізація як основа технологій виробництва і обслуговування, то в наш час таким напрямком є її постіндустріалізація, тобто залучення інструментів не матеріального виробництва, а обслуговуючих технологій – маркетингових для просування закладу і покращення його гостинного середовища, цифрових технологій – для створення замовлення, оплати послуг закладу, а за умов пандемії імпульс отримав розвиток служби доставки

замовлень. Отже у наш час сфера громадського харчування трансформується, примножуючи форми і моделі послуг різноманітних закладів.

Протягом усіх періодів розвиток СГХ зазнавав впливу внутрішніх та зовнішніх чинників. Якщо в часи командно-адміністративної системи найбільший вплив чинило саме планово-нормативне адміністрування, то починаючи з другої середини 80-х років поступово зростав вплив зовнішніх чинників, що обумовлювалось поширенням інформації про західні зразки функціонування закладів СГХ, моделі бізнесу та стандарти обслуговування населення. Водночас зростали й вимоги споживачів до закладів цієї сфери, що у свою чергу спричинене змінами свідомості населення, у якому стрімко зростала частка ідентифікації особистості як споживача з правами і критеріями оцінки якості, і це відбувалось також під наростаючим впливом зовнішніх чинників. Таким чином зростали вимоги не лише до технологій, санітарної відповідності, якості кухні, інтер'єру, якості обслуговування а й до усього спектру культури закладу, центральною ланкою якої є людський чинник.

Отже сьогодні СГХ відрізняється від інших сфер і галузей господарства не лише складністю, комплексністю кінцевого продукту, що задовольняє одну з базових потреб, а й професійним складом кадрів, до яких є особливий критерій – відкритість, гостинність, людяність, які транслюються через увесь заклад до суспільства. Це один з енерго-інформаційних каналів, що впливають на настрої, мислення, почуття і поведінку людей. А тому, як нам видається, не слід недооцінювати його роль як чинника соціально-психологічного стану населення, що характеризується такими показниками як: душевний спокій, радісне самопочуття, натхнення на вирішення своїх завдань з почуттям власної спроможності, тобто соціально-психологічного та соціокультурного чинника.

Виходячи з цього, ми і хотіли би запропонувати аналіз і оцінку впливу на українську СГХ зарубіжних компаній як носіїв іншої культури, духовності, а особливо, транснаціональних - як трансляторів виробничих, комунікаційних, маркетингових, інформаційних та інших технологій та інновацій.

Передусім, слід вказати на таку тенденцію, що сформувалася завдяки



приходу у вітчизняний механізм господарювання поняття «бізнес», як різноманітність видів закладів (бізнес-форм): ресторани, кафе, бари, кофейні, фаст-фуди, пекарні, кальянні, фуд-треки, піцерії, столові, суші, паби, dark kitchen, франшиза, мережа закладів, доставка [8]. Замість тих, що панували на радянському та на ранньому пострадянському просторі: ресторан, кафе, їдальня – із доволі похмурим інтер'єром, одноманітними стравами й не дуже гостинним обслуговуванням (що в суспільстві отримало вираз «ненав'язливий сервіс»). В цій трансформації СГХ ми вбачаємо, передусім, трансформацію призначення – від безпосередньо функціонального закладу з метою нагодувати відвідувача до гостинного простору спілкування із сприятливим морально-психологічним кліматом та привабливими зовні, смачними і корисними стравами, які навіть кращі аніж удома. Це ми вважаємо позитивним здобутком, що отримав імпульс завдяки ринковим реформам західного ліберального зразка.

На прикладі ресторанного бізнесу можемо стверджувати, що ця трансформація відбувається і в наші часи, проте слід розглядати три етапи його становлення: перший італійський, другий – французький, третій – вітчизняний, який розподілений за трьома нішами - fast food, ресторани середнього цінового рівня і ресторани «високої кухні». Перший етап пов'язаний зі створення наприкінці 80-х - початку 90-х років спільних підприємств, коли підприємці з Італії створювали ресторани в традиціях своєї країни, чому сприяло призначення співвітчизників на ключові посади (шеф-кухар, кухарі, менеджери) із функцією підготовки офіціантів. Другий етап – «французький» - проходив за активності французьких кухарів, що сподівалися сформувати успішний бізнес на великому і ще не освоєному ринку України. В цей час власник ресторану – француз виконував усі функції – кулінарні, технологічні, адміністративні, кадрові. Як італійські, так і французькі ресторани згодом були або закриті, або передані у власність українських підприємців. Третій період – формування вітчизняного ресторанного бізнесу на базі попередніх - за участю іноземців у частковій або абсолютній формі. Цей період характеризується саме зростанням фахового кадрового потенціалу завдяки практичним навичкам,

отриманим впродовж роботи в італійських і французьких ресторанах та навчанню за кордоном [9]. Тому другий напрямок впливу, який слід визнати і оцінити – це сприяння зростанню кадрового потенціалу високої кваліфікації в області сервісу, кухні та обслуговування. Звичайно, наведений приклад ресторанного бізнесу стосується не стільки впливу ТНК, скільки малих і середніх приватних компаній, однак ми можемо припустити, що аналогічний вплив чинили саме вони та в більш поширеному масштабі, зокрема в ніші фаст-фуду, мережі ресторанів тощо. І припустити, що вплив на культурні традиції приготування і вживання страв СГХ України більшою мірою чинять невеликі підприємства з іноземною участю, а маркетингові, технологічні, інформаційні зміни обумовлюються впливом саме з боку крупних міжнародних компаній.

**Висновки.** Аналіз наукових джерел показав, що тема впливу міжнародних компаній на розвиток СГХ України наразі висвітлена недостатньо. Організація харчування населення вимагає значних затрат живої і уречевленої праці, і більш продуктивною та раціональною є її громадська форма. Розвиток сфери громадського харчування дозволяє збільшити вільний час населення, який може бути використаний в цілях всебічного гармонійного розвитку особистості, досягнення кращих показників фізичного здоров'я та самопочуття, психологічного стану та духовного розвитку. В цілому це веде до поліпшення якості життя і відповідно мотивує до високопродуктивної творчої складної праці, яке несе найбільше задоволення сучасній людині як учаснику суспільно корисної діяльності. Велику роль в усвідомленні сучасної ролі і функцій СГХ відіграє зовнішній чинник, зокрема роль міжнародного співробітництва та досвід зарубіжних компаній, що діють в цій сфері на території

України. У цій публікації запропоновані такі напрямки дослідження і оцінки впливу міжнародних компаній, як зростання значення СГХ як складової стандартів якості життя; збагачення національного досвіду виробництва продукції обслуговування населення, формування і просування пропозиції послуги громадського харчування завдяки інтернаціоналізації; розширення

спектру і якості послуг, урізноманітнення і розвиток моделей бізнесу завдяки адаптації зарубіжного досвіду ведення бізнесу; накопичення кадрового потенціалу завдяки поширенню можливості навчання та практики за кордоном; застосування сучасних інформаційних та маркетингових технологій в цілях підвищення якості і конкурентоспроможності вітчизняної СГХ.

Наступні дослідження слід спрямувати на аналіз взаємодії національних та міжнародних традицій СГХ, впливу сучасних інформаційних та маркетингових технологій, визначення напрямків трансформації культурного середовища закладів, а також оцінку економічних і неекономічних ефектів, зокрема наслідки впливу факторів СГХ на особистість споживача, його цінності, фізичне і психічне здоров'я, самопочуття, духовний стан, працездатність і продуктивність громадян України та наших гостей.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Пономаренко І.В. Вплив діяльності транснаціональних корпорацій на економіку України / І.В. Пономаренко // Ефективна економіка № 2, 2013. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1798>

2. Побирченко В.В., Сазонова Г.В. Транснаціональний фактор трансформації економіки України в умовах глобалізації / В.В. Побирченко, Г.В. Сазонова // Культура народів Причорномор'я. - 2001. - № 26. - С. 33-37. / Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/108417?show=full>

3. Воловельская И.В., Калининская Е., Гончарова А. Анализ ресторанного бизнеса в мире и Украине [Текст]/ И.В. Воловельская, Е. Калининская, А. Гончарова // Вісник економіки транспорту і промисловості № 59, 2017. – С. 265 – 270.

4. Черданцева І.Г., Клипач А.Я. Використання маркетингових підходів у сфері ресторанного бізнесу України [Текст] / І.Г. Черданцева, А.Я. Клипач //

Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія: Економічні науки. Випуск 54. 2019. - С. 94 – 101.

5. Шафранюк Ю. Підвищення конкурентоспроможності підприємств ресторанного господарства. / Ю. Шафранюк // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції "Актуальні проблеми економіки та управління в умовах системної кризи" (м. Львів, 29.11.2016 р.). Львів: МАУП, 2016. Ч.2. 675 с. С.665-668. // Все о туризме. Туристическая библиотека. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/shafranjuk.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/shafranjuk.htm)

6. Казимирская, В. А. Статистический анализ рынка ресторанных услуг Украины [Текст] / В. А. Казимирская, К. И. Тарасова // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень збірник наукових студентських праць. Випуск 4. Частина I – Одеса, ОНЕУ. – 2018. – С. 144 – 148.

7. Павленко И.Г., Норенко И.И., Гаврилко П.П. Особенности развития ресторанного бизнеса Украины и АР Крым [Текст] / И.Г. Павленко, И.И. Норенко, П.П. Гаврилко // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – № 4 (49). – 2011. – С. 177-183.

8. Силивейстр В. ТОП-13 трендов в ресторанном бизнесе в 2021 году / В. Силивейстр // Poster: программа для автоматизации общепита. - Блог. - 15.12.2020. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://joinposter.com/post/restaurant-trends>

9. Васильченко О. Кадровая политика в ресторанном бизнесе / О. Васильченко // HR-лига. Сообщество кадровиков и специалистов по управлению персоналом. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=683&print=true>

## МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА

**Кісільова Марина Вікторівна**

методист з біології, екології, природознавства  
та основ здоров'я навчально-методичного відділу  
координації освітньої діяльності та професійного  
розвитку комунального закладу Сумський обласний  
інститут післядипломної педагогічної освіти

**Анотація.** У статті розглянуто складові професійної компетентності педагога; зазначено наукові підходи щодо визначення методичної компетентності вчителя; виокремлено компоненти методичної компетентності вчителя природознавства та описано компетенції, що визначають рівень її сформованості.

**Ключові слова:** методична компетентність вчителя природознавства, професійна компетентність педагога, компоненти методичної компетентності.

Одним із найважливіших завдань реформування та модернізації системи освіти України є впровадження нових підходів до освітнього процесу, формування в педагогів ключових компетентностей.

Важливою складовою професійної компетентності вчителя є методична компетентність; її різні аспекти в дослідженнях останніх років розглядали О.О. Біляковська, Т.Б. Волобуєва, А.М. Волощук, А.Д. Дейкіна, А.М. Мормуль, Н.М. Остапенко, В.В. Сидоренко, А.Л. Ситченко, Г.Л. Токмань та інші. Особливостям формування методичної компетентності педагогів присвячені наукові праці Т.Н. Гущиної, Т.А. Загривної, В.І. Земцової, Т.Е. Кочаряна, Л.В. Коваль, Г.Л. Луканкіна, М.І. Михнюк, В.Г. Моторіної, І.М. Новик, С.П. Семенця, Н.Л. Стефанової, О.В. Тумашової, Н.Л. Цюлюпи та інших.

**Мета статті:** розглянути складові професійної компетентності педагога та виокремити компоненти методичної компетентності вчителя природознавства та описати компетенції, що визначають рівень її сформованості.

**Матеріали та методи.** Теоретичною та методологічною базою дослідження стали наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних учених педагогів з вивчення проблеми: професійна компетентність педагога, її складові та структура. В основу методології дослідження покладено такі наукові методи: системно-структурного, логічного узагальнення; аналізу та порівняння; структурно-функціональний.

Існують різні погляди щодо трактування поняття «методична компетентність учителя». За Т.Б. Волобуєвою, під методичною компетентністю розуміють володіння різноманітними методами навчання, знання дидактичних методів і прийомів та вміння застосовувати їх у процесі навчання, а також знання психологічних механізмів засвоєння знань і вмінь [2, с. 33]. Н.Л. Цюлюпа визначає методичну компетентність учителя як систему знань, умінь, практичного досвіду та наявних педагогічних здібностей, спрямованих на реалізацію професійної діяльності з одночасною здатністю до постійного самовдосконалення [4, с. 62].

**Дослідник С.О. Люленко наводить структуру професійної компетентності вчителя природничих дисциплін:**

- соціальна компетентність (комунікативні навички вчителя, вміння працювати в команді, вміння адекватної поведінки в соціумі, мотивація до захисту та збереження природи);
- інформаційна компетентність (учитель повинен володіти ІКТ, вміти знаходити інформацію з різних джерел; вміти поєднувати різні джерела інформації, вдосконалювати свої знання; вміти використовувати нові ІКТ та швидко адаптуватися до їх змін);
- психолого-педагогічна компетентність (учитель має бути здатним до використання психологічних, педагогічних та біологічних знань в організації

взаємодії в освітній діяльності);

– інтелектуальна компетентність (учитель має брати участь у дослідницькій роботі, працювати з науковою літературою, уміти користуватися визначниками, Червоною книгою, атласами тощо);

– методична компетентність (учитель повинен досконало знати методику викладання предмета, педагогіку й дидактику як основу педагогічної діяльності, педагогічні технології, вміти проводити нестандартні та інтерактивні уроки, організовувати дослідницьку роботу відповідно до теми уроків тощо);

– загальнокультурна компетентність (уміння вчителя аналізувати та оцінювати досягнення національної та світової культури, орієнтуватися в культурному та духовному контексті сучасного суспільства, застосовувати методи самовиховання, орієнтовані на загальнолюдських цінностях, визначати толерантну поведінку щодо оточуючого середовища);

– фахова компетентність (знання програм і підручників з природничих предметів, знання змісту і принципів побудови шкільних курсів тощо);

– управлінська компетентність (уміння вчителя організовувати власну діяльність та діяльність учнів в освітньому процесі, оцінювати педагогічний процес і його результати) [3, с. 26].

Між тим, не існує єдиного підходу в окресленні структури методичної компетентності вчителя: В.О. Адольф, І.А. Акуленко, А.І. Кузьмінський, Н.А. Тарасенкова визначають її через компоненти, К.М. Красикова – через рівні, О.Л. Зубков – через елементи. Проте проблема формування методичної компетентності вчителів природознавства є недостатньо вивченою й потребує подальшої розробки.

Проте, методичну компетентність вчителя природознавства доцільно розглядати як інтегративну якість, яка включає когнітивний, емоційно-ціннісний та практично-діяльнісний компоненти, кожен з яких характеризується відповідними показниками [1, с. 151].

**Серед показників розвитку когнітивного компонента можна виокремити:**

– знання мети, завдань і змісту природничої освіти на сучасному етапі розвитку; структури та змісту чинних навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників з природознавства; методів біологічних і педагогічних досліджень та технологій організації сучасного освітнього процесу з природознавства; методики контрольної-оцінювальної діяльності; специфіки відповідної матеріально-технічної бази навчання та особливостей її використання в освітньому процесі з природознавства;

– розуміння основних принципів навчання (науковості, доступності, індивідуально-диференційованого підходу), способів підвищення пізнавальної активності учнів на уроках природознавства;

– уміння аналізувати зміни в сучасному освітньому просторі для подальшого реагування під час організації освітнього процесу з природознавства;

– уміння прогнозувати очікувані результати освітнього процесу.

До показників, що свідчать про рівень розвитку *емоційно-ціннісного компонента*, варто віднести наявність у педагога потреб, мотивів, інтересів, ціннісних орієнтацій, ставлень, пов'язаних із цілями і завданнями педагогічної діяльності. Важливими показниками є також наявність інтересу і бажання вирішувати різні педагогічні ситуації; прагнення до пошуку, знаходження більшої кількості ідей, рішень, до самореалізації в педагогічній діяльності.

З метою аналізу *діяльнісно-практичного компоненту* методичної компетентності вчителів природознавства доцільно акцентувати увагу на сформованості у них проєктувальних, адаптаційних, організаційних, дослідницьких та мотиваційних умінь і навичок. Проєктувальні уміння дають змогу вчителю природознавства моделювати та здійснювати організацію різних типів і видів навчальних занять, реалізувати проєктну діяльність. До них належать також уміння відбирати необхідний для уроку матеріал; робити логічні переходи в етапах уроку та у роботі над темою; розподіляти і



структурувати навчальний матеріал [2, с. 33]. До мотиваційних умінь вчителя доцільно віднести уміння зацікавити учнів вивченням матеріалу, підтримувати інтерес учнів до уроків природознавства за допомогою використання цікавих і творчих завдань. Організаційні уміння дають змогу створювати та раціонально використовувати навчально-матеріальну базу кабінету біології, куточка живої природи, докільця, знаходити помічників серед учнів. Необхідні вчителю природознавства і дослідницькі уміння, оскільки вони необхідні для здійснення науково-методичної роботи, для проведення досліджень та експериментів, створення нових програм, методик, технологій, побудови і аналізу освітнього процесу, для проектування і конструювання педагогічних інновацій, для використання і розробки нових засобів навчання.

Отже, методична компетентність вчителя – поняття динамічне, багатогранне, його зміст змінюється згідно процесів, що відбуваються в суспільстві й освіті. Структура методичної компетентності також видозмінюється, корегується в зв'язку зі стрімким розвитком педагогічної науки й практики. Заслуговує на подальше вивчення і питання побудови моделі процесу розвитку методичної компетентності вчителя природознавства, організаційно-педагогічних умов її реалізації та впливу інноваційних освітніх технологій на рівень сформованості.

Сформована методична компетентність як складник професійної, становить основу успішної педагогічної діяльності вчителя в сучасних умовах організації освітнього процесу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко Т. Визначення змісту, структури та етапів формування методичної компетентності у майбутніх вчителів біології. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. № 5(2). 2012. С. 150-155.
2. Волобуєва Т.Б. Структура професійної компетентності сучасного педагога. *Гуманізація навчально-виховного процесу*: зб. наук. праць. Вип. XXVHL.. Слов'янськ. Видавничий центр СДПУ, 2005. С. 33-42

3. Люленко С.О. Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін до природоохоронної роботи в загальноосвітній школі: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. Умань, 2014. С. 26.

4. Цюлюпа Н.Л. Зміст і структура методичної компетентності педагога-музиканта. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Гуманістичні орієнтири мистецької освіти». Серія № 14. Київ: НПУ, 2007. Вип. 5(10). С. 59-64.

УДК: 346.9

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДОСВІДУ УКРАЇНИ, КАНАДИ ТА ІЗРАІЛЮ В АДМІНІСТРУВАННІ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ

**Коваленко Інна Анатоліївна**

доцент, к.ю.н.

Київський Національний університет

технологій та дизайну

м. Київ, Україна

**Анотація.** Предметом дослідження є зарубіжний та національний досвід України в адмініструванні податку на додану вартість.

Без сумніву, незалежність України є позитивним фактором для розвитку демократичних тенденцій нашої країни. Однак незалежність у всіх внутрішніх і зовнішніх відносинах зумовила розвиток політичного та економічного секторів країни. У цьому контексті вирішується питання вдосконалення податкової системи було особливо гострим, оскільки стара модель була неприйнятною через, по-перше, зміну економічного вектора з планово-командного на ринковий напрям, а, по-друге, активне запровадження міжнародних стандартів у оподаткуванні. Водночас головним завданням еволюції податкової системи є забезпечення її стабільності, що, в свою чергу, повинно призвести до низки позитивних факторів: збільшення фінансових надходжень до бюджету; вдосконалення механізму збору податків тощо.

**Ключові слова:** податок на додану вартість, податкове адміністрування, зарубіжний досвід, модель оподаткування, непрямий податок.

Слід зазначити, що розвиток податкової системи є складним аспектом, який передбачає вирішення низки проблем. Зокрема, протягом останніх років зросла актуальність адміністрування податку на додану вартість, оскільки останній є важливим для формування бюджету. Тому теоретична розробка цієї

проблеми вимагає аналізу зарубіжного досвіду адміністрування ПДВ. Зарубіжний досвід сприяє розширенню уявлень про правові явища в рамках дослідження; допомагає поглянути на те чи інше питання з іншої точки зору; порівнювати власні досягнення з досягненнями іноземних колег; не витрачайте час на вирішення проблем, які вже знайшли рішення на сторінках закордонних видань. У діяльності податкових органів міжнародний досвід адміністрування податку на додану вартість передбачає консолідацію суворих методів впливу на податкові органи шляхом застосування відповідних штрафних санкцій. Однак цей аспект поєднується з високим рівнем правосвідомості та законослухняності податкових суб'єктів. Крім того, зарубіжний досвід передбачає активне використання інформаційних технологій при адмініструванні ПДВ, що полегшує його нарахування та підвищує ефективність.

Т.М. Семененко підкреслює, що податок на додану вартість - це непрямий податок, який є частиною новоствореної вартості товарів (робіт, послуг), що формується на кожному етапі виробництва, обороту і включається в ціну товару. ПДВ - це податок на внутрішнє споживання продукції, фактично збільшення ціни на товари (роботи, послуги), які споживаються на митній території України [1, с. 114]. Відповідно, О.І. Оксенюк визначає ПДВ як податок на споживання, який нараховується на додану вартість, що створюється на кожному етапі виробництва, сплачується кінцевим споживачем та фінансується до бюджету продавцем, крім випадків операцій за участю нерезидентів [2, с. 46]

Податок на додану вартість відомий у багатьох закордонних країнах, але механізми його адміністрування різняться. Тим не менше, перед тим, як визначити іноземний досвід адміністрування ПДВ, необхідно відповісти на питання, що таке адміністрування податків загалом.

**Етимологічною основою концепції є термін "керувати", який відповідно до положень тлумачних словників означає:**

- 1) керувати установою, організацією, підприємством;
- 2) здійснювати нагляд у бюрократичному порядку, використовуючи

накази та команди замість конкретних вказівок [3, с. 172].

Податок на додану вартість також існує на федеральному рівні в Канаді, де він має фіскальну вартість. Особливості управління ним пов'язані, перш за все, зі специфікою податкової системи держави, яка ґрунтується на принципі податкового федералізму, який передбачає наявність значних повноважень регіональних та місцевих органів влади у сфері оподаткування [4, с. 420]. Адміністрування ПДВ та всіх інших податків у Канаді здійснюється Канадським агентством митниці та доходів, яке звітує перед Парламентом через Міністра національного доходу. Агентство також адмініструє більшість місцевих податків, але місцева влада платить за послугу певну плату. У деяких провінціях адміністрування місцевих податків здійснюється регіональними органами влади (міністерством доходів певного регіону). Збори податкової адміністрації в Канаді складають близько 1% податкових зборів. Щороку податкові органи перевіряють на місці близько 2% платників податків. Усі платники поділяються на чотири категорії за ризиком вчинення правопорушення. Найчастіше перевіряють платників з найвищим рівнем ризику [5, с. 64]. На думку деяких науковців, висока ефективність адміністрування ПДВ та всіх інших податків у Канаді зумовлена загалом раціональною та гнучкою податковою політикою, яка органічно враховує інтереси усіх: держави, територій та платників податків [6, с. 132].

Велика кількість специфічних особливостей має адміністрування ПДВ в Ізраїлі. Поряд з багатьма європейськими країнами, в Ізраїлі ПДВ відіграє ключову роль у непрямих податках. Він був запроваджений в 1976 р. Слід зазначити, що до стягнення цього податку залучено близько 700 податкових службовців - це близько 1000 платників податків (переважно комерційних підприємств) на одного податкового чиновника. Для контролю сплати ПДВ усіх платників класифікують на великих, середніх та малих відповідно до обсягу діяльності. Диференціація дозволяє зосередити увагу на тих платниках, які платять великі суми, за принципом "Парето", 20% від визначених зусиль дає 80% результатів. Це забезпечує ефективний контроль за платниками податків з

мінімальними витратами. Однією з ключових особливостей адміністрування ПДВ є вимога про обов'язкову реєстрацію всіх платників податків [7].

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Семенко Т. М. Податок на доданий вартист як економічна категорія: монографія. Ефективна економіка, 4, 2011. Отримано з: <http://www.economy.nauka.com.ua>. (українською мовою).
2. Оксенюк О. І. Фіскальна ефективність податку на додану вартість в економіці України. (Дисертація). Львів, 2015. 231 с.
3. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови. К., Ірпінь: ПТФ Перун, 2005. 1728 с.
4. Ткаченко Н. М. Податкові системи систем світу України. Облік і звітність: навч.-метод. посіб. [Податкові системи країн світу та України. Облік та звітність: Навчально-методичний посібник]. Алерта. Київ, 2004. 554 с.
5. Подолянчук О. А. Податок на додану вартість: сутність та стан первинного обліку. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання навчання та практики [Електронний ресурс]. Фінанси. Менеджмент: актуальні проблеми науки і практики], 1, 2017. С. 82–102.
6. Ластовецький А. С. Організаційно-правові засади регулювання підприємницької діяльності в Україні: дис. Київський юридичний інститут. Київ, 2004. 194 с.
7. Світовий досвід оподаткування: Ізраїль: стаття [Світовий податковий досвід: Ізраїль: стаття]. Офіційний портал Державної фіскальної служби України [Офіційний портал Державної фіскальної служби України]. Отримано з: <http://sfs.gov.ua/arkhiv/modernizatsiya-dps-ukraini/arkhiv/mijnarodniy-dosvid-rozvitk/svitovui-dosvid/israel/>.

УДК 519.876.5

## ПОБУДОВА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ, ЩО ОПИСУЄ ВПЛИВ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ХАРЧУВАННЯ НА ІМУНІТЕТ ЛЮДИНИ

**Колянова Тетяна Володимирівна**

к.фіз.-мат.н., асистент

Київський національний університет

ім. Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

**Анотація:** розглядається математична модель, що описує вплив навантаження (фізичне та психологічне) та харчування на імунітет людини. Враховуючи особливості біологічної системи імунітету, пропонується представити у вигляді логістичної кривої рівняння математичної моделі, що описує процес нарощування з ефектом насичення.

За допомогою методу найменших квадратів розраховуються невідомі числові параметри даної моделі, та записуються відповідні функціональні залежності, які відображають біологічні процеси, що відбуваються в організмі.

**Ключові слова:** логістичне рівняння, імунітет, антиген, рівень насичення, диференціальне рівняння

Враховуючи біологічні особливості системи імунітету (розглядається концентрація білків  $C_3$  та  $C_9$  системи комплімента), висувається гіпотеза про розвиток процесу у вигляді логістичної кривої, що описує процес нарощування з ефектом насичення [1].

Враховуючи відмічений якісний характер поведінки функцій  $y_1(x_1)$  (логістична крива), де  $x_1$  – рівень харчування,  $x_2$  – рівень фізичного або психологічного навантаження, відповідну залежність можна розглядати як розв'язок наступного диференціального рівняння

$$\frac{dy_1}{dx_1} = ry_1 \left(1 - \frac{y_1}{q}\right), \quad y_1(x_1^0) = y_1^0, \quad (1)$$

де  $r, q, y_1^0$  – невідомі числові параметри.

Розв'язком задачі (1) при  $x_1^0 = 0$  відповідно буде

$$y_1(x_1) = \frac{q}{1 + \left(\frac{q}{y_1^0} - 1\right) e^{-rx_1}} \quad (2)$$

Специфіка логістичної кривої в загальному вигляді [4,5] полягає в тому, що для неї характерні: асимптотичний лівий кінець кривої  $y_1(-\infty) = 0$ , асимптотичний правий кінець кривої  $y_1(+\infty) = 1$ , значення в середній точці  $y_1(0)$  та крутизна, що вимірюється показником  $r$ .

При переході від інтервалу  $(-\infty; +\infty)$  до інтервалу  $(0; 1)$  потрібно врахувати, що значення  $y_1^0$  близьке до нуля і воно не впливає на логістичний характер поведінки кривої. Тому інтервал  $(0; 1)$  можна звести до відрізка  $[0 + \varepsilon; 1 - \varepsilon]$ , де  $\varepsilon$  – мала додатня величина, тоді маємо:

$$\begin{aligned} x_i \rightarrow +0 &\Rightarrow y \rightarrow +0, & i = 1,2; \\ x_i \rightarrow 1 - 0 &\Rightarrow y \rightarrow 1 - 0, & i = 1,2; \\ y(0) &\rightarrow y(0.5) = y_1^0. \end{aligned}$$

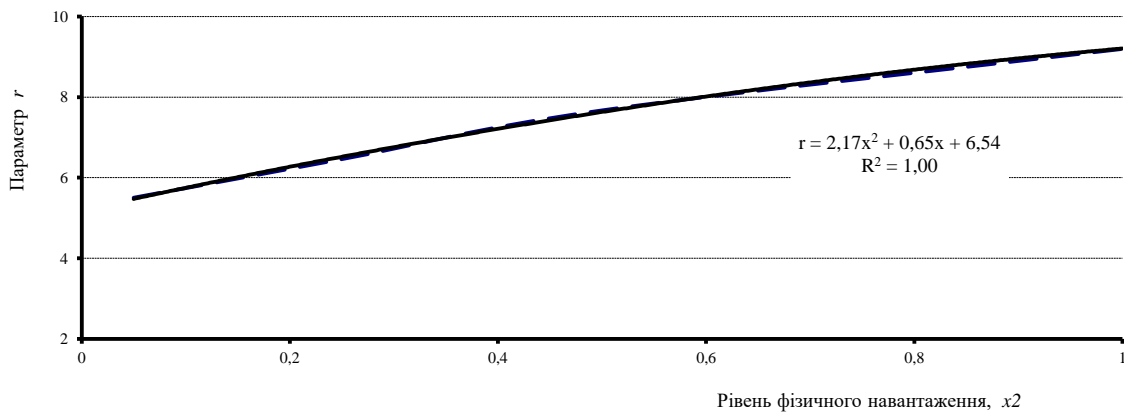
Значення  $y_1(1) = 1$  дає підставу стверджувати, що рівень насичення  $q = 1$ . Тоді (2) набуває вигляду

$$y_1(x_1) = \frac{1}{1 + \left(\frac{1}{y_1^0} - 1\right) e^{-r(x_1 - 0.5)}}. \quad (3)$$

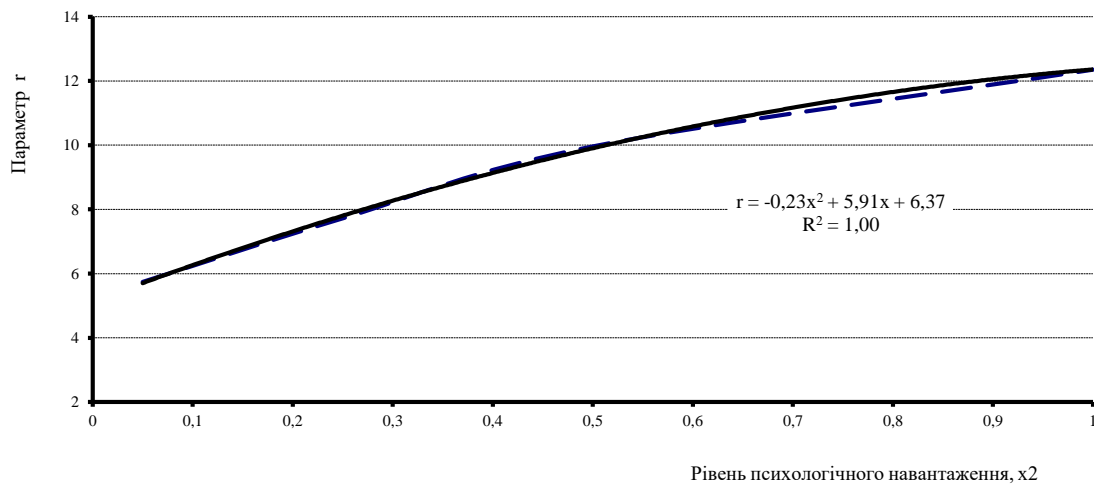
Залишається один параметр  $r$ , що характеризує параметр росту логістичної кривої [2,3] та залежить від рівня навантаження  $x_2$ .

Для визначення невідомого числового параметру  $r$  скористаємось методом найменших квадратів і мінімізуємо сумарне середньоквадратичне відхилення.





**Рис.1. Залежність числового параметру  $r^{C3}$  для фізичного навантаження та одержана апроксимація з вказаним коефіцієнтом детермінації  $R$  (розрахунок автора).**



**Рис.2. Залежність числового параметру  $r^{C9}$  для психологічного навантаження та одержана апроксимація з вказаним коефіцієнтом детермінації  $R$  (розрахунок автора).**

В результаті отримаємо аналітичну залежність параметру  $r(x_2)$  у такому вигляді:

для фізичного навантаження (Рис.1)

$$r^{C3}(x_2) = 2.17x_2^2 + 0.65x_2 + 6.54$$

та

психологічного навантаження відповідно (Рис.2)

$$r^{C9}(x_2) = -0.23x_2^2 + 5.91x_2 + 6.37.$$

На основі логістичної кривої (3) отримано функціональні залежності

концентрації білка  $C_3$  та  $C_9$  від рівня харчування для фізичного та психологічного навантаження відповідно у наступному вигляді:

$$y_1(x_1, x_2) = \frac{1}{1 + \left(\frac{1}{y_1^0} - 1\right) e^{-(2.17x_2^2 + 0.65x_2 + 6.54)(x_1 - 0.5)}}$$

та

$$y_1(x_1, x_2) = \frac{1}{1 + \left(\frac{1}{y_1^0} - 1\right) e^{-(-0.23x_2^2 + 5.91x_2 + 6.37)(x_1 - 0.5)}}$$

Як загальний висновок зазначимо, що запропонований підхід характеризується такою позитивною властивістю, що при побудові математичної моделі враховується специфіка біологічної системи, в результаті чого підвищується точність математичної апроксимаційної моделі.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kolianova T.V. Modeling of influence of nutrition, physical and psychical loading on albumen content in the system of complement. Mathematical treatment of experiment results. / T.V. Kolianova // Journal of Automation and Information Sciences. – 2011. – 43. – № 4. – P. **53 – 60**.
2. Бернет Ф. Клеточная иммунология. / Ф. Бернет. – Москва: Мир. – 1971. – 542с.
3. Hege J. S. A mathematical model relating circulating antibody and antibody forming cells / J.S. Hege, G. Cole // J. Immunol. 1966. V. 97. P. 34-40.
4. Хайпер Э., Нёрсет С., Ваннер Г. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Нежесткие задачи. / Хайпер Э., Нёрсет С., Ваннер Г. – Москва: Мир. – 1990. – 685 с.
5. Понтрягин Л.С. Обыкновенные дифференциальные уравнения / Л.С.Понтрягин. – Москва: Наука. – 1974. – 332 с.

УДК 378.016:004.92

## ЕЛЕМЕНТИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ЗВО

**Коростель Петро Валерійович**

аспірант кафедри  
загальнотехнічних дисциплін та охорони праці

Національний педагогічний університет

імені М. П. Драгоманова

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті зосереджена увага на необхідності використання новітніх інформаційних технологій, а саме вивчення комп'ютерної графіки, як ключової дисципліни в системі професійної підготовки майбутніх педагогів. Розглянуто основні графічні елементи, які підвищують рівень якості процесу навчання. Визначено можливості та резерви ефективного використання комп'ютерних графічних редакторів для підвищення активізації та результативності навчального процесу.

**Ключові слова:** заклад вищої освіти (ЗВО), комп'ютерна графіка, інформаційні технології, професійна підготовка, педагог.

У зв'язку із стрімким розвитком інформаційних технологій та інформатизацією суспільства, застосування комп'ютерної графіки є невід'ємною частиною будь-якої галузі людської діяльності. Варто лише пригадати такі напрямки як медицина, будівництво, архітектура, дизайн, кінематограф, реклама тощо. Можливості графіки безмежні. Відповідно до цього здійснюється пошук нових науково-методологічних підходів у системі професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

Зрозуміло, що сучасні інформаційні технології активно впливають на систему освіти, поетапно змінюючи її зміст, підходи та методику навчання. А

провідну роль при цьому відіграє комп'ютерна графіка, особливо у процесі професійної підготовки фахівців, активність яких пов'язана з проектною діяльністю, вмінням використовувати комп'ютер для графічного відображення результатів роботи (створення креслень, схем, ілюстрацій, розробки проєктів, моделей та ін.).

Актуальність теми зумовлена соціальним замовленням суспільства, потребами ринку праці та економікою, що швидко розвивається в інформаційному середовищі. Застосування нових сфер комп'ютерної графіки продукує фахову підготовку все більшої кількості педагогів у ЗВО.

Використання елементів навчально-методичного забезпечення на основі комп'ютерної графіки є найбільш дієвим способом дати майбутнім педагогам уявлення про процеси, що відбуваються, або принципи роботи того чи іншого механізму, оскільки інформація, що представлена за допомогою графічних об'єктів, подається у найбільш концентрованій формі. Одночасно ж ця інформація є і найдоступнішою для сприйняття та аналізу за обмежений проміжок часу [1, с. 192].

Під терміном «Комп'ютерна графіка» слід розуміти спеціальну галузь інформатики, об'єктом вивчення якого є сукупність методів створення, обробки та відображення графічної інформації засобами комп'ютерної техніки та виведення цієї інформації на площину для подальшого використання.

**Серед основних завдань визначення спроможностей комп'ютерної графіки в системі професійної підготовки майбутніх педагогів закладів вищої освіти виділимо наступні:**

- залучення студентів до роботи із сучасними графічними редакторами

(Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDRAW, Maya, 3D-Studio Max);

- набуття творчих, інтелектуальних, проєктних, технічних, дизайнерських

та конструкторських здібностей;

- формування професійних компетентностей, що мають

безпосередній

вплив на показник ефективності у розв'язанні креативних вправ.

Оволодіння засобами та прийомами створення сучасного графічного контенту є ваговою складовою в системі підготовки педагогів професійного навчання ЗВО.

**При цьому, процес здобуття необхідних компетентностей, пов'язаних з обробкою та редагуванням графічних документів, слід розділити на такі основні частини:**

- вивчення програм, призначених для обробки растрової і векторної графіки;
- тривимірне моделювання;
- створення графічних інтерфейсів для web-сайтів та мобільних додатків.

Взаємодія «педагог - той, якого навчають» відбувається у рамках створення творчо-технологічного середовища, представленого інструментальним і творчими компонентами, які пов'язані спільною взаємодією та забезпечують досягнення результативності освітнього процесу з урахуванням індивідуальних переваг. Інструментальні компоненти - це комп'ютер, програмне забезпечення, методичне забезпечення. Творчий компонент характеризується виконанням реальних проектів, можливістю варіативного індивідуального опрацювання елементів проектів (форма, текстура, анімація, візуалізація та ін.) [2, с. 119-130].

Окремі види комп'ютерної графіки відіграють важливу роль у розвитку пізнавальної діяльності студентів. А технічна мова та конструкторське мислення формують графічну компетентність, яка має загально-інтелектуальний, загально-навчальний, надпредметний науковий характер.

Підводячи підсумки зауважимо, що систематичне навчання студентів комп'ютерній графіці в закладах вищої освіти є важливою складовою професійної підготовки педагогів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Петренко В. Л. (2005). Стандарти вищої освіти у контексті Болонського процесу: історія, сучасний стан, перспективи. Проблеми освіти України. Київ. Вип. 45: Болонський процес в Україні. Ч. 1. 192.
2. P. V. Korostel (2020). METHODOICAL PRINCIPLES STUDIES COMPUTER GRAPHICS OF FUTURE TEACHERS VOCATIONAL TRAINING. Innovative Solutions In Modern Science. 2(38). doi: 10.26886/2414-634X.2(38)2020.10

УДК 373(477)"195/199":001.8(470)

**СУЧАСНІ РОСІЙСЬКІ ДОСЛІДНИКИ ПРО ШКОЛУ В УКРАЇНСЬКІЙ  
РСР: ВІД ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ 1940 – ДО ПОЧАТКУ 1990-Х РОКІВ**

**Лаврут Ольга Олександрівна**  
кандидат історичних наук, доцент  
Донецький обласний інституту  
післядипломної педагогічної освіти  
м.Краматорськ, Україна

**Анотація:** робота присвячена вивченню здобутків російських істориків про проблему функціонування школи в Українській РСР. Вони звернули увагу на раніше заборонені теми, розширили спектр проблематики про учителів, навчальне забезпечення та ідеологію суспільства.

**Ключові слова:** дослідження, історія, освіта, школа, Українська РСР.

Кожне дослідження починається із вивчення праць попередників. Обрана проблематика не стала виключенням. Російські історики мали і спільні, і відмінні риси з вітчизняними дослідниками. Так, до початку ХХІ ст. у їх роботах простежується вивчення раніше заборонених тем. Вони вивчили вплив суспільних трансформацій, які відбувалися у радянському суспільстві на інші його сфери та групи населення. Ю.Ф.Лукін охарактеризував сутність, форми, методи та учасників руху спротиву тоталітарному режимі в СРСР [1].

Предметом дослідження В.І.Бакланова, В.І.Цая, О.І.Молчанова стало вивчення національних взаємовідносин у радянському суспільстві, але у своїх роботах вони зазначали, що СРСР було добровільним національно-територіальним об'єднанням колишніх республік, з чим не можна погодитися, оскільки це стало ширмою та популізмом до реалізації планів комуністів в Україні у різних сферах життя [2; 3; 4].

І.В.Подцатова, А.П.Куропаткін вивчили вплив ідеології на культурну

сферу, зазначивши що система шкільної освіти виконувала не лише навчальну мету, а й була знаряддям ідеологічної пропаганди, що виявилось у забезпеченні книжкового фонду: старі підручники вилучалися, натомість створювалися нові програми, плани та, відповідно, підручники. Про забезпечення книг вони писали, що підручники та посібники, видані в Українській та Латвійській ССР мали власні особливості, тому влада особливо звертала увагу на ці республіки, знищуючи їх самобутність. Автори вважали значним кроком до демократизації українського суспільства прийняття Закону УРСР «Про мови» 1989 року [5; 6].

Л.С.Холтобіна, К.О.Маслинський не оминули питання виховного процесу у школах. Вони зупинили увагу на музейній педагогіці, діяльності різних організацій патріотичного спрямування та шкільному повсякденні [7; 8].

Дослідники проаналізували особливості вивчення шкільних дисциплін та роль у цьому шкільних підручників. До таких істориків відносимо Г.І.Аллабердіну та Л.Є.Рудневу. Зокрема, остання зупинилася на етапах творення книг для шкіл та особливостях їх застосування в освітньому процесі [9; 10]. Вивчивши історичні здобутки російських дослідників, зауважимо, що проблема організації освітнього процесу, професійних та соціальних груп українського шкільництва періоду другої половини ХХ ст. залишилися осторонь. Вони обходили антропологічні та мовні питання. Дослідники розглядали УРСР в контексті Радянського Союзу. Але питання суспільних трансформацій у радянському соціумі привертали їх особливу увагу.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Лукин, Юрий Федорович. Сопrotивление тоталитаризму, активность и протест в истории советского общества : диссертация ... доктора исторических наук : 07.00.01. - Архангельск, 1992. - 321 с.
2. Бакланов, Вячеслав Иванович. Национальные движения в СССР, 1953 – 1985 гг. : диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.02. - Москва, 1999. - 273 с.
3. Цай, Владимир Ильич. Исторический опыт межнациональных отношений в СССР, Российской Федерации : 1953-2003 гг. : диссертация ...



доктора исторических наук : 07.00.02. - Москва, 2004. - 352 с.

4. Молчанов, Александр Иванович. Россия, Украина и Белоруссия от Н. Хрущева до Беловежской пуши : Проблемы и противоречия нац. политики и межнац. отношений в славян. респ. Союза ССР, 1953-1991 гг. : диссертация ... доктора исторических наук : 07.00.02. - Белгород, 1997. - 435 с.

5. Подцатова, Ирина Викторовна. Исторический опыт партийно-государственной политики в сфере культурного строительства в 1985-1991 гг. : диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.02. - Москва, 2004. - 199 с. :

6. Куропаткин, Антон Петрович. Трансформация государственной идеологической пропаганды в СССР. 1953 – 1956 гг. : автореферат дис. ... кандидата исторических наук : 07.00.02 / Куропаткин Антон Петрович; Моск. гор. пед. ун-т. - Москва, 2012. - 19 с.

7. Холтобина, Лариса Семеновна. Региональная практика организации патриотического воспитания молодежи в СССР-России: 1960-2005 гг. : На примере деятельности музеев юных защитников Родины : автореферат дис. ... кандидата исторических наук : 07.00.02 / Кур. гос. ун-т. - Курск, 2006. - 23 с.

8. Маслинский, Кирилл Александрович. Дисциплина в школьной повседневности 1950-х – 1980-х гг.: опыт социально-антропологического исследования: диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.07 / Маслинский Кирилл Александрович; [Место защиты: Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН]. - Санкт-Петербург, 2017. - 236 с.

9. Аллабердина, Гульфия Иштимеровна. Становление и развитие школьного исторического образования в СССР и Российской Федерации : диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.02. - Уфа, 2003. - 254 с.

10. Руднева, Лариса Евгеньевна. Эволюция школьного учебника истории в 40 - 80-е годы XX века : диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.02. - Б.м., б.г. - 215 с.

## ПОНЯТТЯ ТА ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ

**Лук'янова Г. Ю.**

доцент кафедри  
адміністративного та інформаційного права  
Навчально-наукового інституту права,  
психології та інноваційної освіти  
кандидат юридичних наук, доцент

**Ничистяк О. В.**

студент  
Навчально-наукового інституту права,  
психології та інноваційної освіти  
Національний університет «Львівська політехніка»  
м. Львів, Україна

**Анотація:** у процесі своєї професійної діяльності державні службовці керуються основоположними вимогами, тобто принципами державної служби, у яких виражено необхідні засади функціонування державного управління, саме вони визначають правовий зміст, практичну організацію і реальне функціонування державної служби, а розвиток зовнішніх і внутрішніх впливів на суспільство і державу диктує необхідність постійного оновлення та відповідного розвитку державної служби.

**Ключові слова:** державний службовець, державна служба, принципи діяльності державної служби.

Розвиток довіри та нових очікувань до влади в умовах сьогодення покладається на державну службу, яка є державно-правовим і соціально-політичним інститутом для практичного виконання завдань і функцій держави особами, які мають посади в державних органах та одержують заробітну плату

за рахунок державних коштів.

Необхідним є впорядкування, удосконалення та розвиток механізму держави, який безпосередньо пов'язаний з категоріями теорії держави та права «державний апарат» і «державна служба» та охоплює взаємодію держави і суспільства в системі: держава — система органів державної влади — орган державної влади — посада в органі державної влади — державний службовець — громадянин — суспільство. Державна служба органічно пов'язана з державою, її роллю та місцем у житті суспільства. В діяльності державних службовців реалізуються завдання та функції держави, оскільки кожна посада - це коло службових повноважень, які складають частину компетенції відповідного органу. Вона невідривно пов'язана з його структурою і в той же час має на меті організацію особового складу державного органу чи його апарату - державних службовців. Державна служба здійснюється на професійній основі. Такий порядок обумовлюється необхідністю забезпечення безперервної, компетентної діяльності державних організацій. Правовий інститут державної служби складають норми конституційного, трудового, цивільного, фінансового та інших галузей права. Вони регламентують правовий статус державних службовців, у тому числі порядок проходження державної служби, види заохочень і відповідальності службовців, обмеження, пов'язані з прийняттям і проходженням державної служби, підстави припинення державної служби. Адміністративно-правові норми, які регламентують питання державної служби, складають частину цього інституту і є самостійним інститутом адміністративного права.

Державна служба залежно від гілки влади, в якій вона здійснюється, поділяється на види: державна служба в апараті законодавчих органів, державна служба в органах виконавчої влади (органах державного управління та їх апараті), державна служба в судових органах та органах прокуратури, інших державних інституціях. Цим підкреслюється, що державна служба, будучи завжди органічно пов'язаною з державою, в реальній дійсності втілюється у виконання певних завдань і функцій держави - законодавчих,

виконавчих, судових, прокурорсько-наглядових; її напрямки фактично відповідають основним формам державної діяльності [1, с. 216].

Державна служба має надати державному управлінню системного характеру, програмного підходу до реалізації науково обґрунтованих, діагностованих і суспільно визнаних цілей діяльності складових державного апарату та забезпечити належне надання послуг людині, громадянину, всім інститутам громадянського суспільства, управлінський професіоналізм, законність, правову компетентність, організованість і дисципліну, результативність, раціональність, ефективність та інші риси функціонування механізму держави, яких потребують наше суспільство та держава.

Принципи державної служби вперше були сформульовані в Законі України "Про державну службу". Вони закріплюються також в інших нормативних актах: у Конституції України, Законах України, Указах Президента, постановах і розпорядженнях Кабінету Міністрів України. Принципи державної служби — це такі основоположні ідеї, настанови, положення, що віддзеркалюють об'єктивні закономірності та обґрунтовані напрями реалізації цілей, завдань і функцій держави, органів усіх гілок влади, прокуратури, повноважень та обов'язків державних службовців.

Основними принципами державної служби є: служіння народу України; демократизм і законність; гуманізм і соціальна справедливість; пріоритет прав людини і громадянина; професіоналізм, компетентність, ініціативність, чесність, відданість справі; персональна відповідальність за виконання службових обов'язків, дисциплінованість; додержання прав та законних інтересів органів місцевого самоврядування, прав підприємств, установ. Важливе значення має чітке визначення змісту кожного принципу. На жаль, ані в чинному Законі "Про державну службу", ані в поданих до Верховної Ради України законопроектах зміст принципів державної служби не розкривається. Долаючи цю прогалину, Центр сприяння інституційному розвитку державної служби при Головному управлінні державної служби України у 2006 р. випустив брошуру "Україні – європейські принципи державної служби", в якій

дається визначення кожного з 12 принципів, що запропоновані в новому законопроекті, а саме:

- верховенство права – забезпечення пріоритету прав і свобод людини і громадянина в діяльності державного службовця;

- законність – можливість дій державного службовця лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України;

- патріотизм – віддане служіння народові України;

- добросовісність – спрямованість дій державного службовця виключно на захист публічного інтересу та відмова державного службовця від приватних інтересів під час здійснення наданих йому повноважень;

- професіоналізм – кваліфіковане та компетентне виконання державним службовцем службових обов'язків;

- політична нейтральність – утримання державного службовця від публічної демонстрації свого ставлення до політичних партій та об'єднань громадян, власних політичних поглядів та недопущення їх впливу на професійну діяльність;

- лояльність – об'єктивне і неупереджене виконання законів і доручень осіб, що займають у визначеній Конституцією та законами України спосіб політичні посади, незалежно від їх партійної належності та особистих переконань державного службовця;

- публічність – усвідомлення державним службовцем того, що він діє виключно на благо суспільства і держави за рахунок суспільства;

- прозорість – систематичне надання державним службовцем фізичним та юридичним особам з власної ініціативи та на їх вимогу в термін, установлений законодавством, інформації, що належить до сфери компетенції відповідного органу державної влади, утримання державного службовця від спроб приховати від суспільства, фізичних та юридичних осіб будь-яку відому йому інформацію, обмежень для розголошення якої не встановлено законами України;

- стабільність – призначення державних службовців на невизначений

термін, незалежність змін у персональному складі корпусу державних службовців від призначення та звільнення осіб, що займають політичні посади;

– відповідальність – невідворотне застосування державного примусу до державних службовців, що вчинили дисциплінарне, адміністративне або кримінальне правопорушення [1, с. 16]. У свою чергу, державна служба має забезпечити розумно організоване, демократичне, правове та результативне державне управління шляхом розвитку своїх інституційних засад і професіоналізації персоналу, запровадження сучасних стандартів обслуговування особи, суб'єктів суспільної системи.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

- 1) Желюк Т. Л. Державна служба : навчальний посібник / Желюк Т. Л. – К. : Професіонал, 2005. –576
- 2) Бахрах Д.М. Державна служба: поняття, сутність, принципи. Актуальні проблеми права та політики. 2017. № 2. С. 38-51.

**ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ  
ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ**

**Лук'янова Г. Ю.**

доцент кафедри  
адміністративного та інформаційного права  
Навчально-наукового інституту права,  
психології та інноваційної освіти  
кандидат юридичних наук, доцент

**Ленишин М. А.**

студентка  
Навчально-наукового інституту права,  
психології та інноваційної освіти  
Національний університет «Львівська політехніка»  
м. Львів, Україна

**Анотація:** дослідження деяких аспектів юридичної відповідальності дозволяє з'ясувати особливості кожного її виду та ознайомитись з процедурою її застосування до державного службовця.

**Ключові слова:** дисциплінарна відповідальність, цивільно-правова відповідальність, матеріальна відповідальність, адміністративна відповідальність, кримінальна відповідальність, державний службовець

Сутність поняття юридичної відповідальності державних службовців, являє собою врегульовані нормами права відносини між державою, в особі її компетентних органів і посадових осіб, та державними службовцями, що виникають на підставі вчинених ними службових правопорушень і дістають вияв у застосуванні до винних осіб заходів державного примусу, а також характеризуються засудженням правопорушника та протиправного діяння з

боку держави та суспільства з метою запобігання та недопущення в майбутньому інших правопорушень.[1]

Законодавство України передбачає в міру необхідності застосування юридичної відповідальності державних службовців, а саме: дисциплінарної, цивільно-правової, адміністративної та кримінальної відповідальності.

Дисциплінарна відповідальність настає за невиконання або неналежне виконання посадових обов'язків, визначених Законом України «Про державну службу» та іншими нормативно-правовими актами у сфері державної служби, посадовою інструкцією, а також порушення правил етичної поведінки та інше порушення службової дисципліни державний службовець притягається до дисциплінарної відповідальності у порядку, встановленому цим Законом. Підставою для притягнення державного службовця до дисциплінарної відповідальності є вчинення ним дисциплінарного проступку, тобто протиправної винної дії або бездіяльності чи прийняття рішення, що полягає у невиконанні або неналежному виконанні державним службовцем своїх посадових обов'язків та інших вимог, встановлених цим Законом та іншими нормативно-правовими актами, за яке до нього може бути застосоване дисциплінарне стягнення.[2]

Дисциплінарна відповідальність державних службовців передбачена не тільки Законом "Про державну службу", а також Кодексом законів про працю, статутами про дисципліну або спеціальними положеннями, чинними у ряді галузей адміністрування і в деяких сферах державної діяльності.

Ця відповідальність передбачає застосування санкції у вигляді стягнення. Особливість її полягає у тому, що, крім дисциплінарних стягнень, передбачених чинним законодавством про працю України, можуть застосовуватися такі заходи дисциплінарного впливу.[2]

**Загальна дисциплінарна відповідальність передбачає дисциплінарні стягнення, які за своїм змістом можна поділити таким чином:**

1) заходи морально-правового характеру - догана, попередження про неповну службу відповідність; 2) заходи матеріально-правового характеру -



затримка до одного року у присвоєнні чергового рангу або призначенні на вишу посаду, зменшення розміру чи зняття премій, надбавок за високі досягнення у праці й виконання особливо важливої роботи, інших надбавок і доплат, установлених чинним законодавством; 3) припинення державної служби.[1]

Цивільно-правова відповідальність - це передбачені законодавством засоби примусового впливу на порушника цивільних прав і обов'язків шляхом застосування до нього цивільно-правових санкцій, які тягнуть невігідні майнові наслідки, що дістають вияв у позбавленні його певних прав або покладенні на нього додаткових обов'язків. Правовою базою цивільної відповідальності державних службовців є КЗпП, положення про матеріальну відповідальність.

Однак ознайомившись з Законом України «Про державну службу» варто розтлумачити поняття матеріальної відповідальності, а саме за заподіяння матеріальної та моральної шкоди фізичним та юридичним особам незаконними рішеннями, діями чи бездіяльністю державних службовців під час здійснення ними своїх повноважень.[2]

Важливим є те, що відповідальність за шкоду, завдану посадовою особою, повинен нести орган державної влади, якщо такі юридично значущі дії пов'язані зі службовою діяльністю його посадової особи в рамках наданої йому компетенції. Коли шкода завдана посадовою особою внаслідок дій, які не пов'язані з виконанням службових обов'язків, навіть в робочий час, вона відшкодовується безпосередньо винною особою. Орган державної влади, який відшкодував збитки потерпілій особі, має право звернутися до суду з регресним позовом до службової особи, яка є винною в заподіяній шкоді.

Матеріальна відповідальність державного службовця та матеріальна відповідальність роботодавця відрізняються між собою розміром відшкодованої шкоди, порядком відшкодування та характером правових норм, що їх регулюють. Державні службовці несуть відповідальність за пряму дійсну шкоду, лише в межах і порядку, передбачених законодавством, і за умови, коли така шкода заподіяна підприємству, установі, організації винними

протиправними діями працівника. [1]

Відповідно до статті 132 Кодексу законів про працю України за шкоду, заподіяну державному органу під час виконання трудових обов'язків, державні службовці, з вини яких заподіяно шкоду, несуть матеріальну відповідальність у розмірі прямої дійсної шкоди, але не більше свого середнього місячного заробітку. Матеріальна відповідальність понад середній місячний заробіток допускається лише у випадках, зазначених у законодавстві. [3]

Адміністративна відповідальність настає при порушенні відповідних правил і норм. Суть адміністративної відповідальності полягає у тому, що вона застосовується органами і посадовими особами, з якими особа, що вчинила правопорушення, не перебуває у службових відносинах. Основним джерелом норм, які встановлюють адміністративну відповідальність державних службовців, є КпАП та антикорупційне законодавство.

Суб'єктами адміністративної відповідальності є не всі державні службовці, а лише посадові особи. В адміністративно-правовій науці вони розглядаються як суб'єкти і підлягають адміністративній відповідальності тільки за правопорушення, пов'язані з недотриманням правил, забезпечення виконання яких входить до їх службових обов'язків. Згідно із КпАП до державних службовців, які вчинили адміністративні правопорушення, застосовуються 2 види стягнення - попередження і штраф. [4]

У більшості випадків державні службовці притягаються до адміністративної відповідальності на загальних підставах та в порядку, встановленому Кодексом України про адміністративні правопорушення, тобто як загальні суб'єкти адміністративного проступку, якщо вчинений ними адміністративний проступок не пов'язаний з виконанням службових обов'язків. Як суб'єкт адміністративного проступку, державний службовець повинен відповідати наступним вимогам: бути осудною особою, тобто особою, яка розуміє значення своїх дій та може ними керувати; досягти на момент вчинення проступку шістнадцяти річного віку. [4]

За вчинення адміністративних проступків до державних службовців,

відповідно до статті 24 Кодексу України про адміністративні правопорушення, можуть бути накладені такі адміністративні стягнення: попередження, штраф, оплатне вилучення предмета, який став знаряддям вчинення або безпосереднім об'єктом адміністративного правопорушення; конфіскація; позбавлення спеціального права; виправні роботи; адміністративний арешт.[4]

Кримінальна відповідальність державних службовців, посадових осіб органів місцевого самоврядування, інших службових осіб настає за вчинення суспільно небезпечних, винних діянь, які дістали вияв у зловживанні владою або службовим становищем, невиконанні або неналежному виконанні службових обов'язків, тобто за злочини у сфері службової діяльності. Такі злочини можна поділити на 3 види: а) порушення повноважень: невиконання (неналежне виконання) повноважень (недбалість, бездіяльність); б) перевищення повноважень: вчинення службовою особою акту, на який вона не мала законної влади, вихід за межі такої або недотримання відомих форм, процедур (одноосібне вирішення справи, яка повинна вирішуватися колегіально, або вчинення дій, які ніхто не має права здійснювати чи дозволяти, тощо); в) вчинення акту, що входить до повноважень, але з метою, яку не передбачає закон (зловживання владою або службовим становищем, хабарництво, службове підроблення).

Юридична відповідальність полягає в застосуванні до державних службовців тих чи інших покарань, стягнень, передбачених законодавством, за винне невиконання чи неналежне виконання ними покладених на них обов'язків. Та чи інша дія (чи бездіяльність) працівника пропагує вид відповідальності, який буде застосований. Загалом дисциплінарна, цивільно-правова, адміністративної та кримінальної відповідальності мають спільну рису, а саме матеріальний аспект, як один і чи не єдиний дієвий захід впливу на державного службовця. Звичайно кожна з видів відповідальності має свої особливості, однак вони переслідують одну мету: запобігання правопорушень у сфері державної служби.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дисциплінарна відповідальність державних службовців практичний посібник за заг. ред. К.Ващенка. - К: Центр адаптації державної служби до стандартів Європейського Союзу, 2017 – 68 с. URL: <https://nads.gov.ua/storage/app/sites/5/aeoza-zeci-eo-20042017-z-ee.pdf>
2. Про державну службу: Закон України від 10.12.2015 № 889-VIII *База даних «Законодавство України»* / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text>
3. Кодекс законів про працю України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>
4. Кодекс України про адміністративні правопорушення URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>
5. Кримінальний кодекс України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>

**ПОНЯТТЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ДЕМОКРАТІЇ В УКРАЇНІ**

**Лук'янова Г. Ю.**

доцент кафедри  
адміністративного та інформаційного права

Навчально-наукового інституту права,  
психології та інноваційної освіти

кандидат юридичних наук, доцент

**Капуш С. Б.**

студентка

Навчально-наукового інституту права,  
психології та інноваційної освіти

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

**Анотація:** основні етапи і фактори, що визначали процес формування та розвитку демократичної держави, були спільними й у становленні та розвитку громадянського суспільства і правової держави. Розвинене громадянське суспільство і правова держава складають основу сучасної демократії.

**Ключові слова:** демократія, народ, влада, держава, вибори, референдум, політичний устрій.

Становлення сучасної демократії пов'язане з утвердженням у процесі капіталістичного розвитку нового, у порівнянні з Середньовіччям, світогляду, в основі якого лежить ідея вроджених невідчужуваних прав людини. Така нова система світогляду утверджувалась у процесі реалізації у всіх сферах суспільного життя ліберального вчення. Саме тому сучасна демократія часто йменується ліберальною демократією. І хоча сучасна демократія не зводиться цілком до лібералізму, його роль, як домінуючої ідеології, що визначає ключові

принципи організації і здійснення державної влади, у всіх сучасних розвинених країнах залишається незмінною.

Термін «демократія» є одним з найбільш розповсюджених і багатозначних понять як політичної теорії так і політичної практики. В самому широкому значенні демократія розглядається як система функціонування і розвитку суспільства в цілому, як спосіб ведення суспільних справ і критерій оцінки процесів, які відбуваються в ньому.

Демократія розглядається як певний спосіб організації і функціонування державно-владної сфери, як форма державного ладу, заснована на участі громадян в процесі прийняття рішень через пряме народовладдя і делегування свого суверенітету представницьким органам, при якій гарантуються права і свободи особистості та меншин забезпечується право громадян на контроль за діяльністю владних структур, реалізуються принципи представництва інтересів всіх суспільних груп.

Демократія — явище, що постійно розвивається. А осмислення поняття «демократія», її органічних ознак дає можливість оцінити напрям розвитку певної політичної системи, її відповідність демократичним ідеалам і цінностям.

Поняття «демократія» використовується не тільки для характеристики історичних типів державно-політичного устрою, а й на означення політичного процесу з відповідними методами і процедурами, що забезпечують участь народу в управлінні державою, всіма суспільними справами. Вживається воно і стосовно організації та діяльності окремих політичних і соціальних структур у різних сферах суспільного життя (виробнича, партійна, профспілкова, учнівська, управлінська демократія) [1, с. 216].

Розрізняють пряму (безпосередню) і представницьку демократію.

Пряма (безпосередня) демократія — порядок, за якого рішення ухвалюються на основі безпосереднього і конкретного виявлення волі та думки всіх громадян.

Однією з форм прямої демократії є вибори на основі загального виборчого права. Добровільно беручи участь у них, громадяни в

демократичному суспільстві мають можливість безпосередньо впливати на формування органів влади різних рівнів.

Виявом прямої демократії є референдуми, які проводять з метою ухвалення закону або інших рішень на основі волевиявлення народу щодо найактуальніших питань державної політики і суспільно-політичного життя загалом. Генетичне такі процедури сягають своїм корінням у плебісцити Римської республіки, народні збори (віче, рада) Києва, Новгород, Пскова, Запорозької Січі, на яких загальним голосуванням вирішувалися важливі проблеми. Власне референдум був уперше проведений у Швейцарії 1449 р. щодо її фінансового становища. Відтоді референдуми стали поширеними в європейських країнах. Всенародні голосування під час референдумів мають як законодавчу силу, так і консультативний характер, а їхні результати в демократичному суспільстві завжди мають непересічне значення.

Формою прямої демократії є всенародні обговорення законопроектів, які ефективно використовуються в багатьох країнах. Проте процедура таких обговорень може мати й пропагандистський характер, оскільки сотні тисяч зауважень і пропозицій громадян здебільшого беруться до уваги лише на рівні уточнень, окремих поправок, не торкаючись концепції законопроектів. Останнім часом увійшло в практику проведення опитувань суспільної думки і врахування їх результатів для ухвалення рішень.

Представницька демократія — порядок розгляду і вирішення державних і громадських питань повноважними представниками населення (виборними або призначеними).

Саме інститути представницької демократії відіграють першочергову роль у процесі ухвалення рішень. Особливо вагоме значення в системі цієї демократії мають парламенти, склад яких формується через загальні вибори і яким громадяни делегують свої повноваження для здійснення функцій вищої законодавчої влади. Крім парламентської форми як великого надбання цивілізації носіями представницької демократії є й інші виборні органи влади.

У сучасних демократичних суспільствах формування державної політики

на всіх рівнях відбувається в основному в представницьких установах і закладах, де працюють професійні політики та управлінці. Політологи навіть виокремлюють професійну демократію. Це зумовлено притаманними сучасній цивілізації проблемами, розв'язання яких часто неможливе засобами прямої демократії. Надійним інструментом вироблення оптимальних рішень на основі виявлення волі народу є поєднання різних форм прямої та представницької демократії.

Сучасна модель демократії – плюралістична. Це система представницького правління, за якою парламентарі обираються народом і є відповідальними перед ним.

**Сучасною політичною наукою та всією громадсько-політичною думкою сформовано чіткі засади демократичної політики:**

- оптимальне поєднання класового й загальнолюдського, універсального й національного;
- гуманістична спрямованість, подолання технократизму, насильства, злочинності;
- демократизм і моральність у здійсненні політики;
- громадянськість і патріотизм.

Існує кілька факторів, які впливають на формування демократії і Україні:

Громадяни України, особливо старше покоління, живуть як мінімум за половиною старих, комуністичних, принципів. Старі правила поведінки керують їхніми вчинками, а люди, спираючись на них, і не відчують їхнього впливу на свої думки і дії. Але існує також і інша група населення, що свідомо керується недемократичними правилами.

Другий фактор - розмаїтість партій і організацій, що заради самозабезпечення і власного розвитку на суспільних сходах проповідують принципи недемократичного суспільства.

Третій фактор – це правління держави, і, взагалі, члени уряду. Небачений розвиток корупції у всіх галузях влади після розпаду СРСР сам собою вже



заперечує демократію. А хто ж приймає ці рішення і закони, що начебто повинні йти на користь розвитку демократичного суспільства? Ці ж самі голови владних структур, що "правдами і не правдами" проникнули до верхівки суспільства. Народні обранці – депутати – збагачують кишені, а не працюють на користь їх що обирали – народу. І навіть ті, хто не намагаються "нагріти руки в багаття влади", хоча їх не так вже і багато, не можуть протидіяти такій масі інших своїх колег. Деякі з них і не намагаються, а деякі просто так довго жили за іншими принципами, що їм просто не хочеться з ними розставатися.

Четвертий фактор - саме роз'єднаність нашого суспільства в політичних відносинах. Починаючи від простого середньо розвиненого громадянина і закінчуючи людьми, що стоять у правлінні, – більшість не має належної політичної освіти. І це звичайно відбивається на рішеннях які приймає держава. Ці рішення не мають належного підґрунтя, тобто вони не можуть бути правильними, якщо їх приймають неосвічені люди. І звичайно, що цій освіті не було відкіля братися, оскільки все населення колишнього Радянського Союзу виховувалося на пропаганді партії, тобто комуністичних принципах. А значить і те населення, яке б хотіло одержати належну політичну освіту не мало можливості цього досягти. І цей фактор можна вважати основним серед тих, котрі впливають на розвиток демократичної держави, оскільки існує питання: відкіля візьметься демократія в нашому суспільстві, якщо люди не можуть навіть зрозуміти, що це слово означає, не говорячи вже про те, щоб визначити це поняття [4, с. 88].

Існують люди в уряді, і в населенні, що щиро вірять у демократичне майбутнє України і намагаються запровадити такі принципи в життя. Будемо сподіватися, що цих людей стане більше і вони візьмуть справу демократичного розвитку країни у свої руки. А якщо цього не відбудеться, то через покоління, можливо не одне, усе-таки таки зміняться старі правила і догми, і тоді запанує на нашій багатостраждальній землі влада народу.

Щоб демократія стала у суспільстві новою діючою системою влади, важливо щоб люди не тільки розуміли сутність її основних принципів, а й були

згідні жити згідно з цими принципами – самостійно, без постійної опіки, всесильної влади, з усією повнотою відповідальності [3, с. 314].

Наша країна не дуже багата демократичними традиціями. По суті, протягом всього періоду радянського тоталітаризму в Україні не розвивалися елементи особистих свобод і правової держави, демократичної свідомості суспільства та особистості. На сьогоднішньому етапі важливо не прискорювати штучними засобами процес демократизації суспільного життя, проте не варто і гальмувати його схожими методами. Демократія має визрівати на національному ґрунті поступово і послідовно, її межі повинні бути обумовлені логікою розвитку посткомуністичного суспільства, його трансформацією.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Конончук С., Ярош О. Розвиток демократії в Україні. - Київ, 2009. — 243с.
2. Курас І. Ф. Політична система сучасної України: особливості становлення, тенденції розвитку. — Київ, 2009. — 546с.
3. Політологія: навчальний посібник / М.П. Гетьманчук, В.К. Грищук, Я.Б. Турчин та ін.; За заг. ред. М.П. Гетьманчука. - К.: Знання, 2011. - 415 с.

УДК 330

**ПРОЦЕДУРА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ:  
ДОСВІД ІНШИХ КРАЇН ТА ШЛЯХИ ПРИСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ**

**Лук'янова Г. Ю.**

доцент кафедри  
адміністративного та інформаційного права  
Навчально-наукового інституту права,  
психології та інноваційної освіти  
кандидат юридичних наук, доцент

**Костюк М. О.**

студентка  
Навчально-наукового інституту права,  
психології та інноваційної освіти  
Національний університет «Львівська політехніка»  
м. Львів, Україна

**Анотація:** Проблема професійного зростання державних службовців в Україні є одним з головних завдань у системі державного управління та державної служби та її складової – професійної підготовки державних службовців. Усе це супроводжується необхідністю у ініціюванні нових форм навчання в системі підготовки державних службовців, що полягає у постійному зростанні вимог до їх професійної придатності, актуальності, ефективності та якості рішень, які приймаються ними. Проте сучасна система підвищення кваліфікації має низку проблем, пов'язаних із неточностями нормативно-правового забезпечення, невідповідністю систематичності навчання швидким темпам змін і зростаючим вимогам до рівня професіоналізму державних службовців, недостатньою спрямованістю навчання на формування професійної компетентності державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування тощо.

**Ключові слова:** державний службовець, служба, освіта, зарубіжні країни, керівні кадри, навчальні заклади, система, кваліфікація, підготовка, посада.

Однією з умов забезпечення відповідності системи навчання керівних кадрів зростаючим потребам суспільства є вивчення досвіду зарубіжних країн з метою його переосмислення і пошуку шляхів впровадження в Україні. Світовий досвід свідчить, що основними факторами забезпечення безперервності освіти державних службовців та ефективності функціонування і розвитку систем навчання є такі: цілі навчання державних службовців; законодавче забезпечення функціонування державної служби і її професіоналізації; обсяги і порядок фінансування навчання державних службовців; система інституцій, які надають освітні послуги державним службовцям; статус, порядок добору й оплати праці викладачів; засади і механізми формування змісту навчання, розробки та впровадження навчальних програм [1, с. 149].

У кожній країні функціонують певні системи підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців, де підготовка здебільшого ведеться в спеціалізованих навчальних закладах – інститутах, академіях, школах, які за статусом часто стоять вище від звичайних закладів вищої освіти.

Зокрема, виділяють два типи організації державної служби – це відкриті та закриті системи. Так, до відкритого типу можна віднести, наприклад, такі країни, як США та Великобританія, де застосовується методика оцінки показників діяльності, система заслуг як критерій для підвищення по службі та існує можливість звільнення за недостатні показники діяльності.

Що стосується закритого типу (Німеччина, Франція), то системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців характеризується такими: ієрархічністю організації системи державної служби з чіткою, нормативно встановленою компетенцією кожного рівня держслужби і твердо закріпленими принципами посадової субординації; високим соціальним статусом держслужбовця; залежністю кар'єрного зростання та заробітної плати від стажу служби і посади [2, с. 124].

Як свідчить сучасна світова практика, основними дієвими підходами до побудови моделей підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів державних службовців є англосаксонська та американська моделі. Якщо звернутися до англосаксонського підходу, то можна з упевненістю стверджувати, що її основоположником є Великобританія. Особливістю даного підходу є те, що професійний розвиток керівного складу здійснюється переважно на робочих місцях шляхом розвитку системи наставництва і здебільшого із застосуванням дистанційного навчання. Зокрема, варто зазначити, що така програма не є додатковою, а, навпаки, реалізується як стратегія професійного розвитку працівників. Що стосується термінів, то можна сказати, що тут характерним є довгостроковий період самої програми, який розрахований, як правило, 3-5 років [3, с. 69].

На противагу англосаксонському підходу, американська модель вирізняється застосуванням системного підходу у процесі оцінки рівня підготовки кандидатів на керівні посади, розробкою та впровадженням нових більш ефективних методів, зокрема механізму відбору кадрів. В основі побудови сучасної державної служби в США лежить „система заслуг” [4, с. 49], тобто набір повинен проводитися із кваліфікованих осіб і по можливості з різних верств суспільства. Досить цікавим є також відбір кандидатів у просуванні по службі, який має здійснюватися виключно з урахуванням здібностей, знань і професійної підготовки, а також на основі справедливого й відкритого конкурсу, що забезпечуватиме всім рівні можливості.

Україна взяла за основу французьку систему підготовки державних службовців та підлаштувала її до національної системи державної служби. Зазначена система професійної підготовки охоплює центральні загальнонаціональні, призначені для підготовки керівного персоналу державної служби, регіональні й спеціалізовані галузеві навчальні заклади і забезпечує здобуття кожним державним службовцем глибоких знань у сфері державного управління, високої адміністративної та професійної культури, компетентності, професіоналізму, уміння ефективно й професійно спілкуватися як у межах

адміністрації, так і з громадянами, що надзвичайно важливо в сучасних умовах.

Зокрема, на противагу іншим західноєвропейським країнам, особливістю французької державної служби є її цілісність і стабільність. У Франції вищі керівні посади дозволяється обійняти лише маючи відповідну освіту. Позитивним є той факт, що зміна політичних лідерів спричинює автоматичну зміну лише вищих чиновників. Це сприяє стабільності й забезпечує наступність у діяльності державних службовців-професіоналів [5].

Вітчизняна система підготовки державних службовців має певний недолік, присутній у французькій моделі – підготовка зорієнтована на управлінців найвищої категорії, при цьому середня і нижча ланки не охоплені навчанням, оскільки не мають повної вищої освіти і не можуть здобувати освіту за магістерськими програмами в галузі знань “Державне управління” [6]. Позитивним моментом є те, що діюча модель може значно підвищити результативність застосування нових підходів до формування та реалізації державної політики, а також підготовки державних службовців в Україні.

Однак, доцільно постійно вивчати діючі моделі підготовки державних службовців у зарубіжних країнах з метою використання кращих світових здобутків у формуванні та реалізації державної політики у сфері підготовки державних службовців в Україні. Досить цікавим у цьому контексті є досвід Німеччини, де практикується підвищення кваліфікації державних службовців за такими критеріями: підвищення кваліфікації для початківців; підвищення кваліфікації за спеціальністю та посадою; підвищення кваліфікації з метою переходу до служби вищого рангу; підвищення кваліфікації для керівників.

Запозичення такого досвіду для України може слугувати забезпеченням належного рівня кваліфікації службовця, що є обов’язковим фактором під час прийняття на посаду, а також адаптація, яка спрямована на підготовку службовців до змін, а саме щодо збереження або підвищення отриманої на посаді кваліфікації та надання необхідних знань для кваліфікованої роботи.

На мою думку, в Україні створена та успішно функціонує система підвищення рівня професійної компетенції державних службовців. Проте поряд

з наявними досягненнями спостерігаються певні недоліки, зокрема пов'язані з організацією діяльності навчальних закладів як складників системи підвищення кваліфікації. У зв'язку з цим існує потреба у розробці і наданні навчальним закладам і органам державної влади необхідних методичних та інформаційних матеріалів, що містять розробки професійних програм з підвищення кваліфікації. Під час удосконалення системи підвищення кваліфікації державних службовців варто зважати на зміни, які відбуваються у різних сферах суспільних відносин нашої держави, та важливість у адаптації інституту державної служби України до стандартів Європейського Союзу.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Мельникова О. Ф. Удосконалення механізмів професійного зростання державних службовців. Харків: Магістр. 2004. С. 232.
2. Зелінський С. Є. Теоретико-методологічні засади комплексного оцінювання державних службовців : монографія. Київ: НАДУ. 2016. С. 296.
3. Лаптев А. П. Британский опыт реализации программ профессионального развития государственных гражданских служащих // Государственная служба. 2008. № 4. С. 65–71.
4. Демин А. А. Государственная служба: учебное пособие. Москва. 2004. С. 40.
5. Прокопенко Л. Л., Шабатіна І. А. Публічна служба в країнах ЄС // Публічне адміністрування: теорія та практика. 2009. №1. URL: [http://www.nbuv.gov.ua/old\\_jrn/e-journals/Patp/2009\\_1/index.html](http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/e-journals/Patp/2009_1/index.html)
6. Кіцак Т. Моделі підготовки державних службовців у країнах Європи та північної Америки: досвід для України // Ефективність державного управління. 2012. № 30. С. 337–384.

УДК 330

**РОЗВИТОК ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ  
ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ**

**Лук'янова Г. Ю.**

доцент кафедри  
адміністративного та інформаційного права

Навчально-наукового інституту права,

психології та інноваційної освіти

кандидат юридичних наук, доцент

**Домбровська В. І.**

студентка

Навчально-наукового інституту права,

психології та інноваційної освіти

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

**Анотація:** Публічне управління проходить сьогодні черговий етап трансформації, при якому виділяються як внутрішні характеристики так і зовнішні, які впливають на формування трансформаційних факторів у системі державного управління. В умовах нових суспільних відносин механізми та інструменти публічного управління змінюються, а відповідно і змінюються задачі такого управління.

**Ключові слова:** державна служба, державний службовець, система управління державною службою, реформування публічного управління.

Розвиток державної служби в Україні передбачає вирішення питань, пов'язаних з запровадженням сучасних методів управління персоналом у системі державної служби, розробленням законодавства з питань державної служби та його впровадженням, поглибленням міжнародного співробітництва у



сфері державної служби та державного управління, удосконаленням системи й структури органів виконавчої влади. Усе це актуалізує потребу досліджень проблем державної служби в Україні.

Україні сьогодні необхідно звернути увагу на загальні та спеціальні принципи адміністрування, які є характерними для Європейського адміністративного простору. Так серед загальних принципів варто зупинитись на принципі конкретності, який передбачає перегляд та застосування конкретних процесів управління, а зрештою проведення порівняльного аналізу їх із діючими законодавчими документами та закономірностями розвитку суспільства у контексті обраної теми із нормативно-правовою базою, що розглядає питання державної служби.

Закон України «Про державну службу» прийнятий у 2015 році з ряду причин характеризується неузгодженістю та частковою незавершеністю, однією з таких є збереження ознак вітчизняної системи державного управління.

Ключовими аспектами створення і функціонування соціальної, правової держави є формування розвиненого і найважливіше дієвого механізму забезпечення державної політики, яким на сьогодні виступає інститут державної служби.

Вагомим чинником актуальності теми є те, що здійснення державним службовцем своїх обов'язків ґрунтується на реалізації основних прав та свобод громадян. Зростаючі вимоги суспільства до державної служби вимагають більшого професіоналізму, здатності ефективно діяти мовою поглиблення демократизації та необхідності розвитку взаємодії між державою та громадянським суспільством.

Варто зазначити, що діяльність держави, функціонування апарату державного управління здійснюється через державну службу. Державна служба - це перш за все діяльність, призначена для виконання державних функцій та забезпечує здійснення повноважень державних органів та посадових осіб, на яких покладено державну владу. [1, ст.383]

Основними завданнями державних службовців повинно бути досягнення

стійкості засад і цілісності держави ,забезпечити виконання вимог Конституції та законів України та інших нормативно-правових актів.

У вузькому розумінні державні службовці забезпечують ефективність діяльності державних органів на основі постійного вдосконалення функціонування апарату, впровадження нових досягнень науки, прогресивних методів вирішення управлінських завдань -це повинно бути внутрішнім обов'язком кожного державного службовця.[4, ст.7-13]

З метою розвитку інституту державної служби в Україні ,а також розвитку її важливої складової частини як проходження державної служби за роки незалежної України створено розгалужену нормативно-правову базу до якої і відносимо вищезгаданий Закон України.Перед усім це означає,що певний механізм для врегулювання питань державної служби на сьогодні все таки існує.Як наслідок державою створено можливість виконувати певні дії,застосовувати цей механізм,тим самим приймати та реалізовувати рішення в межах даного правового поля.

Однак наступною і досить ваговою рисою розвитку державної служби в Україні включає етап поглиблення міжнародного співробітництва у сфері державної служби та державного управління, удосконалення системи й структури органів виконавчої влади.Актуальність теми посилюється прагненнями України до європейської інтеграції та імплементацією Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, що підтримує реформи в Україні, зокрема щодо реформи державного управління. Реформа державної служби повинна враховувати досвід модернізації державної служби в ЄС.

Першим етапом для реформування публічного управління є встановлення контакту-довіри громадян до влади.Цей етап полягає у створенні якісного громадянського суспільства для формування у ньому кваліфікованих фахівців та свідомих громадян,які б змогли не тільки дотримуватись норм права,а й ефективно їх виконувати та використовувати.Реалізація норм права є невід'ємною складовою для вдосконалення механізму державотворення.

Наступним кроком так званого реформування є розвиток соціальної

справедливості суспільства.

Кожна із перелічених складових публічного управління у першу чергу буде функціонувати завдяки координації інтересів між державою та суспільством та забезпеченні соціального розвитку, які здійснюють державні службовці в Україні.

Питання теорії розвитку державної служби в умовах демократизації державного управління обговорюється в наукових публікаціях багатьох авторів, зокрема: Н. Гончарук, В. Авер'янової, Н. Липовської, С. Дубенко, В. Мартиненко, В. Олуйко, Т. Мотренко, А. Петришин, І. Шпекторенко, Т. Пахомова, А. Сіцінський та ін.

Державна служба України, формально складаються з таких елементів: по-перше, системи правових, організаційних та процесуальних інститутів, що визначають порядок формування та реалізації державних цілей; по-друге, групи людей із спеціальною професійною освітою та працюють у державному управлінні (виконують державні функції).

Система державної служби формується з ряду різних видів державної служби. В Україні ця система включає такі види послуг, як служба в органах законодавчої влади, служба в органах виконавчої влади, служба в судовій системі. Завдяки розвитку демократії та громадянського суспільства аспект поваги прав і свобод громадян шляхом надання якісних державних послуг набуває вирішального значення у дослідженнях розвитку державної служби. На сучасному етапі національного розвитку актуальним є інтерес дослідників та підрядників до проблеми реформи державної служби, метою якої є створення умов для підвищення ефективності державного управління та зміцнення престижу професійної діяльності державних службовців.

Запровадження сучасних методів управління персоналом у системі державної служби передбачає створення єдиної загальної системи управління кадрами у сфері державної служби. У Законі України «Про державну службу» визначено, що таке управління на сьогодні здійснюють Верховна Рада України та органом управління державною службою в державних органах та її апараті є

Головне управління державної служби при Кабінеті Міністрів України.[2]

Ключовою позицію у системі управління персоналом є розвиток самого персоналу який безпосередньо визначає розвиток організації та соціально-трудових відносин у ній. Основними методами управління персоналом є створення ієрархічної структури -організації де основний засіб впливу відносини влади підлеглості тиску на людину за допомогою примус. Наступним метом управління виступає такий фактор як культура, тобто спільні цінності ,соціальні норми, установки поведінки, які виробляються у колективі та регламентують дії особистості, спонукають індивіда поводитись так а, не інакше без видимого примус.

Останнім засобом врегулювання є створення так званого ринку, як сітки рівноправних відносин усіх зацікавлених суб'єктів ,саме такий фактор повинен стати ключовим у системі управління персоналом державної служби України[3]

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Авер'янов В. Виконавча влада і адміністративне право / за заг. ред. В.Б. Авер'янова. – К. : Видавничий Дім «Ін-Юре», 2002. – 668 с. – Режим доступу : <http://uristinfo.net/adminpravo/2-2010-12-16-12-41-31/29-rozdil9.html>.
2. Закон України «Про державну службу» від 10.12.2015 р. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19/ed20210306#Text>
3. О Пархоменко-Куцевіл - врядування.[Електронний ресурс] ..., 2010 - lvivacademy.com
4. Державне управління : підручник : у 2 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; ред. кол. : Ю. В. Ковбасюк (голова), К. О. Ващенко (заст. голови), Ю. П. Сурмін (заст. голови) [та ін.]. – К. ; Дніпропетровськ : НАДУ, 2012. – Т. 1. – 564 с. ISBN 978-966-619-336-3 ISBN 978-966-619-337-0 (Т. 1)

**СИСТЕМА СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ РОЗВИТКУ  
КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ  
КЛАСІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ**

**Лук'яник Людмила Василівна**

к.пед.н., доцент

**Ляшецька Ольга Ігорівна**

Магістрантка

Рівненський державний гуманітарний університет

м. Рівне, Україна

**Анотація:** У статті розглядається проблема використання ситуаційних завдань у навчанні української мови як засобу формування комунікативної компетентності учнів початкових класів: з'ясовано сутність ситуаційних завдань, охарактеризовано їх будову, розкрито особливості, що визначають специфіку роботи з ними на уроках української мови; наведено приклади ситуаційних завдань та рекомендації щодо результативного використання вправ цього виду на уроках української мови у початковій школі.

**Ключові слова:** ситуація спілкування, ситуаційні завдання, уроки української мови, початкова школа, комунікативна компетентність.

**Актуальність проблеми.** Формування комунікативної компетентності – це одна з основних проблем сучасної методики навчання української мови.

Результати вивчення обізнаності вчителів початкової школи у питанні формування комунікативної компетентності та дослідження сформованості в учнів відповідних умінь та навичок показали, що виникла необхідність удосконалити методичні прийоми та урізноманітнити форми роботи, надаючи нового спрямування вивченню української мови, в процесі якого розвиваються творчі здібності учнів. Відсутність належної кореляції між теоретичними

знаннями і практичними мовленнєвими вміннями позначається на кількісних і якісних характеристиках мовлення, породжує різного типу мовленнєві помилки й недоліки [2, с. 14]. Для того, щоб запобігти їм, учні повинні, окрім опанування теорії мови, вчитися орієнтуватися у різних мовленнєвих ситуаціях, добирати, враховуючи ситуацію, зміст та мовні засоби для вираження своєї думки, володіти правилами мовленнєвої поведінки у різних умовах спілкування.

Формування комунікативної компетентності учнів в освітньому процесі відбувається засобом виконання спеціальних вправ. На сучасному етапі розвитку методики навчання української мови, зокрема у початкових класах, особливого поширення набувають елементи ситуаційного навчання. Для розвитку комунікативної компетентності учнів нами було обрано ситуаційні завдання.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Проблему реалізації ситуативного підходу до навчання української мови та використання ситуаційних завдань на цих уроках присвячені праці багатьох вітчизняних лінгводидактів, зокрема Н.Голуб, Л.Глазової, О.Горошкіної, Т.Донченко, С.Омельчука, Л.Шевцової, Г.Шелехової та ін. Учені розглядають ситуаційні вправи і завдання як засіб формування вмінь та навичок монологічного і діалогічного мовлення, визначають їх дидактичну сутність, місце в системі завдань уроку мови, методику їх використання.

Висновки вчених є важливим підґрунтям для модернізації сучасної методики викладання української мови, проте проблема розвитку мовленнєвої діяльності учнів, їхньої комунікативної компетентності є однією з найбільш актуальних у теорії та практиці навчання української мови в початковій школі і потребує подальшого дослідження та розробки.

**Метою** статті є розкриття особливостей використання ситуаційних завдань на уроках української мови, визначення їх ролі і місця у формуванні комунікативної компетентності учнів початкових класів.

### **Завдання:**

1) з'ясувати реалізацію досліджуваної проблеми в психолого-педагогічній, лінгво-методичній літературі;

2) надати систему ситуаційних вправ та рекомендації щодо їх використання у навчальному процесі початкової школи.

**Загальний зміст роботи.** У ранньому дитинстві кожна людина наслідує дорослих і тим самим самостійно оволодіває мовою і вже до навчання в школі добре розуміє оточуючих, може відповідати на певні запитання, вміє висловлювати нескладні думки. Під час навчання у школі на уроках української мови учні збагачують свій словниковий запас (розширюють активний та пасивний словники), набувають умінь добирати найбільш влучні слова в залежності від ситуації та мети спілкування, використовувати синоніми, антоніми, фразеологізми, практикуються у побудові значно складніших синтаксичних конструкцій, ніж ті, які трапляються в побутовому мовленні [4, с. 85].

Ефективним видом роботи, що сприяє розвитку комунікативної компетентності учнів, є ситуаційні завдання. Вони стимулюють мислення й збільшують інтерес учнів до програмового матеріалу, підвищують їхню активність у формуванні знань, умінь і навичок – тобто пізнавальну активність.

*Ситуаційні вправи* – це вправи, які штучно змодельовані в умовах шкільного навчання відповідно до певних ситуацій спілкування, що спонукають учнів до створення висловлювань діалогічного або монологічного характеру [3, с. 68]. Під *ситуацією спілкування* маються на увазі обставини та умови комунікації, ставлення того, хто говорить, до того, хто слухає, загальна спрямованість висловлення [4, с. 212].

Ситуаційні завдання сприяють підвищенню рівня культури мовного спілкування, дають змогу дотримуватися мовних та етичних норм, а також правил мовної поведінки. Такі завдання створюють мотив звернення до мови, потребу, бажання говорити, усвідомлення того, з якою метою учень вступає в спілкування. Ці завдання дозволяють одразу застосувати вивчений на уроці

теоретичний матеріал на практиці. Тобто учні можуть побачити, яким чином він використовується у тій чи іншій життєвій ситуації, що збільшить ефективність уроку, інтерес дітей до вивчення предмету.

Не слід залишати поза увагою той факт, що ситуаційні вправи не повинні подаватися штучно, а мають бути результатом подій, важливих і цікавих для учнів. Сама ситуація і формулювання мети спілкування мають бути максимально наближеними до тих подій, з якими учні стикаються в житті.

Іншим цінним аспектом, про який слід пам'ятати, є наступний: предмет розмови потрібно демонструвати учням із різних боків, тобто з різною метою комунікації, з різними потребами спілкування, оскільки у дітей може виникнути обмежене уявлення про те, що на одну тему можна спілкуватися лише з такою ціллю, яка була поставлена педагогом.

З огляду на вищевказані умови, можемо виділити такі *складники ситуаційних завдань*: вказівка на завдання; місце, де відбувається ситуація; ролі (учасники спілкування), вказуються їх взаємовідносини; опис ситуації; визначення мети і мовленнєво-комунікативних завдань.

Під час створення ситуаційних завдань вчитель повинен враховувати рівень навченості та індивідуальні можливості й особливості кожного учня. Структура завдань не змінюється, а диференціація досягається шляхом формулювання завдань, вміщення певних підказок (уточнень, вказівок, готових форм, завдань-підказок тощо).

При конструюванні ситуаційних вправ, що містять не тільки опис ситуації, але й, окрім цього, в них подана додаткова інформація у вигляді тексту, вірша, уривка з твору тощо, доцільно застосувати конструктор ситуаційних завдань Л.Люшина. Він був розроблений на основі таксономії цілей К.Блума (ознайомлення - розуміння - застосування - аналіз - синтез - оцінка). Вказаний конструктор являє собою набір ключових фраз, своєрідних кліше завдань, які пропонуються учневі. Надзвичайно важливим є формулювання завдань з кожного стовпчика, кожен з яких представляє одну з операцій, згідно з таксономією цілей К.Блума. Кількість завдань на ту чи іншу



операцію залежить від типу інформації, з якою будуть працювати учні. Так, якщо поданий значний обсяг нової інформації, то, очевидно, більше буде завдань на ознайомлення і розуміння, не виключаючи при цьому завдань на інші операції.

**Нами була розроблена система ситуаційних завдань на уроках української мови для учнів 4 класу загальноосвітньої школи. Всі вправи ми, беручи за основу поділ комунікативних завдань, запропонований Г.Лещенко та Л.Івановою [3], умовно ділимо на:**

1) мовно-мовленнєві вправи, спрямовані на оволодіння мовною теорією, формування загальнонавчальних і мовних умінь знаходити виучувані явища у текстах, класифікувати їх та удосконалювати мовленнєві уміння вживати частини мови у власному мовленні (завдання №1-2);

2) мовленнєві, спрямовані на побудову власних діалогічних і монологічних висловлювань різних жанрів, типів і стилів мовлення з використанням засвоюваного граматичного матеріалу (завдання №3-6);

3) власне комунікативні, спрямовані на продукування мовлення у змінених нестандартних ситуаціях, які розвивають креативність мислення і мовлення учнів (завдання №7-9).

Ціллю розробленої системи ситуаційних завдань є, зберігаючи закладену у підручнику [1] методичну систему (оскільки, згідно із нашими спостереженнями, він є основним засобом навчання), посилити її комунікативну спрямованість, сприяти формуванню комунікативної компетентності, розвитку особистості учня.

Наведемо приклади завдань до кожної із вищевказаних груп.

#### **Завдання №1**

**До теми уроку: «Роль займенників у текстах. Узагальнення і систематизація знань і вмінь учнів із розділу «Займенник».**

**Завдання:** складіть усну розповідь (3-5 речень).

**Місце:** збори частин мови у країні Морфології.

**Учасники спілкування:** адресант - ти сам як одна з частин мови, адресат

- частини мови (інші учні класу).

**Ситуація:** уяви, що в країні Морфології оголошено загальний збір і всі частини мови мають повернутися до своїх міст, об'єднатися у групи: іменники, прикметники, дієслова, числівники, займенники. Кожна мала група (учні двох сусідніх парт) бере назву вивченої в цьому чи минулому році частини мови і виписує відповідні слова з вірша Л. Лужицької.

**Мета:** правильно виписати слова частини мови, виявити їх ознаки, скласти з трьох із них речення.

**Мовленнєво-комунікативні завдання:**

1) Прочитайте самостійно вірш Лариси Лужицької «Займенник».

*Є добрий друг в іменника,  
В числівника й прикметника.  
А звать його займенником.  
Як втомлюються іменники  
У реченнях стояти,  
До себе звать займенників  
Від втоми рятувати.  
Вивчим цю частину мови,  
Вивчимо обов'язково,  
Бо вона потрібна дуже  
І мені, й тобі, мій друже.  
Я до тебе усміхнусь  
І з тобою подружусь,  
Усмінешся ти в відповідь –  
Ми з тобою цілий світ.  
Всі всміхнуться навкруги –  
Він, вона, воно, вони,  
Бо усмішка всіх єднає,  
Жити в дружбі допомагає.*

2) Прокоментуйте, чому автор називає займенник добрим другом

іменника, числівника, прикметника?

3) У вигляді схеми зобразіть, для чого потрібні займенники у мовленні.

4) Випишіть слова певної частини мови, пригадайте й обговоріть у групі її ознаки, визначте «спікера», який буде розповідати про цю частину мови від її імені, використовуючи для ілюстрації слова з вірша.

5) Із будь-якими трьома знайденими словами складіть три власні речення. Додайте ці речення до вашої розповіді.

**Завдання №5 (для адресанта).**

**Тема уроку: «Побудова речень з однорідними присудками».**

**Завдання:** скласти зв'язну розповідь, давати чіткі, зрозумілі відповіді.

**Місце:** помешкання, де ти проживаєш.

**Учасники спілкування:** адресант – ти сам, адресат - твій молодший брат або сестра (один з однокласників).

**Ситуація:** твоєму молодшому братові/сестрі подарували на день народження планшет. Оскільки ти вже вмієш правильно і з користю використовувати подібні гаджети, батьки попросили тебе розповісти братові/сестрі про правила, які необхідно дотримуватися при роботі з планшетом, щоб не нашкодити здоров'ю.

**Мета:** розповісти братові/сестрі, як правильно користуватися планшетом без шкоди для здоров'я, вживаючи однорідні присудки.

**Мовленнєво-комунікативні завдання:**

1. При розмові вживай звертання.
2. Дотримуйся правил ввічливості, відповідних міміки, жестів, інтонацій.
3. Після розповіді дай чіткі відповіді на запитання твого брата/сестри.

**Завдання №5 (для адресата).**

**Тема уроку: «Побудова речень з однорідними присудками».**

**Завдання:** відреагувати на монолог брата/сестри, сформулювати 5 запитань.

**Місце:** помешкання, де ти проживаєш.

**Учасники спілкування:** адресат – ти сам, адресант - твій старший брат або сестра (один із однокласників).

**Ситуація:** тобі подарували на день народження планшет. Батьки попросили твого старшого брата/сестру розповісти тобі про правила, які необхідно дотримуватися при роботі з планшетом, щоб не нашкодити здоров'ю. Ти не знаєш, як виконувати деякі операції (на твій вибір) на новому пристрої і хочеш запитати у брата/сестри про це.

**Мета:** позитивно відреагувати на поради брата/сестри стосовно правил поводження з планшетом, використовуючи однорідні присудки, запитати про те, що ти хотів дізнатися.

**Мовленнєво-комунікативні завдання:**

1. При розмові вживай звертання.
2. Дотримуйся правил ввічливості, відповідних міміки, жестів, інтонацій.
3. Використовуй у мовленні слова: *труднощі, складне, допомога, помилка.*
4. Опорні ситуації (якщо важко дібрати самому): ти не знаєш як змінювати фонове зображення на робочому столі планшета, правильно завантажувати додатки, як шукати інформацію у мережі Інтернет тощо.

**Завдання №8**

**До теми уроку:** «Дієслова теперішнього часу. Змінювання дієслів теперішнього часу за числами. Дієслова, вжиті у переносному значенні».

**Завдання:** скласти розповідь (7-10 речень).

**Місце:** класна кімната.

**Учасники спілкування:** адресант – ти сам, учень 4 класу, адресат – твої однокласники.

**Ситуація:** ти знаходишся на зборах вашого класу на тему: «Як на нас впливає музика».

**Мета:** скласти розповідь, використовуючи дієслова теперішнього часу та дієслова у переносному значенні.

**Мовленнєво-комунікативні завдання:**

1. Прочитай текст

*Японський учений Ямото Масара провів незвичайні дослідження. Посуд із*

*водою, яку заморозжували, він ставив між динаміками, з яких лунала музика.*

*Після мелодій Моцарта на кризі утворювалися сніжинки. Після важкого року лід нагадував рвані осколки. Після молитви він був померезаний красивими візерунками. Тобто від звуків залежало, який лід утворюється.*

*А тепер візьми до уваги, що людський організм на 80 відсотків складається з води. Тому поміркуй, як впливає на тебе музика, яку ти слухаєш.*

*Із журналу «Барвінок»*

2. Знайди у тексті дієслова теперішнього часу, визнач їх особу і число.

3. Поміркуй, як звук впливає на воду і чому різна музика по різному впливає на лід.

4. Розкажи, як, на твою думку, впливає на тебе музика, яку ти слухаєш, використовуючи дієслова теперішнього часу та дієслова у переносному значенні.

5. За бажанням, проведи вдома подібний експеримент із льодом та музикою, яку ти слухаєш.

### **Висновки з перспективою і результатами подальших досліджень.**

Упродовж останніх п'ятдесяти років відбувалися значні зміни у поглядах науковців (методистів, лінгвістів, педагогів, психологів тощо) на методику формувань комунікативної компетентності на уроках української мови. Не останню роль у процесі навчання дітей спілкування відіграють ситуаційні завдання.

Аналіз лінгво-методичної та психолого-педагогічної літератури дозволяє нам зробити висновок про переваги їх використання на уроках української мови у початковій школі:

- ці вправи близькі до реального життя, наближають умови навчання до природніх умов спілкування;
- допомагають підвищити ефективність уроку;
- активізують мовну діяльність учнів;
- підвищують інтерес дітей до вивчення предмета;
- забезпечують зв'язок навчального матеріалу із життям;

- підвищують авторитет педагога в очах дітей.

Проте у світлі реалізації сучасних концепцій означена проблема ще не знайшла належного вирішення. Тому результати нашого дослідження можна використати у подальшій розробці цього питання.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Вашуленко М. С., Дубовик О. І., Мельничайко О. І. Українська мова: підручник для 4 кл. загальноосв. навч. закл. з навчанням українською мовою. К.: Видавничий дім «Освіта», 2015. 192 с.

2. Корніяка О. М. Сучасні підходи до вивчення комунікативної компетентності особистості: зб. наук. пр. Проблеми сучасної психології. 2009. № 3. С. 180 – 194.

3. Лещенко Г. П., Іванова Л. І. Комунікативні (мовленнєво-ситуативні) завдання у системі вивчення частин мови в початковій школі. *Нова педагогічна думка*. 2009. № 4. С. 64 – 69.

4. Мамчур Л. І. Перспективність і наступність у формуванні комунікативної компетентності учнів основної школи: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.02. Херсон, 2012. 318 с.

5. Пентилюк М.І., Горошкіна О.М., Нікітіна А.В. Концептуальні засади комунікативної методики навчання української мов. *Актуальні проблеми сучасної лінгводидактики*: зб. статей. К.: Ленвіт, 2011. С. 226-237.

## СЕКСУАЛЬНЕ НАСИЛЛЯ

**Людвік Валентин Дмитрович**

кандидат юридичних наук, доцент кафедри  
кримінального права та кримінології, доцент  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ

**Ониськів Карина Юріївна**

курсант факультету підготовки  
фахівців для підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

Тема статевих кримінальних правопорушень завжди актуальна. Намагаючись захистити особистість від сексуальних посягань, законодавець досить часто вдається до зміни вже існуючих норм кримінального законодавства.

12 січня 2019 року набрав чинності Закон України від 6 грудня 2017 г. «Про внесення змін до Кримінального та Кримінально-процесуального кодексів України з метою реалізації положень Конвенції Ради Європи про запобігання насильству над жінками та домашнього насильства і боротьбі з цими явищами». Основною метою зазначеного закону виступає закріплення кримінальної відповідальності за домашнє насильство (ст. 126-1 КК України).

Поряд з такими нововведеннями в новій редакції викладено ст. 152, 153 і 154 КК України. Ці зміни кардинально змінюють уявлення про сутність зґвалтування і насильницького задоволення статевої пристрасті неприродним способом.

Теоретичне й практичне розв'язання проблеми сексуального насильства знайшло відображення у діяльності міжнародних та всеукраїнських

громадських організацій (Українська Гельсінська спілка з прав людини, Організація з безпеки та співробітництва в Європі (ОБСЄ), Міжнародний жіночий правозахисний центр «Ла Страда-Україна», Жіночий консорціум України, український фонд «Благополуччя дітей» та ін.).

Метою є теоретичне дослідження поняття та ознак сексуального насилля.

Існує два вікових піки ризику сексуального насильства: діти від двох до шести років та підлітки до 14 років. Перший пік вищий, ніж у підлітковому віці. Це може бути пов'язано з тим, що у підлітковому віці рідше фіксуються випадки сексуального насильства. Серед усіх випадків насильства над дітьми 75% гвалтівники знайомі дітям, і тільки 25% випадків насильство скоюється незнайомими людьми. В 35-45% випадків насильником є родич (батько, брат, вітчим, свекор, дідусь, друг матері, родич), а в 30-45% – далекий знайомий (няня, сусід, близький друг та ін.). Часто сексуальне зловживання дитиною починається у віці 5-9 років, і, якщо не відбувається ніякого втручання, може продовжуватися роками [1].

З теоретичної точки зору насильство можна визначити з самих різних сторін. Аналізоване явище нарівні з кримінальним правом вивчається в рамках таких наук, як психологія, соціологія, кримінологія та медицина. Для найбільш повного і глибокого розуміння звернемося до етимологічним словниками. С. І. Ожегов визначає насильство як безпосереднє застосування фізичної сили до кого-небудь, примусовий вплив на когось»[2].

Насильство - це об'єкт дослідження науки криміновіолєнології. Виходячи з етимологічного походження дана наука можна виділити, що з латинської мови «*criminae*» - злочин, «*violens (violentia, ae)*» - сила, бурхливість, насильство, неприборкність і яростність, з грецької мови «*λογος*» - теорія, наука, вчення . Отже, можна визначити, що це, перш за все, вчення про насильницькі злочини, що розглядає насильницькі кримінальні явища в призмі причинності і їх профілактики. О. В. Старков і А. В. Тюменев дають таке визначення криміновіолєнології: «вчення про насильницької злочинності, а також про злочинну поведінку, їх закономірності, причини й умови, типах, профілактиці, і



в інших формах впливу на них, а також і в конкретних криміновіолентологічних параметрах» [3, С. 15.].

Насильство - багатогранне явище. У зв'язку з цим було б неправильним одноманітно виділяти тільки одні вид насильства. Відповідно до існуючих науковими і теоретичними положеннями, прийнято виділяти такі види насильства. Відзначимо, що в цілому виділяється багато класифікацій, за якими насильство поділяється на конкретні види. На нашу думку найбільш повною є такий розподіл насильства на підвиди:

1. Виходячи з характеру впливу на потерпілого:

А) Фізичне насильство - це протиправне вплив будь-якого типу на життя і здоров'я людини, його права і свободи;

Б) Психічне насильство - загроза заподіяння моральної, фізичної або ж майнової шкоди, позбавлення особи важливих для нього благ, обмеження в певному волевиявленні, а також безпосереднє цілеспрямоване протиправне психічний вплив на людину в двох аспектах - проти або поза його волею;

В) Сексуальне насильство - особливий вид сексуального домагання, який безпосередньо представлений у вигляді нав'язаних дотиків, примусу до вчинення певних дій, що носять виключно сексуальний характер і спрямовані на отримання сексуального задоволення. При цьому, як зазначає Ю.М. Антонян, в науці кримінології сексуальне насильство тісно пов'язане з іншими видами насильства, фізичним, так як мають широке поширення вбивства на сексуальному ґрунті [4, с. 18].

Водночас О.М. Гумін відносить сексуальне насильство до комбінованих (поєднаних) видів насильства та пропонує розрізняти: 1) сексуальне насильство без фізичної взаємодії (ексгібіціонізм (демонстрація оголених геніталій); вуайєризм (підглядання за сексуальними діями або роздяганням); дитяча порнографія (використання дітей як моделей порнографічних матеріалів; словесні образи і непристойні зауваження сексуального змісту, в тому числі телефоном або через мережу «Інтернет»); 2) за фізичною взаємодією (розпусні діяння (насильницький петтінг – «мацання», будь-які маніпуляції зі статевими

органами або примушування до них жертви); інцест – сексуальні діяння з родичами; зґвалтування – примусові статеві зносини із застосуванням фізичної сили або погрози її застосування) [5, с. 14].

Порівняльний аналіз відповідних положень КК України і КК іноземних держав щодо визначення кримінально караних форм сексуального насильства щодо дітей свідчить про наявність певних відмінностей. Із приводу криміналізації окремих форм сексуальних перверсій як проявів сексуального насильства щодо дітей у наукових колах триває дискусія. Зокрема, у положеннях чинного КК України цілком обґрунтовано передбачено кримінальну відповідальність за найнебезпечніші прояви сексуальних перверсій. Немає потреби їх деталізувати в положеннях чинного КК України за медичними критеріями. Адже різновиди сексуальних перверсій можуть змінюватися, а також виникати нові. Відтак достатньо буде передбачити кримінальну відповідальність за зґвалтування неповнолітньої чи малолітньої особи, насильницьке задоволення статевої пристрасті неприродним способом із такою потерпілою особою, що опосередковано може вказувати на схильність суб'єкта злочину до педофілії, чи, зважаючи на характер насильства щодо дитини, про наявність інших сексуальних відхилень.

Підсумовуючи слід зазначити, що насильство можна визначити, як складне, багатогранне і неоднозначне, що володіє підвищеною суспільною небезпекою негативне соціальне явище. При цьому дослідження насильства здійснюється не тільки наукою кримінального права та кримінології, а також і психології, соціології, філософії та медичного права. Насильство підрозділяється на окремі види, які виділяються, як на підставі конкретної теорії насильства, так і за окремими критеріями. Але, тим не менше, в даний час види насильства характеризуються загальними рисами - небезпека, як для окремого індивіда, так і суспільства в цілому, а також заподіянням потерпілому шкоди. Сексуальне насильство є видом насильства, яке полягає у вчинення протиправних дій сексуального характеру без добровільної згоди жертви (або суб'єкта кримінального правопорушення).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Защита детей от жестокого обращения / под ред. Е. Волковой. С. Пб.: Питер, 2007. 256 с.
2. Толковый словарь С.И. Ожегова / URL: <http://www.вокабула.рф> (дата звернення: 17.04.2021 р.)
3. Старков О.В., Тюменев А.В. Криминовиоленсология (учение о криминальном насилии). М.: Юрлитинформ, 2012. 448 с.
4. Антонян Ю.М. Быть жертвой. Природа сексуального насилия. М.: Алгорит, 2017. 368 с.
5. Гумін О.М. Кримінальна насильницька поведінка проти особи : монографія. Львів : ЛьвДУВС, 2009. 360 с.

## СУЧАСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЇ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ ТА ЙОГО ОСНОВНИХ ОЗНАК

**Людвік Валентин Дмитрович**

кандидат юридичних наук, доцент кафедри  
кримінального права та кримінології, доцент

Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ

**Магденко Ельвіра Вікторівна**

курсант факультету підготовки  
фахівців для підрозділів кримінальної поліції

Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

На сучасному етапі розвитку цивілізації, кримінальне правопорушення не являється єдиним правопорушенням. Тому важливим аспектом є процес виокремлення категорії кримінального правопорушення в цілій системі правопорушень, відмежування його від інших видів: адміністративного, матеріального та дисциплінарного правопорушень. Дане питання не являється суто теоретичним, адже різні види правопорушень тягнуть за собою зовсім різну правову відповідальність, яка відрізняється за суворістю покарання, рівнем обмеженості для особи, яка дане правопорушення вчинила. З цього випливає, що правильне визначення виду правопорушення відіграє важливе практичне значення не лише на етапі захисту суспільних відносин, а й для охорони прав та свобод особи, яка є правопорушником.

Проаналізувавши поняття кримінального правопорушення, можна визначити, що ступінь суспільної небезпеки повністю розкриває суть кримінального правопорушення як одного із видів правопорушень. І тому в кримінальному праві прийнято вважати, що саме суспільна небезпека являється

тим критерієм, який і відмежовує кримінальне правопорушення від всіх інших правопорушень. Але дане питання й на сьогодні не залишається однозначним серед сучасних науковців і з приводу даної розмежувальної функції виникають палкі дискусії [1, с.18].

**Окремі вчені також виділяють такі критерії відмежування як:**

– суб'єкт правопорушення. Проаналізувавши ч.1 ст. 18 КК, ми бачимо, що суб'єкт злочину це фізична осудна особа, що вчинила злочин у віці, з якого відповідно до КК може наставати кримінальна відповідальність (за загальним правилом – з 16 років, а у певних випадках – з 14 років).

На відміну від цього суб'єктом, наприклад цивільно-правових, господарсько-правових, фінансових, екологічних, земельних правопорушень може бути не тільки фізична, а й юридична особа;

– кримінальна протиправність та обумовлена нею кримінальна караність. Відповідно до них тільки злочини передбачено чинним КК, і тільки їх вчинення створює підстави для застосування найбільш суворих санкцій – кримінальних покарань [2, с.85].

Виокремивши найбільш популярні версії щодо критеріїв розмежування злочину від інших правопорушень, можна зробити певний умовивід, що єдність соціальної природи правопорушень – це їх суспільна небезпечність.

І з цього випливає, що всі правопорушення різняться за ступенем своєї суспільної небезпеки. Специфічні риси злочину проявляються саме в високому ступені суспільної небезпечності, тобто, він завжди є більш небезпечним, ніж всі інші правопорушення. Тому можна визначити, що відмінність злочинів від інших правопорушень полягає не у якісній, а кількісній характеристиці [3, с.36].

У порівнянні злочину з іншим видом правопорушення, варто взяти до уваги саме категорію адміністративного правопорушення, адже за своєю природою дані явища є дещо схожими та тотожними. Якщо порівнювати злочин та адміністративне правопорушення, ми можемо визначити їх загальні ознаки.

Можемо знайти багато спільного саме у характері заходів впливу, а саме штраф, позбавлення спеціального права, виправні роботи. Статтею 24 КУпАП вони передбачені як заходи адміністративного стягнення, а у статті 51 ККУ як види кримінального покарання.

Однак, якщо порівнювати близькі за характером діянь адміністративні правопорушення та злочини, ми можемо чітко побачити їх різницю у ступені суспільної небезпеки, а відповідно й у ступені подальшого покарання правопорушника.

У висновках варто сказати, що поняття злочину – це фундаментальна категорія кримінального права, з якою безпосередньо пов'язані всі кримінально-правові інститути: кримінальна відповідальність, стадії вчинення злочину, співучасть у злочині, множинність злочинів, покарання, звільнення від кримінальної відповідальності і покарання тощо. Як один із видів правопорушень, злочин розглядається як негативне явище в соціально-правовій дійсності, якому притаманні крім загальних ознак правопорушення, ще й властиві виключно злочину. Тому вивчення та дослідження явища злочину є основою та початковою ланкою вивчення всього кримінального законодавства.

### **БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ:**

1. Марін О.К. Кваліфікація злочинів при конкуренції кримінально-правових норм. Київ: Атіка, 2003. 224 с. 23.
2. Мельник М.І. Законодавчі аспекти відмежування злочинного діяння від незлочинного // Проблеми пенітенціарної теорії та практики: Щорічний бюлетень Київського інституту внутрішніх справ. 2004. № 9. с. 83–89.
3. Копотун І. М. Загальна характеристика охорони громадського порядку в кримінальному праві України / І. М. Копотун // Вісник Київського національного університету внутрішніх справ. 2010. №5. С. 31-41.

**ДВОФАКТОРНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОРИСТУВАЧА: ОГЛЯД,  
АНАЛІЗ ТА ВИБІР СЦЕНАРІЇВ**

**Мазниченко Наталя Іванівна**

старший викладач

Національний юридичний університет

імені Ярослава Мудрого

Харків, Україна

**Анотація.** Проведено огляд та порівняльний аналіз найбільш популярних сценаріїв двофакторної ідентифікації за кількома критеріями. Розглянуті переваги та недоліки кожного сценарію та потенційні напрямки використання. Проаналізовані доцільність та ефективність застосування технологій двофакторної ідентифікації для підвищення захищеності інформаційних ресурсів обмеженого доступу. Результати проведених досліджень можуть бути корисні при виборі відповідного сценарію двофакторної ідентифікації в кожній конкретній ситуації.

**Ключові слова:** інформаційна безпека, ідентифікація користувачів, багатofакторна ідентифікація

**Постановка проблеми.** Широке впровадження комп'ютерів в усі види діяльності, постійне нарощування їхньої обчислювальної потужності, використання комп'ютерних мереж різного масштабу привели до того, що загрози втрати конфіденційної, секретної, службової інформації обмеженого доступу в системах обробки даних стали невід'ємною частиною практично будь-якої діяльності.

Саме тому сьогодні все більш актуальним стає задача забезпечення інформаційної безпеки і захисту інформації обмеженого доступу в комп'ютерних системах та інших цифрових пристроях.

Інформація може бути захищена тільки тоді, коли до неї звертаються тільки авторизовані користувачі.

Отримати або скасувати доступ для окремих осіб чи груп людей можна за допомогою правильно організованого методу ідентифікації. Ідентифікація є одним з механізмів захисту від неправомірного доступу до пристрою або ресурсу будь то в автономному режимі або в режимі онлайн.

Ідентифікація в кіберпросторі – це процес перевірки особи користувача для надання доступу до конкретного комп'ютера, мережі, інтернет-сервісу, ресурсу. Користувач, який хоче отримати доступ до охоронюваної системи, повинен показати, що він володіє унікальним фактором, який його однозначно ідентифікує [1, с. 55].

До недавнього часу май же єдиним варіантом для захисту інформаційних ресурсів від несанкціонованого доступу була однофакторна ідентифікація користувача.

Однак в сучасному світі цей механізм не здатний протистояти новим численним загрозам безпеці, особливо у випадках, коли мова йде про ситуації високого ризику. В даному випадку використання декількох факторів для доступу до ресурсів, що захищаються, представляється вдалим рішенням.

Двофакторна ідентифікація, як варіант багатфакторної, розглядається в роботах багатьох авторів [2-7]. Однак слід зауважити, що більшість авторів розглядають тільки деякі окремі сценарії двофакторної ідентифікації, досліджуючи лише основні принципи їх функціонування без порівняльного аналізу з іншими сценаріями.

**Мета дослідження.** Огляд і порівняльний аналіз можливостей сучасних систем двофакторної ідентифікації з метою вибору найбільш ефективного сценарію для підвищення захищеності інформаційних ресурсів комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу.

**Матеріали дослідження.** Враховуючи актуальність проблеми інформаційної безпеки, в науковій літературі з'являється все більше робіт, присвячених дослідженню можливостей для забезпечення надійних механізмів



захисту інформаційних ресурсів обмеженого доступу.

Одна з таких можливостей пов'язана з використанням систем багатофакторної ідентифікації.

Спочатку для ідентифікації суб'єкта використовувався тільки один фактор. Однофакторна ідентифікація була, в основному, прийнята суспільством завдяки її простоти та зручності використання.

**Для такої ідентифікації доступні три групи факторів, що дозволяють зв'язати людину зі встановленими повноваженнями [8, с. 216]:**

1. Фактор знання – унікальна інформація, якою володіє легітимний користувач, наприклад, логін/пароль;

2. Фактор володіння – унікальний предмет, що знаходиться в індивідуальному володінні користувача, наприклад, різноманітні карти, смартфони або інші токени;

3. Біометричний фактор – те, чим є користувач, тобто унікальні фізіологічні характеристики особи або модель поведінки.

В якості інтуїтивного кроку вперед була запропонована двофакторна ідентифікація для об'єднання двох репрезентативних даних. Двофакторна ідентифікація додає другий крок перевірки користувача при доступі до комп'ютерної системи або ресурсу для додаткового захисту.

Згодом була запропонована багатофакторна ідентифікація для забезпечення більш високого рівня безпеки, яка сприяє постійному захисту обчислювальних пристроїв, а також інших критично важливих ресурсів від несанкціонованого доступу з використанням більше двох категорій облікових даних [9].

В даній статті зосередимось на дослідженні найбільш поширеного варіанту багатофакторної ідентифікації – на двофакторній ідентифікації і розглянемо найбільш популярні сценарії її реалізації.

Незважаючи на незадовільний рівень захисту при використанні парольної ідентифікації, саме вона є найбільш поширеним і використовуваним способом ідентифікації користувачів при обмеженні доступу до ресурсів, що

захищаються. І цей факт не можна не враховувати.

Тому доцільним бачиться дослідження систем двофакторної ідентифікації, в якому одним з факторів є саме ідентифікація з використанням пари «логін (ім'я користувача)/пароль».

**Особливість підходу до двофакторної ідентифікації полягає в тому, що реалізується вона в два етапи:**

1) спочатку для ідентифікації використовується пара «логін (ім'я користувача)/пароль»;

2) потім для ідентифікації використовується другий фактор – або те, що є у користувача (ключ безпеки, мобільний телефон) або характеристика, властива самому користувачеві (біометрія).

Розглянемо особливості та напрямки використання, переваги та недоліки деяких найбільш популярних сценаріїв двофакторної ідентифікації, в яких другим фактором ідентифікації на додаток до логіну та паролю використовуються: ключі безпеки; одноразові паролі, які відправляються на телефон або електронну адресу користувача; push-повідомлення і деякі інші.

1). Електронний ключ/апаратний токен. Це фізичні пристрої, що надаються авторизованим користувачам комп'ютерної системи або служби для ідентифікації.

Апаратні токени – це портативні пристрої невеликого розміру, в яких зберігаються унікальні криптографічні ключі або біометрична інформація користувача. До них також можуть відноситися пристрої, що відображають персональний ідентифікаційний номер (PIN), який динамічно змінюється із заданою частотою.

**Переваги двофакторної ідентифікації на основі апаратних токенів:**

–Для генерації кодів токену не потрібне підключення до Інтернету.

–Безпечні та надійні, оскільки призначені для виконання одного завдання.

**Недоліки двофакторної ідентифікації на основі апаратних токенів:**

–Вимагає певних фінансових витрат при впровадженні і обслуговуванні.

–Токени можна легко втратити, також вони можуть бути вкрадені.

**Цей метод двофакторної ідентифікації може бути корисний в наступних випадках:**

– У цільовій аудиторії немає належного підключення до мобільної мережі або Інтернету на мобільному телефоні.

– Немає можливості (або бажання) використовувати свої мобільні телефони для ідентифікації з міркувань безпеки.

2). Одноразові паролі OTP (з використанням SMS). Одноразові паролі генеруються на сервері і відправляються на мобільний номер користувача. Алгоритми генерації одноразових паролів використовуються для створення випадкової, непередбачуваної і незворотної послідовності одноразових паролів, які можуть бути доставлені за допомогою SMS.

Потім користувач вводить отриманий OTP для завершення процесу ідентифікації. Цей сценарій отримав поширення тому, що у більшості користувачів вже є мобільний телефон з можливістю прийому текстових повідомлень.

Цей метод може бути корисний, якщо цільова аудиторія не має належного підключення до Інтернету на своїх мобільних пристроях.

#### **Переваги двофакторної ідентифікації на основі OTP:**

– Зручний для користувача, тому що заснований на SMS-повідомленні.

– Недорогий у впровадженні і обслуговуванні.

Недоліки двофакторної ідентифікації на основі одноразових паролів:

– Сторонні особи можуть перехоплювати SMS-повідомлення (мобільні мережі не шифрують повідомлення при передачі).

– Телефон необхідний для отримання SMS-повідомлення та завершення ідентифікації (потенційно може бути забутий, загублений, вкрадений).

Також генеровані на сервері одноразові паролі (OTP) можуть бути відправлені на електронну адресу користувача для закінчення процедури ідентифікації, але в даному випадку необхідно підключення до мережі Інтернет.

3). Додаток/програмний токен. Ідентифікація на основі додатка використовує одноразовий пароль, створений програмним забезпеченням.

Його також називають програмним токеном.

Для цього методу ідентифікації користувач повинен завантажити і встановити додаток на свій мобільний телефон або інший портативний пристрій.

Програмні токени генерують паролі, термін дії яких закінчується після досягнення налаштованого часу. Цей метод двофакторної ідентифікації може бути корисний, коли цільова аудиторія не має належного підключення до Інтернету або мережі на своїх мобільних пристроях. Популярним для такої ідентифікації є додаток Google Authenticator.

#### **Переваги двофакторної ідентифікації на основі програмних токенів:**

- Для генерації пароля програмному токеному не потрібне підключення до Інтернету і мобільних мереж.

- Один додаток-ідентифікатор можна використовувати для декількох застосувань.

- Більш безпечний в порівнянні з ідентифікацією на основі OTP/SMS.

- Дружній інтерфейс.

Недоліки двофакторної ідентифікації на основі програмних токенів:

- Потрібна установка додаткового програмного забезпечення.

- Впровадження та обслуговування вимагає певних фінансових витрат.

4). Push-повідомлення. В цьому випадку користувачеві відправляється push-повідомлення для завершення процесу ідентифікації. Користувач може прийняти або відхилити запит доступу одним торканням.

Цей метод двофакторної ідентифікації може бути корисний, коли у цільової аудиторії є підключення до Інтернету на своєму мобільному пристрої, і є бажання спростити процес ідентифікації.

#### **Переваги двофакторної ідентифікації на основі push-повідомлень:**

- Зручність для користувача, оскільки користувачі можуть одним дотиком дозволити або заборонити спробу входу в систему.

- Безпечний, так як його не можна використовувати, поки мобільний пристрій не розблокований.

Особливою умовою такої ідентифікації можна назвати обов'язкову наявність телефону для отримання push-повідомлення.

5). Біометричні характеристики. Біометрична ідентифікація виконується за допомогою розпізнавання відбитків пальців, сітківки ока, зображення обличчя особи і т. п. Цей метод двофакторної ідентифікації корисний, коли необхідно підвищити безпеку і переконатись, що тільки бажаний користувач отримає доступ до ресурсів, що захищаються.

**Переваги двофакторної ідентифікації на основі біометричних даних:**

- Носієм ідентифікаційної характеристики є сам користувач.
- Доступні кілька варіантів, таких як відбиток пальця, сітківка ока, райдужна оболонка ока і т.д.
- Дружній інтерфейс.

**Недоліки двофакторної ідентифікації на основі біометричних даних:**

– Потрібно додаткове обладнання для читання і перевірки біометричних даних. Хоча слід відзначити, що сучасні цифрові пристрої мають вбудовані можливості для отримання деяких біометричних характеристик: наявність Touch-screen, вбудованої камери, мікрофону.

– Зберігання біометричних даних викликає проблеми з конфіденційністю. У разі злому біометричні дані можуть стати доступними зловмисникам.

б). Мобільний пристрій. В цьому випадку мобільний пристрій діє як маркер, тобто, використовуються певні чинники, унікальні для пристрою.

Двофакторна ідентифікація використовує такі унікальні фактори мобільного пристрою:

– Міжнародний ідентифікаційний номер мобільного пристрою (IMEI), який є унікальним для кожного мобільного телефону і доступний на самому мобільному телефоні з бази даних сервера. Це дозволяє користувачеві ідентифікувати себе за допомогою цього пристрою.

– Міжнародний номер мобільного абонента (IMSI) – це унікальний номер, пов'язаний з SIM-картою в мобільному телефоні, і доступний на самій SIM-карті з бази даних сервера. Це дозволяє користувачеві ідентифікувати себе

за цією SIM-картою.

Якщо номер IMEI або IMSI пристрою і значення, збережені в базі даних програми, збігаються, то користувач авторизований.

Цей метод двофакторної ідентифікації може бути корисний для мобільних додатків, які пов'язані з номером мобільного телефону користувача, забезпечуючи додаткову безпеку.

Переваги двофакторної ідентифікації на основі мобільних пристроїв:

– Після настройки працює у фоновому режимі, тобто, участь користувача не потрібна, поки користувач не змінить пристрій або SIM-карту.

– Висока безпека, оскільки до облікового запису користувача не можна отримати доступ ні на якому пристрої, крім зареєстрованого.

**Недоліки двофакторної ідентифікації на основі мобільних пристроїв:**

– Сторонні особи можуть перехоплювати SMS-повідомлення.

– Телефон необхідний для завершення ідентифікації.

**Слід зауважити, що на вибір сценарію двофакторної ідентифікації впливає багато чинників:**

1) мотивація – причина, що спонукає користувача звернутись до систем двофакторної ідентифікації. В даному випадку це може бути або примус (вимога, запроваджена роботодавцем) або бажання підвищити надійність захисту інформації обмеженого доступу.

2) зручність використання – простота та необтяжливість процесу ідентифікації. Слід відзначити, що сприйняття користувачами зручності використання двофакторної ідентифікації часто залежить від їх індивідуальних характеристик (віковий діапазон, гендерна приналежність, рівень освіти, обізнаність в області інформаційної безпеки), а не від конкретної технології.

3) контекст використання: на роботі при виконанні професійних обов'язків (наприклад, для доступу до корпоративних ресурсів, що потребують захисту), в особистих цілях (наприклад, для захисту власного облікового запису в соціальних мережах) або при здійсненні фінансових операцій (наприклад, при доступі до онлайн-банкінгу).

4) часові витрати – час, потрібний для освоєння та здійснення кожного сценарію двофакторної ідентифікації.

5) надійність – об'єктивна оцінка рівня захищеності, який надає кожен сценарій, для реалізації адекватного захисту інформаційних ресурсів від різних атак.

Не зважаючи на потенційно можливі варіанти комбінування, найчастіше використовувані технології двофакторної ідентифікації включають: коди, генеровані токеном безпеки, отриманим по SMS або електронній пошті, та коди, генеровані спеціальним додатками для мобільних пристроїв, введені разом з ім'ям користувача (логіном) і паролем.

**Висновки.** Враховуючи актуальність задачі інформаційної безпеки можна впевнено стверджувати, що захисні можливості пароліної ідентифікації не відповідають вимогам часу. Тому використання другого фактору у додаток до поширеної пари «логін/пароль» бачиться вдалим рішенням.

У статті представлено порівняльне дослідження декількох популярних сценаріїв двофакторної ідентифікації за кількома критеріями. Проведений аналіз дозволить зробити обґрунтований вибір необхідного сценарію двофакторної ідентифікації для додаткового захисту ресурсів обмеженого доступу в кожній конкретній ситуації.

**Перш, ніж визначитися з вибором сценарію двофакторної ідентифікації, як організації, так і окремому користувачеві можна запропонувати наступні рекомендації:**

1) доцільно об'єктивно оцінити відповідність рівнів надійності розглянутих сценаріїв вимогам безпеки;

2) проаналізувати зручність використання різних сценаріїв;

3) врахувати можливості розширення і підтримки майбутніх потреб (обране рішення має не тільки відповідати поточним потребам, а й включати фактори, які будуть підтримувати майбутні потреби);

4) доцільно при виборі звернути увагу на широкодоступні рішення двофакторної ідентифікації;

5) оцінити універсальність різних сценаріїв двофакторної ідентифікації, тобто можливість їх використання для декількох напрямків застосувань.

Визначившись з мотивацією на впровадження та контекстом використання (професійна діяльність, в особистих цілях, фінансові розрахунки) двофакторної ідентифікації, можна краще оцінити переваги та недоліки потенційних варіантів і обрати рішення, яке найкращим чином відповідає потребам і вимогам інформаційної безпеки.

Правильний вибір дозволить підвищити безпеку, відповідати необхідним вимогам надійності та захищеності інформаційних ресурсів обмеженого доступу.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Мазниченко Н. И. Многофакторная идентификация: анализ современного состояния и перспективы использования / Н. И. Мазниченко // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – Вып. 3 (59), ч. 1. – С. 54-60.

2. Евсеев С. П. Исследование методов двухфакторной аутентификации / С. П. Евсеев, О. Г. Король // Системы обработки інформації. – 2014. – № 2 (118). – С. 81–87.

3. Евсеев С. П. Алгоритм мониторингу метода двухфакторной аутентификации на основе системы PASSWINDOW / С. П. Евсеев, В. Г. Абдуллаев // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2015. – № 2/2 (74). – С. 9-16.

4. Євсеев С. П. Дослідження загроз методів двофакторної автентифікації / С. П. Євсеев, О. Г. Король // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Комп'ютерні системи та мережі. – 2014. – № 806. – С. 62-71.

5. Saman Gerami Moghaddam, Amin Nasiri, Mohsen Sharifi. ECCO Mnemonic Authentication – Two-Factor Authentication Method with Ease-of-Use / I.J. Computer Network and Information Security, 2014, 7. – PP. 11-18.

6. Исхаков А. Ю. Система двухфакторной аутентификации на основе QR-



кодов / А. Ю. Исхаков // Безопасность информационных технологий. – 2014. – Том 21. – № 3. – С. 97-102.

7. Исхаков А. Ю. Двухфакторная аутентификация на основе программного токена / А. Ю. Исхаков, Р. В. Мещеряков, И. А. Ходашинский. // Вопросы защиты информации. – 2013. – № 3. – С. 23-28.

8. Кошева Н. А. Ідентифікація користувачів інформаційно-комп'ютерних систем: аналіз і прогнозування підходів / Н. А. Кошева, Н. І. Мазниченко // Системи обробки інформації. – 2013. – Випуск 6 (113). – С. 215-223.

9. Шрамко В. Н. Комбинированные системы идентификации и аутентификации [Электронный ресурс] // itWeek. – 2004. – №45. Режим доступа: <https://www.itweek.ru/infrastructure/article/detail.php?ID=69114>.

**ЕФЕКТИВНІ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ  
ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ  
ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ ХХІ СТОЛІТТЯ**

**Марків Володимир Миколайович**

кандидат педагогічних наук, доцент,

Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія,

факультет реабілітаційної педагогіки та соціальної роботи,

м.Запоріжжя, Україна

**Твердохлебова-Мізяк Тетяна Валеріївна**

вчитель-методист,

КЗ «Широківська ОШ ЗСО І-ІІІ ступенів»,

Широківська селищна рада, Дніпропетровська область,

Україна

**Постановка проблеми.** Сьогодні в процесі реформування освіти найбільшою цінністю визнається розвинута, вільна, креативна особистість, здатна жити і творити в умовах сучасного світу. У зв'язку з цим головним завданням освітнього процесу є всебічний розвиток, розкриття і реалізація творчого і духовного потенціалу, виховання потреби до самоосвіти, саморозвитку і самовиховання. Безперечно, що проведення уроків невіддільне від позакласної роботи з предмета, це забезпечує безперервність та гуманізацію навчання, розвиває творчі здібності школярів.

Світова література – один із найцікавіших гуманітарних предметів. Його зміст логічно продовжує матеріал уроків із рідної мови та літератури, розширює межі засвоєння школярами духовних скарбів людства, слугує учням містком до культурного збагачення ідейно-художніми цінностями, що їх створили генії усіх часів.

Особливо велике значення для поглиблення знань із літератури для

ефективного сприйняття та емоційного співпереживання має позакласна робота з предмету. В умовах гуманізації освіти школа має повернутися обличчям до дитини, до її духовного світу, до її творчої особистості та розкрити кращі сторони людського «я».

Позакласні заходи – це час інтенсивного духовного спілкування педагога з вихованцями. При підготовці й проведенні заходів відбувається обмін інтелектуальними, моральними та естетичними цінностями.

Відтак, вагомого значення у позакласній роботі набувають гнучкість і мобільність, урізноманітнення методів і форм діяльності, доцільність та ефективність добору певних літературних завдань, що близькі до їх досягнення та можуть оперативно змінюватися з урахуванням запитів і творчих можливостей шкільної молоді [1, с. 145].

**Аналіз останніх досліджень.** Питання організації позакласної роботи з української літератури досліджують у своїх працях провідні науковці Т. Бабійчук, Ф. Бугайко, О. Куцевол, Є. Пасічник, С. Пультер, Б. Степанишин, Г. Токмань; зміст і специфіку позакласної роботи в розвитку творчих здібностей підлітків –Л. Бруднов, В. Горський, І. Колесник, Л. Якубова та ін. Проблема розвитку й реалізації літературної творчості у освітньо-пізнавальній діяльності розглядалося такими науковцями, як Г. Іоніним, О. Куцевол, Є. Пасічником, Г. Токмань, З.Шевченко та ін. Незважаючи на значну кількість досліджень з питань позакласної роботи та формування креативної особистості, ця проблема залишається й досі актуальною та потребує подальших досліджень.

**Мета статті** полягає у визначенні ефективних організаційних форм позакласної роботи у формування та розвитку креативної особистості засобами літературної освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Зміст позакласної роботи з української літератури досить повно відображає визначення Г. Токмань: «Літературна позакласна робота – це різноманітні види літературної діяльності учнів освітньо-виховного характеру, які організовують і проводять у школі в позаурочний час» [6, с. 123].

Специфіка позакласної роботи потребує відповідних професійно-особистісних якостей педагога, індивідуального стилю мислення, спрямованого на творчий пошук оригінальних рішень, розвиток літературних здібностей старшокласників у позаурочний час. А. Бруднов підкреслює, що «своєрідність цього виду діяльності пов'язана з інноваційними ідеями: гуманістичної спрямованості освіти (відмова від функціональної заданості цього процесу, самовизначення дитини, формування особистісної позиції, перехід від «культури корисності» до «культури гідності»); ієрархії педагогічних цілей побудови індивідуалізованих систем навчання, перетворення знання на інструмент творчого освоєння світу, включення науково-дослідної діяльності в процес навчання...» .

Педагог-філолог повинен бути готовий до постійного прояву творчості, моделювання та проектування позакласної роботи з літератури з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, їхніх освітніх потреб, мотивів, нахилів й інтересів тощо.

Питання організації позакласної роботи школярів з української літератури ґрунтовно розроблено в працях Є. Пасічника. Ученим визначено такі організаційні форми проведення зазначеної роботи: «через індивідуальні доручення, які виконують учні, заняття гуртка та масові заходи». Науковець називає чимало видів робіт, які можуть проводитись на заняттях гуртка: знайомство учнів з новинками художньої літератури, зі спогадами про письменників, прослуховування доповідей і рефератів школярів про взаємозв'язок митців з рідним краєм, цікавих повідомлень з літературних газет, журналів, ознайомлення зі статтями про особливості віршування, про культуру мовлення, складання заміток до газет, підготовка літературної сторінки для місцевої преси, перегляд фільмів-екранізацій та ін.

Підтримуємо міркування дослідників які серед ефективних форм позакласної роботи в процесі вивчення літератури в школі, що активно розвивають творче мислення та літературно-творчі здібності школярів, називають літературні вечори, вечори власної учнівської творчості, видання

шкільного літературного альманаху, конкурси на кращий учнівський твір, літературні олімпіади, екскурсії, зустрічі з письменниками, людьми різних професій, учасниками героїчних подій, читацькі конференції, літературні диспути, драматичні, літературно-мистецькі й творчі гуртки та ін. Науковці стверджують, що найчастіше літературно обдаровані учні об'єднуються в літературно-творчий гурток, основне завдання якого – «навчити школярів образно мислити, відтворювати засобами слова свої думки, почуття, розуміння навколишнього» [4, с. 135].

До вирішення цієї проблеми долучилися Л. Мірошніченко та Ю. Дишлюк, які теоретично обґрунтували та практично розробили систему ефективної реалізації організаційних форм позакласної роботи з літератури: гуртків, літературного салону, літературних екскурсій, вечорів, вікторин, ігор, диспутів тощо [3]. Вагомими є дослідження цього питання Г. Токмань, яка виділяє індивідуальні, групові та масові форми позакласної роботи з літератури. Учена відзначає, що індивідуальні заняття можуть проводитись зі слабкими учнями для покращення їхніх знань і з обдарованими задля розвитку здібностей. До групових форм організації позакласної роботи вона відносить гурток, студію, клуб, товариство. Серед масових форм роботи Г.Токмань розрізняє тиждень української літератури, олімпіади, читацьку конференцію, літературний вечір, фольклорні свята, походи, екскурсії, поїздки літературними місцями, фольклорно-краєзнавчі експедиції, а також рекомендує поширювати практику сучасних масових інтелектуальних заходів («КВК», «Що? Де? Коли?», «Брейн-ринг», «Поле чудес», «Перший мільйон» тощо) [6, с. 123-132].

Позакласна робота формує і розвиває особистість дитини. Управляти виховним процесом – означає не тільки розвивати і удосконалювати закладене в дитині природою, коректувати небажані соціальні відхилення, що намічаються в її поведінці і свідомості, але інформувати у неї потребу в постійному саморозвитку, самореалізації фізичних і духовних сил, оскільки кожна людина виховує себе перш за все сама, тут здобує особисто – здобуто на все життя. Можна відзначити, що позакласна робота ставить перед собою

дуже важливу мету – це формування і розвиток творчої особистості учня.

**Цілі позакласної виховної роботи вимагають рішення завдань, до яких відносяться наступні:**

- формування пізнавального інтересу до предмету;
- скріплення шкільного предмету з життям;
- поглиблення і розширення змісту предмету, що вивчається;
- розвиток здібностей учнів;
- здійснення індивідуального підходу;
- професійна організація позакласної виховної роботи;
- вдосконалення умінь і навичок використання джерел інформації.

Позакласна робота – це, з одного боку, педагогічна система, що володіє цілісними властивостями і закономірностями функціонування, а з іншою – невід'ємна частина вітчизняної системи освіти.

З цієї причини однією з центральних проблем методики позакласної виховної роботи завжди була проблема взаємозв'язку урочних і позаурочних занять як окремий випадок фундаментальної педагогічної проблеми цілісності освітнього процесу. Можна окреслити загальні принципи позакласної виховної роботи: *добровільності* (принцип, що враховує бажання школярів взяти участь в позакласній виховній роботі), *обліку індивідуальних особливостей учнів* (принцип, обліку відмінності спрямованості інтересів і рис вдачі учнів).

Існують принципи позакласної виховної роботи, характерні тільки для певної сфери діяльності – *комунікативної активності* (принцип, стимулювання і залучення нових, невідомих їм матеріалів, що вчать у використанні, пізнавальна цінність і цікавість яких викликають потребу в спілкуванні, підвищують його якісний рівень, що сприяє розвитку комунікативної компетентності школяра).

Розглянемо деякі важливі принципи позакласної виховної роботи. *Одним з найголовніших завдань позакласної виховної роботи є формування учнів пізнавального інтересу до предмету.* Такий інтерес не може виникнути, якщо робота виконана без бажання, з примусу. Тому принцип добровільності є одним

з найважливіших принципів позакласної виховної роботи. Учень повинен висловлювати щиро бажання взяти участь в цій роботі, без якого-небудь на те примусу. Як і в навчанні будь-якому шкільному предмету, в позакласній виховній роботі визначним є її зміст, який відбирається довільно. Тематика позакласної виховної роботи дуже різноманітна. У цій роботі більше, ніж в будь-якій іншій, виявляється вплив особистості вчителя, його кругозору, інтересів, теоретичного і етичного багажу.

**Окреслимо основні завдання позакласної виховної роботи:**

- формування в учнів певних особистісних якостей;
- розвиток і удосконалення знань вмінь та навичок;
- розвиток творчої активності, ініціативи і самодіяльності учнів;
- підготовка учнів до практичної діяльності;
- організація відпочинку учнів в поєднанні з їх естетичним і етичним вихованням.

Навчання і виховання складає єдиний педагогічний процес, що забезпечує формування і різносторонній розвиток особистості учня. Досвід показує, що педагогічні завдання успішно розв'язуються лише при органічному поєднанні учбової і виховної роботи в ході уроку з цілеспрямованою дією на учня в позаурочний час, тому позаурочна робота справедливо розглядаються як важлива складова частина роботи школи. Слід підкреслити ще одну дуже важливу сторону позаурочної роботи. Чудовий педагог нашого часу В.А. Сухомлинський писав: «Логіка учбового процесу таїть в собі небезпеку замкнутості і відособленості, тому що в школі на кожному кроці підкреслюється: досягай успіху власними зусиллями, не сподівайся на інших бо результати розумової праці оцінюються індивідуально. Щоб шкільне життя було пройняте духом колективізму, воно не повинне вичерпуватися уроками».

Позакласну виховну роботу необхідно планувати перспективно на навчальний рік і детальніше на півріччя і четверть. Необхідність ця визначається не тільки тим, щоб пов'язати позаурочні заняття з учбовими планами, але і тим, щоб уникнути перевантаження учнів позаурочними

заходами. Слід підкреслити, що не може бути успішної позакласної виховної роботи без її початку на уроках. Принцип єдності урочної і позаурочної роботи – найважливіший принцип організації освітнього процесу.

Саме на уроках вчитель ставить перед учнями питання, які повинні стимулювати їх допитливість, дати перші імпульси читанню додаткової літератури по предмету, викликати прагнення власними руками здійснити те про що мовиться в підручнику і в прочитаних книгах. Шлях до організації масової і групової позакласної роботи лежить через складання і читання невеликих додаткових повідомлень учнів на уроках, проведення спочатку епізодичних, а потім все більш систематичних масових заходів. Залучення в інтенсивну позакласну роботу йде від уроку до масової роботи. Потім із загального числа учнів, охоплених масовою роботою, формується актив – учасники роботи гуртків та окремі учні, що особливо допомагає вчителю в організації масової виховної роботи. Так поступово створюється в школі атмосфера захопленості предметом, причетності кожного до справ всього колективу і виникає струнка система позаурочної роботи в якій кожен елемент існує не окремо, не паралельно іншим, а в тісному взаємозв'язку з ними і з урочною роботою.

Позакласна виховна робота переслідує не тільки цілі виховання, а також оволодіння предметом і вирішує задачі навчального плану. У вихованні вольових якостей, дисципліни, здорової обстановки в колективі важливе значення має правильне розуміння принципу добровільності участі школярів в позакласній роботі самоціллю якої є виховання. В рамках даної статті подається презентація творчої філологічної майстерні

«Формування креативної особистості учня в системі позакласної роботи учителів-філологів»

У Широківському та Петропавлівському районах Дніпропетровської області, Україна з 2012 року успішно працює філологічна майстерня на базі Широківської середньої загальноосвітньої школи №2, ( керівник районного методичного об'єднання Твердохлебова-Мізак Т. В.) та Петропавлівської



загальноосвітньої школи I-III ступенів №2 з професійним навчанням ( керівник районного методичного об'єднання Земляна Л. В.). Вивчення літератури у школі повинно викликати в учнів стійкий інтерес до художнього слова, систематично прилучаючи їх до великих цінностей духовної культури. Виховання учнів засобами художньої літератури здійснюється не тільки на уроках, а й у процесі найрізноманітніших позакласних заходів. Мета цих заходів – удосконалювати та сприяти розвитку здібностей учнів, задовольняти їх духовні потреби, раціонально використовувати дозвілля. В.Сухомлинський пристрасно закликав учителів відкрити перед дитиною радість праці, запалити іскорку позитиву, красиве людське бажання – вчитися.

Позакласна робота – неабиякий стимул у навчанні. Таким чином, творчий підхід до організації позакласної роботи сприятиме вихованню в учнів інтерес до розвитку логічного мислення і зростанню інтелектуального потенціалу, уяви фантазії, формуванню практичних умінь та навичок, необхідних для активної діяльності.

**У роботі філологічної майстерні передбачено наступні напрямки розвитку:**

1. Формування фільмотеки для проведення уроків з вивчення художніх творів, біографії авторів та позакласних заходів.
2. Розробка методичного комплексу до відзначення ювілейних дат письменників, художніх творів, літературних героїв.
3. Забезпечення методичної підтримки для проведення позакласних заходів з предмету.
4. Розвиток творчої особистості учня в позакласній роботі засобами інноваційних технологій.
5. Програмне забезпечення та методична підтримка гурткової, студійної, факультативної роботи.
6. Проведення методичних тижнів з предмету.
7. Використання різних видів мистецтв у системі позакласної роботи.
8. Висвітлення матеріалів роботи філологічної майстерні в

українських періодичних виданнях.

Виходячи з вище сказаного, пропонуємо рубрику «Подумай і сплануй», у якій вміщено методичний комплекс відзначення ювілейних дат письменників, літературних героїв та літературних творів. Це дасть можливість учителям-філологам спланувати свою роботу щодо відзначення ювілейних дат. Також пропонуємо рубрику «Калейдоскоп виховних заходів», що об'єднує різні форми проведення позакласних заходів. Музичне оформлення, що міститься на диску, допоможе ефективному проведенню заходів.

Позакласна робота з літератури дасть змогу розширити можливість спілкування учнів зі світом мистецтв. Акцентуємо нашу увагу на твердженні О.Куцевол, що в різноманітних формах позакласної роботи з літератури, насамперед літературно-краєзнавчій, варто використовувати твори «поетичної критики», які можуть «бути імпульсом до організації екскурсії до музею письменника, відвідання пам'ятних місць, пов'язаних з його перебуванням у даній місцевості, активізації літературно-краєзнавчих пошуків тощо» [4, с. 19]. Також науковець детально схарактеризувала різноманітні форми літературних вечорів у школі. Так, залежно від характеру матеріалу і завдань, вони поділяються на такі різновиди: ювілейні, тематичні, історико-літературні, жанрові; залежно від форм і методів, а також способів діяльності вчителя та учнів на літературно-музичні композиції, вечори конференції, ігрові вечори, вечори запитань та відповідей, вечори-читання, вечір широкої програми.

На розвиток творчих здібностей та обдарувань учнів, забезпечення задоволення їхніх потреб в освоєнні різних видів і форм діяльності, набуття досвіду емоційно-ціннісного ставлення до світу, досвіду спілкування і взаємодії, самореалізації значно впливає освітнє середовище, що формується в умовах позакласної роботи.

**Висновки.** Отже, аналіз опрацьованої джерельної бази дає підстави стверджувати, що позакласна робота з літератури має великий освітньо-виховний вплив на учнів, активізує їхні думки і творчу діяльність. Цілеспрямоване використання різноманітних форм позакласної роботи є

вирішальним у розвитку творчих здібностей і літературних обдарувань учнів, їхньої самостійності, творчості і винахідливості, ініціативи, гнучкості й оригінальності мислення, формуванні дослідницьких умінь; розширює простір для творчої самореалізації та самоствердження, готовності до ризику; забезпечує досягнення успіху й формування креативної особистості ХХІ століття.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вайновська М.К. Формування творчої особистості підлітка в навчально-виховному процесі : дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.07 / М.К. Вайновська. – Запоріжжя, 2004. – 214 с.
2. Куцевол О.М. Життя і творчість письменника в дзеркалі «поетичної критики»: [навчальний посібник] / О.М. Куцевол. – Вінниця: 2010. – 280 с.
3. Мірошниченко Л.Ф. Зарубіжна література. Позакласні заходи. 9- 11 кл. : посібн. для вчителя / Л.Ф. Мірошниченко, Ю.М. Дишлюк. – Харків : Ранок, 2004. – 208 с.
4. Наукові основи методики літератури : навч.-метод. посібн. / [Волошина Н.Й., Бандура О.М., Гальонка О.А. та ін.]; за ред. Н.Й. Волошиної. – К. : Ленвіт, 2002. – 344 с.
5. Пультер С. Методика викладання української літератури в школі. Курс лекцій для студентів-філологів / С. Пультер, А. Лісовський. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2011. – 144 с.
6. Токмань Г.Л. Методика навчання української літератури в середній школі : підручник / Г.Л. Токмань. – К. : ВЦ «Академія», 2012. –

**РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ  
В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

**Марусей Тетяна Володимирівна**

кандидат економічних наук, доцент

Кам'янець-Подільський національний університет

імені Івана Огієнка

м. Кам'янець-Подільський, Україна

**Анотація.** Наукова стаття присвячена дослідженню можливостей цифровізації індустрії туризму. Дається обґрунтування необхідності використання інтернет-технологій для розвитку туризму на сучасному етапі. Визначено, що саме цифровізація сфери туризму сприятиме підвищенню конкурентоспроможності галузі, наведені ключові напрямки діджиталізації туризму в епоху цифрової економіки.

**Ключові слова:** інформаційні технології, цифрові технології, інформаційне суспільство, індустрія туризму, цифровізація, діджиталізація, туризм, блокчейн, туристичний бізнес.

Розвиток цифрової економіки у світі забезпечує підвищення конкурентоспроможності підприємств, галузей, держав. Стрімкий рівень поширення цифровізації тягне за собою істотні зміни в процесі організації бізнесу. Тренд сьогодення – цифрова трансформація, що охоплює всі сфери, орієнтована на глобальне застосування цифрових технологій в діяльності економічних суб'єктів, формування інформаційного суспільства та цифрової економіки загалом. Тому актуальними питаннями стали дослідження основних трендів розвитку ринку туристичних послуг стали глобалізація туристичного бізнесу, де переважають сучасні інформаційні технології в системі просування туристичного продукту та супутніх послуг.

Сьогодні в Україні ще досить низький рівень використання інноваційних інформаційних технологій та цифровізації. У зв'язку з цим уряд країни, в рамках проєкту «Україна 2030Е — країна з розвинутою цифровою економікою», розробленою Українським Інститутом Майбутнього, до 2030 року має намір здійснити комплексну цифрову трансформацію соціально-економічної діяльності в Україні. Для цього необхідно розробити нормативне регулювання цифрових технологій, модернізувати цифрову інфраструктуру, розробити та упровадити цифрові платформи і технології в основні сфери економіки та державного управління, налагодити підготовку кадрів та інформаційну безпеку.

Цифровізація створює нові сектори й сегменти, так само, як і нові професії. За оцінками Українського Інституту Майбутнього, до 60% доданої вартості в Україні в 2030Е буде створено в нових високотехнологічних секторах економіки, в таких як штучний інтелект, робототехніка, біоінженерія, 3Дпринтинг, наномедицина та інші. Частка цифрової економіки у ВВП найбільших країн світу у 2030Е досягне 50—60%. В Україні цей показник може бути ще вищим — 65% ВВП (за реалізації форсованого сценарію розвитку цифрової економіки в Україні). Цифровізація стане головним інструментом для досягнення стратегічної цілі України – збільшення ВВП у 8 разів, до 1 трлн дол. у 2030Е, та забезпечення добробуту, комфорту та якості життя українців на рівні, вищому за середній показник у Європі [5].

**Попри достатню поширеність інформаційних технологій, рівень їх використання вітчизняними туристичними підприємствами є досить обмеженим, що зумовлено:**

- низьким рівнем розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури; відсутністю баз даних туристичного профілю в окремих регіонах країни;
- обмеженістю інформації та реклами туристичного продукту на міжрегіональному, національному та міжнародному ринках;
- недосконалістю механізму інформаційного обміну суб'єктів

господарювання у сфері туризму і зовнішнього середовища за допомогою мереж;

– низьким рівнем розвитку віртуальних туристичних підприємств; відсутністю державної електронної системи забезпечення суб'єктів туристичної діяльності оперативною інформацією про попит, пропозицію, ціни, тарифи [3].

Завдяки використанню таких технологій, як універсальне високошвидкісне підключення до Інтернету, технології пошуку і геолокації, мобільні платежі і соціальні платформи, ці зв'язки еволюціонували, і одним з важливих змін в галузі став вибух економіки спільного використання. У туристів у всьому світі тепер є безліч локалізованих і персоналізованих варіантів того, де зупинитися, що робити і як пересуватися (наприклад, житло можна вільно знайти на платформах Airbnb, Tujia, 9Flats; транспорт – Uber або Lyft та ін.). Список таких можливостей не є вичерпним і продовжує швидко розширюватися[4].

Спільна економіка також змусила зацікавлені сторони індустрії туризму переглянути своє визначення туризму та досвід подорожей в майбутньому. Лідери економіки спільного споживання визначили і побудували свій бізнес на більш глибоких незадоволених потреб клієнтів, таких як прагнення до активного зв'язку, недовіра до багатьох великих організацій і брендів, очікування прозорості та гнучкості, прагнення до спрощення взаємодії і платежів.

Розглянемо основні тенденції цифрової трансформації в індустрії подорожей та гостинності:

Персоналізація. Персоналізація пакетів і пропозицій на основі переваг користувачів стала набагато простішою з появою таких технологій, як великі дані і хмарні обчислення.

Персоналізація охопила індустрію туризму, стала синонімом успіху в даній області. Прикладом персоналізації в індустрії гостинності може бути джанкет («ігровий туризм») для туристів, які пропонують менш завантажені маршрути та орієнтовані на конкретні інтереси. Туристичні компанії

домагаються персоналізації за рахунок розгортання великих даних, які допомагають зрозуміти думки мандрівників, включаючи улюблені напрямки, переваги авіакомпаній та багато іншого.

Важливість мобільної присутності. Згідно зі звітом Travel Flash Report від Criteo, більше третини людей в світі використовують мобільні пристрої для бронювання номерів в готелях. У звіті також повідомляється, що на онлайнтуристичні агентства (ОТА) припадає 45% мобільних бронювань [1].

Дані тенденції дозволяють зробити висновок про необхідність інвестицій в цифрові рішення для подорожей.

В епоху цифрових технологій з'явилося покоління туристів, які планують, бронюють і управляють подорожами за допомогою торгових онлайн-майданчиків. У той же час звичайні туристичні агентства втрачають свою популярність. Цифрова трансформація поставила більшість традиційних туристичних агентів і туроператорів на грань вимирання, тим, хто намагається пережити цю хвилю, доводиться адаптуватися, переходячи на цифрові технології. Щоб обслуговувати своїх клієнтів якісно, компаніям необхідно активізувати свої цифрові інновації.

Фактично цифрова трансформація охопила всю туристичну екосистему, викликавши значне зростання конкуренції, оскільки туристичним брендам необхідно відповідати зростаючим очікуванням клієнтів.

При сучасному прогнозованому зростанні попиту на подорожі подальша діджиталізація буде ключовим моментом, якщо ми хочемо виправдати очікування мандрівників завтрашнього дня.

Основну увагу потрібно зосередити на зміцненні бази навичок малих і середніх підприємців в сфері туризму. Збільшити потенціал їх зростання можна за рахунок надання доступу до безперервного навчання і підвищення обізнаності про досягнення в галузі використання технологій. Держави повинні підтримувати інтеграцію туристичного бізнесу в цифровий ланцюг створення вартості, сприяти розробці індивідуальних цифрових рішень для індустрії, використовувати можливості цифрового ринку для підвищення

конкурентоспроможності.

**Також перспективним у розвитку туристичного бізнесу є використання таких цифрових технологій та додатків:**

- впровадження сенсорних технологій на локації, які створюють інформацію, допомагають запам'ятовувати та передавати дані;
- створення інтегрального рішення для підвищення мобільності, призначеного для полегшення взаємодії туриста з пунктом призначення;
- вільна, економічна і стабільна швидкість з'єднання Wi-Fi для туристів та громадян з метою поліпшення менеджменту в туризмі;
- створення мобільних додатків для смартфонів та планшетів для пошуку товарів і послуг в пунктах призначення;
- використання QR-кодів, що допомагають туристам, і швидко, і просто взаємодіяти з локацією;
- геолокаційні системи, які допомагають туристам визначити місце розташування всіх пам'яток;
- методи відекартування і голографії, які збагачують культурний досвід туриста;
- ефективне управління інтермодальною транспортною системою;
- системи управління трафіком в реальному часі, доповнені пропозиціями оптимальних маршрутів;
- Системи маркетингу (B2B, B2C) та централізована система бронювання (CRS);
- система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM);
- системи відеонагляду в тунелях метро і на небезпечних територіях.

Сучасною формою цифровізації туризму є також технологія блокчейн. Ця технологія передбачає знаходження даних про покупки туристичних послуг в єдиному цифровому просторі, що здатне допомогти кожному з учасників процесу надання послуг із реалізації туристичного продукту орієнтуватися на реальні відомості про споживачів і передбачати їхні потреби, персоналізуючи рекламні пропозиції[4].



Віртуальна реальність – широко застосовується в промоції туристичних продуктів. Наприклад, американська компанія Travel World VR пропонує туристичним операторам створювати VR-презентації своїх турів, починаючи від оглядових фільмів про міста та регіони, закінчуючи презентаціями окремих готелів і пляжів. Сама ідея просування продукту настільки незвичайним для клієнта способом вже підтвердила ефективність: ймовірність позитивного рішення про бронювання поїздки після «віртуальної подорожі» в країну мрії виростає в рази.

Туристична галузь завдяки появі нових цифрових технологій, знаходиться на етапі чергових перетворень. Нові технології, які створюються, дозволяють туристу безпосередньо працювати з виробником туристичної послуги, що сприяє наданню споживачеві більш якісного і недорогого продукту, підвищуючи відповідальність виробника.

Отже, туристична індустрія – одна з найбільш привабливих для розвитку цифрових інструментів. Учасники ринку розуміють необхідність цифрової трансформації галузі на внутрішньому туристичному ринку, туристи будуть подорожувати, а завдяки цифровізації туризм ніколи не буде колишнім.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабкин А.В. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы. Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 807 с.
2. Гройсман В. Цифрова економіка здатна стрімко підвищити ВВП. URL: <http://ua-ekonomist.com/16214-cifrova-ekonomka-zdatnastrmko-pdvishchiti-vvp-groysman.html>.
3. Мала І. Навіщо туристичному бізнесу діджиталізація. URL: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/navishcho-turistichnomu-biznesu-didzhitalizaciya-2509752.html>
4. Марусей Т.В. Діджиталізація туристичного сектору як інструмент розвитку в сучасних умовах. URL:

5. [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8\\_2020/75.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/75.pdf)
6. Проект «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою». Український Інститут Майбутнього. URL: [https://strategy.uifuture.org/kraina\\$\\$rozvinitoyu\\$cfrovoyu\\$ ekonomikoju.html](https://strategy.uifuture.org/kraina$$rozvinitoyu$cfrovoyu$ ekonomikoju.html)
7. Цвілій С.М., Бублей Г.А. Діджиталізація бізнес-процесів компаній з надання міжнародних туристичних послуг. URL: [http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec\\_n/article/view/3765](http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3765)
8. The Criteo Travel Flash Report. URL: <https://www.slideshare.net/CriteoReports/the-criteo-travel-flash-report-winter-2018>.

**ОЦІНКА КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА  
МАТРИЧНИМ МЕТОДОМ (НА ПРИКЛАДІ ПРАТ  
«МИРОНІВСЬКИЙ ХЛБОПРОДУКТ»)**

**Мандрик Єгор Олександрович**

Студент

**Дронова Тетяна Сергіївна**

к.е.н., доцент кафедри

маркетингу та міжнародного менеджменту

Дніпровський національний університет

імені Олесея Гончара

**Анотація.** В даній статті проводиться вивчення проблеми використання матричного методу оцінки конкурентної позиції підприємства. Наводиться припущення, що матричний метод є найбільш універсальним методом оцінки конкурентної позиції підприємства, наголошується на актуальності використання цього методу для надання рекомендацій для підприємств великого масштабу. Матричний метод оцінки конкурентної позиції підприємства є найбільш універсальним серед інших методів, він дозволяє отримати актуальні та точні дані, розробити висновки, які будуть відповідати дійсній ситуації на ринку. Даний метод оцінки є оптимальним у співвідношенні точності даних та витрат часу та зусиль на його проведення. В даній роботі проводиться аналіз за допомогою матричного методу оцінки найбільшого агрохолдингу України. Наголошується на необхідності більш ретельного вивчення проблеми застосування матричного методу як оптимального методу оцінки конкурентної позиції підприємств різного масштабу.

**Ключові слова:** конкурентна позиція підприємства, матричний метод оцінки, аналіз діяльності підприємства, оптимальний метод оцінки, SPACE-аналіз.

В сучасних ринкових умовах для забезпечення ефективного існування на ринку підприємствам необхідна інформація про власну конкурентну позицію на ринку. Дана інформація необхідна для розробки стратегій розвитку, прийняття управлінських рішень вищого рівня, аналізу можливих напрямків розвитку компанії та багато інших важливих аспектів. Тобто необхідність проведення оцінок власної конкурентоспроможності для підприємства обумовлена сучасними тенденціями ринку. При оцінці конкурентної позиції підприємства необхідно обрати певний метод оцінки.

Серед різних методів оцінки конкурентної позиції оптимальним варіантом виступає матричний метод. Матричний метод оцінки конкурентної позиції підприємств має ряд переваг перед іншими методами – він дозволяє отримати систематизовані дані, які підкріплені статистичними даними про реальний стан на ринку, при цьому вихідна інформація подається у вигляді графічних та ілюстративних матеріалів, що робить отримані результати більш доступними. Матричний метод оцінки не вимагає великих витрат часу на його проведення у порівнянні з іншими методами оцінки, що робить його універсальним для підприємств різних за масштабом своєї діяльності. Матричний аналіз актуально застосовувати на підприємствах великого масштабу, при цьому отримані аналітичні дані будуть точними та репрезентативними. В даній роботі матричний метод оцінки застосовується для аналізу конкурентної позиції підприємства великого масштабу – найбільшого аграрного підприємства на території України. Підприємство ПрАТ «МХП» є найбільшим агрохолдингом України, яке за різними оцінками експертів виробляє від 55 до 65% продуктів з курятини на національному ринку. Підприємство має горизонтальну інтеграцію та контролює увесь процес виробництва курятини – від вирощування зерна для годування до реалізації готової та упакованої продукції у власних фірмових магазинах.

Оскільки підприємство вже успішно функціонує та здійснює свою підприємницьку діяльність, кожного року спостерігається позитивна динаміка збільшення прибутку, а також врахування того, що підприємство є

монополістом на національному ринку курятини, оцінювати його конкурентну позицію загалом буде не зовсім актуально.

Актуально буде використати конкретний інструмент матричного методу аналізу для виявлення певних деталізованих аспектів діяльності підприємства та виявлення його конкурентних переваг [1, с.111]. В даному випадку доречним буде використання SPACE-аналізу – даний вид аналізу використовується для оцінки стратегічної позиції підприємства та вибору подальшого напрямку діяльності. Цей аналіз поєднує у єдиному аналітичному просторі операційному та макросередовище підприємства [2, с.77].

**Традиційно для проведення SPACE-аналізу необхідно оцінити такі чотири групи факторів [3, с.135]:**

- Фактори стабільності обстановки
- Фактори промислового потенціалу
- Фактори конкурентних переваг
- Фактори фінансового потенціалу

За наведеними вище даними для проведення SPACE-аналізу проаналізовано стабільність обстановки підприємства (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Фактори стабільності обстановки ПрАТ Миронівський Хлібопродукт**

Технологічні зміни	мало	0	1	2	3	4	5	6	багато
Темпи інфляції	низькі	0	1	2	3	4	5	6	високі
Мінливість попиту	мала	0	1	2	3	4	5	6	висока
Діапазон цін конкуруючих продуктів	малий	0	1	2	3	4	5	6	високий
Перешкоди для доступу на ринок	мало	0	1	2	3	4	5	6	багато
Тиск з боку конкурентів	слабий	0	1	2	3	4	5	6	сильний
Цінова еластичність попиту	негнучка	0	1	2	3	4	5	6	гнучка

Джерело: Складено автором на основі даних [4]

**За проведеним дослідженням виокремлено 7 факторів:**

– Технологічні зміни - фірма є монополістом та має доступ до передових технологій виробництва у порівнянні із конкурентами.

– Темпи інфляції - Реальні темпи інфляції в Україні в 2019 році склали 6-7% на рік.

– Мінливість попиту - курятину серед іншого м'яса українці споживають найбільше – на одну людину споживання 24 кг на рік, тобто 2 кг на місяць.

– Діапазон цін конкуруючих товарів - на початку 2020 року м'ясо крупного рогатого скоту подорожчало на 9,2% - тобто до 152 гривень за кг в середньому. Середня ціна на курятину тримається на рівні 100 гривень, в ціновому діапазоні курятина має перевагу.

– Перешкоди для доступу на ринок - компанія є монополістом та різними джерелами займає 55-60% вітчизняного ринку, продовжуючи розростатись як агрохолдинг.

– Тиск з боку конкурентів - найбільший конкурент «Миронівські курчата», за оцінками займає 15-20% ринку.

– Цінова еластичність попиту - цінова перевага над іншими видами м'яса – головна перевага курятини.

З метою отримання повних та об'єктивних даних про конкурентну позицію підприємства, його матеріально-технічне оснащення у порівнянні із конкурентами було проведено дослідження промислового потенціалу аналізованого підприємства. Фактори промислового потенціалу підприємства приведені в таблиці 2.

**Таблиця 2**

**Фактори промислового потенціалу ПрАТ Миронівський Хлібопродукт**

Потенціал росту	Малий	0	1	2	3	4	5	6	Великий
Потенціал прибутку	Малий	0	1	2	3	4	5	6	Великий
Фінансова стабільність	Низька	0	1	2	3	4	5	6	Висока
Рівень технологій	Проста	0	1	2	3	4	5	6	Складна
Ступінь використання ресурсів	Неефективне	0	1	2	3	4	5	6	Ефективний
Капіталоінтенсивність	Велика	0	1	2	3	4	5	6	Низька
Легкість доступу на ринок	Легко	0	1	2	3	4	5	6	Складно
Потужність, задіяна виробнича потужність	Низька	0	1	2	3	4	5	6	Висока

Джерело: Складено автором на основі даних [4]

**В результаті аналізу виділено такі фактори:**

- Потенціал росту - підприємство займає 55-60% вітчизняного ринку, тому перспективу росту є, але абсолютної монополії досягнути неможливо – це заперечить чинному законодавству України.
- Потенціал прибутку - підприємство отримувало у період 2018-2019 року дотації на суму 2,1 млрд гривень, виплативши все державі, виплативши дивіденди вкладникам та отримуючи надприбуток. Керівництво підприємство оптимістично налаштоване щодо досягнення нових рівнів прибутку.
- Фінансова стабільність - скептичне ставлення влади до програми майбутніх дотацій до підприємства, відмова ЄБРР щодо подальшого кредитування, високі витрати підприємства кожного року на відкриття нових потужностей при сучасній складній економічній ситуації.
- Рівень технологій - підприємство має передові технології пакування курятини на вітчизняному ринку. Завдяки пакуванню із заповненням упаковки спеціальним газом, термін придатності вдалося збільшити на 30%, окрім цього агрохолдинг випускає охолоджену, а не заморожену курятину. Потужності на Вінницькій Птахофабриці було відмічені незалежними експертами за високий рівень технологічності.
- Ступінь використання ресурсів - підприємство має велику матеріально-технічну базу, але регулярні скандали, в які втягується підприємство свідчить про ряд проблем – недотримання норм якості на окремих підприємствах, низька активність відділу маркетингу, майже відсутній зворотній зв'язок із споживачами.
- Капіталоінтенсивність - підприємство отримує дотації у великих розмірах з 2015 року, інтенсивність капіталовкладень дуже висока, тому важко оцінити, як зміниться політика підприємства, якщо цих капітальних інвестицій не стане.
- Легкість доступу на ринок - підприємство володіє 55% ринку, на якому здійснює діяльність

– Потужність, рівень задіяної виробничої потужності- даний агрохолдинг має найбільші потужності в Україні, у Дніпропетровській та Вінницькій областях довелося побудувати заводи по переробці відходів від виробництва, настільки високі обсяги виробництва.

Аналіз конкурентних переваг підприємства на існуючому ринку – це важливий складовий фактор інформації, який використовується при побудові матриці SPACE-аналізу. Оскільки даний вид аналізу багатфакторний, у ньому поєднуються аналіз різних аспектів діяльності підприємства, аналізуються фактори зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства. Конкурентні переваги – один із таких важливих аспектів, який включає в себе певні розробки, технологічні досягнення або сформовані стійкі відношення із споживачами, які надають перевагу підприємству, яке наділено такими характеристиками. Фактори конкурентних переваг підприємства приведені на таблиці 3.

**Таблиця 3**

**Фактори конкурентних переваг ПрАТ Миронівський Хлібопродукт**

Доля ринку	велика	0	1	2	3	4	5	6	невелика
Якість продукції	Висока	0	1	2	3	4	5	6	Низька
Життєвий цикл продукту	Початковий	0	1	2	3	4	5	6	Кінцевий
Цикл заміни продукту	Фіксований	0	1	2	3	4	5	6	Замінний
Лояльність споживачів	Сильна	0	1	2	3	4	5	6	Слабка
Використання потужностей конкурентами	Сильне	0	1	2	3	4	5	6	Слабке
Вертикальна інтеграція	висока	0	1	2	3	4	5	6	низька

Джерело: Складено автором на основі даних [4]

**Аргументація відносно надання оцінок по кожному фактору:**

– Доля ринку - Підприємство займає 55-60% ринку на якому діє, тобто є монополістом.

– Якість продукції - представники служб фітоконтролю фіксували у 2018 та 2019 роках порушення якості продукції, виявивши, що у курятині кампанії кількість шкідливих компонентів у декілька разів перевищує норму. Такі скандали регулярно з'являються в інформаційному просторі відносно



кампанії.

– Життєвий цикл товару - на даний момент на вітчизняному ринку немає товарів заміників природнього білку, джерелом якого є м'ясо.

– Цикл заміни продукту - товарів заміників на сьогодні немає, а оскільки мова йде про товари харчування, то навіть якщо такий товар з'явиться, його необхідно буде протестувати на безпечність, необхідні будуть роки перед тим, як товар заміник з'явиться на полицях магазинів [5, с.116].

– Лояльність споживачів - підприємство було втягнуто у ряд конфліктів із різними групами стейкхолдерів.

– Використання виробничих потужностей конкурентами - разом увесь сектор конкурентів займає 40%, найбільший конкурент – «Гаврилівські курчата» займає лише 15-20% ринку.

– Вертикальна інтеграція - підприємство контролює виробництво товару на усіх етапах виробництва від вирощування зерна до пакування продукції, у окремих випадках – реалізації товару у власних магазинах.

З метою повного аналізу проведено аудит фінансового потенціалу підприємства методом експертних оцінок (табл. 4).

**Таблиця 4**

**Фактори фінансового потенціалу ПрАТ Миронівський Хлібопродукт**

Прибуток на вкладення	Низька	0	1	2	3	4	5	6	Висока
Фінансова залежність	Незбалансована	0	1	2	3	4	5	6	Збалансована
Ліквідність	Незбалансована	0	1	2	3	4	5	6	Збалансована
Необхідний/наявний капітал	Великий	0	1	2	3	4	5	6	Малий
Потік коштів	Слабий	0	1	2	3	4	5	6	Сильний
Легкість покидання ринку	Мала	0	1	2	3	4	5	6	Висока
Ризики підприємства	Великий	0	1	2	3	4	5	6	Низька

Джерело: Складено автором на основі даних [4]

**Аргументація відносно надання оцінок по кожному фактору:**

– Прибуток на вкладення - прибуток на виробництво однієї курятини порівняно із вкладенням/прибутком становить як менш 60%.

– Фінансова залежність підприємства - підприємство орієнтоване та розраховує на отримання фінансової допомоги, окрім цього, про це свідчить кредитування від ЄБРР.

– Ліквідність товару підприємства - курятина це товар постійного споживчого вжитку, попит на цей товар майже не змінюється протягом року.

– Необхідний або наявний капітал - підприємство має великий наявний капітал.

– Потік капітальних інвестицій - виручка у 2018 році МХП склала 1,14 млрд дол., у 2017 – 970 млн дол.

– Легкість покидання ринку - такому монополісту покинути ринок, враховуючи, що вони займають 55% ринку курятини, майже неможливо за короткий термін часу.

– Ризики підприємства - стан підприємства є неоднозначним з боку ризиків. Можлива втрата великої долі фінансування з одного боку, а з іншого – абсолютна домінація на ринку.

За отриманими даними після проведення детального аналізу по кожному фактору, систематизовано отриману інформацію та зроблено усереднення експертних оцінок.

**В результаті одержано наступну середню оцінку по факторам, які характеризують конкурентоспроможність підприємства:**

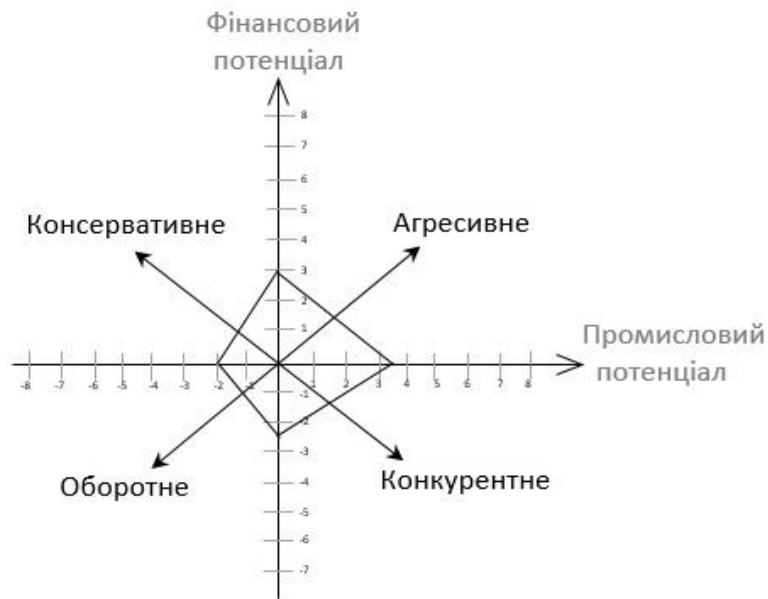
– Фактори стабільності обстановки – 2,42

– Фактори промислового потенціалу – 3,5

– Фактори конкурентних переваг – 2,14

– Фактори фінансового потенціалу – 3,14

На основі цих середніх оцінок побудовано діаграму для повного проведення матричного аналізу за допомогою інструмента SPACE-аналіз (рис. 1). В залежності від того, на яких координатах розміщується дана матриця, надано рекомендації відносно обрання стратегії підприємства.



**Рис. 1 Матриця SPACE-аналізу для підприємства МХП**

Із наведеного вище матричного аналізу, підприємство має більше переваг саме у аспекті промислового потенціалу. Досліджуваному підприємству більше підходить тип агресивної конкуренції, захоплення більшої частини ринку. Отримана інформація відповідає дійсності – на практиці політика компанії справді орієнтована на агресивну конкуренцію у експортуванні товару, освоєнні міжнародного ринку. Також отримана інформація збігається із публічними звітами компанії, де довгострокові перспективи підприємства наступні: повністю освоїти національний ринок та стати крупним гравцем на міжнародній арені.

Отже, із проведеного аналізу можна зробити висновок, що матричний метод аналізу конкурентної позиції підприємства є цілком актуальним, за допомогою даного методу можна отримувати точні результати, розробляти рекомендації відносно побудови стратегії підприємства, при цьому рішення будуть аргументовані реальною ситуацією на ринку. Із проведеного дослідження можемо зробити висновок, що матричний метод аналізу конкурентної позиції підприємства є найбільш універсальним, він має оптимальне співвідношення між точністю результатів та витратами часу на

його розробку. Проблему застосування матричного аналізу для підприємств, які є різними за масштабами, необхідно продовжувати вивчати.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Березин С. И. Маркетинговий Аналіз / С. И. Березин. // Київ. – 2008. – С. 111–114.
2. Янковий О. Г. Теоретичні, методологічні та практичні аспекти конкурентоспроможності підприємств / О. Г. Янковий. // Одеса. – 2017. – С. 77–80.
3. Дудар В. Т. Маркетинг в галузях та сферах / В. Т. Дудар. // Тернопіль. – 2019. – С. 135–138.
4. Косяк Ю. А. МНР Annual Report 2020 / Ю. А. Косяк. // Annual report. – 2020. – С. 25–39.
5. Осташко Т. О. Структурно-Інституціональний аналіз аграрного ринку України / Т. О. Осташко. // Інститут економічного прогнозування НАН України. – 2017. – С. 116–122.

УДК 334.012.64:338.246.02

**ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В  
УМОВАХ ПАНДЕМІЇ ТА ПОСТПАНДЕМІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

**Маслош Ольга Володимирівна**

к.х.н., доцент

**Шестопалов Владислав Ігорович**

студент

**Щеглова Анастасія Юрївна**

студентка

Східноукраїнський національний університет

ім. Володимира Даля,

м. Северодонецьк, Україна

**Анотація:** розглянуто державну підтримку підприємств малого та середнього бізнесу в період пандемії та постпандемійний період, досліджено практику інших країн щодо підтримки підприємств малого та середнього бізнесу, зроблено висновки щодо необхідності державної підтримки підприємств малого та середнього бізнесу у постпандемійний період .

**Ключевые слова:** малий та середній бізнес, державна підтримка, пандемія, постпандемійний період, досвід інших країн.

**Вступ./Introduction.** COVID-19 було виявлено в 2019 році в Китаї, а його стрімке та неконтрольоване поширення по всьому світу призвело до необхідності визнання наявності пандемії. Відсутність швидкого та ефективного лікування, серйозні ускладнення від COVID-19 призвели до тривалої непрацездатності частини населення.

Пандемія змусила весь світ розробляти для громадян своїх країн програми підтримки, які б змогли зупинити швидке розповсюдження COVID-19. Одним з найважливіших рішень багатьох країн було введення карантину,

який передбачав максимальне обмеження контактів між людьми. В наслідок цього, багато підприємств, як малих, так і великих, вимушені були припинити свою діяльність, звільнити частину працівників або відправити у відпустку за свій рахунок.

Найбільші втрати понесли підприємства малого та середнього бізнесу (МСБ), оскільки не мали резервів для існування в період тривалого вимушеного простою. В результаті існування підприємств малого та середнього бізнесу опинилось під загрозою, що в перспективі могло привести не тільки до економічної, а й до соціальної кризи.

З метою попередження негативних наслідків в перспективі та збереження підприємств малого та середнього бізнесу, більшість країн запровадила заходи щодо підтримки та збереження найважливішої для економіки країн ланки.

**Ціль роботи./Aim.** Описати шляхи відновлення малого та середнього бізнесу в пандемійний та постпандемійний період.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** В роботі застосовано емпіричний метод дослідження, метод узагальнень, компаративний аналіз.

Дана робота базується на дослідженні досвіду України та інших країн щодо державної підтримки малого та середнього бізнесу у період пандемії COVID – 19.

**Результати й обговорення./Results and discussion.** Починаючи з 2019 року і донині пандемія COVID-19 стала головною причиною ослаблення економік усіх країн світу. Значна кількість закладів та підприємств були змушені зупинити або обмежити свою діяльність через введення суворого карантину, що призвело до втрати прибутку, значного скорочення робітників, закриття частини підприємств. В першу чергу великих втрат зазнали підприємства малого та середнього бізнесу. На відміну від великих підприємств, які мають більше можливостей для подолання ризиків, малі та середні (які не мали ані резервів, ані професійних антикризових менеджерів), більшою мірою відчули на собі вплив кризи, тому не всі змогли впоратись з наслідками введення обмеження на роботу та змушені були закритися. Як

свідчать дані Торгово-промислової палати України, станом на 10 квітня 2020 року через карантин повністю зупиняли роботу біля 650 тис. підприємців та підприємств малого бізнесу [1], що складало 33% від загальної чисельності .

Слід зазначити, що традиційно в Україні, як і в усьому світі, малих та середніх підприємств набагато більше, ніж великих.

**Це пов'язано із особливостями діями, які притаманні малому та середньому бізнесу. До них можна віднести наступне [2]:**

- забезпечення насичення ринку якісною продукцією повсякденного попиту;
- здійснення швидкої окупності витрат за рахунок раціонального використання ресурсів;
- мобільність та гнучкість;
- швидке реанімування після негативних наслідків впливу зовнішнього середовища та відсутність потреби у побудові складного механізму стратегічного управління;
- можливість зайняття своєї ринкової ніші з наданням робочих місць;
- наповнення державного бюджету коштами, які перераховуються у вигляді податків та зборів;
- сприяння створенню якісної структури ВВП.

Перелічені особливості свідчать про те, що малі підприємства є досить потужною силою держави, які здатні підвищувати економічну складову. Саме тому країни активно підтримують малий та середній бізнес як фінансово, так і організаційно: створюють сприятливі умови конкурентного середовища, податкові, інвестиційні та цінові режими, намагаються захищати від фінансових криз.

Експертна платформа, що об'єднує співробітників Національного банку України, дослідила практику різних країн щодо підтримки підприємств МСБ у карантинний період та виявила форми такої підтримки [3]:

1. Пряма допомога малим та середнім підприємствам як роботодавцям, також і самозайнятим. Була застосована у більшості з 52

розглянутих країн. Це були або одноразова виплата певної фіксованої суми (у Франції - 1500 євро, у Чехії – 600 євро) або компенсація певного відсотку середньомісячної заробітної плати, якщо роботодавець продовжує виплачувати зарплатню (в Ірландії – компенсація до 70%, але з розрахунку не більше 410 євро на тиждень).

2. Відтермінування сплати, зменшення розміру податків або зборів, орендної плати та/або комунальних платежів (в Іспанії запровадили податкові канікули за податком на прибуток на 6 місяців, у Бразилії на 3 місяці наполовину скорочені внески до системи соціального захисту та запроваджені податкові канікули за корпоративним податком, у Бельгії оголошені податкові канікули за місцевими податками та податком на нерухомість, а також за комунальними платежами та одночасно призупинені штрафні санкції за запізнення зі сплатою податків та поданням податкової звітності).

3. Запровадження мораторію на погашення кредитів для МСБ (відсотків та/або тіла) на кілька місяців (переважно 3-6) (у Британії та Чехії запроваджений тимчасовий мораторій на виселення підприємств-орендарів за несвоєчасну сплату орендної плати).

4. Створення нових (Данія) або посилення чинної системи надання позик та гарантій за кредитами для МСБ (наприклад, через: вливання додаткового капіталу (ФРН та Італія); збільшення гарантованої частки кредиту (Франція та Ізраїль); зменшення вартості кредиту/гарантії (Польща, Чехія, Нідерланди, Франція), відкриття систем кредитування для нових учасників (Австрія).

5. Впровадження надання грантів та субсидій МСБ від держави (Франція – до 1500 євро на місяць для малих компаній з оборотом до 1 млн євро, якщо їхній оборот скоротився на 70% і більше., у Британії – від 3000 до 10000 фунтів стерлінгів, при цьому МСП у сфері роздрібною торгівлі, готельному бізнесі та сфері розваг можуть отримати до 25000 фунтів стерлінгів).

6. З метою адаптації до нових умов держави надання бізнес-



консультації (Бельгія – це пошук ринків; Китай – заохочення великих корпорацій співпрацювати з МСБ; Аргентина, Іспанія, Словенія, Франція, Японія – стимулювання поширення дистанційних методів роботи МСБ; стимулювання інноваційних підприємств та стартапів (Ірландія, Китай, Латвія, Польща, Фінляндія, Франція)).

7. Інші заходи, як то тимчасове зупинення санкцій за несвоєчасне виконання державних контрактів (Бельгія, Франція); полегшення валютних та митних процедур (Китай, Південна Корея); підвищення порогу для оголошення банкрутства на вимогу кредитора (Австралія), реклама національної туристичної галузі (Малайзія).

Як видно, країни світу дуже серйозно та відповідально відреагували на проблеми підприємств МСБ, які виникли в наслідок пандемії та завчасно прийняли заходи щодо зменшення х негативного впливу. Кожна країна доклала певних зусиль щодо підтримки підприємств МСБ в цей складний період.

**В Україні, як і більшості країн світу, під час пандемії теж було прийнято велику кількість програм та законів, направлених на підтримку малого та середнього бізнесу. Наведемо деякі з них [3]:**

1. податкові преференції, а саме:
  - скасування у певних випадках плати за землю та ЄСВ;
  - збільшення лімітів річного доходу для ФОП 1-3 груп;
  - збільшення лімітів доходів для підприємців;
  - продовження терміну подання річної декларації;
  - мораторій на податкові перевірки та заходи державного контролю;
  - обмеження деяких штрафів за порушення податкового законодавства;
  - деякі привілеї для підприємств, які пов'язані з товарами, які необхідні для боротьби з вірусом COVID-19;
  - дозвіл ФОП тимчасово не заповнювати книги обліку доходів;
  - відтермінування застосування РРО;
  - часткове погашення податкових боргів платників податків [4];

2. допомога по частковому безробіттю власникам МСБ, які мають найманих працівників;
3. підтримка агробізнесу;
4. адаптована до нових умов державна програма доступних кредитів 5-7-9% (для мікро-, малого та середнього бізнесу), зокрема, з'явилась можливість отримання упродовж карантину кредитів чи фінансування оборотного капіталу під ставку від 0%;
5. онлайн консультації державних служб;
6. створення та підтримка державних програм з навчання та консультацій або надання кредитів, грантів чи компенсацій для представників МСБ [5];
7. введення адаптивного карантину (вводяться значні обмеження на роботу лише тих підприємств, які знаходяться в «червоній» зоні, а не на території всієї країни).

Як видно, Україна за кількістю представлених видів допомоги, яка надається підприємствам МСБ, стоїть на одному рівні з країнами ЄС. Однак масштаб надання цієї допомоги значно менший, ніж у провідних країнах Європи.

### **Висновки./Conclusions.**

Україна на теперішній час використала свої можливості для збереження підприємств МСБ, які є дуже важливою складовою економіки, оскільки на допандемійний період вони забезпечували створення 55% валового внутрішнього продукту [6]. Але у постпандемійному періоді підприємства МСБ будуть потребувати не менше державної підтримки, ніж у пандемійному, оскільки у пандемійному періоді мова йшла про збереження підприємств, а у постпандемійному – про відтворення діяльності у повному обсязі. Оскільки резерви підприємств було вичерпано під час пандемійного періоду, повинні заздалегідь розроблятися окремі програми державної підтримки на відтворення бізнесу для повернення забезпечення своєї частки валового внутрішнього продукту

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чижиков Г. Скільки коштує пакет «карантинної» держпідтримки і які втрати малого бізнесу. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/04/10/659198/> (дата звернення: 19.04.2020).
2. Маковецька О. А. Основні аспекти розвитку малого бізнесу в Україні / І. М. Єпіфанова, О. А. Маковецька // Труды Одесского политехнического университета (10 березня 2009 р): збірник тез. – Одеса: 2009. – С. 211-215.
3. Як у світі рятують малий бізнес від коронакризи – Мінфін.: URL: <https://minfin.com.ua/ua/2020/07/31/49776332/> (дата звернення: 19.04.2021).
4. Сайт міністерства охорони здоров'я України. Програми підтримки бізнесу. URL: <https://covid19.gov.ua/prohramy-pidtrymky-biznesu> (дата звернення: 19.04.2021).
5. Портал для підприємців. Програми підтримки. URL: [https://sme.gov.ua/support\\_programs/](https://sme.gov.ua/support_programs/) (дата звернення 19.04.2021)
6. Малий та середній бізнес в Україні дає 55% ВВП – Кабмін. УНІАН. URL: <https://www.unian.ua/economics/finance/10596576-maliy-ta-seredniy-biznes-v-ukrajini-daye-55-vvp-kabmin.html> (дата звернення 19.04.2021)

**ДОСЛІДЖЕННЯ КРАТНОСТІ ОЗОНУВАННЯ ПРИ ТРИВАЛОМУ  
ЗБЕРІГАННІ КАРТОПЛІ**

**Мельник Олексій Володимирович**

к. с.-г. н., старший науковий співробітник,  
завідувач лабораторією адаптивного  
овочівництва, зберігання і стандартизації

**Духіна Наталія Григорівна**

к. с.-г. н., науковий співробітник  
лабораторії адаптивного овощівництва,  
зберігання і стандартизації

Інститут овощівництва і баштанництва НААН  
Україна

**Семенченко Олена Леонідівна**

к. с.-г. н., старший викладач кафедри селекції і насінництва  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
Україна

**Пугач Сергій Григорович**

начальник сектору трансферу технологій  
Національний науковий центр  
«Харківський фізико-технічний інститут»  
Україна

**Вступ.** Використання озону при зберіганні овочевої продукції оснований на його високій окислювальній здатності, яка спричиняє значний дезінфікуючий ефект. При цьому слід відмітити його переважно поверхневу дію на об'єкт обробки. В деяких випадках це призводить до пригнічення первинної інфекції та розвитку прихованої, яка поширюється з більш глибоких шарів продукції. В більшості випадків це проявляється у пригніченні грибних хвороб

та поширенні бактеріальних після завершення дії озону.

Проте існують відомості про кумулятивну дію озонування, що можна пояснити виникненням під дією електричного розряду нітратних сполук, які також мають вплив на розвиток інфекційних агентів. Також при цьому слід враховувати ймовірність утворення озонидів за використання повітря для озонування.

Існуючі рекомендації щодо режимів озонування картоплі при тривалому зберіганні різняться як за концентраціями, так і за експозиціями обробки. Найбільш часто пропонованою за використання озону під час зберігання картоплі є концентрація 30 мг/м<sup>3</sup>. При цьому експозиція обробки пропонується від 2-4 годин на початковому етапі зберігання до 6-10 годин по його завершенні.

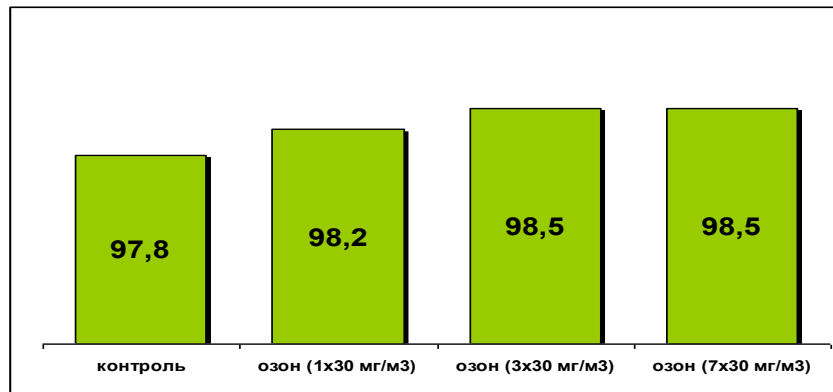
**Мета роботи.** Визначення кратності застосування озону при тривалому зберіганні картоплі для скорочення втрат та збереження якості продукції.

**Матеріали и методи.** Дослідження проведено в 2017-2018 рр. в Інституті овочівництва і баштанництва НААН України. В дослідженнях використовували сорти картоплі Тирас, Скарбниця, Іванківська рання, Щедрик, Кіммерія.

Дослідження зі зберігання було проведено відповідно до «Методичних рекомендацій по зберіганню плодів, овочів і винограду» (Дженєєв С.Ю., Іванченко В.І., 1998). Обробку матеріалу здійснювали за допомогою озонатора моделі S75-P2 - 5МА у чотирьохразовій повторності. Вміст крохмалю в бульбах картоплі визначали за ДСТУ 4953:2008 (Фрукти, овочі та продукти їх перероблення. Метод визначення вмісту крохмалю ДСТУ 4953:2008 Київ ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ 2009). Визначення кратності озонування продукції при тривалому зберіганні картоплі досліджуваних сортів здійснювали за концентрації 30 мг/м<sup>3</sup> та експозиції 4 години на початку зберігання і 8 годин – наприкінці зберігання. Відповідно до схеми досліду озонування продукції в малооб'ємних камерах здійснювали один, три і сім раз на тиждень. В якості контролю використовували варіант без обробки озоном.

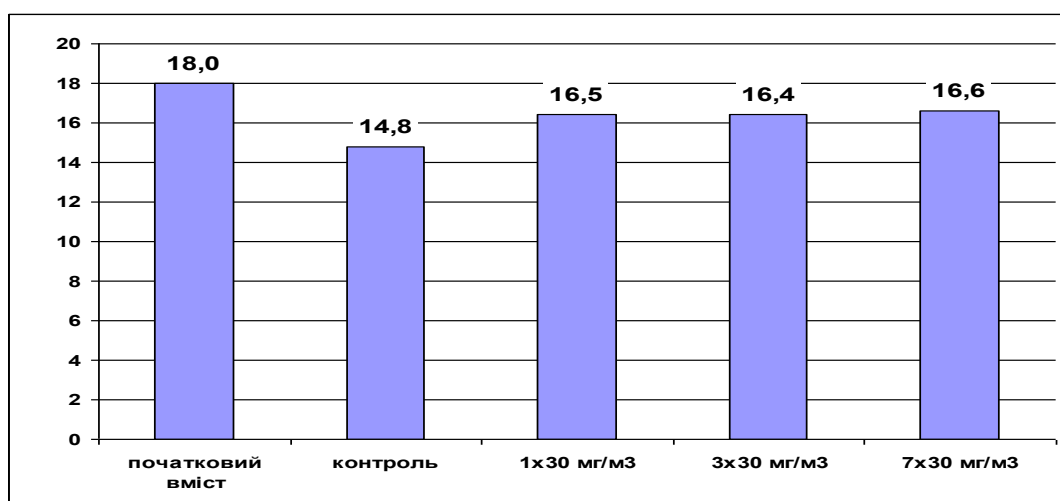
**Результати та обговорення.** Суттєве скорочення втрат при зберіганні

продукції відмічено у всіх досліджуваних варіантах. При цьому незалежно від сорту це сприяло зростанню виходу товарної продукції після зберігання на 0,4-0,7%. Значної різниці між варіантами досліду не спостерігалось, що свідчить про достатність одноразового використання озону впродовж тижня при зберіганні картоплі (рис. 1).



**Рис. 1. Збереженість картоплі за її озонування, %**

Важливим показником ефективності способів зберігання продукції є збереженість її поживних якостей. У випадку з картоплею таким критерієм є вміст запасуючих речовин, а саме – крохмалю. Досліджувані сорти характеризуються значним його вмістом. В період виконання досліджень концентрація крохмалю в бульбах складала 15-21% при закладанні на зберігання і 14-17% після його завершення. Проведеними дослідженнями встановлено позитивну динаміку змін цього показника порівняно до контролю (рис. 2).



**Рис. 2. Зміна вмісту крохмалю у бульбах картоплі за її озонування, %**

В середньому по варіантах досліду відмічено зменшення темпів скорочення вмісту крохмалю на 1,6-1,8%. Подібні фізіологічні процеси можуть свідчити про відносне зростання кількості складних вуглеводів по відношенню до простих. Така тенденція сприятиме подовженню періоду природнього спокою бульб та тривалості зберігання продукції.

**Висновки.** Обробка картоплі впродовж тривалого її зберігання озоном за концентрації 30 мг/м<sup>3</sup> та експозиції 4-8 годин на добу забезпечує зменшення загальних втрат та збереження якості продукції вже при використанні один раз на тиждень. Збільшення кратності обробок не призводить до поліпшення ефекту від озонування даного виду сільськогосподарської продукції.

## ЯДЕРНА ЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ РОЗВИТКУ

**Мельник Олександр Олексійович**

к.і.н., доцент

доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук

**Цвентух Максим Юрійович**

Студент

Таврійський державний агротехнологічний університет

ім. Дмитра Моторного

м. Мелітополь, Україна

**Анотація:** Стаття присвячена проблемам вироблення та застосуванню атомної енергії в Україні. Для сучасної України атомна енергетика є стратегічно важливим елементом енергозабезпечення: сьогоднішній її прогнозований внесок її складає біля 50% електроенергії що виробляється в країні. Успішне функціонування атомної енергетики-одна з необхідних умов забезпечення національної безпеки країни.

**Ключові слова:** атомна енергетика, безпека, енергоблок, рентабельність, енергетична незалежність.

Україна не має реальних можливостей заміни діючих потужностей АЕС іншими джерелами енергії. У випадку нарощування потужностей теплових станцій майже вдвічі, потреби у вуглеводних паливах також подвояться, що є неприйнятним тягарем для економіки в умовах зростання цін на нафту та газ. Слід взяти до уваги також виснаження відповідних світових ресурсів, ситуацію на нафтовому та газовому ринках та ту обставину, що більшість українських ТЕС зношені майже на 60-70%. Альтернативні напрями електроенергетики на основі відновлювальних джерел (вітроенергетика, сонячна енергія, біомаса, енергія хвиль та ін.), внесок яких в енергозабезпечення країни сьогодні складає



менше 1%, не в змозі досягти потрібного рівня [1, с. 718]. Зниження потреб в електроенергії за рахунок впровадження енергозбереження не забезпечить навіть у перспективі економію до 50%, з урахуванням необхідності збільшення ВВП у кілька разів.

Ядерна галузь сьогодні перебуває у глибокій стагнації. За останні два десятиріччя у світі будувалось від 2 до 10 ядерних реакторів на рік, тоді як у пору розквіту галузі (у 1970-1980 роках, до аварії на ЧАЕС) запускалося 20-30 реакторів майже щороку.

Структура енергетичної бази країни формувалася протягом багатьох десятиліть та визначалася енергетичною політикою колишнього СРСР. Україна належала до енерго-дифіцитних країн, маючи можливість покрити свої потреби у вугіллі лише на 10-12%, в природньому газі на 20-25%. Тому був взятий курс на розвиток на її території атомної енергетики. Протягом 70-80-х років в країні розгорнулося будівництво мережі АЕС.

Процеси, що відбувалися в українській ядерній енергетиці протягом років незалежності, мали виразний відбиток Чорнобильської аварії 1986р. У 1990-1993 рр. діяв мораторій на розвиток ядерної енергетики. Поряд з іншими чинниками, це призвело до повної або часткової втрати вже створених проектних та будівельних напрацювань на майданчиках усіх діючих на той час АЕС. Були згорнуті роботи з будівництва Кримської і Чигиринської АЕС. У 2000р. без дотримання технічних і соціальних вимог поспішно виведена з експлуатації Чорнобильська АЕС.

Станом на 2014 р., в експлуатації перебувають 15 енергоблоків (13 енергоблоків ВВЕР-1000 та 2 енергоблоки ВВЕР-440) загальною встановленою потужністю 13 835 МВт, які відпрацювали, в середньому, близько половини передбаченого проектами терміну експлуатації. Найбільша АЕС у Європі — Запорізька АЕС у м. Енергодар. У експлуатації знаходяться шість атомних реакторів сумарною встановленою потужністю 6 ГВт [2].

За роки незалежності була створена потужна інфраструктура, а також організаційно-правова база для експлуатації об'єктів атомної енергетики.

Забезпечено належний рівень фізичного захисту атомних електростанцій. Розроблена система науково-технічного забезпечення та навчання. Постійно проводяться технічні, організаційні та наукові заходи з метою підвищення безпеки АЕС. Упродовж 2010-2013рр. подовжено терміни експлуатації енергоблоків Рівненської АЕС №№1 та 2 на 20 років на період до грудня 2030р. та грудня 2031р., відповідно. У 2013р. подовжено термін експлуатації енергоблоку №1 Южно-Української АЕС на 10 років – до 2 грудня 2023р. Виконуються планові заходи з подовження термінів експлуатації на енергоблоці №2 Южно-Української АЕС та енергоблоках №№1 та 2 Запорізької АЕС. У більш віддаленій перспективі (до 2025р.) подовження термінів експлуатації потребуватиме значна кількість атомних енергоблоків. Добудову енергоблоків №3 та №4 Хмельницької АЕС на базі наявних на Хмельницькій АЕС майданчиків, що мало б дати додаткові 2000 МВт потужностей, необхідно здійснювати із врахуванням можливості впровадження нових технологій та співпраці з провідними міжнародними компаніями [3. с. 43 ].

Вплив ядерної галузі на економічну та енергетичну безпеку важко переоцінити. Роль, яку ядерна енергетика відіграє у створенні економічного зростання та створенні робочих місць, є важливою. За останні 3 роки пряма зайнятість у ядерній промисловості становила в середньому 45 000 робочих місць із сплатою податків до 11,5 млрд. грн., що становить приблизно 1,5% від загальних доходів державного бюджету України. За словами екзаступника гендиректора ДК «Ядерне паливо» Віталія Онищенка: - «Добудувавши й увівши в експлуатацію енергоблоки №3 і №4 Хмельницької АЕС, ми б реально продемонстрували свою енергетичну незалежність, економічний і технічний потенціал. Будівництво двох енергоблоків – це створення майже 200 000 робочих місць, що дозволило б значно освіжити економічну ситуацію не тільки в Хмельницькій області, а загалом в Україні».[4.]

Значення ядерної енергетики в контексті запобігання зміні клімату та досягнення Україною цілей Паризької угоди висвітлено в Стратегії низьковуглецевого розвитку України на період до 2050 року. Відповідно до цієї

стратегії Україна може досягти своїх кліматичних цілей, зберігаючи, зокрема, важливу роль ядерної енергетики як джерела енергії з низьким вмістом вуглецю.

Але що до недоліків і визнання ядерної енергетики на міжнародній арені? Та чи може ядерна енергетика вважатися справді чистою енергетикою?

Часто у медіа та прихильники атомної енергетики пишуть, що атомна енергетика – «чиста» чи «екологічна» енергетика, бо атомні станції не викидають чи майже не викидають CO<sub>2</sub> та інші парникові гази. Але таке твердження не бере до уваги інші забруднюючі речовини, що викидаються у повітря та водне середовище атомними станціями під час їх роботи, на етапі видобутку та переробки уранової руди, фабрикації палива та його транспортування.

Для відпрацьованого ядерного палива ще не винайдено постійного безпечного сховища (ізоляції) від навколишнього середовища на весь час, поки воно залишатиметься небезпечним. Існуючі сховища забезпечують лише тимчасове його зберігання, зокрема заплановане централізоване сховище для відпрацьованого палива для українських АЕС (ЦСВЯП), спроектоване на зберігання у ньому палива протягом лише 100 років.

Атомні електростанції викидають радіонукліди, які мають канцерогенний ефект (викликають рак), включаючи тритій, стронцій-90, цезій-137, плутоній-239 та десятки інших. Ядерні реактори потребують великих кількостей води для охолодження і генерації електроенергії. Після проходження через систему охолодження реакторів АЕС вода повертається на 5-10 градусів теплішою, що негативно впливає на екосистему річок [5].

Також не враховуються катастрофічні наслідки, до яких здатні призводити аварії на атомних електростанціях. За оцінками різних досліджень, в результаті Чорнобильської катастрофи загинуло від 4000 до 1 000 000 людей. Це була найбільш руйнівна індустріальна аварія в історії людства.

Атомні реактори не можуть працювати без ядерного палива. Тому атомна енергетика більше схожа на викопні палива, які добуваються з землі, ніж на

відновлювані джерела, які виробляють електрику із енергії вітру та сонячних променів.

Проте ядерна енергетика за економічною ефективністю залишатиметься у довгостроковому періоді конкурентоспроможною порівняно з іншими видами генерації, тому цей фактор доцільно брати до уваги під час формування довгострокових програм розвитку енергетичної галузі.

Низка проблем існує в атомній енергетиці. Зберігається висока залежність енергетики від російського постачальника ядерного палива. Чинна модель тарифоутворення не дозволяє забезпечити формування інвестиційних ресурсів для розвитку ядерної енергетики на основі ринкових механізмів господарювання. Потребують значних фінансових резервів зняття АЕС з експлуатації, поводження з відпрацьованим паливом і радіоактивними відходами [6, с.486].

Україна повинна вивчити питання, щодо побудови нових атомних енергоблоків неросійського виробництва, з метою уникнення монопольної залежності від РФ у сфері атомної енергетики. Також під час підготовки, будівництва та подальшої експлуатації нових ядерних потужностей необхідно максимально задіяти вітчизняний науково-технічний і промисловий потенціал, для чого вже сьогодні потрібно підтримати наукові і проектні розробки, покращити матеріально-технічну базу для проведення досліджень і випробувань, активізувати участь українських фахівців і профільних організацій в реалізації міжнародних проектів з перспективного розвитку ядерної енергетики.

Енергетична стратегія України на період до 2035 року передбачає подальший розвиток ядерного енергетичного сектору, виходячи з того, що атомна енергетика розглядається як одне з найбільш економічно ефективних низьковуглецевих джерел енергії.

Варіанти розвитку: модернізація існуючих енергоблоків і продовження термінів експлуатації існуючих; будівництво нових ядерних блоків [7].

Президент України Володимир Зеленський доручив Кабінету Міністрів

України у двомісячний строк внести на розгляд Верховної Ради законопроект про розміщення, проектування та будівництво енергоблоків № 3 та № 4 Хмельницької атомної електростанції. Про це йдеться в Указі Президента «Про невідкладні заходи щодо стабілізації ситуації в енергетичній сфері та подальшого розвитку ядерної енергетики» від 22 вересня 2020 року, оприлюдненому на офіційному веб-сайті глави держави [8].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мельник О.О., Цвентух М.Ю. Сонячна енергетика як альтернативне джерело енергії. Perspectives of world science and education: the 3rd International scientific and practical conference (Osaka Japan, 27-29 November, 2019); Pp. 717-723
2. Атомна енергетика України. Офіційний сайт Южно-Українського енергокомплексу [Електронний ресурс] // - Режим доступу: [https://www.sunpp.mk.ua/uk/nuclear/ukraine\\_power\\_engineering](https://www.sunpp.mk.ua/uk/nuclear/ukraine_power_engineering) (дата звернення 23.03 2021)
3. Додаток до Нової енергетичної стратегії України до 2020 року: безпека, енергоефективність, конкуренція // Центр Разумкова . Національна безпека і оборона - 2015.- №1, 2015. - С. 32-45
4. Алекс Шухарт. У атомної енергетики немає альтернатив // Obozrevatel.com, 20.01.2020 [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.atomforum.org.ua/publications/articles/2020/u\\_atomnoyi\\_energetiki\\_nem\\_aye\\_alternativ\\_ekszastupnik\\_gendirektora\\_dk\\_yaderne%20palivo\\_vitalij\\_onishenko\\_rozproviv\\_pro\\_perspektivi\\_energorinku](http://www.atomforum.org.ua/publications/articles/2020/u_atomnoyi_energetiki_nem_aye_alternativ_ekszastupnik_gendirektora_dk_yaderne%20palivo_vitalij_onishenko_rozproviv_pro_perspektivi_energorinku) (дата звернення 20.03. 2021)
5. Ірина Головка Чому атомна енергетика – брудна енергетика і не може вважатися «екологічною» // Центр екологічних ініціатив «Екодія». - червень 2018 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ecoaction.org.ua/atom-ne-eko.html> ( дата звернення 13.02.2021)
6. Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в

2017 році». – К. : НІСД, 2017. – 928 с

7. Власенко М.І. Стратегія розвитку атомної енергетики: перспективи для виробників та економіки України. - Київ. - 6 листопада 2019 [Електронний ресурс] Режим доступу:<https://www.energoatom.com.ua/uploads/presentations/ned2019/Власенко.pdf> ( дата звернення 10.02.2021)

8. Указ Президента України №406/2020 22 вересня 2020 року «Про невідкладні заходи щодо стабілізації ситуації в енергетичній сфері та подальшого розвитку ядерної енергетики» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.president.gov.ua/documents/4062020-35109>

## ОБҐРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ ДОБРИВ ТА МІКРООРГАНІЗМІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ КАРТОПЛІ

Мизюк Андрій Ілліч

аспірант

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Картопля є найважливішими харчовими культурами і її називають «другим хлібом». Бульби картоплі містять в середньому від 14% до 22% крохмалю і 2-3% білка. У фармацевтичній, парфумерній та горілчаній галузях картопляний спирт все ще важливий. Крохмаль використовується у виробництві цукерок, текстилю та ковбас. Шеф-кухар знає понад 200 страв з картоплі. Картопля дуже важливий як кормові рослини. Це головний інгредієнт раціону свиней, який використовується для годівлі молочних корів та птиці. На 1 кг картоплі припадає 0,3 корму. З корму для худоби та використовуваних промислових відходів: целюлоза (виробництво крохмалю) та гола шкіра (виробництво алкоголю).

**Ключові слова:** картопля, внесення, добрива, бульби, врожайність

Картопля - одна з найвимогливіших культур для родючості ґрунту. Це призводить до високої чутливості стосовно добрив. Картопля споживає відносно більше калію, трохи менше азоту та ще менше фосфору. Ця біологічна характеристика картоплі робить її типовою калійною культурою. Причина, по якій картопля вимагає поживних речовин, полягає в тому, що коренева система недостатньо розвинена, на частку якої припадає приблизно 6-7% меленого матеріалу. Картопля, особливо її сучасні сорти; може поглинати калій і фосфор із ґрунту. У перший період, коли верхній ріст є енергійним, важливо забезпечити рослині достатню кількість азоту. Від сходів до цвітіння кількість

споживаного азоту збільшується, а з кінця цвітіння поглинання азоту зменшується. Достатнє надходження азоту після цвітіння сприяє росту бадилля стебла та погіршує умови для утворення бульб. Засвоєння фосфору відбувається більш рівномірно під час бутонів та цвітіння і збільшується. На відміну від азоту, фосфор скорочує період росту і затримує надмірне зростання. Картопля дуже сильно реагує на нестачу калію в ґрунті.

Харчування картоплі калієм дуже важливе для утворення бадилля, росту бульб. У період максимального накопичення врожаю попит на калій є найбільшим. Хлоровмісні калійні добрива (солі калію), калійні солі та інші спричиняють зменшення вмісту крохмалю та погіршують смак та розвиток картоплі. Найкраще вносити цей вид добрив у ґрунт восени або за рік до посадки картоплі, щоб повністю вимити хлор із ґрунту перед посадкою бульб. Найкраще калійне добриво для картоплі - це калій і магній. Це не тільки збільшує врожайність картоплі, але також покращує якість бульб і збільшує вміст крохмалю. Відповідно до запланованого врожаю, попередника та запасу поживних речовин у ґрунті визначається кількість добрив. Для підтримання балансу гумусу восени слід використовувати підгниле добриво в кількості 60-80 т / га на чистій парі. Вирощуючи картоплю на грядках, необхідно поєднувати нарізування гряд з внесенням мінеральних добрив.

**Таблиця 1**

**Розрахунок доз мінеральних добрив на запланований урожай**

Запланований урожай, ц/га	268		
	N	P	K
Показники			
Виноситься з урожаем, кг/га	166.16	80,4	388.6
Мається на ґрунті (30 см), мг/100 г	5	8	8.4
кг/га	205	328	344
Коефіцієнт використання поживних речовин з ґрунту, %	30	12	30
Буде використано поживних речовин з ґрунту, кг/га	61.5	9,6	103.2
Потрібно внести мінеральних добрив, кг/га	104.6	70,8	285.4
Коефіцієнт використання поживних речовин з добрив, %	70	30	90
Вноситься мінеральних добрив з урахуванням коефіцієнта використання, кг/га	149.4	236	317



Потрібних у ґрунті мінералів недостатньо для картоплі. Щоб отримати урожайність 26,8 т/га, з ґрунту вилучено 166,16 ц /га азоту, 80,4 ц /га фосфору та 388,6 ц /га калію. Ґрунт містить 205 кг / га азоту, 328 кг/га фосфору і 388,6 кг/га калію. З урахуванням коефіцієнта використання ґрунтових поживних речовин будуть використані такі коефіцієнти: 61,5 кг/га азоту, 9,6 кг/га фосфору та 103,2 кг/га калію. Потрібної врожайності недостатньо: 104,6 кг/га азоту, 70,8 кг/га фосфору та 285,4 кг/га калію. Отже, враховуючи коефіцієнт використання поживних речовин добрива, для отримання врожайності 26,8 т / га потрібно отримати не менше 149 кг/га азоту, а також 236 кг/га азоту. Фосфор, 317 кг/га калію.

Під час осіннього землеробства слід вносити фосфорні та калійні добрива: Р-236 кг/га, К-317 кг/га. З мінеральних добрив можна рекомендувати DAF та калій магній. Кількість азотних добрив, внесених навесні, становить 150 кг/га. Аміачна селітра використовується як добриво.

Коригування субсидії на родючість повинно базуватися на принципах агроекології, які включають оптимізацію структури агроєкосистеми, біогеохімічного циклу гідрологічної системи та підтримання біорізноманіття ландшафту. Основними засобами відтворення та підтримки родючості ґрунтів є сівозміни, районовані та пристосовані до ландшафту, з використанням органічних та мінеральних добрив в оптимальній дозі, достатній для підтримки поживного балансу рослинного гумусу та рослинних мінералів.

Сучасна наука в країні та за кордоном накопичила багато матеріалів про вплив добрив на мікробну флору та характеристики ґрунту. Більшість вчених зазначають, що це чисто впливає на надання флорі мінеральних та органічних добрив. У заплідненому ґрунті зростає кількість мікроорганізмів, а також змінилися домінуючі види, що належать до певних фізіологічних груп. Азотні добрива особливо сильно впливають на мікробну флору ґрунту, ефект фосфатів дещо нижчий, а вплив калійних добрив найменший.

Внесення мінеральних добрив у ґрунт різко інтенсифікує мікробний процес, що призводить до збільшення конверсії органічних речовин та

мінералів. Характерним показником активації мікробної спільноти під дією добрив є посилення "дихання" ґрунту - виділення CO<sub>2</sub>. Це головним чином результат прискореного розкладання органічних сполук у ґрунті.

Робота деяких вчених показала, що внесення в ґрунт азотних добрив збільшує потік азоту в запасах ґрунту. На додаток до прямого впливу на сільськогосподарські культури, азотні добрива мають і вторинну дію - вони можуть мобілізувати азот у ґрунті, що описано у F.V. Turkey (1980). Крім того, у багатьох гумусних ґрунтах вторинний вплив набагато більший, ніж прямий вплив.

На рідкісних і родючих ґрунтах високі норми азотних добрив можуть мати негативний вплив. Зазвичай це спостерігається при використанні фізіологічно кислих добрив на малобуферних ґрунтах.

Внесення фосфорних і калійних добрив у ґрунт мало впливає на сприяння засвоєнню рослин азотом ґрунту, але це посилить активність азот-фіксуючих мікроорганізмів. Однак надмірна активізація мікрофлори ґрунту може бути шкідливою, оскільки процес, спрямований на відновлення балансу, призведе до втрати мінеральних добрив та зниження фізичних, хімічних та біологічних властивостей ґрунту.

На думку дослідників, немає єдиної думки щодо механізму дії мінеральних добрив на мікрофлору ґрунту. Багато людей вважають, що вирішальним фактором є вплив мінеральних добрив на мікрофлору ґрунту. Інші вказували на прямий вплив добрив та зміну ґрунтових умов. Але дослідження мікробіологів показують, що кореневе живлення рослин невіддільне від життя ґрунтової мікрофлори. Насправді рослини тісно пов'язані з мікрофлорою ґрунту під час їх росту та розвитку, тому вони приносять усі необхідні елементи їжі в засвоюваній формі. Кореневі мікроорганізми відіграють корисну роль на рослинах лише тоді, коли вони взаємодіють з рослинами, оскільки розмножуються завдяки органічній речовині, синтезованій рослинами.

Застосування хімічних добрив збільшує кількість мікроорганізмів у ґрунті та посилює їх важливі функції. Крім того, для життя мікроорганізмів та рослин

дуже важливий не тільки хімічний склад, але також рецептура добрива, спосіб внесення та дозування.

Застосування мінеральних добрив стимулює вплив на кількість ґрунтових і ризосферних мікроорганізмів, що підвищує біологічну активність, впливаючи тим самим на продуктивність сільськогосподарських культур. Добрива та способи їх внесення, що підвищують ефективність один одного, є необхідними умовами збільшення врожайності картоплі.

Збільшення родючості ґрунту, спричинене добривами, позитивно корелює з такими показниками біохімічної активності, як активність гідролітичних ферментів та кількість фізіологічних груп мікроорганізмів. При використанні добривних систем у сівозміні врожайність культур безпосередньо пов'язана з активністю гідролітичних ферментів та кількістю багатьох мікроорганізмів. Активність ферментативних процесів у чорноземному ґрунті відображає вплив добрив, які певним чином змінюють життя мікробів. Зокрема, було встановлено, що використання мінеральних та органічних добрив на основних ґрунтах у південних лісових та лугових районах може підтримувати баланс гумусу, що позитивно впливає на вологість та фізичні властивості ґрунту. Це також підвищує його біологічну активність та забезпечує найкращі харчові умови для сільськогосподарських культур.

Добрива, що застосовуються в сівозмінах, стимулюють розвиток найважливіших груп мікроорганізмів і посилюють біохімічні процеси, що протікають за участю ґрунтових ферментів, в кінцевому підсумку, впливають на накопичення в ґрунті доступних рослинам форм елементів живлення.

Родючість ґрунту нерозривно пов'язане з протіканням в ній мікробіологічних процесів, які зумовлюють її біологічну активність.

Активність ґрунтової мікрофлори істотно залежить від застосування мінеральних добрив. Вони не тільки покращують живлення рослин, але і змінюють умови існування мікроорганізмів, які також потребують мінеральних елементів. При сприятливих умовах чисельність мікроорганізмів і їх активність після добрив ґрунту значно зростають.

Узагальнюючи наведені дані, можна відзначити: застосування органічних, мінеральних добрив на вилужених чорноземах позитивно впливає на агрофізичні, агрохімічні властивості та біологічну активність ґрунту, забезпечуючи позитивний баланс гумусу і мінеральних елементів живлення рослин, є важливим прийомом підтримки родючості.

Одним з найважливіших факторів у створенні родючості ґрунту є розпад клітковини, яка є головним джерелом енергії, основною вихідною формою в циклі перетворення вуглецю. Енергія розпаду клітковини в ґрунті залежить від забезпеченості целюлозних мікроорганізмів мінеральним азотом. Енергія розпаду клітковини характеризує не тільки енергію діяльності целюлозних мікроорганізмів, але і відображає хід мобілізаційних процесів в ґрунті, зокрема, накопичення рухомих форм азоту, що дозволяє судити про сумарний прояв діяльності ґрунтової мікрофлори.

Хорошим показником загальної біологічної активності мікроорганізмів безпосередньо в ґрунті є діяльність целюлозоруйнуючих мікроорганізмів, що визначаються за ступенем розпаду сухої маси лляної тканини, витриманої в ній певний період часу.

Таким чином, формування і функціонування ґрунтової мікрофлори визначає комплекс агротехнічних, агрохімічних і біологічних факторів. З них істотний вплив на життєдіяльність мікроорганізмів надають макро- і мікродобрива. Покращуючи умови живлення рослин, вони в той же час стимулюють активність мікрофлори, збільшуючи її загальний обсяг в ґрунті, викликаючи зміну домінантних видів.

Головний фактор, що обмежує отримання високих врожаїв - несприятливі погодні умови в кінці вегетації - початку збирання, а саме дощова осінь, що сприяє розвитку хвороб, небезпечних при зберіганні, поганих умов збирання. Система добрив розроблена неточним методом елементарно балансу, що означає підвищені норми внесення добрив, фактично перевитрата, або недостачу в будь-якому елементі живлення. Добрива вносяться в два прийоми (калійні і фосфорні - перед оранкою зяби, азотні - в гребені при їх нарізці), а

більш правильно - дробове внесення (підживлення). Непоганим рішенням проблеми водопостачання є система двостороннього регулювання вологості ґрунтів, при якому під час посухи вода подається рослинам, а в періоди перенасичення ґрунту вологою вона, навпаки, відводиться за межі поля.

Якість насіннєвого матеріалу також грає не останню роль. Так, внутрішньогосподарське насінництво картоплі повинно передбачати щорічне завезення елітного насіння в кожне господарство з розрахунку 5-6 т на 100 га посадок, обробіток насіннєвого матеріалу на найбільш родючих ґрунтах (торфовища), висаджувати на товарних площах насіннєвий матеріал тільки високих репродукцій (не далі 3 -4-ої).

І останнє, за значущістю - якість проведення агротехнічних робіт і їх планування. Важлива професійного підготовка агрономів і механізаторів, стан техніки і правильне налаштування сільськогосподарських машин.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Ліхочвор В. Система удобрення озимої пшениці [Електронний ресурс] / В. Ліхочвор – Режим доступу до ресурсу: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/428-systema-udobrennia-ozymoi-pshenytsi.html>.

УДК 373.3.091

## ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

**Мироненко Оксана Василівна**

к.філол.н., доцент

**Видахвевич Тетяна Іванівна**

студентка

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто теоретико-методичний аналіз проблеми ефективності гейміфікації як засобу навчання української мови в початковій школі, висвітлено специфіку використання гейміфікації як нової форми навчання, її основні характеристики, окреслено сфери вживання її практичного функціонування у сучасній початковій освіті.

**Ключові слова:** гейміфікація, основні характеристики, українська мова, початкова школа.

Нині важливим напрямком в розвитку освітніх технологій є процес ігрової діяльності, або гейміфікації. Впровадження ігрових тенденцій в навчальний процес допомагає учневі формувати інтерес до знань, розвивати ініціативність та креативність, підвищувати пізнавальну активність.

Гейміфікація (ігрофікація, геймізація, від англ. gamification) – це «використання ігрових практик та механізмів у неігровому контексті для залучення користувачів до вирішення проблем» [1].

Процес впровадження гри як одного з найкращих способів вдосконалення результатів в різноманітних сферах діяльності не є новим напрямом навчання в індустріальних країнах світу. Це явище дістало назву «гейміфікація». Термін було вжито ще у 2002 р. англійським розробником відеоігор Ніком Пелінгом.

Залучення елементів ігрової діяльності до навчання розпочалося у 2008 р., а починаючи з 2010 р. набрало широкої популярності. Гейміфікація є поширеною у всіх сферах життя – від освіти до професійної діяльності [2].

Гейміфікація є способом впливу на людську поведінку і базується на використанні ігрових елементів. Досвід, який здобувається за допомогою ігор долає психологічні та соціальні обмеження, удосконалює мовно-мовленнєві вміння та навички.

На думку Мироненко О.В., спілкуючись, мовна особистість має «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)» [6, с.56].

**Процес називається гейміфікованим лише тоді, коли містить чотири основні характеристики, виокремлені Дженом Макгонігалом:**

- цілі для забезпечення мотивації участі у грі;
- правила, за допомогою яких задаються обмеження та рамки для досягнення поставлених цілей;
- згода на участь у грі і наслідування правилам для досягнення поставлених цілей;
- система зворотнього зв'язку [5].

Гейміфікація вимагає певної конкретики. Гейміфікуються лише ті процеси, що мають чіткі цілі та завдання. Будь-яка гра, що складається з декількох рівнів формує розуміння того, що для того щоб перейти на наступний рівень необхідно виконати ряд умов, виконавши які, гравець досягне поставленої мети [7, с. 80].

Найважливіший елемент гейміфікації – ігрове мислення. Завдяки йому

прості дії набувають особливого сенсу, адже до них додаються такі елементи як, співробітництво, дослідження та конкуренція. Мета будь-якої гри полягає в тому, щоб створити систему, в якій перед гравцями ставиться абстрактна задача, що має на увазі певні випробування та складнощі в ході її виконання.

Захоплення уваги учасників, створення певних умов для досягнення поставлених цілей, моделювання ігрової діяльності – основний момент гейміфікації. Механізм гри полягає в тому, щоб заробити якомога більше балів і просунути на наступний рівень. Саме цей аспект є фундаментом ігрової діяльності учнів.

Сучасна система освіти є оновленою та відповідає технологічному прогресу. У журналі «Форбс» було наведено п'ять трендів освіти – інтерактивні підручники, персоналізація, гейміфікація, навчання через відеоігри та дистанційна освіта. Чотири з них належать до гейміфікації [3].

Гейміфікація як нова форма навчання виникає тоді, коли широкого поширення набувають ігри та виникає необхідність створення освітніх практик. В її основу покладено ідею ігрового підходу, це робить навчання більш захоплюючим та цікавим. Потенціал гейміфікації вчителі вбачають у розширенні та доповненні можливостей традиційного навчання. Адже, при використанні такої форми роботи в учнів виникає висока мотивація, автономія, а також відбувається безпосереднє залучення до навчального процесу [5].

**Ігрова діяльність, що застосовується в навчанні має свої переваги та недоліки. Основними перевагами впровадження гейміфікації є такі:**

- формування мисленнєвих навичок, просторової уяви та реакції;
- розвиток практичних вмінь та навичок роботи у соціумі із закріпленням навчального матеріалу;
- заохочення молодших школярів до навчання;
- мотивація учнів до роботи в інтерактивних групах;
- залучення до самостійної роботи здобувачів освіти.

Недоліки впровадження ігрових технологій в навчальну діяльність:

- нестача спілкування під час освітньої діяльності;



- нерозуміння мети та завдань навчального процесу;
- часові витрати, що пов'язані з підготовкою ігрових методик до заняття;
- недосконале водіння ігровими механізмами в освітньому процесі.

Кожен учень, залучений до «гри» - відчуває себе невід'ємною частиною колективу. Ігри роблять навчальний процес більш цікавим та захоплюючим, а постійна боротьба за винагороду дозволяє учасникам не лише підвищувати свій рівень, а й отримати поштовх до прояву кмітливості, творчості та наполегливості.

Для педагога гейміфікація є інструментом виховання. Завдяки використанню даної форми навчання вчитель має змогу розвивати ініціативність, створювати умови для саморозвитку, атмосферу творчості та самостійності. При використанні на уроці елементів гри, в класі створюється доброзичлива атмосфера та бадьорий настрій, з'являється бажання вчитися. Педагог має добирати такі ігри, які будуть зрозумілими та цікавими для учнів молодшого шкільного віку.

Під час гри учні навчаються самостійно думати, розвивають увагу, а також в них формується звичка зосереджуватися на одному об'єкті. В процесі навчання діти настільки захоплені ігровою діяльністю, що навіть пасивні учні залучаються до виконання поставлених завдань.

Гейміфікацію на уроках української мови в початковій школі можна використовувати на всіх етапах уроку: повторення раніше вивченого матеріалу, ознайомлення та вивчення нової теми, її закріплення. Ефективність навчання полягає у систематичному використанні ігор на уроках [4, с. 102].

На уроках української мови з використанням гейміфікації учні вчать спостерігати, аналізувати, порівнювати, класифікувати предмети за певними ознаками, здійснюють синтез та аналіз, закріплюють та узагальнюють вивчене.

Більшість ігор спрямовані на те, щоб навчити дитину висловлювати власну думку в зрозумілій формі з використанням термінології.

**Для того щоб правильно спланувати ігрову діяльність на уроці української мови в початкових класах вчитель повинен дотримуватися таких вимог:**

1. Прослідкувати готовність учнів до гри.
2. Структуровано поставити завдання та пояснити правила гри.
3. Забезпечити учнів дидактичним матеріалом.
4. Контролювати дії учнів, своєчасно виправляти та спрямовувати.
5. Проводити гру конструктивно, поки учні не засвоять окремих дій.
6. Не допускати приниження гідності дитини (оцінювати за поразку в грі, глузувати тощо).

Введення гри в навчальний процес повинно відбуватися систематично та послідовно. Починаючи з елементарної ігрової ситуації, необхідно поступово ускладнювати та урізноманітнювати вправи та рівні гри. Тим самим відбувається поступове засвоєння правил гри, розвиток уваги, пам'яті, кмітливості, наполегливості, вироблення вмінь та навичок, необхідних для здобуття поставлених цілей [8, с. 31].

У початковій ланці освіти молодші школярі за допомогою гейміфікації опановують вміння комунікації, колаборації, критичного та креативного мислення. Системна та структурована робота з іграми різних типів допомагає будувати зв'язне висловлювання.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Гейміфікація. Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Гейміфікація>
2. Дядікова О. Гра як інструмент: що таке гейміфікація? [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу: <https://mistosite.org.ua/uk/articles/hra-iaak-instrument-shcho-take-heimifikatsiia>
3. Ільченко О. В. Використання web-квестів у навчально-виховному процесі – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://osvita.ua/school/lessons\\_summary/edu\\_technology/30113/](http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/30113/)

4. Караман С.О. Методика навчання української мови в гімназіях: Навч. посіб. – К.: Ленвіт, 2000. – 272 с.
5. Кельберер Г.Р. Перспективи застосування принципів ігрофікації у підготовці педагогічних кадрів // Педагогічна освіта і наука. 2014. - № 4. - С. 144–147.
6. 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.
7. Сален К., Циммерман Е. Правила гри: Основи ігрового дизайну. Кембридж: MIT Press, 2003. - 688 с.
8. Уроки рідної мови в початковій школі / М. М. Наумчук. - Тернопіль: ТДПУ, 1999. – 48 с.

УДК 629.015.4.

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ  
КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ  
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСОЛЬНО ЗАКРЕПЛЕННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ ПЛАНЕРА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**Митрахович Михаил Михайлович**

доктор технических наук, профессор

**Комаров Владимир Александрович**

начальник научно-исследовательского отдела

**Сащук Святослав Иванович**

начальник научно-исследовательского отдела

Центральный научно-исследовательский

институт вооружения и военной техники

Вооруженных Сил Украины

г. Киев, Украина

**Аннотация:** В статье рассматривается необходимость внедрения в систему технического обслуживания летательных аппаратов автоматизированного информационно-измерительного комплекса для проведения оперативного контроля технического состояния консольно закрепленных конструкций планера летательного аппарата на предмет выявления эксплуатационных повреждений в их силовых элементах, недоступных для визуального осмотра, с помощью метода контроля частоты собственных колебаний.

**Ключевые слова:** диагностика, оперативный контроль, неразрушающий контроль, средства контроля, крыло, силовой набор, летательный аппарат, техническое состояние, частота собственных колебаний.

Ближайшее десятилетие развития авиастроения в странах с развитой

авиационной промышленностью ознаменуется созданием летательных аппаратов (ЛА) военного назначения пятого поколения. Об этом свидетельствуют многочисленные публикации в открытой печати [1].

Анализ публикаций дает основание считать, что эксплуатирующие организации при освоении самолетов пятого поколения столкнутся с существенными отличиями в обеспечении их технического обслуживания по сравнению с ЛА предыдущих поколений. Эти отличия, в первую очередь, связаны с необходимостью разработки и внедрения соответствующих методов и интегрированных средств контроля технического состояния ЛА как целого функционирующего объекта. Для обеспечения эффективности шагов в этом направлении актуальным является разработка и внедрение информационно-диагностического комплекса, предназначенного для обеспечения обслуживания ЛА, являющегося практической конкретизацией основных положений концепции развития комплекса эксплуатационного контроля технического состояния ЛА, который включает в себя как разработку и внедрения информационной поддержки жизненного цикла изделий авиационной техники, так и разработку автоматизированного информационно-измерительного комплекса для проведения оперативного контроля технического состояния консольно закрепленных конструкций планера летательного аппарата с целью выявления эксплуатационных повреждений в силовых элементах высоконагруженных конструкций планера ЛА, в основном, крыла и хвостового оперения (в консольно закрепленных конструкциях планера ЛА).

Главную роль в решении задач контроля технического состояния ЛА пятого поколения отводится бортовой автоматизированной системе контроля, в состав которой должно входить оборудование для технической диагностики по параметрам, которые являются наиболее чувствительными к повреждениям элементов силового набора крыла – по частотам собственных колебаний [2].

Автоматизированный информационно-измерительный комплекс (АИИК) для проведения оперативного контроля технического состояния консольно закрепленных конструкций планера летательного аппарата предназначен для

контроля технического состояния ЛА на протяжении всего периода их эксплуатации и информационного обеспечения обслуживания парка ЛА по их техническому состоянию.

**К задачам АИИК по контролю технического состояния указанных конструктивных элементов планера ЛА относятся:**

- получение, сбор и обработка диагностической информации с оценением параметров технического состояния конструктивных элементов планера ЛА на всех этапах его эксплуатации;

- контроль технического состояния функционирования конструктивных элементов планера ЛА с установлением фактов выхода их параметров за индивидуальные допуски объекта контроля (углубленный контроль работоспособности – наличие эксплуатационных повреждений);

- поиск отказов (выявление появления эксплуатационных повреждений в силовых элементах конструкции) и определение при этом норм выхода контролируемых параметров за установленные эксплуатационные и индивидуальные для конкретного объекта контроля;

- оценка тенденций изменения показателей текущего технического состояния консольно закрепленных конструкций планера ЛА для определения объема и сроков профилактических работ (прогнозирование);

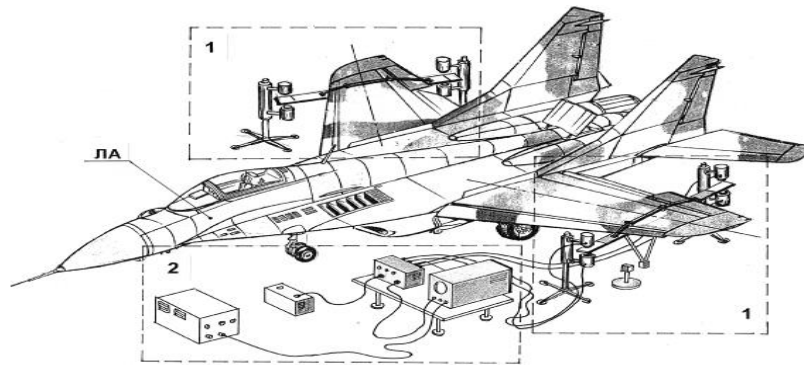
- формирование БД о техническом состоянии парка эксплуатируемых ЛА;

- контроль соблюдения правил эксплуатации ЛА летным и инженерно-техническим составом.

В АИИК должно входить (рис. 1):

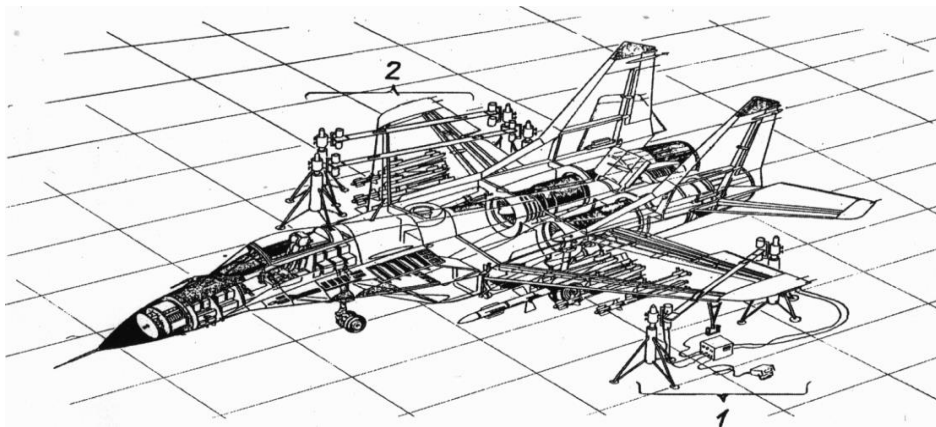
- 1 - диагностическое оборудование (оборудование для возбуждения колебаний конструкции ЛА с собственной частотой);

- 2 - контрольно-проверочное оборудование (ЭВМ или бортовое устройство регистрации диагностических параметров, устройство обработки информации, записывающая аппаратура и др.) [3].



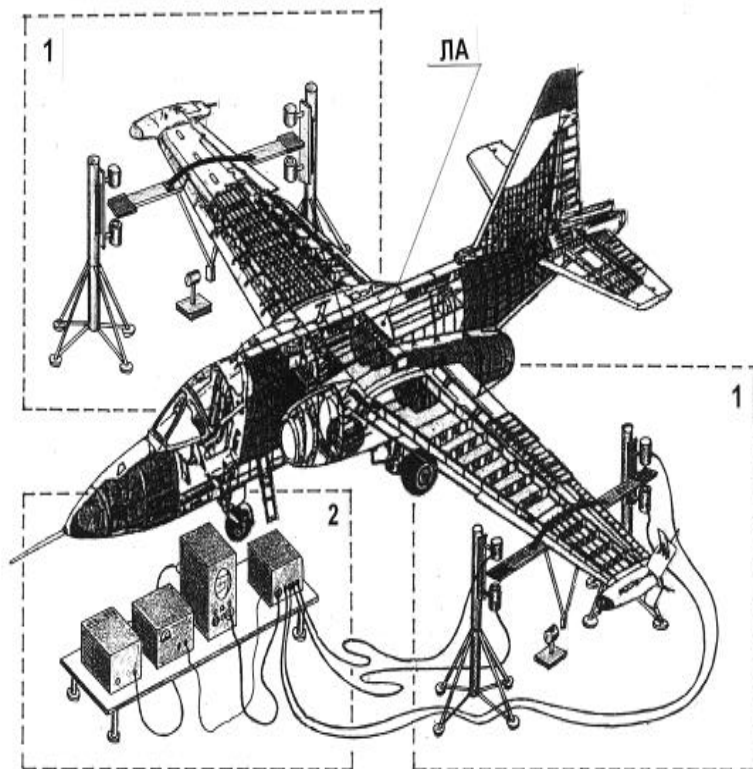
**Рис. 1. Комплект оборудования, входящего в состав АИИК.**

Размещение диагностического оборудования на крыле ЛА типа МиГ-29 показано на рис. 2. Согласно рис. 2, как вариант, на левой консоли крыла самолета показана схема закрепления оборудования 1 для возбуждения в комплексе изгибных и крутильных колебаний по первому тону колебаний, а на правой консоли - оборудование 2 для возбуждения в комплексе изгибных и крутильных колебаний по второму и третьему тону колебаний (оборудование конструктивно не отличается между собой) [4].

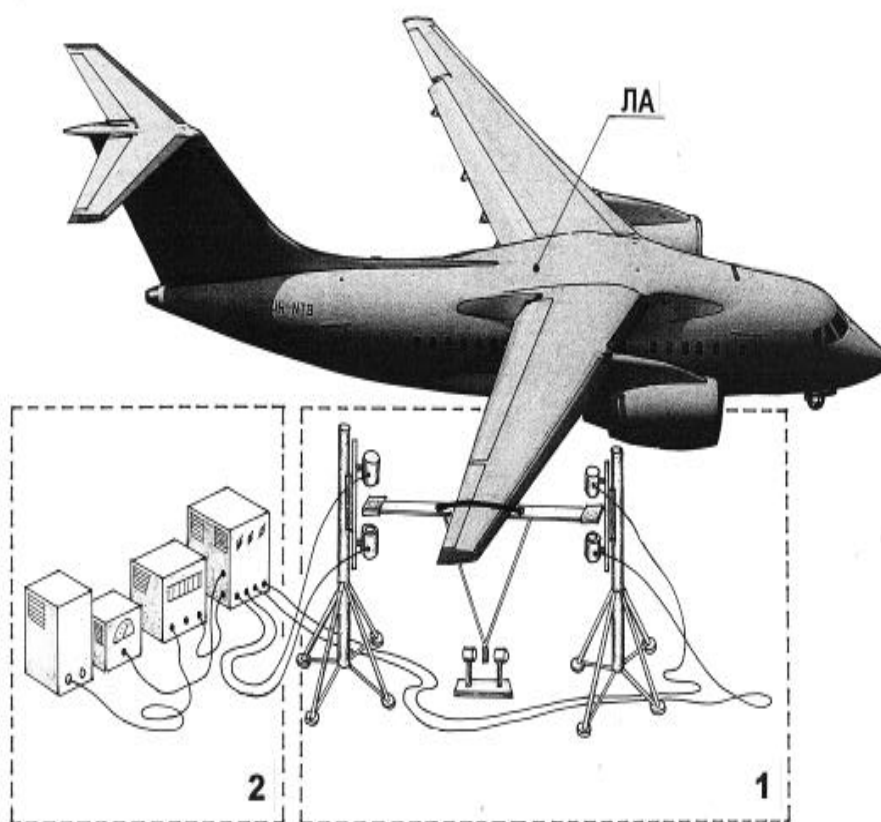


**Рис. 2. Схема размещения диагностической аппаратуры на консолях крыла самолета типа МиГ-29**

Данный комплекс (АИИК) должен представлять собой совокупность взаимосвязанных между собой измерительных, вычислительных и информационно-справочных средств обеспечения технического обслуживания самолета, базирующихся на современных компьютерных технологиях. Предлагаемая конструкция АИИК позволит применять его на различных типах ЛА (рис. 3-4).



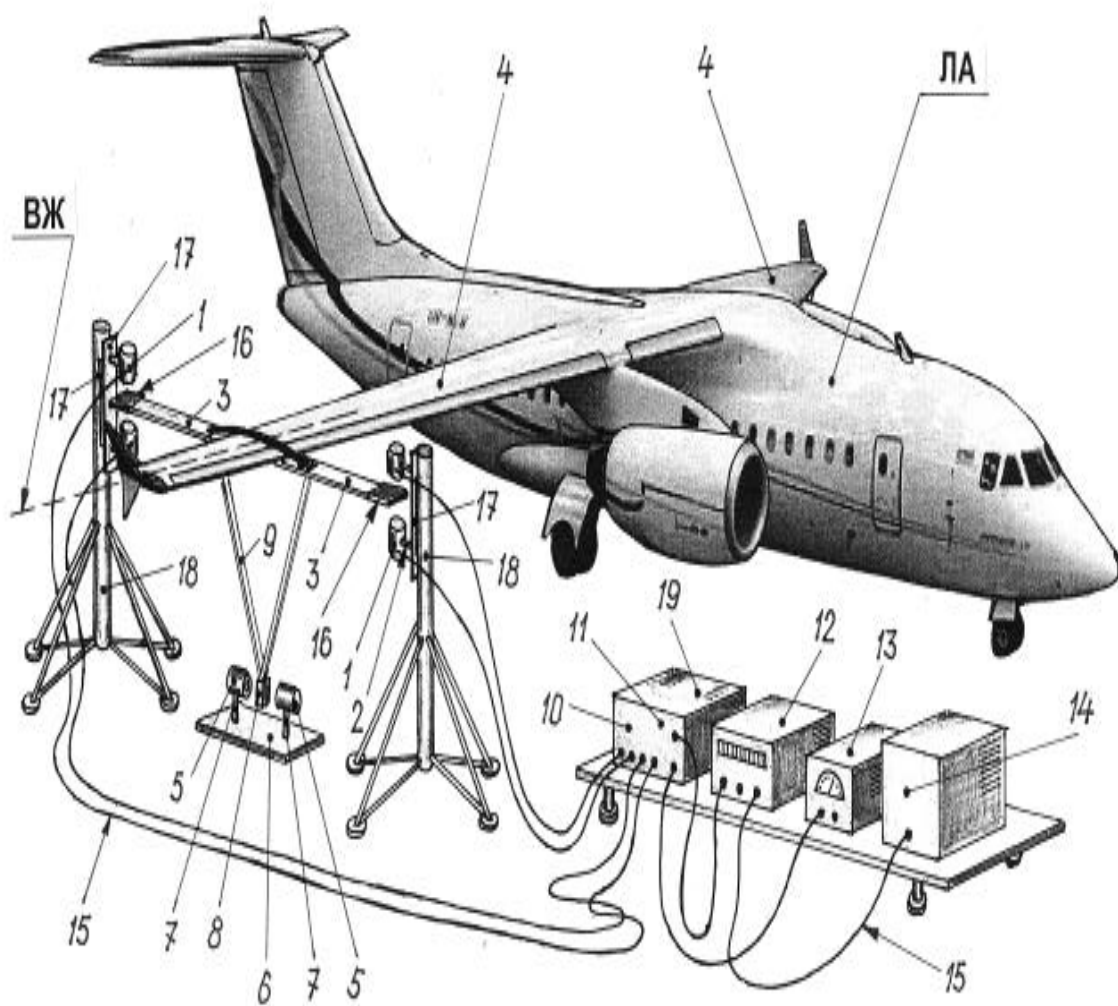
**Рис. 3. Размещение АИИК на самолете типа Су-25**



**Рис. 4. Размещение АИИК на самолете типа Ан-178**



Указанный АИИК (с учетом анализа на наземном устройстве обработки полетной информации, накопленной в бортовом устройстве регистрации) позволит контролировать исправность крыла самолета (появление повреждений в силовых элементах) и максимально обеспечит возможность оперативного принятия решения о вылете самолета в очередной полет (с имеющимся уровнем остаточной прочности крыла). Крыло и конструктивные элементы хвостового оперения самолета предполагается диагностировать на наземных автоматизированных средствах контроля, используя такие диагностические параметры, как частота собственных колебаний, амплитуда колебаний и формы колебаний. Оборудование, входящее в состав АИИК, показано на рис. 5.



**Рис. 5. Оборудование, входящее в состав АИИК.**

В состав АИИК для возбуждения колебаний крыла с собственной частотой (по изгибной и крутильной формам – рис. 5) входят (как вариант конструктивного выполнения) две пары силовых электромагнитов (электровибраторов) 1, каждая из которых закреплена на силовой основе на специальных механизмах 2, которые позволяют плавно изменять зазор между силопередающим рычагом 3 (закрепленным жестко на испытываемом объекте контроля - на крыле 4) и указанными силовыми электромагнитами 1 в каждой из пар. В состав оборудования для возбуждения колебаний крыла с собственной частотой (по изгибной и крутильной формам) также входят индукционные датчики 5, закрепленные на силовой раме 6, на специальном механизме 7, что позволяет плавно изменять зазор между ними и постоянным магнитом 8, который располагается между указанными индукционными датчиками 5. Указанный механизм 7 может устанавливать индукционные датчики 5 как вдоль объекта контроля 4 (по оси жесткости - В.Ж.), так и поперек (вдоль продольной оси силопередающего рычага 3). Конструктивно постоянный магнит 8 вынесен с помощью кронштейна 9 из зоны магнитного поля N/S, создаваемого электромагнитами 1.

Так же в состав указанного оборудования для возбуждения колебаний крыла с собственной частотой (по изгибной и крутильной формам) входят: усилитель 10 низкой частоты (УНЧ), фазоинвертор 11 (входящей в состав УНЧ 10), электронно-счетный частотомер 12, источники тока 13 и 14 (соответственно, постоянного тока 27 В - для питания УНЧ 10, и переменного тока напряжением 220 В 50 Гц - для питания электронно-счетного частотомера 12) и коммутирующие провода 15.

На законцовках силопередающего рычага 3 закреплены ферромагнитные накладки 16, а специальные механизмы 2, на которых закреплены силовые электромагниты 1, закреплены, в свою очередь, на силовых опорах 17 (входящих в состав силовой основы), которые жестко закреплены на силовой раме 18 (например, на гидроподъемнике - как вариант конструктивного выполнения). Конструктивно в состав усилителя 10 низкой частоты

дополнительно введен каскад согласования 19.

Особенностью конструктивного выполнения указанного оборудования является то, что с его помощью можно возбуждать как изгибные, так и крутильные колебания крыла 4 относительно оси жесткости (В.Ж.). Возбуждение изгибных колебаний осуществляется парой сил, создаваемых по очереди попарно расположенными верхними и нижними силовыми электромагнитами 1 (расположенными на одинаковом расстоянии относительно В.Ж. и на одинаковом расстоянии между собой в плоскости продольной оси силопередающего рычага 3), а возбуждение крутильных колебаний осуществляется парой сил, создаваемых по очереди диагонально противоположными силовыми электромагнитами 1 (см. схему на рис. 5). При этом силопередающий рычаг 3 конструктивно закрепляется на крыле 4 ЛА перпендикулярно его оси жесткости - поз. «В.Ж.» так, чтобы плечи были равными между собой относительно оси жесткости.

Таким образом, с помощью АИИК, используя оборудование для возбуждения колебаний (поз. 1, рис. 1, 3-4) консольно закрепленных конструкций планера ЛА с собственной частотой (с возбуждением в комплексе этим оборудованием изгибных и крутильных форм колебаний относительно оси жесткости испытываемой конструкции), можно будет осуществлять:

- проверку достоверности результатов контроля, полученных с помощью других методов неразрушающего контроля;
- диагностирование крыла, киля и стабилизатора составе самолета (с накоплением при этом баз данных (БД) о техническом состоянии парка обслуживаемых самолетов за весь предыдущий период их эксплуатации);
- периодическую поверку высоконагруженных конструкций планера летательного аппарата в условиях эксплуатации (включая диагностирование ЛА, находящегося непосредственно на стоянке, в обваловании или в укрытии);
- сбор информации и формирование БД о техническом состоянии крыла, киля и стабилизатора самолета на протяжении всего периода его эксплуатации;
- обработку БД для решения задач прогнозирования технического

состояния крыла, киля и стабилизатора самолета для обеспечения его эксплуатации по техническому состоянию, используя бортовую вычислительную машину;

- информационную поддержку принятия решений о работах по техническому обслуживанию ЛА по результатам контроля его технического состояния с помощью новых методов неразрушающего контроля.

Контроль технического состояния ЛА с помощью АИИК должен осуществляться непрерывно при всех видах технического обслуживания ЛА на основе комплексной обработки диагностической информации, поступающей от информационно измерительной системы (поз. 2, рис. 1, 3-4) АИИК. Также необходимо, чтобы диагностическая информация преобразовывалась в цифровой код соответствующими устройствами согласования.

Далее преобразованная информации может (как вариант конструктивного выполнения АИИК) интегрироваться в блоке концентрации сигналов и дальше поступать в реальном масштабе времени по каналу передачи информации в устройство обработки информации (которое может быть выполнено в виде, например, переносного планшетного компьютера с программным и информационным обеспечением решения задач контроля технического состояния указанных выше конструктивных элементов планера ЛА).

Такие переносные планшетные компьютеры должны быть у специалистов инженерно-авиационной службы эксплуатирующей организации. Как вариант, АИИК должен быть оборудован системой защиты от несанкционированного доступа к выходной информации.

Все оборудование, входящее в состав АИИК, должно работать от бортового источника питания постоянным током напряжением 27В, например, через соответствующий блок питания.

**Таким образом, предлагаемый АИИК при обслуживания самолетов по их техническому состоянию позволит:**

- автоматизировать ведение учетно-отчетной документации о результатах контроля и проводимых работах по техническому обслуживанию самолета;

- автоматизировать формирование и использование баз данных о методиках поиска и устранения отказов на самолете.

Также предлагаемый АИИК позволит осуществлять информационную поддержку принятия решений по результатам контроля и прогнозирования технического состояния самолета, планирования и учета работ по техническому обслуживанию и совершенствованию системы эксплуатации самолета, процессов обучения и переподготовки инженерно-технического состава эксплуатирующей организации, информационный обмен с другими системами интегрированной логистической поддержки технической эксплуатации самолета с помощью сетевых средств и съемных накопителей информации.

При решении вопросов поиска повреждений и определения остаточной прочности конструкции при наявности повреждений, предлагаемый АИИК позволит оперативно и с минимальной трудоемкостью получить достоверную информацию о техническом состоянии поврежденной конструкции - о ее остаточной прочности, а это, в свою очередь, позволит решить очень важный вопрос - выполнять локальный ремонт конструкции, или будет достаточно лишь восстановить аэродинамику.

При этом будет обеспечена возможность выпуска самолета в полет (например, для перелета на авиаремонтное предприятие) с рекомендациям летчику, касающихся снижения скорости полета и допустимых перегрузок на величину, соответствующую снижению прочности конструкции относительно максимальной, чтобы не превысить нагрузку на поврежденное крыло.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Вольф И. Э., Запаско Р. В. Техническая эксплуатация информационно-диагностических средств. Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА», 2016.
2. Смирнов Н.Н., Ицкович А.А. Обслуживание и ремонт авиационной техники по состоянию. - М.: Транспорт, 1987. – 272 с.
3. Юхачев В.В., Харченко О.В., Пашенко С. В., Хильченко М. Ф. Коливання і ресурс авіаційних конструкцій. – Одеса, 2010.

4. Пат. 127849 Україна, МПК (2018.01) В 64 С 3/00, G 01 М 7/00, G 01 В 11/26. Пристрій для визначення просторово-частотних характеристик коливань консольно закріплених елементів літальних апаратів при їхніх випробуваннях на утомлену міцність [Текст] / Комаров В. О. ; заявники і патентовласники Комаров В. О., Расстригін О. О. – № и 2018 02126 ; заявл. 01.03.18 ; опубл. 27.08.18, Бюл. № 16. – 4 с. : іл..

**ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ СИМВОЛДРАМИ ПРИ ВИРІШЕННІ  
ПОДРУЖНІХ КОНФЛІКТІВ**

**Москаленко Ольга Олександрівна**

Студентка

Межрігіональна Академія управління персоналом

М.Київ, Україна

Публікація підготовлена в рамках навчальної  
програми на здобуття ступеня магістра  
з практичної психології.

**Анотація:** Ціль дослідження – виявити особливості застосування методу символдрами при вирішенні сімейних конфліктів. В статті наводять приклади роботи методом символдрами з подружніми парами, виявлено особливості методу, обґрунтовується тезис щодо більш ефективного вирішення сімейних конфліктів при використанні методів символдрами. Наукова новизна дослідження полягає у виявленні більш ефективного шляху вирішення подружніх конфліктів порівняно з лише розмовними методами психотерапії. В результаті доведено, що метод символдрами має конкретні переваги перед використанням лише розмовних, при його коректному використанні.

**Ключові слова та поняття:** символдрама; конфлікти; сімейна психотерапія; образ; робота з парами.

Актуальність проблеми - питання якісного подолання подружніх конфліктів було важливим для суспільства як у давні часи, так і зараз. Від їх вирішення залежить не лише якість життя кожного з учасників сімейної системи, в тому числі і дітей, а іноді і подальша доля існування самої сім'ї. Інститут шлюбу переживає кризу у сучасному суспільстві [3, с. 92] тому пошук більш ефективного вирішення конфліктів є важливими питання сьогоденної

психології.

Під конфліктом ми розуміємо: зіткнення протилежних інтересів і поглядів, напруження і крайнє загострення суперечностей, що призводить до активних дій, ускладнень, боротьби, що супроводжуються складними колізіями [1, с. 57]. Або ж ситуація, в якій кожна зі сторін намагається зайняти позицію несумісну з інтересами іншої сторони [4, с.6]. У статті розглянуто вирішення сімейного конфлікту методами розмовної терапії та символдрами, яку ще називають кататимно-імагінативну. Її сутність полягає у роботі через образи або чуттєве переживання образів [5, с.7]. Метод відноситься до глибинно-орієнтованої психотерапії, (розробник німецький психоаналітик Ханцкарл Льюнер) [1.с.57]. Вагомими перевагами методу є робота без застосування слів. Це має велике значення в ситуаціях, якщо клієнту важко підбирати слова, ідентифікувати власні почуття, формувати своє відношення щодо конкретної ситуації, тощо. А ось коли метафори та абстрактні картини він описує більш вільно, в такому разі набагато легше піде робота техніками символдрами [2, с. 88].

До послуг сімейних психологів часто прибігають пари, в яких один чи обидва партнери не можуть легко ідентифікувати почуття, а вони, як відомо, є основним шляхом до більш глибоких рівнів психіці. В такому разі великий обсяг роботи психолога/психотерапевта буде полягати у підвищенні якості самоусвідомлення, переш ніж пара зможе перейти до прямого діалогу. Вирішення конфлікту лежить у зоні неспівпадіння інтересів та потреб. А якщо самі потреби не усвідомлюються, якісне вирішення конфлікту неможливо, або набуває лише тимчасового характеру.

Мною було використано кататимно-імагінативний метод, роботу із символами, бо, як відомо, через символи ми можемо легко потрапити у підсвідомість, і взаємодіяти навіть з тими потребами, які клієнт сам не усвідомлює. Розмовний метод було обрано за велику поширеність його у сучасному українському просторі на ринку психологічних послуг.

У дослідженні брали участь 10 сімейних пар, що знаходилися у стадії



подружнього конфлікту. Вони були поділені довільно на 2 групи: по 5 пар у кожній. З першою групою була проведена робота по вирішенню сімейного конфлікту методами символдрами, з другою - тільки розмовною терапією без застосування образів. При діагностуванні потреб кожного з учасників першої групи була використана вправа "Рослина", де клієнти описували будь-яку рослину і чого вона потребує. На відміну від другої групи, де потрібно було в середньому 3 сесії на діагностику. В першій групі достатньо було однієї зустрічі для отримання оптимального результату. При вирішенні ж самої конфліктної ситуації була застосована вправа "Найкращий шлях", де клієнти першої групи створювали образ, у результаті якого отримували уявлення, як виглядає для них вже вирішений конфлікт. На другій стадії вони шукали найлегший шлях, яким вони туди потрапили. Перша група, порівняно із другою, більш швидко впоралася із завданням, описуючи процес як "творчий", "легкий", "цікавий". Натомість у другій групі процес знаходження оптимально рішення через прямий діалог був описаний учасниками як "не простий", "виснажливий", "кропіткий". Було виявлено, що в середньому на 2 сесії швидше подружжя пара приходила до знаходження оптимального вирішення конфліктного питання, використовуючи роботу із символами, порівняно із лише розмовними техніками. Окремо слід зауважити, що робота з однією парою з першої групи відбулася без застосування образів через особистісні особливості одного з респондентів. Це потребує окремого дослідження на наявність певних обмежень методу. Дана стаття не включає подібну розширену інформацію. Тому цих респондентів відносимо до виокремлення. Варто зауважити, що на цій підставі виявлено сенс провести розширене дослідження задля конкретизації впливу інших чинників на результати роботи (віку, освіти, кількості років подружнього життя, особливостей певних рис характеру, тощо).

**Висновок.** Отже, у статті було описано процес і наведено результати дослідження ефективності вирішення сімейних конфліктів в розмовній психотерапії за використання методів символдрами. Було виявлено, що група, де застосовували роботу з образами вирішувала конфлікти швидше та,

проживала їх легше. Отже, можемо зробити висновок, що використання методів катативно-імагінативній психотерапії рекомендовано при роботі із заданою проблематикою. Слід відмітити, що можливе подальше дослідження щодо впливу інших чинників на якість вирішення сімейних конфліктів. Встановлено актуальність і доречність проведеної роботи.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

- 1.. Обухов Я. Основи символдрами. Вступ до основного ступеня / Я. Обухов. – К.: Главник, 2007. – 57 с.
2. Заброцький М.М. Основи вікової психології. Навчальний посібник / М. М. Заброцький. – Терно-піль: Навчальна книга – Богдан, 2002. – 88 с.
3. Обухов Я.Л. Символдрама. Кататимно-імагінативная психотерапия детей и подростков / Я. Л. Обухов. – М.: Эйдос, 1997. – 92 с.
4. Лейнер Х. Средняя степень символдрамы. Возможности средней степени / Х. Лейнер / Пер. с нем. О. Хмельницкой, научная редакция З.Г. Кисар-чук и Я.Л. Обухова // Символдрама. – 2011, №1(6). – С. 6
5. Фанталова Е. Б. Диагностика и психотерапия внутреннего конфликта / Е. Б. Фанталова. – Самара: Издательский дом БАРАХ-М, 2001. – 62 с.7.

**ОПТИМІЗАЦІЯ ПОШУКУ ТУРИСТИЧНИХ МАНДРІВОК ЗАВДЯКИ  
ЗАДАЧІ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ВИБОРУ**

**Назаров Олексій Сергійович**

доц. каф. ПІ, к.т.н

**Кирєєва Ірина Олександрівна**

Студентка

Національний університет радіоелектроніки,

м. Харків, Україна

**Анотація:** стаття присвячена аналізу шляхів та алгоритмів оптимізації ранжування туристичних мандрівок на підставі теорії прийняття рішень, а саме багатокритеріальних задач. Розглянуто алгоритми, які призводять лише до ранжування альтернатив, не зменшують їх кількість, тим самим обмежуючи вибір користувача, а саме: методи згортки, головного критерію, граничних критеріїв та відстані. Відзначено алгоритми, які є більше влучними для даної предметної галузі.

**Ключові слова:** багатокритеріальний пошук, оптимізація ранжування, туристична подорож, теорія прийняття рішень.

**Постановка проблеми.** Практично, кожен день людина стикається з ситуаціями, де повинна обирати один варіант з безлічі, який на її погляд найбільш влучний. Прийняття рішення є одною з найважливіших складових, яка визначає майбутнє, а перекладаючи на формальну мову – усе життя це послідовність рішень. У більшості випадків, людина не має можливості зробити точний та однозначний вибір, прорахувати усі сильні та слабкі якості усіх варіантів, визначити усі можливі наслідки і на жаль, для переважної більшості рішень, обраних людиною, наслідки не можна точно розрахувати і оцінити. Особа, яка приймає рішення, може лише припустити, що вибрана альтернатива

приведе до певного результату. Однак, невідмінно від комп'ютера, який має швидкість та точність в своїх операціях, людина має неперевершене вміння виділяти першочергові фактори та відкидати незначні, порівнювати суперечливі рішення, а також заповнювати усю невідому інформацію своїми здогадками. У зв'язку з цим виникає питання про засоби, які допоможуть людині прийняти зважене рішення. Теорія прийняття рішень вивчає задачі найкращого вибору, що дозволяє здійснювати вибір більш ефективно використовуючи усю існуючу інформацію про вподобання людини. Непомірно широкий та особливо важливий з практичної точки зору, у цій області дослідження, – це клас багатокритеріальних задач, в яких якість прийнятих рішень оцінюється по кільком критеріям одночасно [1, с.15]. Головною інформацією в такого роду задачах є інформація про вподобання особи, яка приймає рішення, а саме пріоритетність важливості критеріїв.

Прийняття рішення завжди передбачає вибір одного з можливих варіантів дій, які прийнято називати альтернативами. І коли альтернатив багато (сотні або тисячі), людина, яка приймає рішення потребує допомоги у прийнятті рішень, бо не може проаналізувати їх усі. Треба зазначити, що процес прийняття рішення не є одномоментною задачею, а складається з трьох основних фаз: побудова множини альтернатив, аналіз характеристик альтернати на основі заданих критеріїв та вибір найкращої альтернативи.

**Мета дослідження.** Розглянути методи ранжування туристичних мандрівок завдяки багатокритеріальному пошуку, а також визначити оптимальніший з них для даної предметної галузі.

**Виклад основного матеріалу.** Для вирішення задач багатокритеріального пошуку потребується знайти точку області допустимих рішень, котра мінімізує або максимізує усі ці критерії – що допоможе підібрати найкраще рішення для користувача. Задача багатокритеріального вибору має наступну постановку [2, с.14]: нехай задано множину допустимих рішень, яку визначимо, як  $D$  і множину критеріїв  $f_1(x), f_2(x), \dots, f_m(x)$ , визначених на усіх елементах множини  $D$ :

$$F(x) = (f_1(x), \dots, f_m(x)) \rightarrow \max, x \in D, \quad (1)$$

де  $F(x)$  –  $m$ -вектор-функція аргументу  $x \in D$ .

Потребується знайти рішення  $x^* \in D$  для котрого значення критеріїв максимально можливі.

Якщо функції  $f_1(x), f_2(x), \dots, f_m(x)$  досягають максимуму в одній і тій же точці:

$$x^* = \arg \max_{x \in D} f_i(x), \forall i = \overline{1, m},$$

то задача (1) має ідеальне рішення.

Проте, випадки існування ідеального рішення в багатокритеріальній задачі вкрай рідкісні. Тому основна проблема при розгляді задачі (1) – формалізація принципу оптимальності, тобто визначення того, в якому сенсі «оптимальне» рішення краще за інших. У разі відсутності «ідеального рішення» до завдання (1) шукається компромісне рішення.

Існуючі методи поділяють на дві головні групи: до першої відносяться методи, які намагаються зменшити кількість критеріїв за допомогою додаткових припущень, друга група намагається зменшити кількість альтернатив для користувача, залишивши лише допустимі альтернативи [3, с.40]. Оптимізація пошуку туристичної мандрівки, не повинна обмежувати можливість користувача обрати ту чи іншу мандрівку, а отже повинна не зменшувати кількість альтернатив, а лише проводити ранжування них за заданими вподобаннями користувача – критеріями. Отже, для ранжування туристичних подорожей найкраще буде використовувати методи першої групи, які не мають строгої формалізація та визначаються потребами користувача. До них відносяться методи головного критерію, метод справедливого компромісу, згортки та інші.

Метод головного критерію. Цей метод передбачає зведення задачі багатокритеріального пошуку до однокритеріального, завдяки обиранню одного з критеріїв, як головного та перетворення інших в обмеження. К головним недолікам метода відносяться: частіше усього не можливо виділити ярко виражений головний критерій, можливість втрати ефекту сукупного

впливу декількох другорядних критеріїв, визначення обмежень для другорядних критеріїв на підставі точних даних та отримання неефективного рішення, адже навіть якщо є критерій, котрий є важливішим за будь-який другий, не факт, що сукупність усіх інших критеріїв буде менш значима за головний критерій. Метод адитивної згортки. Адитивну згортку критеріїв можна розглядати як реалізацію принципу справедливої компенсації абсолютних значень нормованих приватних критеріїв. В цьому випадку, супер критерію зазвичай будуються як зважена сума приватних критеріїв:

$$F(x) = \sum_{i=1}^n a_i f_i(x),$$

де  $a_i$  – це ваговий коефіцієнт, які обираються так, щоб  $\sum_{i=1}^n a_i = 1$ ,  $j$  – кількість критеріїв.

Метод мультиплікативної згортки. Мультиплікативна згортка базується на принципі справедливої сатисфакції відносних змін приватних критеріїв. Для цього використовується аналогічний підхід як з адитивною згорткою, окрім цільової функції супер-критерію, який має вигляд:

$$F(x) = \prod_{i=1}^n f_i^{a_i}(x),$$

добуток критеріїв  $f_i$ , кожен з котрих зведено у ступінь  $a_i$ , де  $a_j$  – це ваговий коефіцієнт, які обираються так, щоб  $\sum_{j=1}^n a_j = 1$ ,  $j$  – кількість критеріїв.

Метод справедливого компромісу. Справедливим компромісом будемо називати такий компроміс, при якому відносний рівень зниження якості рішення по одному або декільком критеріям не перевищує відносного рівня підвищення якості рішення за іншими критеріями:

$$F(x) = \max_{x \in D} \prod_{i=1}^n f_i(x_i)$$

Головний недолік цього методу – можливість використовувати лише тоді, коли усі критерії мають однакову вагу.

**Висновки.** На підставі аналізу основних методів вирішення багатокритеріальних задач, маємо можливість відмітити, що група методів, яка

відсікає альтернативи, тим самим зменшуючи їх кількість, не підходить для даної предметної галузі, так як обмежує користувача в його виборі. Різноманітність критеріїв та величин їх вимірювання не дозволяє використовувати методи головного критерію та порогового значення, адже не є можливим встановити границі допустимого використання. Також, метод справедливого компромісу не є підходящим, адже в нашому випадку користувач має можливість змінювати вагу того чи іншого коефіцієнту для більш влучного ранжування альтернатив.

На підставі цього аналізу, найбільш підходящими методами є методи згортки, а саме адитивної та мультиплікативної.

Мультиплікативна не є привабливою для розробки в даній предметній галузі, так як користувач має можливість задати вагу критерію, і якщо один з цих критеріїв буде мати значення, що прагне до 0, то і коефіцієнт ранжування усього об'єкту буде прагнути до 0, не зважаючи на інші критерії та їх пріоритети. Отже, адитивна згортка була обрана, як найкращий метод для виконання ранжування у туристичній галузі, а саме пошуку туристичної мандрівки. Даний метод вимагає нормування критеріїв, для приведення усіх критеріїв до загальної міри, де нема значення валюти, відстані, кількості та іншого. Це дозволяє рахувати значення рангу ранжування у без вимірній площині. А також, метод адитивної згортки, надає можливість обрати вагу критерію, що призводить до більш точного ранжування.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Лотов А.В., Поспелова И.И. Багатокритеріальні задачі прийняття рішень: Уч. збірник. М.: Издат. отдел ф-та ВМиК МГУ, МАКС Пресс, 2008. – 15-25 с.
2. Ногин В.Д. Прийняття рішень у багатокритеріальній середі: кількісний підхід. – М.:ФІЗМАТЛІТ, 2005 – 14-18 с.
3. Черноруцкий И.Г. Методи прийняття рішень / И.Г. Черноруцкий. - СПб .: БХВ-Петербург, 2005.- 40-59 с.

## ДВОФАКТОРНА АВТЕНТИФІКАЦІЯ ТА ЇЇ НЕДОЛІКИ

**Назаров Олексій Сергійович**

доцент кафедри програмної інженерії, к.т.н.

**Пономаренко Олег Володимирович**

Студент

Група ПЗ-здм-19-1

Харківський національний університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

**Анотація:** у цій статті розкрити основні принципи двофакторної авторизація та ключові недоліки, які можуть виникнути при використанні цієї системи. У статті зазначені фактори, завдяки яким можна посилити захист двофакторної авторизації. Також наведені приклади взлому двофакторної авторизації.

**Ключові слова:** двофакторна авторизація, безпека, аутентифікація, захист мобільних пристроїв.

Досягнення у дослідженні двофакторної автентифікації для мобільних пристроїв враховують різні методи, в яких може бути реалізований другий фактор, не створюючи перешкод для користувача. З постійним використанням та вдосконаленням точності мобільного обладнання, такого як GPS, мікрофон, та гіроскоп / акселерометр, можливість використовувати їх як другий фактор автентифікації стає все більш надійною. Наприклад, записавши навколишній шум місцезнаходження користувача з мобільного пристрою і порівнявши його із записом навколишнього шуму від комп'ютера в тій самій кімнаті, в якій користувач намагається автентифікуватись, можна отримати ефективну секунду коефіцієнт автентифікації. Це також зменшує кількість часу та зусиль, необхідних для завершення процесу.



Двофакторна автентифікація значно збільшує рівень безпеки мобільних платежів які продовжуються у смартфонах з операційною системою Android (і не тільки), але все одно шахраї намагаються обійти усі існуючі методи захисту та крадуть гроші. Крадії винаходять засоби щоб красти мобільні номери там мати доступ до авторизації за допомогою SMS, такої друкують фотографії власників рахунків і іноді вдається обійти авторизацію за допомогою розпізнання обличчя. Часом деякі власники зберігають паролі, PIN-коди на доступному для шахраїв місці і тоді шахраям зовсім не складно вікрати гроші.

Паролі від SMS або додатків для автентифікації краще, ніж лише паролі, але хакери можуть використати свої слабкі сторони. Хакери можуть створювати підроблені веб-сайти для перехоплення вашої інформації, наприклад, використовуючи програмне забезпечення під назвою Modlishka, написане дослідником безпеки, який хоче показати, наскільки серйозно сприйнятливі веб-сайти атакують. Це автоматизує процес злому, але ніщо не заважає зловмисникам писати або використовувати інші інструменти.

Ось один з прикладів хакерної атаки: електронне повідомлення чи текстове повідомлення заманює вас на веб-сайт, який хакери можуть автоматично копіювати з оригіналів у реальному часі, щоб створити переконливі підробки. Там ви вводите дані для входу та код, який ви отримали за допомогою SMS або програми автентифікації. Потім хакер вводить ці дані на реальний мобільний додаток чи веб-сайт, щоб отримати доступ до вашого облікового запису та перевести гроші.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Two-Factor Authentication. - Roger A. Grimes. - 2015. – 12с.
2. Hacking Multifactor Authentication. - Mark Stanislav. - 2020. – 6с.

# КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Орныкбай Жанна**

магистрант Академии «Кайнар»

г. Алматы, Казахстан

**Аннотация.** Актуальность компетентностного подхода, безотносительно к специфическим представлениям и интерпретациям, предопределена культурно-образовательным контекстом, заданным следующими тенденциями отечественного образования: утрата единства и определенности образовательных систем, формирование рынка труда и связанного с ним рынка образовательных услуг; вариативность и альтернативность образовательных программ, возрастание конкуренции и коммерческого фактора в деятельности образовательной системы.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, интерпретация, культурно-образовательный контекст, субъект межкультурной коммуникации, культурно-ориентированная методология.

Компетентностный подход, олицетворяющий сегодня инновационный процесс в образовании, соответствует принятой в большинстве развитых стран общей концепции образовательного стандарта и прямо связан с переходом в конструировании содержания образования и систем контроля его качества - на систему компетентностей. Кроме того, актуальность компетентностного подхода, безотносительно к специфическим представлениям и интерпретациям, предопределена культурно-образовательным контекстом, заданным следующими тенденциями отечественного образования:

- утрата единства и определенности образовательных систем, формирование рынка труда и связанного с ним рынка образовательных услуг;
- вариативность и альтернативность образовательных программ, возрастание конкуренции и коммерческого фактора в деятельности

образовательной системы;

- изменение функции государства в образовании: от тотального контроля и планирования - к общей правовой регуляции, возникающих в образовании отношений;

- перспективы интеграции казахстанского образования в международную систему образования. [1; с.67-112].

По мнению отечественных и российских ученых, таких как С.С. Кунанбаева, Д.Н. Кулибаева, Д.А.Иванов, В.К.Загвоздкин, И.А.Зимняя,

А.Г. Каспржак и др. компетентностный подход является способом достижения нового качества образования. Он определяет направление изменения образовательного процесса, приоритеты, содержательный ресурс развития. И это не случайно, речь идет о новой единице измерения образованности человека, т.к. знания, умения и навыки уже полностью не удовлетворяют, не позволяют показать, измерить уровень качества образования. Соответственно, возникает необходимость определения не только педагогического статуса «компонентностной педагогической теории», но и структурно-функциональной компетентностной модели «субъекта межкультурной коммуникации (СМК)», которая, как нам представляется, есть интегративный концепт рассмотрения и конструирования компетентностной модели будущего «субъекта межкультурной коммуникации».

Актуальное для современности «компонентностное образование», базирующееся на гуманистической и культурно-ориентированной методологии, определяет в качестве целей и конечного результата образования «систему компетенций». Отмеченная образовательная модель предполагает, соответственно, отбор и организацию для содержания каждой предметной области набора «ключевых компетенций», которые предлагается группировать по трем основным типам «компетентностей», что обосновывается тем, что «компетентность» человека имеет форму вектора акмеологического развития, а «компетенции» есть некоторые внутренние, потенциальные, скрытые психологические новообразования (знания, представления, алгоритмы

действий, система ценностей и отношений), которые затем выявляются в компетентностях человека, что определяет «компетенции» как актуальные «компетентности», возможность их дальнейшего проявления в качестве «компетентностей» [2;с.384]. Этим обуславливается предлагаемая исследователем трактовка «компетентностей» в совокупности их характеристик - «компетенций». Другая точка зрения, базирующаяся на правомерном посыле, что «компетентность» - это сложный комплекс характеристик, объединяющий интеллектуально-навыковые составляющие образования и предопределяющий тем самым, формирование содержания образования исходя из результата, ставит под сомнение возможность сведения «компетентности \ компетенции» в единство, отражающее отношение «потенциального целого» и «актуализируемого частного», так как есть правомерная, на наш взгляд, и другая точка зрения, что «компетентность» нельзя сводить к набору «компетенций». [3; с. 105]. Эти две полярные точки зрения свидетельствуют о том, что переход на так называемую «компетентностную» парадигму и «компетентностную» модель образования является скорее методологическим подходом, нежели технологической схемой разработки стандартов и моделей образования, так как не только категория «содержание образования» не определена окончательно, но и понятийная сущность конечного результата и, соответственно, целевые установки образования при компетентностном образовании находятся на стадии уточнения и разработки [4; с.98-104]. Природа компетентности такова, что она, будучи продуктом обучения, не прямо вытекает из него, а является, скорее, следствием саморазвития индивида, его не столько технологического, сколько личностного роста, следствием самоорганизации и обобщения деятельностного и личностного опыта. Следовательно, компетентность выступает как сложный синтез когнитивного, предметно-практического и личностного опыта, ее нельзя сформировать, дав обучающемуся учебное задание или включив его «в деятельность», он должен пройти через последовательность ситуаций, близких реальности и востребующих от него все более компетентных действий, оценок, рефлексии. Суммируя данные

имеющихся работ, можно утверждать следующее:

- наиболее общепринятым суждением в соотношении понятий «компетентность» и «компетенции» является понимание «компетентности» человека как акмеологической категории и потенциала интеллектуального и профессионального развития личности, характеристикой которой являются «компетенции», которые должны быть сформированы в процессе образования как системные качественные новообразования;

- «компетенция» выступает как интегрированная характеристика качеств образования и подготовки выпускников, т.е. компетентность\компетенция рассматриваются в единстве, отражающем отношение «потенциального целого» (конечный качественный результат образования) к «актуализируемого частному» (развитие компетенции в ходе обучения) [1; с.67-112].

Этой позиции придерживаются многие психологи, дидакты, исследователи теории современного образования (И.А. Зимняя, В.Д.Шадриков, Ю.В.Фролов, Д.А. Махатин и др.);

- современный качественный результат образования должен представлять собой предварительно выделенный состав определенных компетенций, отраженный в компетентностной модели образования и модели выпускника как соответствующей заказу потребителя (государство, общество);

- модель специалиста является не только основным показателем качества и результата образования, но и системообразующим фактором для определения качественных характеристик как всего категориального состава системы компетентностного образования и управления этим целостным образованием, так и характеристик его составляющих (миссии, стратегии, цели, содержание);

- современное, объективно назревшее требование определять качество образования через его конкретно заданную результативность, оцениваемую в четко определенных критериях такой комплексной категории как «компетентность\компетенции», а также необходимость отражения этого изменения социальных требований в «содержании образования», в «модели специалиста» в системе подготовки кадров в высшем и среднем

профессиональном образовании, обуславливают происходящие активные разработки по приведению в систему, обоснованному взаимосоответствию, и целостности таких категорий «компетентностной» парадигмы образования как «модель образования», «модель специалиста, «цель», «содержание», «результат» и др. Компетентностная теория подход - это попытка привести образование в соответствие с потребностями рынка труда. С данным подходом связывают идеи открытого заказа на содержание образования со стороны развивающегося рынка труда и потенциальных работодателей. Происходящая в последнее время переориентация оценки результатов образования с понятий «образованность», «воспитанность», «общая культура» на понятия «компетентность» и «компетенция» звучит призывом к переходу от знания-центрического к компетентностному подходу в обучении. А это значит, что, образование призвано сосредотачиваться не на увеличении информированности человека в предметных областях, что было наиболее востребовано несколько десятилетий назад, а на способности ориентироваться в новых ситуациях профессиональной, общественной, личной жизни, достигая поставленных целей, т. е. владении ключевыми компетенциями. При характеристике достигаемого в результате обучения уровня владения языком в методике широко используется термин компетенция, введенный научный обиход американским лингвистом Н. Хомским (р. 1928) для обозначения присущей человеку способности к выполнению какой-либо деятельности (от лат. *competentis* -способный). Первоначально термин обозначал способность, необходимую для выполнения определенной, преимущественно языковой деятельности на родном языке. Компетентный говорящий (слушающий), по Н. Хомскому должен образовывать (понимать) неограниченное число предложений по моделям, а также иметь суждение о высказывании, т.е. усматривать формальное сходство (различие) в двух языках. Применительно к обучением иностранным языкам это понятие получило детальную разработку в рамках исследований, проводимых Советом Европы для установления уровня владения иностранным языком. (Страсбург, 1996), и определяется как

способность к выполнению какой-либо деятельности на основе приобретенных в ходе обучения знаний, навыков, умений, опыта работы [1; с.67-112]. В литературе последних лет предпринимались попытки развести два понятия: компетенция и компетентность. (напр., Сурыгин, 2000). Последний термин все чаще встречается в литературе в виде таких словосочетаний как, общеобразовательная компетентность (Зимняя, 1999), профессиональная компетентность (Гершунский, 1998), и др. При этом если под компетентностью понимается способность к выполнению какой-либо деятельности (в том числе и речевой), то компетенция – это содержательный компонент такой способности в виде знаний, умений, навыков, приобретаемых в ходе обучения.

Таким образом, компетенция – это круг вопросов, в которых кто-либо хорошо осведомлен, обладает познанием, опытом.

Компетентность же – это свойство личности, базирующееся на компетенции. Когнитивно - лингвокультурологическая методология - современная платформа научного познания теории иноязычного образования [5; с. 165-173].

Обязательными характеристиками методологии «иноязычного образования» как теории научного познания является: системность в научном познании и исследовании конкретной научной области; наличие единой теоретической платформы, обеспечивающей раскрытие целостности объекта, функциональной взаимосвязанности его составляющих; наличие совокупности методологических принципов, отражающих конкретную методологию этой науки; наличие системы понятий и категорий, отражающих теоретическую платформу. Правомерность определения методологии иноязычного образования как «когнитивно-лингвокультурологической» обосновывается не только расширением объекта познания (иноязык-инокультура-личность), обусловленного необходимостью реконцептуализации мира при приобщении к новой лингвокультуре через специфические способы научного познания - методологические принципы, но и сменой целевых установок и конечного результата, определяемого как единый процесс формирования и становления

личности «субъекта межкультурной коммуникации». Когнитивно-лингвокультурологический базис составляет содержательно-концептуальную и деятельностную платформу для становления «субъекта межкультурной коммуникации».

Межкультурно-коммуникативная теория обучения иностранным языкам как ведущая современная концепция иноязычного образования отражает ее направленность на интегрированное обучение языку и культуре, обеспечивающей раскрытие языка как транслятора социокультурной специфики национально-языковых сообществ при коммуникации, способствующей их взаимопониманию и взаимодействию в условиях открытого мира. Соответственно, это предопределяет смену предмета изучения и овладения - «иностраный язык» на сложное и интегрированное понятие «иноязычное образование».

Объектом иноязычного образования является междисциплинарный конструкт «язык-культура-личность». Методология и современная межкультурно-коммуникативная концепция иноязычного образования системно и целостно исследует и раскрывает комплексный и междисциплинарный конструкт «язык-культура-личность» как объект научного познания во взаимосвязи всех его составляющих. Комплексный и сложный конструкт «язык-культура-личность» как объект научного познания ряда стыковых наук выступает как единый объект научного анализа и дидактического изучения иноязычного образования в силу того, что язык и культура как единый комплекс является неотъемлемой частью процесса познания и формирования вторичных ментальных конструктов, обеспечивающих новую языковую концептуализацию мира личностью и служит для него системой координат, которые он использует при восприятии с окружающим миром в процессе приобщения к новой лингвокультуре и собственного становления как субъекта межкультурной коммуникации».

Объективным проявлением социализации личности является его приобщение, ментальное отражение и овладение таким органичным единством



как язык и культура определенного этноса, которое имеет базовую и закрепленную форму мышления на основе родной лингвокультуры. Соответственно, правомерно определять категорию «лингвокультуры» и в качестве методологической основы конкретной научной области - теории иноязычного образования, способной в интегрированном преломлении обеспечить познание и изучение специфических закономерностей взаимодействия как целого «языка-культуры-личности». Полноценное отражение сущности современной методологии иноязычного образования обеспечивается совокупностью методологических принципов: когнитивный, концептуальный, коммуникативный, лингвокультурный, социокультурный, развивающе-рефлексивный или личностно-центрированный.

Значимость когнитивного методологического принципа предопределяется тем, что конечной достижимой целью обучения иностранным языкам в современных условиях формирование «субъекта межкультурной коммуникации» может быть достигнут только в результате обеспечения сформированности «вторичного когнитивного сознания» как образа мира другого народа, как когнитивно-обусловленный процесс «ресоциализации» с различной степенью достижимости. «Ресоциализация» субъекта и овладение языком через культуру страны изучаемого языка на когнитивном уровне должен представлять собой единый процесс формирования и становления личности будущего «субъекта межкультурной коммуникации».

Когнитивно-лингвокультурологическая методология – это система общих принципов и способов научного познания, которые предопределяют базис и теоретические платформы научных концепции во взаимосвязи методически значимых составляющих и, следовательно, определяющих как базовые понятия для научно-практической области «иноязычного образования». Принципы в свою очередь – исходные положения, которые реализуются в содержании, организации методах и приемах обучения, определяют стратегию и тактику обучения.

Коммуникативный принцип предполагает владение всем комплексом

коммуникативного поведения как совокупностью норм и традиций общения народа той или иной лингвокультурной общности, что, в свою очередь, обуславливает тот факт, что несформированность адекватного прагматического компонента межкультурной коммуникации и коммуникативного поведения, типичного для лингвосоциума страны изучаемого языка, является причиной срывов в ситуациях межкультурного общения, так как этот компонент реализует взаимосвязь между говорящим, высказыванием и коммуникативным контекстом.

Когнитивный принцип обеспечивает создание «языковой картины мира» представителей страны изучаемого языка. Как известно субъект для понимания элементов чужой культуры опирается на сформированные, познавательные стратегии своей собственной культуры используя их как когнитивные образы. В связи с этим ориентируясь на выявленные элементы в процессе познания чужой культуры, он получает новые познания на свою собственную культуру. Учебный процесс, организованный с учетом формирования когнитивной компетенции – это учение через мыслительный процесс. На этом основании проблемные ситуации (портфолио, case study, игровая технология, инновационная, интерактивная, проектная и др.) общения играют ведущую роль в моделировании иноязычного общения в учебных условиях.

Социокультурный принцип пронизывает все звенья системы межкультурно-коммуникативной теории иноязычного образования: от уровня формирования нового пласта в структуре знаний и ментального механизма, нацеленного на конечный результат - формирование личности «субъекта межкультурной коммуникации» до содержательного, методического и технологического переустройства всего образовательного процесса. Социокультурный принцип ориентирован на формирование знаний бикультурного субъекта коммуникации, базирующегося на сопоставительном изучении данных родного и инокультурного социума.

Концептуальный принцип – способность понимать и постигать носителя языка, с опорой на сопоставление разных национальных культур базируемые на

все выше перечисленные.

Лингвокультурологический принцип имеет двунаправленную реализационную основу: 1) в овладении родным языком и культурой в онтогенезе как неосознанный процесс и 2) при изучении другого языка и культуры в диалоге культур отражается как осознанный процесс формирования «иноязычного мира», который «накладывается» на первичное сознание и структуру знания в форме ментальных конструкторов. В когнитивно-деятельностном аспекте это достигается через направленное формирование новых когнитивно-лингвокультурологических комплексов, включаемых в общий когнитивный механизм личности по мере усвоения иноязыка и инокультуры. Формирование субъекта межкультурной коммуникации при овладении иностранным языком осуществляется на отражении языком концептуально-организованного представления «картины мира» другого социума как результат единого интегрированного механизма обработки естественного языка в сознании человека.

Развивающе-рефлексивный принцип реализует идею центрирования на личность, развитии его потенциальных возможностей и собственной стратегии познания и саморазвития, обосновывает специфику когнитивно-деятельностного процесса присвоения новой лингвокультуры субъектом учебной деятельности, позволяет целенаправленно управлять процессом становления «субъекта межкультурной коммуникации» [1; с. 261-267].

По определению В.А. Метяевой, рефлексия – это переосмысление и перестройка личного опыта, это способность, которая может развиваться исключительно благодаря деятельности самого субъекта и только самим субъектом. Автор отмечает, что рефлексия как акмеологический феномен способствует достижению наивысших результатов деятельности. Она является системообразующим элементом современной профессиональной компетентности [6; с. 42-44]. При развитии рефлексии личность переходит к качественно более совершенному способу самоорганизации, саморегуляции своей активности, к согласованию внешних и внутренних условий осу-

ществления деятельности [7; с. 50-54]. А.В. Хуторской рассматривает образовательную рефлексию как источник внутреннего опыта, способ самопознания и необходимый инструмент мышления. Рефлексия – мыследеятельностный или чувственно переживаемый процесс осознания субъектом образования своей деятельности. Цели рефлексии, по А.В.Хуторскому: «вспомнить, выявить и осознать основные компоненты деятельности — ее смысл, типы, способы, проблемы, пути их решения, полученные результаты и т.п. Рефлексия подразумевает исследование уже осуществленной деятельности с целью фиксации ее результатов и повышения ее эффективности в дальнейшем. По итогам рефлексии можно не просто обдумывать будущую деятельность, но выстраивать ее реалистичную структурную основу, напрямую вытекающую из особенностей деятельности предыдущей. Рефлексия как образовательная деятельность относится к двум областям: 1) онтологической, относящейся к содержанию предметных знаний, 2) психологической, т.е. обращенной к субъекту деятельности и самой деятельности...» [8; с.416]. Рефлексивная саморегуляция способствует активному участию в осмыслении и анализе текста как результата учебной деятельности студента. Основная акмеологическая закономерность, по мнению П.И. Образцова, состоит в том, что «главным стимулом к саморазвитию отдельного человека и целостного профессионального коллектива является изучение ими результатов собственного труда, диагностирование причин своих успехов и неудач, самостоятельное принятие решений о путях собственной деятельности, а также самостоятельная оценка меры продвижения в направлении достижения искомого результата» [9, с. 268].

Цель и конечный результат иноязычного образования – межкультурно-коммуникативная компетенция у личности, сформированная как «субъект межкультурной коммуникации» свидетельствуют о правомерности:

- выбора и разработки когнитивно-лингвокультурологической методологии теории иноязычного образования;
- выделения «лингвокультуры» в качестве базовой и методологически

значимой категории, синтезирующей в единое и органичное целое «язык-культура-личность»;

- методологической адекватности теории «межкультурной коммуникации» как современной и социально-обусловленной концепции иноязычного образования, цементируемой в систему совокупностью методологических принципов, интегрирование и комплексно реализующихся в рамках одноименной методической системы через систему методических понятий и категорий, технологий, предметно-процессуальных аспектов содержания иностранного языка и др.;

- обоснованности выбора методологии теории иноязычного образования в силу отраженности в когнитивно-лингвокультурологической теории познания конкретной научной области антропологической и гуманистической философии образования в становлении личности «субъекта межкультурной коммуникации» через его когнитивно-обусловленную деятельность, направленную на лингвокультурологическую реконцептуализацию мира при приобщении к новой лингво-культуре;

- научной обоснованности выделения «иноязычного образования» в самостоятельную дидактическую область:

1. имеющую объект научного познания
2. представляющую собой систему с системообразующей совокупностью методологических принципов, отражающих ее методологию;
3. базирующуюся на единой теоретической платформе;
4. раскрывающую целостный объект (язык-культура-личность)
5. имеющую собственную систему понятий и категорий.

Уровень сформированности межкультурной компетенции определяется как когнитивно-обусловленный процесс «ресоциализации» с различной степенью достижимости, а «ресоциализация» субъекта и овладение языком через культуру страны изучаемого языка на когнитивном уровне не должен представлять собой единый процесс формирования и становления личности будущего «субъекта межкультурной коммуникации».

Конечный результат «субъект межкультурной коммуникации».

Под личностью «субъекта межкультурной коммуникации» целесообразно понимать личность с высоким уровнем сформированности когнитивно-знаниевых и деятельностно-коммуникативных основ межкультурной коммуникации, отражающих наличие «вторичного когнитивного сознания» субъекта и обеспечивающих способность личности адекватно осуществлять межкультурную коммуникацию, гибко реагируя на вариативную изменчивость ситуаций общения, проявляя при этом прочную закрепленность социо-и-лингвокультурологических компонентов межкультурной компетенции, коммуникативную и поведенческую культуру, соответствующую нормам лингвосоциума.

**Достижения уровня личности «субъекта межкультурной коммуникации»:**

- максимально достижимым качественным уровнем в условиях отсутствия языковой и социокультурной среды;
- наличие элементов сформированной «вторичной социализации» и представленности когнитивно-социального ментального конструкта в сознании субъекта как процесса «ресоциализации» личности.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

- 1 Кунанбаева С.С. «Теория и практика современного иноязычного образования», - Алматы, 2010 с.67-112/с. 261-267
- 2 Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. 2 изд. доп. испр. и перераб. - М.: Логос, 2004. – с.384. И.А. Зимняя Ключевые компетенции новая парадигма результата современного образования// Интернет-журнал "Эйдос". - 2006. - 5 мая.
- 3 Э.Ф.Зеер, Э.Сыманюк. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования. «Высшее образование в России». -2005. №4 с. 105
- 4 В.Д.Шадриков. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход.»Высшее образование сегодня».-2004.-№8, с.98-

5 А.Н. Щукин. Обучение иностранным языкам: Теория и практика: Учебное пособие для преподавателей и студентов. 3-е изд. — М.: Филоматис, 2007. - с. 165-173

6 Метаева В.А. Акмеологическое значение рефлексии. //Вестник Оренбургского государственного университета. – 2007. – № 4. – с. 42-44.

7 Потемкина М.В. Структурно-уровневая организация рефлексивности и ее роль в профессиональной жизни личности //Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. Серия Гуманитарные науки. – 2009. – № 2. – с. 50-54.

8 Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. — М.: Изд-во МГУ. - 2003. - 416 с.

9 Образцов П.И. Методы и методология психолого-педагогического исследования. - СПб.: Питер, 2004. - 268 с.

**ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ  
РЕАЛІЗАЦІЇ ТРУДОВИХ ПРАВ НЕТИПОВИМИ ПРАЦІВНИКАМИ**

**Остапенко Юлія Олександрівна**

кандидат юридичних наук,  
м. Київ, Україна

**Анотація:** В даній статі проаналізовані основні проблеми правового регулювання реалізації трудових прав нетиповими працівниками. Автор приходить до висновку, що розглядаючи проблему правового регулювання працівників, зайнятих у сфері праці нетиповим способом, необхідно враховувати суспільно-правові та фактичні особливості флексібілізації ринку, що своєрідно відбиваються на правосуб'єктності нетипових працівників, а також на рівні захищеності їхніх трудових прав і можливостях реалізації ними таких прав.

**Ключові слова:** нетипова зайнятість, трудові права, атипові працівники, прекарізація, роботодавець.

Нетипова зайнятість є об'єктивно вимушеним відступом від загальних стандартів, котрі встановлює законодавець відносно організації режиму робочого часу, робочого місця й умов праці, що обумовлений особливими потребами роботодавця і працівника у сфері праці, та є незабороненими чи передбаченими трудовим законодавством відносинами з приводу праці, які виникають та тривають між роботодавцем (або ж роботодавцями) та особою, яка зайнята у сфері праці нетиповим способом (нетиповий працівник), що ґрунтуються на нестандартних трудових договорах. З огляду на сутність окресленого соціально-правового та економічного феномена цілком закономірним є те, що працівники, що зайняті у сфері праці нетиповим чином, у практичній дійсності зустрічаються з множиною проблем, котрі переважно



обумовлені недоліками правового регулювання нетипової зайнятості.

Загалом, розглядаючи проблему правового регулювання працівників, зайнятих у сфері праці нетиповим способом, необхідно враховувати суспільно-правові та фактичні особливості флексібілізації ринку, що своєрідно відбиваються на правосуб'єктності нетипових працівників, а також на рівні захищеності їхніх трудових прав і можливостях реалізації ними таких прав. У цьому контексті слід наголосити на тому, що нетипова зайнятість обумовлює наступні основні проблеми для реалізації нетиповими працівниками їх трудових прав:

1. Нетипові форми зайнятості, котрі в тій чи іншій мірі врегульовані діючим законодавством, розвиваються та трансформуються відповідно до потреб ринку, за якими не встигає змінюватись законодавство про працю. Загальновідомо, що українське законодавство про працю на сьогоднішній день у повному обсязі не закріплює специфіку нетипових трудових відносин. При цьому ті норми трудового законодавства, що сьогодні можуть бути застосовані до регулювання праці, забезпечення та реалізації трудових прав означеної категорії працівників, все далі втрачають свою достатність. Це можна пояснити тим, що динаміка залучення робочої сили в гнучкі трудові відносини у нашій державі, як ми вже зазначали, демонструє стрімке зростання і великий потенціал на майбутнє, постійно змінюючись під тиском потреб і вимог ринку. У зв'язку із цим, на практиці ці відносини часто оформлюються, тривають, призупиняються та припиняються на основі вже сформованих юридичних конструкцій стандартних трудових відносин, які не завжди враховують специфіку правосуб'єктності атипових працівників. Тобто, реформування трудового законодавства в Україні має бути спрямоване також на уточнення правосуб'єктності осіб, що зайняті у сфері праці нетиповим способом, а також на трансформацію захисту нетипових працівників та забезпечення реалізації ними трудових прав. При цьому слід зауважити, що правова невизначеність правосуб'єктності осіб, котрі зайняті у сфері праці нетиповим способом, складає важливу теоретичну та практичну проблему, адже, поширюючи сферу

дії трудового права на цих осіб, законодавець повинен розглядати їх в якості окремої категорії працівників, структура яких є неоднорідною. Невирішеність цієї проблеми призведе до того, що вказана група населення, зайнята у сфері праці, не зможе захищатися законодавством про працю, а їх трудові права та реалізація ними цих прав не будуть гарантуватися нормами трудового права, з огляду на особливості трудових правовідносин, в яких вони беруть участь. Крім іншого, важливо враховувати те, що атипові працівники також можуть відноситися до найбільш соціально уражених категорій працівників, яких законодавець захищає в більшій мірі (жінки, особи з інвалідністю, діти). Більш того, саме ці категорії працівників, як і раніше, складають переважну більшість в структурі атипових працівників. Отже, законодавство України про працю повинно захищати атипових працівників, і в більшій мірі тих з них, хто відноситься до означених категорій працівників. Вважаємо, що це було б послідовною реалізацією державою політики захисту материнства, дитинства, а також гуманізації законодавства (зокрема, щодо осіб з інвалідністю). Також законодавець повинен забезпечити можливості реалізації цими категоріями атипових працівників трудових прав, беручи до уваги, що в умовах нестандартної зайнятості роботодавцями на практиці не враховуються множинні обмеження законодавства щодо використання роботодавцями праці жінок, дітей та осіб з інвалідністю.

Для вирішення вказаної проблеми, на нашу думку, слід керуватися міжнародними трудовими нормами, прийнятими Міжнародною організацією праці. Щонайперше у цьому напрямку нашій державі слід ратифікувати конвенцій МОП, що в тій чи іншій мірі стосуються атипової зайнятості, головним чином: Конвенції «Про роботу на умовах неповного робочого часу» № 175 від 24 червня 1994 року, Конвенції «Про надомну працю» № 177 від 20 червня 1996 року та Конвенції «Про гідну працю домашніх працівників (фрілансерів)» № 198 від 16 червня 2011 року.

2. Нетипова зайнятість створює безліч форм зайнятості, які не врегульовані законодавством або ж є такими, що на практиці сторонами цих

відносин удаються в якості таких, що врегульовані цивільним чи господарським законодавством. Зведення правового регулювання нетипової зайнятості до мінімуму породжує множинні труднощі в правозастосуванні, створює сприятливі умови для порушення прав суб'єктів трудових відносин (перш за все, працівників), призводить до звуження предмету трудового права за рахунок підпорядкування трудових (по суті) відносин іншим галузям права, головним чином, цивільному праву. Зокрема, аналізуючи існуючу практику у сфері праці, можна помітити, що трудові відносини між роботодавцем і працівником (приміром, який є юристом, лікарем, бухгалтером, інженером, програмістом, радником з технічної частини, продавцем, охоронцем, прибиральником, двірником тощо) у переважній частині випадків оформляються не трудовим, а саме цивільно-правовим договором.

Таким чином, вказана проблема є безпосередньою загрозою для тієї частини населення, що зайнята у сфері праці атиповим способом, котру законодавець не визнає працівниками у сенсі діючого законодавства про працю. При цьому, певна річ, слід мати на увазі, що виконання певної роботи може відбуватися у рамках як відносин цивільно-правових, так і трудових. Критерії, за якими робота повинна врегульовуватись цивільним чи трудовим законодавством до сьогодні є дискусійними, особливо, враховуючи появу та поширення атипової зайнятості. Зважаючи на викладене, підкреслимо, що нетипові трудові відносини в практичній дійсності припускають мінімальні можливості для реалізації працівниками власних трудових прав, адже нетипові працівники, як правило позбавленні можливості створювати та вступати до професійних спілок, можуть отримувати заробітну платню нижче встановленого законодавством мінімуму чи, приміром, можуть бути звільнені роботодавцем у будь-який момент. Сама нетипова зайнятість, як ми вже з'ясували, націлена на підвищення оптимізації всіх витрат роботодавця на трудовий ресурс за рахунок деформації правового статусу працівників, середі іншого, й витрат на забезпечення трудових прав працівників, гарантування реалізації ними своїх трудових прав. Той факт, що атипові форми зайнятості (за

існуючих умов їх правового регулювання) в багатьох випадках виявляються несприятливими для працівників, розкриває сама назва цієї зайнятості. Нетипова зайнятість – це не лише ті чи інші відмінності від стандартної зайнятості, а й відмова від множинних трудових прав працівників, пов'язаних з тією особливістю стандартної зайнятості, якої позбавлена та чи інша форма нетиповою зайнятості (приміром, відмова від звичайного режиму роботи призводить до понаднормової праці, яка не оплачується в якості такої, до надмірної експлуатації працівника). Найбільш показовим в означеному контексті буде поняття «прекаризація» – термін, що позначає процес трансформації стандартної зайнятості в нетипові форми зайнятості. Прекаризація (*precarious*) є терміном іноземного походження, який дослівно можна перекласти, як «сумнівний», «небезпечний», «ризикований», «не гарантований», «нестабільний», що сукупно в достатній мірі характеризує атипову зайнятість, як таку.

Однак, слід також наголосити на тому, що сумнівною та ризикованою атипова зайнятість є не стільки в силу характеру цих відносин, скільки, як ми вже зазначали, у результаті недостатньої правової регламентації нетипових трудових правовідносин, недостатньому гарантуванні усім категоріям нетипових працівників їх трудових прав і можливостей їх реалізації. Це підтверджує необхідність того, щоби усі атипові форми зайнятості, а не лише окремі з них, повинні бути врегульованими виключно нормами законодавства про працю, наділяючи таким чином нетипових працівників не особливими цивільно-правовими, а саме трудовими правами та можливостями їх реалізації. Проте, підкреслимо, що саме по собі врегулювання нетипової зайнятості трудовим законодавством, звісно, не вирішить комплексу проблем та загроз, які обумовлює означена зайнятість. У процесі реформування трудового законодавства важливо звернути увагу на якість, достатність, актуальність правового регулювання атипових трудових правовідносин, а також механізмів захисту та реалізації нетиповими працівниками власних трудових прав.

УДК 378.016'017:615.065

**РОЛЬ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПОБІЧНА ДІЯ ЛІКІВ»  
У ПІДГОТОВЦІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАХІВЦІВ**

**Паламар Аліна Олександрівна**

к.фарм.н., асистент кафедри фармації

**Паліброда Надія Михайлівна**

к.мед.н., доцент кафедри внутрішньої  
медицини та інфекційних хвороб

**Понеполяк Діана Дмитрівна**

студентка медичного факультету № 1 БДМУ

**Клюйко Анастасія Анатоліївна**

викладач коледжу БДМУ

**Сидор Валерія Валеріївна**

викладач коледжу БДМУ

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці, Україна

**Анотація:** у статті висвітлено роль та місце вибіркової дисципліни «Побічна дія ліків» у процесі підготовки майбутніх фармацевтичних фахівців у Буковинському державному медичному університеті. Встановлено, що тематика та зміст дисципліни забезпечують необхідні теоретичні знання та практичні навички для роботи у фармацевтичній галузі, зокрема, стосовно побічних ефектів лікарських препаратів, ключових механізмів їх розвитку, особливостей ускладнень фармакотерапії у різних вікових групах, основних методів їх попередження та принципів лікування, а також значення функціонування системи фармакологічного нагляду в Україні. Саме тому, вивчення побічної дії ліків відіграє важливе значення у підготовці майбутніх магістрів фармації.

**Ключові слова:** навчальний процес, фармація, фармацевтичні фахівці,

вибіркові дисципліни, побічна дія ліків.

Навчальні дисципліни за вибором здобувача вищої освіти – це дисципліни, які пропонуються університетом для забезпечення загальних та професійних компетентностей, більш повного задоволення освітніх і кваліфікаційних вимог здобувача вищої освіти для потреб суспільства, ефективнішого використання можливостей закладу освіти, врахування регіональних особливостей та наукових досягнень і сучасних практик у фармацевтичній галузі. Вибіркові навчальні дисципліни професійної підготовки надають можливість здійснення поглибленої підготовки за спеціальністю, визначають характер майбутньої діяльності, сприяють формуванню необхідних компетентностей здобувача. Навчальні дисципліни вільного вибору здобувачі вищої освіти обирають самостійно.

Щороку для студентів фармацевтичного факультету БДМУ формують каталог вибірових навчальних дисциплін з огляду на їх актуальність в набутті загальних чи професійних компетентностей та спроможність кафедр забезпечити належну якість викладання цих дисциплін.

Однією з вибірових дисциплін для студентів фармацевтичного факультету є «Побічна дія ліків», яка спрямована на вивчення побічної дії лікарських препаратів різних фармакотерапевтичних груп на організм людини та питань безпеки їх застосування. Володіння інформацією про побічну дію лікарських препаратів є необхідною складовою кваліфікації провізора. Стрімко зростаючий обсяг інформації про ліки вимагає від провізора прогресивних знань про безпеку лікарських препаратів, які дозволять вільно орієнтуватися в ній та професійно використовувати отримані знання в своїй практичній діяльності. Окрім цього, дисципліна формує вміння застосовувати отримані знання у процесі подальшого навчання та у професійній діяльності, зокрема з питань безпечного застосування ліків, закладає основи професійно-орієнтованого мислення, здорового способу життя та профілактики порушень функцій організму у процесі життєдіяльності людини.

Метою роботи стало вивчення ролі вибіркової дисципліни «Побічна дія ліків» для студентів фармацевтичного факультету спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» у Буковинському державному медичному університеті як майбутніх фармацевтичних фахівців.

Дисципліна «Побічна дія ліків» належить до циклу вибірових дисциплін підготовки фахівців за напрямом «Фармація, промислова фармація». Робоча програма дисципліни розроблена на основі освітньо-професійної програми «Фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» для студентів спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація». Відповідно до навчального плану додипломної підготовки магістрів другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Фармація, промислова фармація», вивчення навчальної дисципліни «Побічна дія ліків» здійснюється студентами на III курсі в VI семестрі.

Метою викладання навчальної дисципліни «Побічна дія ліків» є сформувані та поглибити у студентів професійні компетентності, знання щодо побічної дії ліків та питань безпеки при застосування ліків.

Предметом вивчення курсу за вибором «Побічна дія ліків» є небажані ефекти, які виникають при застосуванні лікарських засобів у звичайних дозах для профілактики, діагностики та лікування захворювань: механізми розвитку, типові прояви, заходи профілактики та допомоги.

Дисципліна формує у студентів цілісне уявлення про сучасні загальні підходи до оцінки побічних властивостей лікарських засобів та закладає фундамент для подальшого засвоєння знань та вмінь із профільних теоретичних і професійно-орієнтованих дисциплін, таких як лікарська токсикологія, клінічна фармація та фармацевтична опіка, токсикологічна та судова хімія, фармакотерапія з фармакокінетикою тощо.

Побічна дія ліків є вибірковою дисципліною і відповідно до робочої навчальної програми передбачає аудиторне прослуховування лекцій, практичні заняття та індивідуальну самостійну роботу студентів. Для забезпечення студентів методичною літературою розроблено курс лекцій, методичні вказівки

для підготовки до практичних занять, які представлені на сервері дистанційного навчання університету [5].

Обсяг вибіркової дисципліни становить 6 кредитів, що включає 20 годин лекційних занять, 40 годин практичних та 120 годин відведених на самостійну роботу для денної форми навчання. Для студентів заочної форми навчання обсяг вибіркової дисципліни становить 4 кредити, 6 годин лекційних занять, 6 годин практичних і 108 годин на самостійну роботу. Форма підсумкового контролю – залік.

Лекційний курс представлений у вигляді мультимедійних презентацій. Окрім цього, вивчення дисципліни навчальним планом передбачено практичні заняття, структура яких включає вхідний контроль у вигляді тестових завдань, обговорення теоретичного матеріалу, виконання практичної частини, заповнення карт-повідомлень про побічні реакції та/або відсутність ефективності лікарських засобів при їх медичному застосуванні [6], вирішення ситуаційних завдань, а також вихідний контроль, представлений переліком теоретичних питань та завдань. Під час практичних занять студенти знайомляться з метою, завданнями та основними поняттями дисципліни, вивчають передумови розвитку побічних реакцій, фактори ризику їх розвитку та основні шляхи профілактики побічних реакцій на лікарські засоби. Опираючись на здобуті раніше знання з фармакології детально розглядається побічна дія окремих фармакологічних груп препаратів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти освоюють ускладнення, які найчастіше виникають в результаті фармакотерапії та основні заходи організації контролю за безпечністю лікарських засобів, фактори ризику виникнення побічної дії ліків, класифікації побічних реакцій лікарських засобів, явища, які виникають при повторному та комбінованому введенні лікарських засобів. Розглядаються характеристика побічних реакцій та механізм їх виникнення для ліків, які впливають на периферичну та центральну нервову систему, серцево-судинну, дихальну, обмін речовин, хіміотерапевтичних препаратів та методи їх профілактики та корекції,



взаємозв'язок між механізмом дії лікарських препаратів, побічною дією та протипоказаннями до застосування ліків, фактори, які сприяють розвитку побічної дії ліків та зменшують їх прояви, правила раціонального застосування препаратів.

Разом з тим, робочою навчальною програмою з дисципліни передбачено самостійну роботу студента, яка оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Головне завдання самостійної роботи студентів – це опанування актуальних наукових знань побічної дії лікарських препаратів, що не увійшли в перелік питань лекцій та практичних занять, шляхом особистого пошуку інформації.

Завдяки отриманню фахових компетентностей майбутній фахівець зможе здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик, аналізувати суб'єктивні ознаки та об'єктивні клінічні, лабораторні та інструментальні критерії обстеження хворого, а також забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних препаратів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

**Висновки** Таким чином, вибіркова дисципліна «Побічна дія ліків» у системі вищої фармацевтичної освіти, забезпечує формування у майбутнього фармацевтичного фахівця низки необхідних загальних та фахових компетентностей.

Засвоєння змісту дисципліни формує знання та практичні навички, необхідні у практичних ситуаціях, стимулює інтерес до професії та поглиблює системний світогляд, здатність до абстрактного мислення та аналізу інформації. Отож, вивчення побічної дії ліків займає важливу роль у процесі підготовки фармацевтичних фахівців.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вища медична освіта України на сучасному етапі / В. В. Лазоришинець, М. В. Банчук, О. П. Волосовець [та ін.] // Проблеми сучасної медичної науки та освіти. – 2008. – № 4. – С. 5–10.
2. Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загально-державного рівня на 2017-2021 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npras/249657691>.
3. Закон України «Про освіту» // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2017. – № 38–39. – Ст. 380.
4. Сліпчук В. Л. Підготовка фахівців фармацевтичної галузі в Україні в умовах євроінтеграції / В. Л. Сліпчук // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2014. – № 3–4. – С. 63–68.
5. Сервер дистанційного навчання БДМУ, <http://moodle.bsmu.edu.ua/>
6. <https://dec.gov.ua/materials/karti-povidomlen-pro-pobichni-reakczi-ta-abo-vidsutnist-efektivnosti-likarskih-zasobiv-pri-h-medichnomu-zastosuvanni/>

**ЦІНІСНО-МОТИВАЦІЙНІ ТА ЕМОЦІЙНІ ЧИННИКИ ВИГОРАННЯ  
КЕРІВНИКІВ БІЗНЕСУ**

**Паловскі Юлія Олексіївна**

Аспірантка 4го року навчання  
Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка  
м. Київ, Україна

**Анотація:** Представлені результати дослідження керівників бізнесу, що демонструють специфічну загальну картину симптомів вигорання в цій професійній групі. Виявлено джерела переживань, що сприяють відновленню ресурсів керівників (глоричні емоції, пугнічні емоції, гностичні емоції, гедоністичні емоції). Отримані результати демонструють, що для профілактичної та корекційної роботи з вигоранням у керівників бізнесів, першочерговим є індивідуальний підхід до відновлення емоційних ресурсів з урахуванням базисних цінностей та мотиваційної спрямованості конкретної особистості.

**Ключові слова:** вигорання, деперсоналізація, цинізм, емоції, емоційне виснаження, ефективність, керівники.

За визначенням МКХ-11, вигорання (QD85) – це синдром, що виникає внаслідок хронічного стресу на робочому місці та характеризується трьома вимірами: відчуттям виснаження енергії або знесилення; психологічним дистанціюванням, негативізмом або цинізмом щодо роботи; відчуттям неефективності, дефіциту досягнень [5]. Ця проблема почала активно вивчатися в 80-ті роки ХХ ст., і хоча науковці значно просунулись в поясненні механізмів вигорання (С. Maslach, М. Р. Leiter і баг. інших), вона досі далека від рішення. Інтенсифікація праці призвела до того, що вигорання поширюється серед

представників все більшого кола професій та розповсюджується як вірус, охоплюючи цілі колективи, загрожуючи здоров'ю та знижуючи якість праці.

**Мета даного дослідження** – виявити психологічні чинники вигорання керівників бізнесу для подальшої розробки корекційних заходів.

**Методика дослідження** В дослідженні прийняли участь 95 власників бізнесу та керівників комерційних підприємств, що представляли переважно середній та вищий управлінський рівень (49 чоловіків та 46 жінок). Середній вік респондентів 38,5 років, стаж управлінської діяльності в сфері бізнесу – від 4 до 20 років.

Для діагностики станів людини під час роботи використано стандартизований опитувальник «Професійне вигорання» (Н. С. Водоп'янова та співавт., 2013) [1]. Для уточнення симптомів виміряли позитивний стан, протилежний вигоранню, за допомогою «Утрехтської шкали залученості в роботу» (W. Schaufeli, A. Bakker, 2004) [4]. Для вивчення психологічних факторів, які визначають прояви вигорання, використано опитувальник «Якорі кар'єри» (Е. Шейн, адаптація А. Жданович) [3]; методику «Профіль особистості» що вивчає особисті цінності на рівні соціальної поведінки (Ш. Шварц, адаптація В. М. Карандашева); методику дослідження емоційної спрямованості особистості за допомогою переліку «цінних емоцій» Б. І. Додонова [2]. Для виявлення взаємозв'язків у зібраному масиві даних були розраховані коефіцієнти кореляції Пірсона.

**Результати дослідження та їх обговорення** Проведене дослідження окреслило загальну картину симптомів вигорання у керівників комерційних підприємств. Відповідно до стандартизованих норм для чоловіків та жінок (Н.С. Водоп'янова та ін., 2013) у вибірці було виявлено 15,79 % осіб з високими показниками емоційного виснаження, 30,53 % – з виразною деперсоналізацією, 9,47 % – з низькою ефективністю або проявами редукції професійних досягнень. При цьому вісім осіб мали неблагополучні показники по всім трьом шкалам, що свідчить про глобальне вигорання.

*1. Кар'єрні орієнтації.* Діагностика показала, що найбільш значимі

спонукання до діяльності, характерні для керівників бізнесу – це «автономія», «інтеграція стилів життя» і «підприємництво». Виразність кар’єрних орієнтацій корелює з показниками залученості в роботу та відчуттям професійної ефективності (таб.1). При цьому *орієнтація на стабільність* корелює з цими параметрами негативно, тобто успішні керівники готові до зміни місця роботи (невипадково ці установки у вибірці займають останні позиції).

**Таблиця 1**

**Коефіцієнти кореляції між показниками вигорання/залученості та шкалами опитувальника «Кар’єрні орієнтації»**

	Емоційне виснаження	Деперсоналізація (цинізм)	Професійна ефективність	Загальна залученість
<i>Шкали кар’єрних орієнтацій:</i>				
Професійна компетентність	-0,264	-0,050	0,210	0,490**
Організаторська компетентність	-0,164	0,217	0,245	0,171
Автономія	-0,245	0,100	0,332*	0,442**
Служіння	-0,011	-0,201	0,137	0,168
Виклик	-0,256	0,183	0,249	0,315*
Підприємницька креативність	-0,103	0,208	0,213	0,296*
Стабільність місця роботи	0,195	0,103	-0,279*	-0,348*
Стабільність місця проживання	-0,131	-0,099	-0,139	0,140
Інтеграція стилів життя	0,233	0,088	-0,093	-0,159
<i>Особисті цінності:</i>				
Влада: соціальний статус, домінування над людьми і ресурсами	-0,257	0,233	0,260	0,293*
Досягнення: особистий успіх відповідно до соціальних стандартів	-0,209	0,191	0,289*	0,359**
Гедонізм: насолода або чуттєве задоволення	-0,320*	0,149	0,236	0,271*
Стимуляція: хвилювання і новизна	-0,209	0,074	0,293*	0,309*
Самостійність в думках та діях	-0,144	0,073	0,106	0,165
Доброзичливість: піклування про близьких	0,128	0,009	-0,041	0,045
Універсалізм: розуміння і терпимість	0,078	-0,040	-0,147	-0,009
Конформність: стримування дій, які не відповідають соціальним очікуванням	0,054	-0,104	-0,121	0,009
Традиції: повага культурних звичаїв, релігії	0,180	0,038	-0,023	0,023
Безпека колективна: стабільність суспільства	0,228	-0,063	-0,174	-0,152
Безпека індивідуальна	-0,249	0,041	-0,019	0,150

Примітка: сірою заливкою виділені значимі коефіцієнти кореляції ( $p \leq 0,05$ ), знак \* позначає сильні зв’язки, значимі при  $p \leq 0,01$ , \*\* - при  $p \leq 0,001$ .

Показник *емоційного виснаження* негативно корелює з показниками шкал «професійна компетентність», «автономія» та «виклик». Відповідні мотивації значимо знижують ризик перевтоми. Кар'єрна орієнтація на *професійну компетентність* (стати справжнім майстром у справі, розвивати та реалізувати свої здібності) займає провідні позиції у 28,4 % опитаних. Такі керівники готові управляти іншими людьми, але зазвичай не прагнуть до цього; висока посада та влада не представляють для них інтересу, якщо не пов'язані з їх професійними компетенціями. Орієнтація «*виклик*» (зробити неможливе, вирішувати унікальні завдання) властива 23,2 % опитаних. Ці керівники вважають найбільшим успіхом рішення складних та нерозв'язних проблем, подолання перешкод заради перемоги над конкурентами. Вони почуваються комфортно, коли залучені до виконання важких завдань, завжди готові прийняти виклик їх працездатності та професіоналізму. Прагнення досягти в роботі *свободи і незалежності* виражене на високому рівні у 32,6 % опитаних. Управлінська посада дозволяє «обходити» встановлені організаційні обмеження та правила, виконувати завдання своїм способом і за власними стандартами, самостійно ставити цілі та терміни, регулювати тривалість робочого дня.

Всі ці різновиди кар'єрної мотивації керівників забезпечують відчуття професійної ефективності при збереженні енергетичних ресурсів.

Показник шкали «Інтеграція стилю життя» значимо негативно корелює з рівнем емоційного виснаження ( $p \leq 0,05$ ). Скоріше за все, причинно-наслідкові зв'язки тут інші. Відповідно до теорії консервації ресурсів С. Хобфолла, при накопиченні стресового навантаження людина починає економити ресурси, захищаючи себе від непродуктивного витрачання власного часу, енергії та зусиль. Вигорання рано чи пізно ставить керівника перед дилемою «робота чи відпочинок», «гроші чи здоров'я». Це пояснює, чому емоційно-виснажені особи більшою мірою орієнтуються на збереження гармонії між особистим життям і кар'єрою. Ця потреба у вибірці є одною з провідних, вона має високу виразність у 37,9 %. Неможливість забезпечити оптимальний баланс кар'єри та особистого життя, у свою чергу, призводить до зростання емоційної напруги.

Рівень *деперсоналізації* керівників достовірно пов'язаний з вираженістю кар'єрних орієнтацій на організаторську компетентність і підприємництво ( $p \leq 0,05$ ). Орієнтація на *організаційну компетентність* виражена на високому рівні у 29,5 % менеджерів, переважна більшість має середній результат. Ця мотивація включає владу та лідерство, успіх, соціальний статус, високий дохід, прийняття ключових рішень та власний внесок в роботу організації, управління людьми, проектами та бізнес-процесами. Все це забезпечує результативність праці та відчуття професійного успіху ( $p \leq 0,05$ ). *Підприємницька креативність* – бажання втілювати власні ідеї, створювати власні проекти та продукти має високі оцінки у 43,2 % респондентів, серед яких третина – власники бізнесу. Ця змінна забезпечує відчуття професійної ефективності і водночас посилює ризик вигорання через деперсоналізацію та цинічне ставлення до роботи.

Все це дозволяє розглядати *професійний цинізм* як професійно-важливу ознаку керівників, яка пов'язана з проявами вигорання, але не є однозначно-негативним симптомом. Ставлення до працівників як до об'єктів, а не суб'єктів діяльності, обумовлене природою управлінських функцій – використання кадрового ресурсу для досягнення корпоративних цілей. Збереження психологічної дистанції стосовно роботи запобігає надмірним емоційним витратам та сприяє збереженню внутрішніх ресурсів керівників (в той час як висока залученість, навпаки, збільшує ресурсні витрати).

2. *Базові особисті цінності*. Серед базових цінностей у вибірці керівників домінують самостійність, гедонізм, досягнення та безпека. Кореляційний аналіз (таблиця 1) підтвердив зроблений вище висновок про економію ресурсів при вигоранні. Емоційно-виснажені керівники мають загострену потребу в *колективній безпеці* ( $p \leq 0,05$ ), що проявляється в бажанні жити в безпечному оточенні (мирній країні, стабільному суспільстві), підтримці гармонійності взаємовідносин та униканні всього, що може загрожувати власній безпеці. Разом з тим, показник емоційного виснаження негативно корелює з субшкалою *індивідуальної безпеки*: збереження власного здоров'я, порядку та чистоти в речах ( $p \leq 0,05$ ). В останньому випадку можна впевнено стверджувати, що особи,

не схильні до свідомого самозахисту та самозбереження, вигорають швидше.

Відчуття професійної успішності керівників виявилось міцно пов'язаним з вираженістю цінностей досягнення та стимуляції ( $p \leq 0,01$ ), а також з високими оцінками гедонізму та влади ( $p \leq 0,05$ ). Спрямованість поведінки на особистий успіх, соціальне схвалення через прояв компетентності, так само як і потреба в новизні, розмаїтті вражень та глибоких переживаннях, допомагають підтримувати оптимальний рівень фізичної та психічної активності. Важливо, що така ціннісна спрямованість особистості сприяє відновленню психоемоційних ресурсів і запобігає проявам виснаження.

Окремо відмітимо значимість *гедонізму* в запобіганні емоційному виснаженню. Цінність, яку людина надає чуттєвим насолодам та задоволенню від життя (задоволення власних бажань, можливість «балувати себе» і робити те, від чого людина отримує задоволення) виступає ресурсом для відновлення енергії в умовах хронічного стресу. Показник гедонізму значимо корелює з рівнем енергійності ( $r=0,251$  при  $p \leq 0,05$ ), ініціативності ( $r=0,342$  при  $p \leq 0,01$ ) та загальною залученістю керівників в роботу ( $p \leq 0,01$ ). Серед керівників ця цінність розподілена нерівномірно: 42,10 % виставили їй найвищі оцінки, визнаючи безумовну важливість у власному житті; разом з тим 14,74 % респондентів повністю відмовились визнати цінність гедонізму та навіть оцінили її негативно. Можна пояснити це існуванням різних мотиваційних типів особистості, що черпають ресурс в різних, іноді протилежних життєвих цінностях. Це вимагає індивідуального підходу до рекомендацій щодо відновлення персональних ресурсів керівників як засобу протидії вигоранню.

Кореляційний аналіз виявив пряму кореляцію між виразністю *цинізму* керівників та цінністю влади ( $p \leq 0,05$ ): потребою контролю або домінування над людьми і ресурсами. Також виявлені позитивні, але недостатньо значимі кореляції із спрямованістю на досягнення ( $r=0,191$  при  $p \leq 0,10$ ). Це підтверджує припущення про необхідність психологічного дистанціювання як умову ефективної реалізації управлінських функцій.

Діагностика цінних емоцій керівників дозволила виявити джерела переживань,



що сприяють відновленню ресурсів. Зміст відповідних кореляцій підтверджує та уточнює результати, які стосувалися мотиваційно-ціннісної спрямованості (таб.2).

**Таблиця 2**

**Коефіцієнти кореляції між показниками вигорання/залученості та оцінками емоційної спрямованості особистості**

Цінні емоції:	Емоційне виснаження	Деперсоналізація (цинізм)	Професійна ефективність	Енергійність	Ентузіазм	Поглиненість	Загальна залученість
Романтичні емоції	-0,067	0,040	0,063	0,136	0,211	0,033	0,151
Акзитивні емоції	-0,134	0,186	0,162	0,121	0,179	0,001	0,125
Праксичні емоції	-0,178	0,190	0,102	0,106	0,134	0,054	0,115
Глоричні емоції	-0,087	0,183	0,246	0,245	0,260	0,150	0,260
Гедоністичні емоції	-0,377**	-0,095	0,115	0,127	0,199	0,020	0,146
Альтруїстичні емоції	-0,263	-0,135	0,058	0,127	0,158	0,015	0,127
Гностичні емоції	-0,228	-0,059	0,244	0,237	0,314*	0,105	0,269
Пугнічні емоції	-0,281*	0,178	0,214	0,190	0,319*	0,089	0,245
Комунікативні емоції	-0,283*	0,012	-0,002	0,141	0,209	0,017	0,153
Естетичні емоції	-0,248	0,065	0,114	0,216	0,298*	0,114	0,254

Примітка: сірою заливкою виділені значимі коефіцієнти ( $p \leq 0,05$ ), знак \* позначає сильні зв'язки, значимі при  $p \leq 0,01$ , \*\* - при  $p \leq 0,001$

Для залучених керівників, що високо оцінюють власну професійну ефективність, велике значення мають глоричні, гностичні та пугнічні емоції.

*Глоричні емоції* (лат. *gloria* – слава) пов'язані з потребою в самоствердженні, прагненні завоювати визнання та авторитет. Ці переживання виступають для керівників джерелом енергійності та ентузіазму в роботі. *Пугнічні емоції* (лат. *rigna* – боротьба) пов'язані з потребою в подоланні небезпеки, інтересом до конкурентної боротьби. Для керівників бізнесу переживання боротьби є позитивним афектом: гострі відчуття, захоплення ризиком, почуття азарту та гранична мобілізація власних можливостей. Все це є потенційним ресурсом, що протидіє розвиткові емоційного виснаження ( $p \leq 0,01$ ). Прихильність до пугнічних емоцій прямо пов'язана з ентузіазмом в роботі та оцінками професійної ефективності керівників бізнесу. Подібну роль

відіграють *гностичні емоції*, пов'язані з пізнанням: інтересом до нової інформації, осягненням сутності явищ, підтвердженням власних припущень.

Найбільш тісні кореляції з симптоматикою виснаження продемонстрували *гедоністичні емоції* ( $r=-0,377$  при  $p\leq 0,001$ ). Отже, приємні відчуття можуть убезпечити від перевтоми: задоволення потреби в тілесному і душевному комфорті, безтурботний відпочинок, насолода від смачної їжі, тепла, сонця, тощо. Позитивні естетичні, пізнавальні, альтруїстичні та комунікативні емоції теж сприяють відновленню ресурсного потенціалу керівників бізнесу.

З іншого боку, тлумачення отриманих кореляцій може бути іншим. При сильному виснаженні особистість переходить в «режим економії» ресурсів, в першу чергу – емоційних. Тож, вигорілі керівники втрачають здатність відчувати сильні афективні переживання в різних життєвих сферах, навіть якщо ці емоції приємні. Притуплення переживань збіднює емоційне життя людини, але воно виконує охоронну функцію, сприяючи збереженню психоемоційних ресурсів в ситуації хронічного професійного стресу.

### **Висновки та перспективи подальших досліджень**

Проведене дослідження переконливо демонструє, що мотивація кар'єри детермінує прояви вигорання, забезпечуючи відчуття ефективності при збереженні психоемоційних ресурсів. З іншого боку, виражене вигорання здатне змінювати ціннісні орієнтації керівників, обумовлюючи спрямованість на самозбереження. Переглянуто традиційні уявлення про симптом деперсоналізації, який проявляється у третини керівників як професійний цинізм – необхідна якість, що допомагає будувати управлінську кар'єру в певних організаційних умовах та бізнес-середовищі.

При профілактичній та корекційній роботі потрібно, в першу чергу, спрямувати зусилля на відновлення емоційних ресурсів особистості, при цьому керуватись індивідуальними списками цінних емоцій відповідно до базисних цінностей та мотиваційної спрямованості людини.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С., Наследов А. Д. Стандартизированный опросник «Профессиональное выгорание» для специалистов социномических профессий. *Вестник СПбУ. Серия 12: Психология. Социология. Педагогика*. 2013. Вып. 4. С. 17-27.
2. Додонов Б. И. Классификация эмоций при исследовании эмоциональной направленности личности. *Вопросы психологии*. 1975. № 6. С. 21-33.
3. Жданович А. А. Реадаптация опросника "Карьерные ориентации" Э.Г. Шейна и его стандартизация на студенческой выборке. *Психологический журнал*. 2007. № 4. С. 4-19.
4. Schaufeli W., Bakker A. UWES. Utrecht Work Engagement Scale : Preliminary Manual. Utrecht, Netherlands: Occupational Health Psychology Unit Utrecht University, 2004. 60 p.
5. World Health Organization. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version: 09/2020). URI: <http://id.who.int/icd/entity/129180281>

# ЧИТАННЯ ІНШОМОВНИХ ТЕКСТІВ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ

Пастушенко Оксана Анатоліївна

Викладач

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

Київ, Україна

**Анотація.** Аспект читання іншомовних текстів за фахом в системі підготовки майбутнього фахівця розглядається не тільки як один з видів іншомовної мовленнєвої діяльності, а й як основа для навчання говорінню, аудіюванню, письма на досліджуваному мові. Тим самим читання виступає як засіб формування професійної комунікативної компетентності, що є необхідною умовою для ефективної професійної діяльності майбутнього фахівця.

**Ключові слова:** професійно-комунікативна компетентність, професійно-орієнтованого навчання, автентичні тексти, спілкування.

На сучасному етапі, завдяки науково-технічному прогресу і розширення міжнародних зв'язків, збільшується кількість інформації на різних мовах, зростає потреба в людях, які вміють її прийняти і використовувати в тих або інших цілях. У зв'язку з розширенням співпраці у всіх сферах людської діяльності все більш високі вимоги пред'являються для оволодіння іноземною мовою як засобом міжкультурного спілкування і, відповідно, читанням як метод опосередкованого спілкування між людьми. Однією з основних завдань на немовних факультетах вишів є підготовка студентів для використання знань з іноземної мови в своїй майбутній професійній діяльності, а саме навчання майбутнього фахівця читання і розуміння (без словника) змісту текстів за своєю

спеціальністю. Слід констатувати той факт, що в системі професійно-орієнтованого навчання іноземної мови студентів немовних факультетів особливе місце займає навчання інформаційного пошуку і читання науково-технічних текстів з певної галузі знань.

Центральною одиницею навчання ІМ залишається, як і раніше, текст. У сучасній науці текст визнається динамічної комунікативної одиницею вищого порядку, що є носієм знань про світ і одночасно способом накопичення мовної семантики. Таким чином, текст для студентів - джерело інформації, що підлягає декодуванню при сприйнятті (читання, аудіювання), і продукт мовленнєвої діяльності автора (говоріння, письмо). Завдяки своїм характеристикам, текст співвідноситься з усіма компонентами змісту навчання і рівнями міжкультурної компетенції. На передній план висувається завдання ретельного відбору текстів для навчання іншомовного професійно орієнтованого читання, сприяють формуванню професійної комунікативної компетентності, інформаційної культури студентів і забезпечують управління процесом навчання.

При виборі навчального матеріалу завжди слід пам'ятати, що тексти повинні бути, по можливості, самих різних типів і жанрів: публіцистичні, науково-популярні (з різними композиційно-мовними формами: описом, розповідь, міркування) прагматичні (статистика, реклама, договори, протоколи і т.д.); монологіческие, діалогічні і полілогічні і т.д. У реальному житті студенту доведеться зіткнутися з необхідністю інформаційної переробки різних текстів (стаття, анотування, реферування, есе, презентація та ін.), і він повинен отримати можливість познайомитися з ними і засвоїти їх особливості під час навчання. Актуальність мінливої інформації має першорядне значення для відбору матеріалу, пропонованого майбутнім фахівцям в своїй області для реалізації цілей іншомовного професійно орієнтованого читання. Перевага повинна віддаватися текстам, що відображає стан проблеми в останні роки, по винятком тих, де є потреба у ретроспективний аналіз даного явища. Текст повинен бути автентичним, тобто оригінальним з точки зору змісту і форми. Такий текст не тільки відображає реальну мовну дійсність і демонструє

особливість функціонування іноземної мови, а й насичений фактами іншої культури і стимулює пізнавальну активність студентів.

Звідси випливає вимога соціокультурної спрямованості змісту, оскільки тексти є основними носіями культурологічну інформації. За допомогою автентичних текстів створюється таке середовище, яке спонукає студентів до пошуку компромісних рішень у ситуаціях співіснування різних культур. Це, в свою чергу, означає, що тексти повинні виконувати не тільки інформаційно-пізнавальну, а й соціально-адаптивну функцію: вони неминуче викликатимуть яскраву емоційну реакцію з боку студентів, бажання висловити своє ставлення до інформації тексту. Разом з тим автентичні тексти підтримують і підвищують мотивацію учнів, які при читанні оригіналу усвідомлюють перспективу доступності знання іноземної наукової інформації.

Істотним критерієм при відборі текстів, що відзначається всіма авторами, є критерій інформативності текстових масивів. З огляду на завдання вилучення з текстів професійно орієнтованої інформації, необхідна наявність спеціальної термінології, освітленість найважливіших професійних проблем і представлення шляхів їх вирішення в чужій культурі. Не слід забувати, що тексти, крім фактів, надають інформацію в тако м вигляді, що вона спонукає до порівняння, співставлення картин світу учасників комунікативного акту, глибшого порозуміння, проникненню в ситуацію спілкування, в тому числі, в її міжкультурну складову.

Текст повинен містити в собі проблему, що підлягає вирішенню. У той же час, одним з важливих вимог до текстів слід визнати і їх доступність, під якою розуміється, з одного боку, відповідність професійним інтересам і рівню підготовки; з іншого - посиленість мовних засобів логічним продовженням роботи над текстом повинна стати лінгвокреативная діяльність студентів, яка може бути успішною тільки в разі попереднього засвоєння і структурування знань по темі. Так, студентам перших курсів не слід вибирати для самостійного читання тексти з серйозних наукових видань, оскільки вони містять занадто велику кількість спеціальної термінології, яка може бути ще не знайома

студенту-першокурснику, тільки освоює ази своєї спеціальності. При організації домашнього читання на першому курсі оптимально вибирати статті з газет і журналів у широкому розумінні і орієнтовані на масового читача. На другому курсі можна переходити до більш спеціалізованим текстів, що містять велику кількість термінології. Аналітичні огляди і наукові статті можуть використовуватися для самостійного читання і написання реферативних робіт на третьому і наступному курсах. На думку провідних фахівців з методики викладання іноземної мови, навчання читанню і розумінню текстів за фахом на факультетах немовних вузів повинно вестися цілеспрямовано. Робота з текстом вимагає від читача в першу чергу знання самої мови, що включає знання лексики, правил і моделей породження лексичних одиниць, знання ідіоматичних виразів, правил граматики (морфології і синтаксису), правил орфографії, знання лексичних і синтаксичних засобів зв'язності тексту і т. д. Крім цього необхідно мати загальне уявлення про те, як використовуються кошти мови. Очевидно, що для розуміння економічного тексту особливого значення набуває знання термінології: як загальнонаукових термінів, так і вузько-економічних.

Тексти, які стосуються спеціальної літератури, а також тексти статей періодичної преси, що містять термінологічну лексику, мають ряд специфічних лексико-граматичних особливостей, які необхідно враховувати при їх читанні, а також перекладі з англійської мови на російську. Ці особливості необхідно враховувати при підготовці студентів до читання та перекладу текстів за фахом.

Процес навчання читання у вищому навчальному закладі передбачає самостійний пошук матеріалу. До найбільш доступним джерел знань для студентів традиційно відносяться книжкові магазини і бібліотеки. Крім того, при наявності сучасного комп'ютера у студентів є реальна можливість знайти необхідний матеріал в інтернеті. Так, не складає труднощів скористатися електронними версіями всіх провідних світових газет і журналів. Використання інтернет-джерел як для самостійного читання, так і в подальшому для написання рефератів за фахом англійською мовою вітається, так як в сучасному

світі фахівець в будь-якій області не може обійтися без звернення до ресурсів «всесвітньої павутини». Завдання викладача - надати студентам інформацію про ці джерела і дати рекомендації по вибору статей для індивідуального читання.

Ініціатива при виборі тексту для домашнього читання повинна належати студенту. Це дозволить йому знайти найбільш цікаву для себе тему і сприятиме отриманню більш глибоких і міцних знань як з іноземної мови, так і по спеціальності, яка вивчається. Однак на початковому етапі організації роботи з читання викладачеві рекомендується перевіряти, які тексти студенти відбирають для самостійного читання, і чи відповідають ці тексти цілям і задачам навчання. Таким чином, для цілеспрямованого навчання самостійного читання за фахом повинен бути забезпечений систематизований підхід до відбору текстів для читання. Це закономірно призведе не тільки до оволодіння навичками самостійного читання і підвищення рівня володіння англійською мовою, а й до посилення професійної спрямованості при навчанні іноземних мов у вищому навчальному закладі.

#### **СПИСОК ДЖЕРЕЛ:**

1. Резунова О. С. Шляхи формування навичок читання у студентів під час підготовки до складання ЄВІ з англійської мови / О. С. Резунова // *Virtus : Scientific Journal*. – 2020. – № 42. – Р. 81-84.
2. Поляков О. Г. Направления совершенствования коммуникативных умений в профильно-ориентированном обучении английскому языку // *Иностранные языки в высшей школе*. 2005. № 3. С. 55-62.
3. Фоломкина С. К. Некоторые вопросы обучения чтению на иностранном языке в неязыковом вузе // *Общая методика обучения иностранным языкам: хрестоматия* / сост. А. А. Леонтьев. М.: Рус. язык, 1991. С. 253-261



## РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПАНІЙ У М. КИЄВІ

**Правдива Анастасія Олегівна**

студент

Київський міжнародний університет

м.Київ, Україна

**Анотація:** інформаційні технології відіграють важливу роль у житті нашого суспільства. Вони також важливі в галузі фармації. Надаючи якісну медичну допомогу населенню, ефективне управління фармацевтичною компанією тісно пов'язане з належною організацією інформаційної діяльності на фармацевтичному ринку.

**Метою статті** є дослідження ролі інформаційних технологій у роботі фармацевтичних компаній м. Києва.

**Ключові слова:** інформація, інформаційні технології, автоматизація, фармацевтична діяльність, фармацевтична компанія, фармацевтичний бізнес.

У сучасних умовах розвитку фармацевтичного ринку та розвитку нових інформаційних технологій фактором успішного розвитку фармацевтичних компаній є активне використання інформаційних технологій як для взаємодії з клієнтами та постачальниками, так і у внутрішніх процесах [3, с. 134].

Слід зазначити, що відомі в столиці та далеко за її межами такі фармацевтичні компанії, як: КП "Фармація", ТОВ "Українська фармацевтична компанія", ТОВ "Фармацевтична компанія" Фаркос ", фармацевтична компанія" Дарниця ", на сучасному ринку економіки вимагають оперативного збору інформації, її ефективною обробки та використання результатів її аналізу в процесі своєї діяльності

Таким чином, організаційна структура цих фармацевтичних компаній є

складною системою великої кількості різних департаментів, управлінь та підрозділів, а в деяких випадках віддалених філій, з централізованим органом бухгалтерського обліку та контролю. В таких умовах здійснення оперативного документообігу та його контроль є найбільш важливими завданнями. Поряд з цим, сучасний рівень розвитку виробництва диктує нові вимоги до управління виробництвом. Автоматизація виробництва зменшує ризик людських помилок у виробництві. У випадку з фармацевтичним виробництвом це особливо важливо, оскільки найменше порушення фармацевтичної технології може призвести до втрат здоров'я для споживачів ліків.

Великою проблемою в сучасній економічній ситуації в Україні є швидкий переказ коштів філіям організації, розрахунки з постачальниками та замовниками. Сучасні умови вимагають проведення розрахунків майже "день-в-день", щоб уникнути втрат капіталу та затримок поставок, спричинених інфляцією. [4, с. 135].

Шляхом вирішення цих проблем є розробка та впровадження інформаційних технологій, тобто технологій, заснованих на використанні комп'ютерів та електронних комунікацій. Тому на основі сучасних комп'ютерних технологій та інших комунікаційних технологій інформація про статус та діяльність компанії передається вищому керівництву, а інформація обмінюється між усіма підрозділами компанії.

Для багатьох фармацевтичних компаній внутрішня інформаційна система вирішує проблему потоку організаційних процесів і має виробничі характеристики. Це спочатку стосується процесу забезпечення співпраці підприємств із продуктами професійних компаній за внутрішніми каналами. Тут інформація відіграє важливу роль у наданні інформації для прийняття управлінських рішень, зменшенні витрат на виробництво ліків та підвищенні його ефективності [1, с. 26].

Велике значення має інформація про виникнення під час виробництва відхилень від запланованих показників, що вимагають оперативних рішень.

По суті, інформація є основою для підготовки відповідних доповідей,

звітів, пропозицій, проектів для розробки та прийняття відповідних рішень, оптимальних для розвитку фармацевтичного підприємства.

Інформація, що містить нові наукові знання про винаходи та інформація про фармацевтичні патенти, відіграє особливу роль у прийнятті рішень. Це постійно поповнюваний загальний фонд потенційними знаннями та технічними рішеннями, практичне та своєчасне використання якого забезпечує фармацевтичним компаніям надзвичайно високу конкурентоспроможність на ринку [1, с. 27].

Варто навести приклади програм та додатків, що використовуються у діяльності фармацевтичних компаній: "1С: Підприємство 8", "1С: Бухгалтерія 8", довідково-правова система "Консультант Плюс", різні антивірусні програми, стандартні пакети програм, системи електронних платежів. Є також інтернет-аптеки, де споживачі можуть придбати ліки, переглянути асортимент аптек.

Крім того, використовуючи комп'ютерні технології, можна вивчати ліки, аналізувати та прогнозувати їх властивості. Прикладами програм для такої роботи є «HyperChem», «BIOSTAT» [5, с. 19].

**На сьогодні основними напрямками розвитку сучасних інформаційних технологій у забезпеченні розвитку фармацевтичного бізнесу в м.Києві є:**

- 1) автоматизація документообігу;
- 2) комунікації;
- 3) управління технологією фармацевтичного виробництва;
- 4) автоматизація бухгалтерського обліку і планування;
- 5) розробка систем прийняття рішень;
- 6) автоматизація банківських операцій;
- 7) створення автоматизованих робочих місць [5, с. 20].

Досягнення цілей у цих сферах дозволить фармацевтичним компаніям отримати найбільші переваги.

Отже, впровадження інформаційних технологій у діяльність фармацевтичних компаній може скоротити час, необхідний для підготовки

маркетингових та виробничих проектів, зменшити невиробничі витрати при реалізації та виключити можливість помилок при підготовці бухгалтерських, технічних та інших документів, модернізувати фармацевтичне виробництво. Це, зрештою, приносить прямі економічні наслідки фармацевтичним компаніям і приносить величезні переваги їх діяльності.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Бабінцева Л. Ю. Інформаційні технології в оцінюванні ринку лікарських засобів. Медична інформатика та інженерія. 2013. № 2. С. 24-28.
2. Громовик Б. П., Горілик А. В. Неперервна фармацевтична освіта в Україні: науково-методичні аспекти управлінсько-економічної підготовки. Монографія. Львів: РАСТР-7, 2012. 166 с.
3. Згурська О.М. Інформаційно-комунікаційне забезпечення підприємств фармацевтичної галузі. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2017. № 4 (22). С. 132-139
4. 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.
5. Ткаченко Н.О. Вивчення інформаційного забезпечення аптечних закладів. Фармацевтичний журнал. 2019. № 5. С. 16-22.

## СТАНОВЛЕННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ ПАРАДИГМИ БУТТЯ ЛЮДИНИ

**Прищак Микола Дем'янович**

к.пед.н., доцент,  
доцент кафедри філософії та гуманітарних наук  
Вінницький національний технічний університет  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Досліджено сутність та наслідки класичної парадигми буття людини, яка базувалася на принципах філософії свідомості (свідомості «Я»). Визначено причини, логіку та чинники становлення комунікативної парадигми буття людини, яка базується на принципах філософії комунікативної свідомості (свідомості «Я – Інший»). Доведено, що становлення комунікативної парадигми буття людини створює передумови для визначення комунікативності онтологічною, телеологічною, аксіологічною основою сутності та розвитку буття людини (особистості), методологічною основою розробки теорії особистості та цілісної моделі суб'єктності особистості.

**Ключові слова:** буття людини, свідомість (свідомість «Я»), комунікативна свідомість (свідомість «Я – Інший»), філософія свідомості, комунікативна філософія (етика), комунікативність, взаємодія, комунікативний концепт, комунікативна парадигма, особистість, суб'єктність особистості.

В сучасній психолого-педагогічній науці, зокрема українській, відбувається активний процес дослідження особистості як цілісної сутності та розробки цілісної моделі суб'єктності особистості (О. Бондаренко, І. Гуляс, З. Карпенко, С. Кузікова, Н. Надюк, І. Нікітіна, В. Татенко, І. Тітов, С. Шехавцова). Суб'єктний підхід стає методологічною основою розробки теорії особистості [1; 2; 3]. Але, при наявності певного прогресу, цей процес, на нашу думку, без зміни парадигми буття людини та методологічних основ

дослідження сутності та розвитку особистості, не буде успішним [4].

Метою роботи є дослідження процесу трансформації парадигми буття людини, від філософії свідомості (свідомості «Я») до філософії комунікативної свідомості (свідомості «Я – Інший») та становлення комунікативної парадигми буття людини як методологічної основи теорії особистості та розробки цілісної моделі суб'єктності особистості.

Проблеми, з якими зіткнулось людство в ХХ ст. своїми коріннями сягають філософсько-світоглядних концептів, які в своїй основі сформувались в епоху Стародавньої Греції та епоху Нового часу. Розвиток Західної культури та цивілізації базувався на софістському принципі «Людина є мірою всіх речей» та принципах «філософії свідомості» (свідомості «Я») з її декартівським «Я мислю, отже існую».

Проекція в практику суспільного буття цих принципів відіграла значну роль в розвитку Західної культури та цивілізації. Дані принципи, які також можна визначити як світоглядні, ціннісні установки, актуалізували на рівні особистості та соціуму відповідні сутності: свобода, творчість, цінність людини. Це в свою чергу: 1) визначило стратегію розвитку західного світу (демократія, свобода, справедливість, права людини); 2) стимулювало комунікативну, освітню, наукову, торговельну, промислову та ін. активність людини та суспільства в цілому; 3) визначило та активізувало діяльність людини в сфері культури. Можемо з впевненістю сказати, що сучасні досягнення Західної культури та цивілізації, досягнення в сфері освіти, науки, економіки, правових та соціальних стандартів життя людини тощо, є результатом «вибору» стародавніми греками, як смислового, принципу «Людина є мірою всіх речей», та «вибору» європейцями в епоху раннього модерну, як смислового, принципу «Я мислю, отже існую», які започаткували процес розвитку філософії свідомості «Я» та становлення людини зі свідомістю «Я».

Філософія свідомості «Я» (Р. Декарт, І. Кант, Г. Гегель та ін.), визначає свідомість «Я» (розум) людини «центром» та «мірилом» буття людини. «Я»

Декарта протиставлено всім іншим суб'єктам, всьому світу і Богові, від яких воно жорстко відмежоване [5, с. 6].

Свідомість «Я» монологічна, авторитарна, імперативна, вона претендує на абсолютну істину, вона також як «воля до влади» претендує на владу (над природою, суспільством, іншою людиною, над самою людиною). Свідомість «Я», на нашу думку, є «некомунікативною свідомістю», а «комунікаційною свідомістю», свідомістю людини «монологічної».

Тому, при всіх позитивних результатах, актуалізація софістського принципу «Людина є мірою всіх речей» та принципів «філософії свідомості» (свідомості «Я») з її декартівським «Я мислю, отже існую», призвели до завищення оцінки людиною свого «Я», своїх можливостей, своєї ролі в системах «людина – природа», «людина – суспільство»; до самовпевненості, егоїзму «Я-свідомості»; до «обожествління» людиною своєї сутності та її ролі в різних сферах життя людини на Землі; завищенні ролі раціональної складової людського буття (розум, наука, техніка тощо) та заниженні ролі, або ігноруванні ірраціональної складової (віра, почуття, інтуїція, несвідома сфера тощо).

Філософія свідомості, яка приділяла значну увагу людині як «суб'єкту свого буття» сама же і зруйнувала цей суб'єкт. Причиною цього стали не зовсім коректні принципи, які були покладені в основу філософії свідомості, зокрема: абсолютизація свідомості «Я», ігнорування «Іншого», монологізм, раціоналізм, авторитаризм, імперативність суб'єкта, що, як не парадоксально звучить, логічно вело до перетворення «людини-суб'єкта» в «людину-об'єкт».

Як результат – намагання «раціоналізувати», «технологізувати» та «технократизувати» світ духовності, культури людини та суспільства в цілому. Абсолютизація «раціо» та «техніки» як складових людського та суспільного буття знецінює, «опустошує» світ моральності та духовності людини і суспільства. Наслідком цього стало загострення моральних та екологічних проблем людства в ХХ ст.

Філософія свідомості також стала передумовою розробки діяльнісної

парадигми буття людини (К. Маркс), яка примітивізувала погляд на природу людини, зокрема намаганням «знецінити» роль її духовно-сислової сфери. Діяльна парадигма залишається онтологічною та методологічною основою сучасних теорій (зокрема російських та українських) особистості та її суб'єктності.

Але потрібно зазначити, що тривалий час (починаючи з кінця ХІХ ст.) в науці про людину відбувається зміна парадигми буття людини. Особливо цей процес активізувався у другій половині ХХ ст. та став початком етапу методологічного повороту від класичної парадигми «філософії свідомості» до парадигми «філософії комунікативної свідомості» (комунікативної парадигми) [6; 7; 8].

Внутрішня логіка розвитку філософії комунікації базується на подоланні класичної парадигми «філософії свідомості» (свідомості «Я») та розкритті комунікативних засад сутності й розвитку особистості – трансформації філософії комунікації в філософію комунікативності (філософію діалогу).

Перший етап цього розкриття відбувався в системі «Я – Ти» (Л. Фейєрбах, М. Бубер), в якій комунікація здебільшого проявляється в психологічно-особистісному вимірі. Другий – в системі «Я – Інший» (К. Ясперс, М. Бахтін, Е. Левінас), в якому комунікація виходить, в тому числі, на особистісно-соціальний рівень, залишаючи при цьому в центрі особистість – «Я», для якої (і від імені якої) ведеться і відбувається комунікативна взаємодія. Третій етап (з кінця ХХ ст.) – етап методологічного повороту від класичної парадигми філософії свідомості (свідомості «Я») до парадигми філософії комунікативної свідомості «свідомості «Я – Інший», від монологічності європейського типу комунікації до діалогічної комунікації – до комунікативності. Цей етап репрезентований в ідеях комунікативної філософії (етики) (К.-О. Апелль, Ю. Габермас, В. Гьосле, Д. Бьолер та ін.) [6; 7; 8].

Частково на зміну парадигми буття людини відреагувала педагогічна наука. Частково, тому що педагоги, в основному, розуміють комунікацію (взаємодію) не як онтологічну сутність, а як педагогічний інструментарій [9].



Можливо причина в тому, що педагоги крокують слідом за психологами. А для психологів комунікативність ще не стала онтологічною основою психологічного та особистісного буття людини, методологічною основою дослідження психології особистості.

Трансформація комунікативних засад буття людини позначається тим, що ставиться під сумнів «центризм» «Я». На думку В. Малахова, «дедалі інтенсивніше починає засвоювати інші позиції, відмінні від позиції індивідуального людського Я, інші мови, далекі від мови самозасвідчення суб'єктивності. Відповідно до цього відбувається поступове просування до проблематики дискурсу, консенсусу, комунікації, мікронаративів, соціальних інституцій, – того, що можна вивчати «як воно є саме по собі», незалежно від саморозкриття людської суб'єктивності та її ставлення до буття» [7, с. 369 – 370].

Раціоналістичний, тоталітарно-імперативний світогляд, орієнтував людину на постійне перетворення світу в своїх інтересах за законами розуму. Ірраціоналістичні тенденції ситуації Постмодерну відкидають абсолютизацію раціональності, нормативності, визначеності епохи Модерну та абсолютизують плюралістичні підходи в поглядах на світ та способах їх вирішення [10; 11]. Сьогодні значення набуває інший світоглядний підхід: людина повинна визначити «своє місце» в системі універсального світопорядку (природа, суспільство), впорядкувати своє індивідуальне буття за законами універсального світопорядку. Основою вирішення проблем повинні стати взаємодія (Я – Інший), діалог плюральностей та відповідний комунікативний консенсус.

На думку видатного мислителя ХХ ст. К. Ясперса, найважливіші ідеї нової парадигми полягають в наступному: 1) вимоги «обов'язкового для всіх порядку» повинні бути зведені до того мінімуму, який може бути вільно прийнятий представниками усіх різноманітних видів світогляду; 2) суперечності, які виникають між представниками різних видів світогляду, повинні вирішуватись завдяки їх доброзичливій комунікативно-діалоговій

взаємодії; 3) головна мета цієї взаємодії полягає в пошуках кращого вирішення проблеми поєднання обов'язкового для усіх порядку з його проявами в різних формах світогляду [12, с. 38].

Як зазначає представник одного із найвпливовіших напрямків сучасної західної філософії – комунікативної філософії, Ю. Габермас, «замість накидати всім максимум, яку я хочу зробити універсальним законом, я повинен запропонувати їм цю максимум, щоб вони перевірили в процесі дискусії обґрунтованість її претензій на універсальність» [13, с. 556].

Діяльнісна парадигма сутності буття людини (як би ми її не видозмінювали та осучаснювали) в своїй глибинній основі базується на філософії свідомості (свідомості «Я»). Комунікативна парадигма сутності буття людини базується на філософії комунікативної свідомості (свідомості «Я – Інший»). Свідомість «Я» актуалізується в системі «Я дію», а свідомість «Я – Інший» актуалізується у системі «Я взаємодію». Це означає, що діяльнісний аспект буття людини не втрачається, поняття «діяльність» стає складовою поняття «взаємодія», яке в свою чергу є процесуально-діяльнісною характеристикою поняття «комунікативність».

Ключовим напрямом сучасного процесу переоцінки цінностей, пошуку нових смислів людського буття є ствердження людини як суб'єкта взаємодії (комунікативності) «Я – Інший» у світі. З іншого боку цей процес є результатом посилення ролі у процесі ствердження суб'єктності особистості духовно-сміислової компоненти сутності особистості.

Важливим аргументом на користь концепта комунікативності може бути те, що аналіз філософської, психологічної та педагогічної рефлексії особистості засвідчує активне використання «комунікативних категорій» в різних їх змістовних та функціональних варіантах: «комунікативність», «комунікація», «взаємодія», «спілкування», «діалог», «співробітництво», «співпраця», «суб'єкт-суб'єктний підхід», «віра», «любов», дружба, «особистісна орієнтованість», «толерантність», «співпереживання», «повага», «довіра», «взаєморозуміння», «відповідальність», «творчість» тощо. Всі наявні

суб'єктні підходи до розвитку особистості акцентують увагу на ролі комунікації як важливого компоненту конструкту особистості, надаючи їй не тільки традиційного статусу інструментальних, педагогічних чинників розвитку особистості, а й статусу онтологічності – статусу комунікативності.

**Переоцінка цінностей, пошук нових смислів людського буття відбувається за такими трьома взаємопов'язаними напрямками:**

- становлення комунікативної парадигми буття людини: заміна філософії свідомості («свідомості Я»), результатом якої є монолог та авторитаризм, на філософію комунікативності (свідомості «Я – Інший»), результатом якої є діалог, демократія, толерантність, повага;

- реабілітація цінностей, етики та духовності загалом;

- ствердження людини як суб'єкта взаємодії (комунікативності) «Я – Інший» у світі.

Особливо значну роль в трансформації буття людини відіграє комунікативна філософія (етика) (К.-О. Апель, Ю. Габермас, В. Гьосле, Д. Бьолер та ін.) [6; 7; 8]:

- комунікативна філософія (етика) як теорія комунікативної парадигми буття людини, змінює онтологічні та аксіологічні засади буття людини: від орієнтації на «Я» (свідомість, людина «центр та міра буття»), авторитаризм, монолог та ін.) до орієнтації на «Я – Інший» (комунікативна свідомість, цінність Іншого, демократія, діалог, взаємодія, толерантність, любов та ін.);

- комунікативна філософія (етика) обґрунтовує та легітимізує цінності, погляди, моральні принципи, вчинки, дії за допомогою діалогу (дискурсу), консенсусу та визначає форми їх реалізації (взаємодія, співробітництво, повага, любов, толерантність, відповідальність тощо);

- ключовим принципом комунікативної етики є «принцип відповідальності», відповідальності за Іншого, як суб'єкта комунікативної системи «Я – Інший» (відповідальності як контексті «виживання людства», «розвитку культури, моралі», так і відповідальності в міжособистісних стосунках, відповідальності за ближнього).

Важливими факторами які можуть допомагати у вирішенні як проблем людства і цілому, так проблем життя конкретної людини є:

- визначення комунікативності як методологічного, онтологічного, аксіологічного принципу сутності людського буття, розробка на цій основі практичних комунікативних механізмів аналізу, прийняття та реалізації рішень щодо вирішення тих чи інших проблем людини та людства в цілому;
- актуалізація на теоретичному, світоглядному та практичному рівнях принципу відповідальності.

На основі аналізу ролі комунікативності в бутті людини ми можемо зробити узагальнення: життя людини це комунікативність (взаємодія); кінцевою метою всього є комунікативність (взаємодія); все в світі зводиться до комунікативності (взаємодії) та визначити формулу комунікативності (взаємодії) людини у світі – «Я – Інший». Тому комунікативність (взаємодія), у своїх різних формах та рівнях, є сутністю буття людини, є самим буттям.

На основі дослідженням можемо дати визначення комунікативності: комунікативність (від лат. *communis* – робити спільним: ділитися, наділяти, обмінюватися, радитися, повідомляти, спілкуватися, приєднувати, зв'язувати, з'єднувати, брати участь) – процес та стан взаємодії людини з внутрішнім та зовнішнім світом на основі якої «Я» усвідомлює себе, відкриває та актуалізує свою онтологічну, аксіологічну та телеологічну Самість, визначаючи себе в «Іншому» та через «Іншого». «Іншим» може бути «Я», «Ти», «Воно», «Ми». Інші об'єктивуються в людях, природі, суспільстві, культурі, космосі, божестві, тексті, комп'ютері та ін. «Я – Інший» є системою (формулою) комунікативності.

Трансформація поглядів на сутність буття людини (від «філософії свідомості» до «філософії комунікативної свідомості») створює передумови для визначення комунікативності (взаємодії) онтологічною, телеологічною, аксіологічною основою сутності та розвитку буття людини, зокрема її суб'єктності та методологічною основою наукових (філософських, психологічних, педагогічних тощо) його досліджень, зокрема в сфері освіти.

В своєму дослідженні ми доводимо, що в основі трансформації буття людини лежить концепт комунікативності та його актуалізація в ідеях комунікативної парадигми буття людини (особистості).

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карпенко З. С. Картографія інтегральної суб'єктності: пост-постмодерністський проект // Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії : збірка статей. – К. : Либідь, 2006. – С. 157 – 175.

2. Татенко В. А. Психология в субъектном измерении. – К. : Видавничий центр «Просвіта», 1996. – 404 с.

3. Татенко В. О. Суб'єктно-вчинкова парадигма в сучасній психології Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії : збірка статей. – К. : Либідь, 2006. – С. 316 – 357.

4. Прищак М. Д. Концепт комунікативності як методологічна основа дослідження суб'єктності особистості // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: Зб. наук. праць. – Випуск 63. – Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2020. – С. 202 – 209.

5. Озадовська Л. В. Парадигма діалогічності в сучасному мисленні: монографія. – К.: Вид. ПАРАПАН, 2007. – 164 с.

6. Єрмоленко А. М. Комунікативна практична філософія: підручник. – К. : Лібра, 1999. – 488 с.

7. Малахов В. А. Етика спілкування: навч. посібник. – К.: Либідь, 2006. – 400 с.

8. Ситниченко Л. А. Першоджерела комунікативної філософії. – К. : Либідь, 1996. – 176 с.

9. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація: навчальний посібник. – Київ : Академія, 2006. – 255 с.

10. Соболев О. М. Постмодерн і майбутнє філософії. – К.: Наукова думка, 1997. – 187 с.

11. Лук'янець В. С., Соболь О. М. Філософський постмодерн. – К.: Наукова думка, 1998. – 417 с.
12. Андрущенко В. П., Лутай В. С. Про концептуальні засади філософії освіти України // Практична філософія. – 2004. – № 2(12). – С. 35 – 43.
13. Рюс, Жаклін. Поступ сучасних ідей: Панорама новітньої науки / пер. з франц. В. Шовкун. – К.: Основи, 1998. – 669 с.

УДК 37.016:821.161.2

**ПЕРЛИНИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ (З ДОСВІДУ РОБОТИ  
ВИКЛАДАЧКИ ВП «ЛИСИЧАНСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ  
ЛУГАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА» ЛІДІЇ ТАРАРИВИ)**

**Пінчук Тетяна Степанівна**

к. філол. н., професор

ДЗ «Луганський національний університет

імені Тараса Шевченка»

м. Старобільськ, Україна

**Анотація:** у статті досліджено шляхи формування ключових компетентностей на уроках української літератури, інноваційні методи активізації пізнавальної діяльності студентів. Розглянуто технології результативного інтерактивного навчання, проаналізовано основні методичні стратегії у процесі викладання української літератури.

**Ключові слова:** інноваційні освітні методики, технології, досвід, стратегія, компетентності.

Сучасні реалії життя сьогодні вимагають від викладача активного саморозвитку, гідної життєвої позиції, обізнаності з сучасними новітніми технологіями, креативного мислення та нестандартних підходів до освітнього процесу. Саме такою є педагог-новатор, молодий вчений, талановитий управлінець Тарарива Лідія Юріївна.

Лідія Юріївна працює у ВП «Лисичанський педагогічний коледж Луганського національного університету імені Тараса Шевченка» на посаді заступника директора з навчальної роботи, має кваліфікаційну категорію «спеціаліст вищої категорії», педагогічне звання «викладач-методист». Закінчила Луганський національний педагогічний університет імені Тараса

Шевченка з відзнакою за спеціальністю «Українська мова та література, англійська мова та зарубіжна література» (2007 р.) та здобула кваліфікацію вчителя української мови та літератури, зарубіжної літератури і англійської мови; магістратуру Луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка з відзнакою за спеціальністю «Українська мова та література» (2007 р.) та здобула кваліфікацію філолога, викладача української мови та літератури; достроково закінчила аспірантуру Луганського національного університету імені Тараса Шевченка за спеціальністю 10.01.01 – українська література (2011 р.), захистила кандидатську дисертацію «Міфопоетика творчості Максима Рильського» (м. Дніпро, 2011 р.), присуджено науковий ступінь кандидата філологічних. Загальний стаж педагогічної діяльності становить 14 років.

Викладачка володіє інноваційними освітніми методиками й технологіями, широким спектром стратегій навчання, продукує оригінальні, інноваційні ідеї, застосовує нестандартні форми проведення навчальних занять, активно впроваджує інформаційно-комунікаційні, «хмарні», проєктні технології, «перевернуте навчання» в організації освітнього процесу, що підвищує показники навчальних досягнень студентів. Для якісного викладання предметів філологічного циклу викладачка підготувала навчальну блогосферу з сучасним контентом, дистанційні курси на платформах *Moodle*, *G Suite for Education*, *відеолекції з основ теорії літератури*.

Тарарива Л.Ю. є переможницею обласного конкурсу комп'ютерних розробок з патріотичної тематики в номінації «Краща навчальна презентація» (м. Луганськ, 2012 р.), призеркою XI Всеукраїнського конкурсу Microsoft «Вчитель-новатор» (м. Київ, 2015 р.), учасницею Інтернет-конкурсу «Освітняни у Facebook!» (м. Київ, 2015 р.), XI Всеукраїнського форуму Microsoft «Вчитель-новатор» (м. Київ, 2015 р.), VII Міжнародного фестивалю педагогічних інновацій (м. Черкаси, 2015 р.), лауреаткою фестивалю педагогічних ідей «Ideas for Education» (м. Київ, 2015 р.). Тарарива Л. Ю. – учасниця національної премії *Global Teacher Prize Ukraine 2017*, лауреатка Всеукраїнського конкурсу



сучасних освітян (м. Київ, 2017 р.), переможниця ІХ обласного конкурсу «Молода людина Луганщини 2016» у номінації «Молодий освітянин року» (м. Сєвєродонецьк, 2016 р.), ярмарку педагогічних ідей і технологій VII Міжнародного форуму освітніх технологій «Перспектива» (м. Чорноморськ, 2016 р.), VIII Міжнародного конкурсу педагогічних інновацій (м. Черкаси, 2016 р.), учасниця конкурсів стипендіальної програми Headway Scholarship 2018, Педагогічний оскар (м. Київ, 2018, 2019 рр.), міжнародного конкурсу Pearson Teacher Award 2019.

Лідія Юрїївна постійно бере участь у наукових конференціях, семінарах, форумах різних рівнів: Усеукраїнська науково-практична конференція «Мовна палітра Луганщини» (2012 р.), Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Наукова молодь: інноваційні підходи в освіті і науці» (2012 р.), регіональний науково-практичний семінар Східного регіону України (2013 р.), VII Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в наукових дослідженнях і навчальному процесі» (2012 р.), Усеукраїнська наукова конференція «Документалістика початку ХХІ століття: проблеми теорії та історії» (2013 р.), III International Scientific-Practical Internet-Conference (2013 р.), VI Міжнародна наукова конференція молодих учених «Молодь. Наука. Інновації: Роль та місце бібліотек в модернізації науково-освітнього простору» (2014 р.), Усеукраїнська наукова конференція «Міфосвіт української поезії: генеза прочитання» (2015 р.), Усеукраїнська науково-практична конференція «Слобожанська бесєда – 8. Екологія мови – екологія людських стосунків» (2015 – 2018 рр.), VI Міжнародна наукова конференція молодих учених «Молодь. Наука. Інновації: Роль та місце бібліотек в модернізації науково-освітнього простору» (2015 р.), Всеукраїнська науково-практична конференція молодих науковців «Інформаційні технології – 2017», регіональний науково-практичний семінар «Соціокультурні та професійні координати становлення особистості» (2018 р.), Міжнародна дистанційна науково-практична конференція «Технології дистанційного навчання: впровадження, розвиток, удосконалення» (2021 р.), Усеукраїнська науково-практична онлайн конференція «Виклики сьогодення:

дистанційне навчання. Теорія, практика, досвід роботи» (2021 р.). Лідія Юрїївна має публікації у фаховому збірнику «Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка», збірнику наукових праць «Гібридна війна на Сході України в міждисциплінарному вимірі: витоки, реалії, перспективи реінтеграції» (2017 р.), в науково-методичному журналі «Освіта на Луганщині».

Викладачка постійно вдосконалює свій фаховий рівень, бере участь у вебінарах, курсах професійної майстерності, що підтверджено сертифікатами про проходження курсів Microsoft «Навчання з технологіями» (2015 р.), «Сертифікація викладачів дистанційного навчання «e-Tutor» (Київ, 2015), «Уміти жити: розвиток навичок XXI століття за допомогою інформаційних технологій» (Київ, 2015 р.), «Розвиток життєвих, професійних та кар'єрних навичок педагогів ВПО» (2016 р.), «WEB-STEM-школа – 2017», «English for primary school teachers» (2018 р.), «Ефективні презентації» (2018 р.), «Недискримінаційний підхід у навчанні» (2018 р.), «Критичне мислення для освітян» (2018 р.), «Using educational technology in the English Language Classroom» (Університет Айови, США, 2018 р.), «Teaching English to Young Learners» (Університет Джорджа Мейсона, США, 2019 р.), «Ефективні комунікації для освітніх управлінців» (2019 р.), «Yes I can» Empowering Student Learning» (Європейська Schoolnet Академія, Брюссель, 2019), «Комунікації для соціальних змін» (2019 р.), «Мова і школа: як викладати ефективно?» (2019 р.). Викладачка сертифікована за програмою TESOL Canada (2020 р.).

Тарарива Л.Ю. – учасниця вебінарів «Інтерактивна дошка – нові можливості для освіти» (2016 р.), «Break the Ice!» (2017 р.), «Інфографіка на уроках зарубіжної літератури» (2017 р.), «Integrating key competencies into your English Lessons» (2017 р.), «Storytelling – not only for little kids» (2017 р.), «Get more out of classroom test» (2018 р.), «Summertime activities» (2018 р.), «Реалізація компетентнісного підходу на уроках англійської мови» (2017 р.), «Top Ways to Use Visuals in the Classroom» (2018 р.), «How to Engage Teenage Learners with Projects» (2018 р.), «The Write Stuff: Teaching Writing and Spelling

to Young Learners» (2018 p.), «How to teach grammar to young learners?» (2018 p.), «Stronger, Faster, Better – Strategies for Reading Success» (2018 p.), «Moving with the times. can you catch up?» (2018 p.), «You decide» (2018 p.), «Teaching Sounds and Letters in Primary Classroom» (2018 p.), «Enabling Students to Become Autonomous Learners of Vocabulary» (2018 p.), «Welcome back to school» (2018 p.), «Talking to Teenagers in the English Language Classroom» (2019 p.), «Proof that Lesson Planning Really Works» (2019 p.), «How to Make Students Love Reading» (2019 p.), «Forming literacy skills in year one classroom» (2019 p.), «Planning 1-year lessons: How to start?» (2019 p.) та ін. Тарарива Л.Ю. є сертифікованим викладачем-новатором Microsoft.

Результативність роботи викладачки підтверджена успішним керівництвом науковою роботою студентів, участю її вихованців у VIII Усеукраїнській науково-практичній конференції «Перший крок у науку», VI VII регіональній студентській науково-практичній конференції «Сковородинівські студії», Всеукраїнській науково-практичній конференції «Мовна палітра Луганщини, перемогою студентів у VIII Всеукраїнському творчому конкурсі «Боріться-поборете», участю в Міжнародному конкурсі есе про Тараса Шевченка (Український інститут Америки, м. Нью-Йорк), відзначенням студентів грамотами за участь у конкурсі студентського філософського есе з нагоди відзначення Всесвітнього дня філософії за регламентом ЮНЕСКО та 100-річчя від дня народження Поля Рікера, участю в конкурсі молодих літераторів Луганщини 2015 та вагомий внесок у розвиток літературної творчості Луганської області, дипломами за участь у фестивалі педагогічних ідей «Ideas for Education 2015», нагородженням студентів знаками якості за участь у міжнародних проєктах eTwinning, перемогою в регіональному творчому конкурсі серед учнівської та студентської молоді імені Віктора Ужченка «Образне слово Луганщини», участю в конкурсі молодих літераторів Луганщини 2015 та вагомим внеском у розвиток літературної творчості Луганської області, дипломами переможців II та III Всеукраїнського фестивалю буктрейлерів, перемогою й відзначенням подякою студентів-учасників XIV

Всеукраїнського конкурсу учнівської та студентської творчості імені Марії Фішер-Слиж «Змагаймося за нове життя!», присвяченого Лесі Українці (II місце), участю в міжнародному проєкті на платформі ePals, конкурсі проєктів від Oxford University Press (2019 р.). Викладачка неодноразово готувала переможців конкурсів-захистів пошуково-творчих робіт коледжних Днів науки, переможницю (I місце) університетського конкурсу есе «Не поет – бо це ж до болю мало...» з нагоди 205-ї річниці від дня народження Великого Кобзаря (2019 р.). У 2015 році викладачка підготувала переможця обласного етапу XVI Міжнародного конкурсу з української мови ім. Петра Яцика. У 2017, 2020 роках викладачка підготувала переможців Усеукраїнського етапу VII, X Міжнародного мовно-літературного конкурсу імені Тараса Шевченка.

Досвід «Технологія VECL (Virtual environment for collaborative learning). Віртуальне середовище для колаборативного навчання» апробовано в освітньому процесі ВП «Брянківський коледж Луганського національного університету імені Тараса Шевченка», ВП «Кадіївський педагогічний коледж Луганського національного університету імені Тараса Шевченка», Северодонецького хіміко-механічного технікуму Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля та впроваджений у Луганському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти, а також у навчальних закладах фахової передвищої освіти Луганської області.

Викладачка розуміє необхідність вибудови нової дорожньої карти викладання, визначення ефективних стратегій, які є важливими складовими нового формату заняття – креативного, ефективного, сучасного, яке орієнтоване на формування компетентностей, зміни традиційного контенту. Викликом для викладачки на цьому етапі є вихід із зони комфорту, відмова від стереотипних підходів, шаблонного аналізу літературних текстів, пошук стратегій, які ґрунтуються на принципах активності, ініціативності та суб'єктності тих, хто навчається.

Одна з важливих стратегій у викладанні спрямована на формування критичного мислення – базове уміння інформаційно-цифрової компетентності –

можливість відрізнати факти від оціночних думок, правдиву інформацію від спотвореної, розрізнати маніпулятивні технології й протистояти їм. Для реалізації критичного мислення Лідія Юріївна пропонує використовувати вправи «Стоп! Фейк!». Завдання полягають у навмисному спотворенні інформації. Це можуть бути помилки в цитатах, сюжети, подіях літературного тексту тощо. Такі «пастки» допомагають підсилювати увагу студентів і поступово формують уміння постійно перевіряти будь-яку інформацію, користуватися першоджерелом, а також отримати імунітет до інформаційних маніпуляцій. Реалізацію визначеної стратегії задовольняє вправа на перевірку фактів перед текстуальним ознайомленням з художнім текстом. Студентам пропонуються факти, які необхідно перевірити, причому деякі з них зумисно сфальсифіковані. Також необхідним є розмежування фактів і суб'єктивних думок. Не менш ефективним способом формувати критичне мислення, на думку Лідії Юріївни, є техніка «Шість капелюхів» Едварда де Боно – британського письменника й психолога. Наприклад, під час вивчення твору В. Підмогильного «Місто» викладачка проводить дискусію «Шлях до успіху: як не перетнути червону лінію?». Використовує різні типи мислення: білий капелюх (називає факти про шлях до успіху Степана Радченка), жовтий (дає позитивну оцінку діям персонажа), чорний (негативну), червоний (висловлює свої емоції та почуття), зелений (намагається гіпотетично вибудувати в креативний спосіб досягнення успіху Степаном Радченком), синій (керує дискусією).

Наступна стратегія, яка важлива для викладачки, – формування ефективної комунікації. Окрім традиційних дискусій, усних відповідей, вона пропонує студентам відеозавдання, використовуючи фрагменти з екранізацій художніх творів. Зміст питань не обмежується лише перевіркою текстуальних знань. Завдання спрямовані на ухвалення креативних рішень, залучення життєвого досвіду, віднаходження контекстуальних зв'язків, вибудову асоціативного простору тощо. Наприклад, до твору Івана Нечуя-Левицького «Кайдашева сім'я» сформульовані питання, пов'язані як із знанням тексту, так і

з порівняльним аналізом двох родин, представлених у відеофрагментах фільму й соціального відеоролику. В окремих завданнях необхідними є характеристика образів, компаративний аналіз персонажів, визначення сюжетної компоненти, символіки твору тощо. Після ознайомлення й вивчення тексту необхідним є зіставлення інформації та формулювання висновків, відповідей на питання: *Чи вдалося «вгадати» сюжет?* Для формування комунікативних стратегій Лідія Юріївна використовує «куб переконань». Студент, який отримав куб, має продовжити речення, яке пов'язане з аналізом твору.

Наступна стратегія – формування креативності, відмова від шаблонного й стереотипного мислення. Для її реалізації визначаємо такі завдання: інтерпретація визначених ілюстрацій-метафор і пошук аналогій із художнім текстом. Необхідно пригадати літературний твір, який можна асоціювати з визначеною ілюстрацією. Крім того, викладачка пропонує три стільці Волта Діснея, а саме: три ролі (мрійник (неймовірні ідеї), реаліст (реалістичні ідеї), критик (оцінює ризики).

Стратегія проблемного підходу – аналіз творів з точки зору сучасних проблем, які актуальні для цього покоління. Наприклад, проблему цькування, корупції викладачка обговорює зі студентами, аналізуючи твір «Хіба ревуть воли, як ясла повні?» (дитинство Чіпки), проблему гендерної рівності, читаючи твір «Кайдашева сім'я», «Меланхолійний вальс» тощо.

Наступна стратегія – вихід за межі аудиторії. Викладачка пропонує студентам не обмежуватися лише чотирма стінами аудиторії, а зруйнувати будь-які бар'єри, які можуть обмежувати мислення. Лідія Юріївна організовує участь студентів у міжнародних проєктах. Наприклад, проєкт eTwinning «World investigation», одним із напрямків роботи якого є створення колаборативної історії: написання оповідання 12 країнами. Кожен освітній заклад конкретної країни має у визначений час створити розділ майбутньої книжки, відтак ці фрагменти об'єднуються в спільну історію. Таким чином, Лідія Юріївна формує вміння будувати письмове висловлювання, виховує міжнаціональну толерантність, розуміння культур світу тощо.

Провокативна стратегія також є важливою, оскільки сучасне навчальне заняття має на меті не лише сформувати компетентності, але й зробити так, щоб змусити студентів рефлексувати, дискутувати, спровокувати на активне обговорення. Це спосіб виведення студента зі стану споглядача. Одним із способів реалізації стратегії є використання реквізиту. Під час вивчення твору «Сойчине крило» Лідія Юріївна демонструє лист і ставить питання «Чи може звичайний лист змінити життя?», формулює провокаційні запитання «Хто перемагає: дух чи матерія?» (за основу бере твір «Поза межами болю» Осипа Турянського), використовує маски персонажів літературних текстів і будує дискурс, проводить паралелі, щоб кожен студент перетворився на героя твору.

Стратегія формування медіаграмотності реалізується через використання навчального блогу, підготовку світлин з улюбленими цитатами, поширення мережами. Під час вивчення сучасної української літератури, студенти стають підписниками письменників Оксани Забужко, Сергія Жадана, Юрія Андруховича у фейсбуку, аналізують дописи тощо.

Використання цих стратегій уможливають розвиток базових компетентностей та реалізацію освітніх завдань, спонукатимуть учасників освітнього процесу мислити критично, перебувати в постійному науковому пошуку, аналізувати інформацію, робити висновки, генерувати ідеї.

При вивченні системи роботи викладачів коледжу особливо акцентує на ефективності викладання педагога, його / її здатності якісно організувати освітній процес, домаганні максимально можливого засвоєння студентами програмового матеріалу, використанні сучасних методів, форм навчання, вмінні розвивати здібності та інтереси студентів, здійснювати диференційований підхід.

Під керівництвом заступника директора з навчальної роботи укладено освітньо-професійні програми підготовки студентів на спеціальностях, освітні програми профільної середньої освіти, навчальні плани.

Виклики сьогодення диктують нові вимоги до організації й управління освітнім процесом. Заклад освіти поступово виходить за межі навчальних

авдиторій і може реалізовувати свою діяльність з будь-якої локації. Сучасна освіта вимагає від викладача педагогічної «мобільності», постійного оновлення навчальних матеріалів, вивчення сучасних технологій, упровадження в концепцію занять нових методів і підходів.

Тому важливим завданням для викладачки стало впровадження в освітній процес коледжу можливостей платформи для дистанційного навчання G Suite for Education. Інструменти сервісу уможливили створення віртуальних курсів, постійну комунікацію зі студентами, проведення онлайн-занять, використання віртуальної дошки, постійного моніторингу виконання освітньо-професійних програм студентами, їх активності на заняттях, а також здійснення постійного зв'язку з викладачами з метою надання методичної допомоги тощо.



УДК 373.3.091.3(477.64)(083.13)

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ОЦІНЮВАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**Покрова Світлана Василівна**

Старший викладач

Комунальний заклад

«Запорізький обласний інститут

післядипломної педагогічної освіти»

Запорізької обласної ради

**Анотація.** У статті подано аналіз особливостей процесу оцінювання в початковій школі; досліджено основні вимоги до системи оцінювання навчальних досягнень молодшого школяра; визначено найбільш прийнятні види оцінювання при переході початкової школи до компетентнісного підходу в освіті.

**Ключові слова:** оцінювання, Нова українська початкова школа, компетентнісний підхід, зворотний зв'язок.

Головною метою Нової української школи є створення закладу освіти, який, крім знань, буде давати вміння застосовувати їх у повсякденному житті. Випускником Нової української школи має бути всебічно розвинена особистість, здатна критично мислити, патріот з активною позицією, який діє згідно з морально-етичними принципами і здатний приймати відповідальні рішення, поважає гідність і права людини, інноватор, який здатний змінювати навколишній світ, розвивати економіку за принципами сталого розвитку, конкурувати на ринку праці, вчитися впродовж життя.

Досвід сучасної початкової освіти, зорієнтованої на досягнення компетентнісних результатів, засвідчує, що традиційна система контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів не відповідає засадам особистісно

зорієнтованої та діяльній педагогіки. Методики контрольно-оцінювальної діяльності за останній час урізноманітнено індивідуальним, змістовим, формувальним, рейтинговим тощо підходами до її здійснення, та на сьогоднішній день значущим у сучасній українській школі все ж залишається кількісно-критеріальний підхід, об'єктами якого постають предметні знання, уміння та навички [5]. З точки зору гуманізації педагогічного процесу вимоги до оцінювання є позитивними (індивідуальний характер здійснення, диференціація, систематичність тощо), та, оскільки оцінювальна діяльність покладається виключно на вчителя, майже повністю відсутній зворотний зв'язок між суб'єктами освітнього процесу. Пасивно також залишається роль учнів.

Зміни в нормативному забезпеченні початкової школи доводять необхідність відмови від учительської авторитарності на користь педагогіки співробітництва, в якій молодший школяр буде не просто пасивним реципієнтом, а братиме на себе частину відповідальності за своє навчання. Таким чином, освітній процес, зокрема його компонент – контрольно-оцінювальна діяльність – стає полісуб'єктною, оскільки до неї будуть залучені й учитель, й учні.

Проблему оцінювання навчальних досягнень школярів постійно досліджували науковці. Так, значення оцінки в організації школи й освіти загалом відображено вже в працях А. Дістервега, Я.А. Коменського, М.В. Ломоносова, І.Г. Песталоцці та інших. На сьогодні в аспекті досліджуваної проблеми набули розвитку зміст, функції та завдання оцінювання (Ш.А. Амонашвілі, К.Г. Делікатний, В.О. Онищук); принципи оцінювання та вимоги до його здійснення (Ю.К. Бабанський, М.І. Дьяченко); сутність вербальної оцінки (В.А. Крутецький, П.І. Підкасистий); самоконтроль і самооцінка (О.М. Леонт'єв, А.І. Ліпкіна та інші); система контролю та оцінювання навчальних досягнень молодших школярів (Т.М. Байбара, Н.М. Бібік, М.С. Вашуленко, Н.С. Коваль, В.О. Мартиненко, К.І. Пономарьова, О.Ю. Прищепа, О.Я. Савченко).

Однак із введенням компетентнісного підходу до стандарту початкової освіти виникають певні труднощі в орієнтації оцінювальних критеріїв. Зокрема, на це ще в 2010 р. звертали увагу П.І. Сікорський та О.О. Біляковська в монографії, присвяченій проблемам оцінювання в школі. Оскільки «компетенція – це знання і досвід у тій чи іншій сфері, то основу оцінювання складатимуть знання, вміння й навички, які поглиблюються з досвідом і практичною діяльністю» [3, с. 73]. Автори зазначають, що, з одного боку, пропонується оцінювати рівень компетенції, який не зводиться ні до знань, ні до навичок, а з іншого – «об'єктом оцінювання навчальних досягнень учнів є знання, вміння та навички, досвід творчої діяльності учнів» [2, с. 9]. Потрібно відзначити, що критерії оцінювання (2011 р.) не вирішують цю суперечність: «Критерії... встановлюють відповідність між вимогами до знань, умінь і навичок учнів та показником оцінки в балах відповідно до рівнів навчальних досягнень» [1, с. 13].

Крім того, сьогодні, як і раніше, системою контролю за ефективністю традиційного шкільного навчання в більшості освітніх закладів є оцінка як основний показник навчальних досягнень учнів. Однак цей засіб не завжди є достовірним і надійним показником розумового розвитку школярів.

**Мета статті** – проаналізувати особливості процесу оцінювання при переході до компетентнісного підходу в Новій українській початковій школі.

Для досягнення освітньої самостійності, ініціативності та відповідальності молодшого школяра особливе значення має контрольна-оцінювальна самостійність дитини, тобто вміння самостійно контролювати й оцінювати свою діяльність і діяльність своїх однокласників, встановити й усунути причини труднощів, які виникають у навчанні. Ці вміння важливо сформувані, систематично використовуючи в освітньому процесі формувальне оцінювання, за яким відстежується особистісний розвиток дитини.

**Таке оцінювання дає змогу досягти кількох цілей:**

- вибудувувати індивідуальну траєкторію розвитку учнів;
- оцінити або визначити досягнення дітей на кожному з етапів

освітнього процесу;

- вчасно виявляти проблеми й запобігати їх нашаруванню;
- мотивувати учнів до прагнення здобути максимально можливі

результати;

- виховувати ціннісні якості особистості, бажання навчатися, відсутність побоювання помилитися, переконання у своїх можливостях і здібностях.[порадник]

Інструменти формувального оцінювання дозволяють вчителю початкової школи підтримувати в кожному учневі впевненість і мотивацію до пізнання, орієнтуватися на потреби кожного учня в освітньому процесі, де йому відводиться активна роль. Дитині ж такі інструменти допомагають усвідомлювати, як він навчається, і знаходити найкращі стратегії й способи для своєї освітньої діяльності.

#### **У школярів поступово формуються важливі вміння:**

- аналізувати й розуміти нову інформацію, а не просто запам'ятовувати факти;
- вписувати нові ідеї й концепції в ті, які вже існують у здобувача освіти;
- оцінювати результати своєї діяльності й результати діяльності своїх однокласників, співвідносячи їх з чітко визначеною навчальною метою й прозорими критеріями.

Ось це, власне, і є основа, необхідна для того, щоб вчитися впродовж життя.

#### **Поряд з цим існує ряд важливих проблем:**

- методи оцінювання, які використовують вчителі, неефективні для підвищення мотивації в навчанні;
- практика бального оцінювання має тенденцію надавати особливого значення змаганням, а не особистісному удосконаленню;
- коментарі до оцінки часто мають негативний вплив, особливо на неуспішних учнів, які схильні вважати, що їм не вистачає здібностей й тому

вони не можуть навчатися.

Педагогу необхідно розуміти, що формувальне оцінювання, яке впроваджується в початковій школі з першого дня першого класу, має бути спрямоване на роботу з кожною дитиною, на виявлення досягнень молодших школярів і визначення рівня сформованості компетентностей, а також систематичне вимірювання власного освітнього прогресу учнів. Воно дозволяє більш точно й об'єктивно оцінювати досягнення кожної дитини, сприяє розвитку дитини, враховуючи її інтереси й можливості.

Учитель принципово змінює процедуру оцінювання і свою позицію в ній: організовує цей процес як спільну діяльність, поступово передаючи ініціативу оцінювання власного поступу в руки самої дитини.

Необхідно зазначити, що успіх школярів у навчанні важливо вміти планувати. Для його досягнення дітьми вчителю необхідно поетапно спланувати урок, мотивувати покрокове засвоєння і закріплення навчального матеріалу кожним учнем. Тобто скласти алгоритм досягнення успіху (очікуваних результатів) [6].

Крім того педагог повинен вміти планувати використання інструментів формувального оцінювання після проведення запланованих одного чи кількох кроків досягнення успіху. Такий підхід дозволяє дітям розуміти навчальні завдання, які стоять перед ними, оцінювати власну діяльність, знаходити й виправляти помилки на ранніх етапах свого навчання, планувати кроки для подолання проблем.

В цьому випадку і педагог, і учні мають ефективний зворотній зв'язок (процес отримання коментарів про конкретні дії, ситуації, які ведуть до досягнення мети).

Створення ефективного зворотного зв'язку є основою навчання молодших школярів. Зворотній зв'язок – це інструмент, який допомагає зрозуміти, як просувається навчання, інформує вчителя про результати і проблеми учнів, дозволяючи визначити рівень досягнення мети й вирішення навчальних завдань, внести зміни до навчального плану відповідно до

індивідуальних особливостей дітей та індивідуалізувати навчальні заняття. Зворотній зв'язок має відбуватися в атмосфері взаємоповаги й доброзичливості, надавати можливість для виправлення дітьми помилок або зміни напрямку діяльності .

Дуже важливо педагогу незалежно від виду зворотного зв'язку відзначити, що виконано дитиною правильно. За наявності помилок надати учням чіткі рекомендації для покращення результатів. Завдяки зворотному зв'язку дитина одержує інформацію, яка допомагає усвідомити власні проблеми в навчанні і конкретні рекомендації для просування вперед. Учитель – інформацію, яка і йому допомагає свідомо визначити проблеми в навчанні і внести зміни в свою діяльність (дібрати нові методи, техніки навчання, змінити планування часу уроку тощо). Здобування освіти школярами є ефективнішим, якщо їм надається постійний і значущий зворотній зв'язок.

**Таким чином ефективний зворотній зв'язок повинен:**

- Обумовлювати взаємодію вчителя-учня.
- Дозволяти оцінювати хід навчальної діяльності , щоб дати можливість вчителю корегувати свої дії.
- Не тільки давати можливість дітям оцінювати власну діяльність, а й викликати почуття задоволення від досягнень, мотивуючи подальшу взаємодію.
- Сприяти успіху й оптимізації освітнього процесу.
- Здійснюватися безперервно й своєчасно з допомогою різноманітних технік оцінювання, само- та взаємооцінювання.

Зворотній зв'язок здійснюється на уроках як в усній, так і письмовій формі в наступних напрямках: *учитель-учні, учень-учні, учитель-учень, учень-учень.*

**Висновки.** Запропоновані в дослідженні вимоги до оцінювання навчальних досягнень молодших школярів ураховують сучасні освітні зміни й допоможуть сформувати систему оцінювання, яка орієнтується на рівень досягнень учня, а не ступінь його невдач. Подальшого дослідження потребують предметні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти // Початкова школа. – 2011. – № 8. – С. 13–14.
2. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти. – К. ; Ірпінь, 2004. – 176 с.
3. Моделювання контрольно-оцінювальних систем у середній школі : монографія / П.І. Сікорський, О.О. Біляковська. – Львів : ФОП Корпан Б.І., 2010. – 178 с.
4. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / za zag. red. H. M. Бібік. — Київ : Літера ЛТД, 2018. — 160 с. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/12/12/11/20-11-2018rekviz.pdf>
5. Онопрієнко О.В. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів: сутність і методика здійснення / О.В. Онопрієнко // Український педагогічний журнал. – 2016. – № 4. – С. 36-42. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj\\_2016\\_4\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj_2016_4_8).
6. Савченко О. Сучасний урок: суб'єктність навчання і варіативність структури / О. Савченко // Початкова школа. – 2011. – № 9. – С. 11–15.

УДК 37.091.33:91

## МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ НА ПРОФІЛЬНОМУ РІВНІ

**Покась Лілія Авнтонівна**

к.п.н., доцент

завідувач кафедри

психолого-педагогічних дисциплін

**Сібільєва Ірина Валеріївна**

бакалавр

НПУ імені М.П. Драгоманова

Київ, Україна

**Анотація.** Висвітлено важливість процесу інтеграції шкільних предметів. Акцентовано увагу на роль міжпредметних зв'язків, зокрема географії. Наведено результат педагогічного опитування учителів у закладах загальної середньої освіти міста Києва щодо готовності їх до роботи в умовах Нової української школи в старшій ланці школи.

**Ключові слова:** методика навчання географії, міжпредметні зв'язки, старша школа, учні, інтеграція, Нова українська школа.

Модернізація шкільної української освіти триває. Взято курс на оновлення основної ланки закладів загальної середньої освіти, підготовку до умов навчання учнів 5-9 класів за моделлю «Нова українська школа».

30 вересня 2020 року стартував Державний стандарт базової середньої освіти, який є логічним продовженням Державного стандарту початкової освіти (2018 р.). Новий Стандарт не містить поділу на шкільні предмети. Натомість названі 9 освітніх галузей [1]. Географія як шкільний предмет відноситься до освітньої галузі «Природнича». Ця інновація означає, що в освітній процес впроваджують інтеграцію предметів. Це дасть змогу об'єднати



споріднений матеріал кількох предметів навколо однієї теми; опанувати значний за обсягом навчальний матеріал, досягти цілісності знань; застосувати набуті знання з різних предметів у житті. Учні будуть здобувати знання через опцію просторового мислення, всесторонності, систематизації, узагальнення подібності про об'єкт. І поки складаються модельні навчальні програми, ми вирішили дослідити стан педагогічної практики в реальних умовах щодо готовності учителів та учнів до таких змін через призму міжпредметних зв'язків. Нас цікавить профільний рівень навчання, проте на цьому етапі є лише модель, з якої відомо, що інтеграція буде обов'язковою складовою навчання старшокласників [2].

Ми розглянемо міжпредметні зв'язки географії з іншими предметами, розуміючи важливість процесу інтеграції. Проте, хочемо зазначити, що поняття «інтеграція» та «міпредметні зв'язки» у нашому розумінні не є тотожними.

У наукових працях сучасних вітчизняних вчених О.О. Бейдика, В.М. Іванова, С.Л. Капіруліної, Т.Г. Назаренко, В.Ю. Пестушко, О.М. Топузова, Г.В. Тамбовцевої, Г.Є. Уварової відзначається, що реалізація міжпредметних зв'язків у шкільних курсах географії забезпечує формування цілісного уявлення учнів про явища природи, робить їх знання більш глибокими і дієвими.

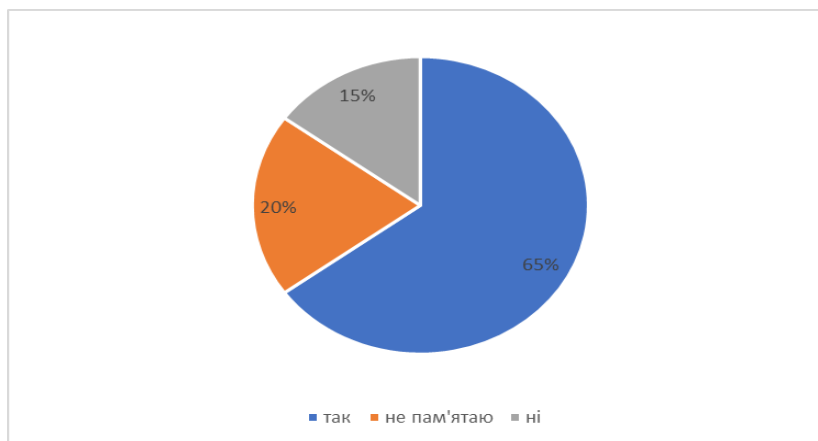
Методологічна функція міжпредметних зв'язків полягає в тому, що тільки на основі можливе формування в учнів сучасних уявлень про природу, її цілісність і розвиток, а також багатогранність і різноманітність суспільства і природи, оскільки міжпредметні зв'язки сприяють відображенню в навчанні методології сучасного природознавства і суспільствознавства. Компетентнісний підхід в освіті посилив функції міжпредметних зв'язків, сприяючи тим самим розкриттю єдності природи, суспільства, людини. В цих умовах посилюються зв'язки географії з іншими предметами як природничого, так і гуманітарного циклу, покращуються навички переносу знань, їх застосування і різностороннє усвідомлення.

Ми вирішили перевірити готовність учителів до використання інтеграції шкільних предметів в освітньому процесі профільного рівня. Під час

педагогічної виробничої практики студентами Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова було проведено анкетування учителів базових закладів загальної середньої освіти міста Києва: № 106 з поглибленим вивченням англійської мови, № 53 з поглибленим вивченням німецької мови.

В анкетуванні взяли участь 72 учні старших класів та 30 учителів шкільних предметів природничого циклу та бакалаврів (студентів-практикантів) НПУ імені М.П. Драгоманова.

На питання «Чи вивчали Ви схожі теми з географії на інших предметах?» (рис.1) більшість старшокласників відповіло, що вони вивчали схожі теми, але деякий відсоток учнів не пам'ятають чи вивчали.

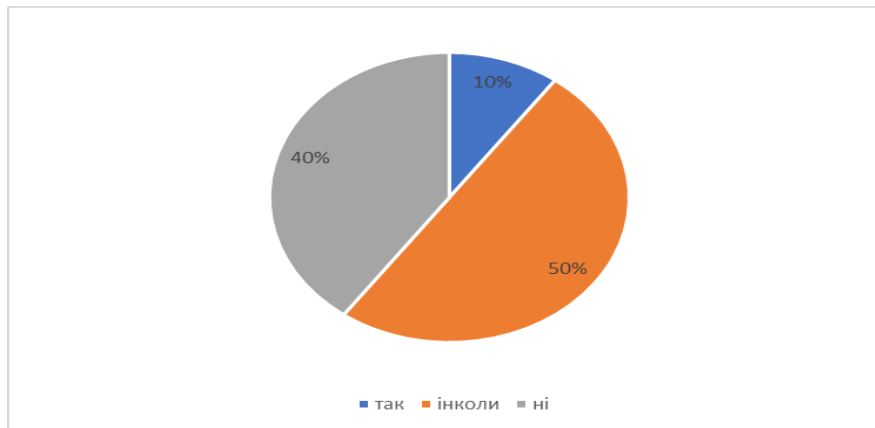


**Рис.1. Відповідь старшокласників на перше питання анкети для учнів**

Ті учні які відповіли що не пам'ятають чи вивчали схожі теми, чи взагалі не вивчали очевидно мають достатній та початковий рівень навчання. Або вчитель просто не акцентує увагу учнів на уроці, що деякі теми можуть бути і на інших предметах, та все ж є учні які самі побачили взаємозв'язок географії з іншими предметами чи науками.

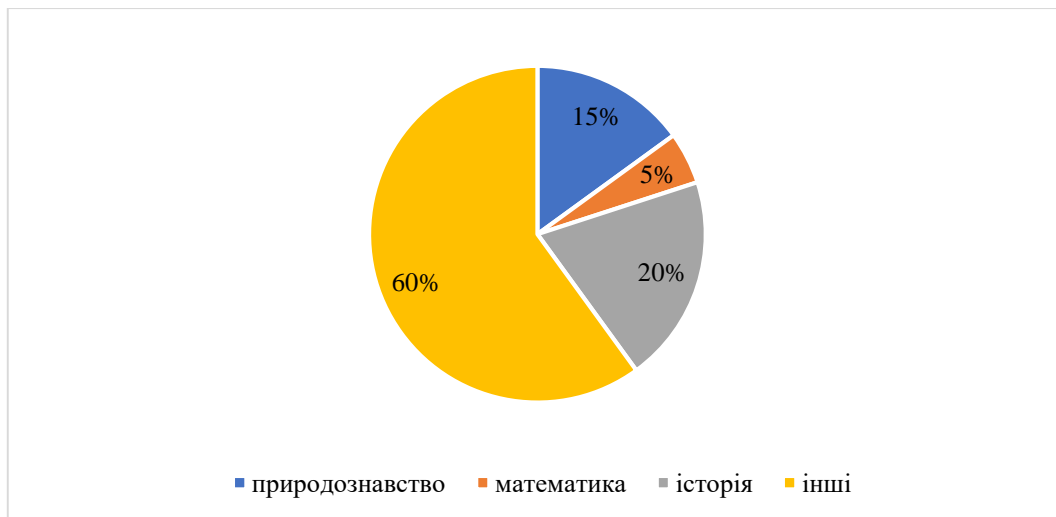
Кожний навчальний предмет є джерелом тих чи інших видів міжпредметних зв'язків. Тому, можливо виділити ті зв'язки, які враховуються в змісті географії, і, навпаки, – ті, що йдуть від географії в інші навчальні предмети. Для наступного запитання про частоту застосування знань з історії та біології на уроках географії (рис.2), ми отримали результат: половина учнів відповіла, що інколи застосовують знання з історії та біології на уроках географії. Та досить великий відсоток учнів не застосовують таких знань. Як

показує практика, учителі не приділяють великої уваги інтеграції шкільних предметів, не вимагають від учнів повної відповіді або ж формулюють питання досить стисло, однозначно, коротко. Лише 10% відповіло що застосовують, скоріш за все це відмінники або учні, що беруть участь в олімпіадах і додатково готуються з вчителем та проходять схожі питання. Мусимо зазначити, що в деяких посібниках інформація з географії буває краще подана, доступнішою мовою, ніж в самому підручнику.



**Рис. 2. Відповідь старшокласників на друге запитання анкети для учнів**

Аналізуючи відповіді далі, учні відповіли що знання з історії при вивченні географії допомагають лише 20%. Більшість відповіли, що з інших предметів, а саме з біології. Це означає, що у вивченні географії можна використовувати накопичені учнями знання з історії, а біологія допомагає ще краще засвоїти матеріал цього навчального предмету. Найбільше учнів написало про біологію (80%), та природознавство (20%). Із запитання про те чи цікаво учням було б вивчати предмет через різні аспекти, тобто у поєднанні з суміжними предметами, ми бачимо, старшокласники зацікавлені у розширенні своїх знань, готові до роботи з інтегрованим матеріалом (рис.3): 60% свідомо відповіли стверджувально, 20% частково, 20% - лише ті предмети, які їх цікавлять і 5% - не бажають (і то тому, на нашу думку, що учитель мало або взагалі не показав учневі можливість міжпредметності знань, глибину і ширину)



**Рис.3. Відповідь старшокласників на третє питання анкети для учнів**

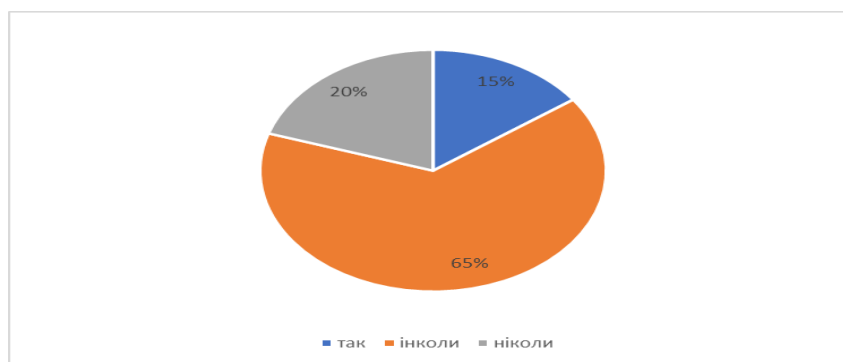
Учителі не завжди звертають увагу на міжпредметні зв'язки, не дооцінюючи їх роль у формуванні пізнавального інтересу. Найчастіше прослідковується ідея використання міжпредметних зв'язків на уроках географії під час узагальнення теми, коли учитель використовує нестандартні форми організації навчання: навчальні дискусії, навчальні дослідження, захист проектів тощо. І знову, залежить від учителя: якщо особистість творча, то учні будуть отримувати різноманітне бачення проблеми дослідження, якщо учитель займає пасивну життєву позицію, то про готовність до інноваційності немає потреби говорити.

Старшокласникам поставили питання про зв'язок географії з іншими предметами для отримання знань про природу (рис.4). 80% учнів назвали 4 і більше предметів; 20% назвали лише 2 або 1.



**Рис.4. Відповідь старшокласників на четверте питання анкети для учнів**

Дослідження анкет вчителів та студентів-географів IV курсу НПУ імені М.П. Драгоманова (ступінь «Бакалавр») встановило, що упровадження інтеграції в освітній процес сьогодні є актуальним, тому що дає змогу: об'єднати споріднений матеріал кількох предметів навколо однієї теми. Засоби реалізації міжпредметних зв'язків піднімають пізнавальну активність учнів на пошуковий рівень. Але так вважають не всі. В основному це залежить від рівня сучасності вчителя. Якщо вчитель регулярно відвідує курси, вебінари, то він знає, що міжпредметні зв'язки зараз необхідна річ при вивченні географії. Також на це впливає бажання самого вчителя, дізнаватись щось нове, вчитися цьому та застосовувати на практиці. Для вчителя географії інтегровані уроки необхідні. Тому виникає потреба побувати на уроках не тільки у своїх колег – географів, а й на уроках фізики, хімії, історії, літератури. Але не завжди це вдається. Чомусь фраза «Я б хотіла побувати у Вас на уроці» не є традиційною в спілкуванні вчителів. Аналіз анкет для вчителів показав (рис.5), що більшість опитаних (65 %) вважають, що інколи можливе вивчення географії без опорних знань з інших предметів. Але є і сумна статистика, 15% вважають, що можна вивчати географію без опорних знань з інших предметів.

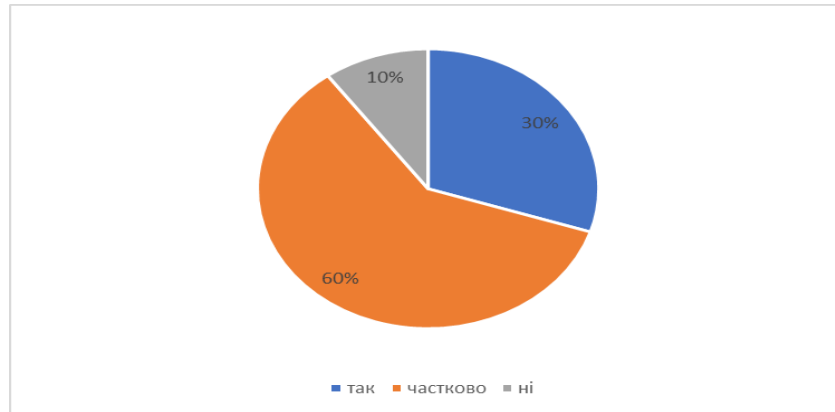


**Рис. 5. Відповідь учителів на перше питання анкети**

20% вважають, що частково сприяє кращому засвоюванню навчального матеріалу схожість тем географії з іншими предметами.

Теоретико-методологічний аналіз літературних джерел, вивчення передового педагогічного досвіду учителів-новаторів, дослідження стану шкільної практики доказують, що встановлення міжпредметних зв'язків на уроках активізує процес навчання і, географії зокрема, розвиває пізнавальний

інтерес учнів до предмету, розширює просторове мислення, логіку. Так вивчення однієї теми з географії може поєднувати в собі знання з біології, фізики, хімії, іноземної мови, астрономії або історії, і тим самим учень пригадає раніше вивчений матеріал, поглибить знання [3, с.31].



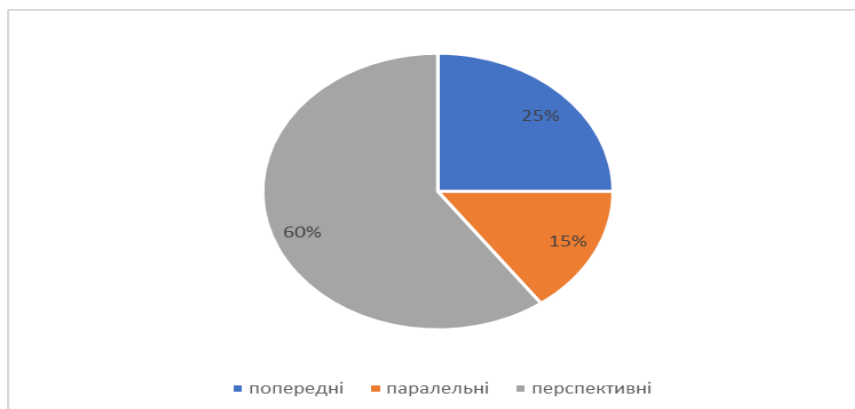
**Рис.6. Відповідь учителів на друге питання анкети**

Проаналізувавши відповіді опитаних можна встановити (рис.6), що 60% вчителів на своїх уроках звертають увагу на перспективні зв'язки, бо вони обумовлені інформацією з двох і більше предметів, що діють протягом тривалого періоду навчального часу. Не обов'язково, що вивчення схожої теми з географії буде вивчатися в той же момент на біології. Ці знання можуть бути використані в кінці семестру або навіть через декілька років. Іноді на уроках географії лунає така фраза «Ви пам'ятаєте, що вивчали подібну тему з історії в 9 класі?» от як раз вона про перспективні міжпредметні зв'язки.

Детально опрацювавши результати опитування вчителів (рис.7), варто відмітити, що 70% учителів інколи звертають увагу на існуючі міжпредметні зв'язки під час проведення уроку. А 5 % - взагалі не звертають уваги, ігнорують.

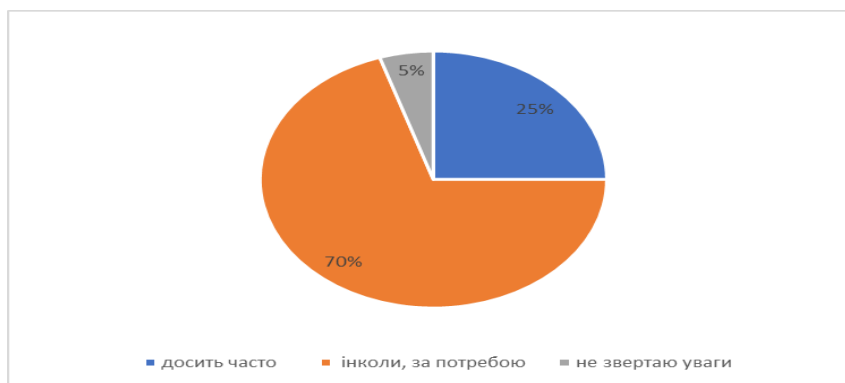
Як показує практика, нетрадиційні форми проведення уроків (рольові ігри, прес-конференції, дослідження, подорожі, мультимедійні презентації тощо) вже досить міцно увійшли в роботу учителя. Вони дають можливість не тільки підняти інтерес учнів до досліджуваного предмета, а також розвивати їх творчість і самостійність, навчати роботі з різними джерелами знань [4, с. 94]. Сама організація такого уроку підводить учнів до необхідності творчої оцінки

досліджуваних явищ, особливо результатів діяльності людини, тобто сприяє виробленню певного позитивного відношення до природи.



**Рис.7. Відповідь учителів на третє питання анкети**

Міжпредметні зв'язки явище в українській педагогіці не нове. У 80-х роках минулого століття у навчальних програмах міжпредметні зв'язки були прописані і учителі, плануючи урок звертали на це увагу.



**Рис. 8. Відповідь учителів на четверте питання анкети**

У навчальних програмах останніх років цей елемент знову відсутній. Це ускладнює реалізацію міжпредметних зв'язків.

Опитування учителів на питання: чи важливо для них методична вказівка в навчальних програмах щодо використання міжпредметних зв'язків (або інтеграційних процесів) (рис.8), 70 % дали стверджувальну відповідь.

Отже, констатувальний етап нашого педагогічного експерименту показав, що міжпредметні зв'язки мають перспективу повернення в освітній процес, зокрема старшокласників. Реалізація міжпредметних зв'язків та процесу інтеграції перебуває в постійному оновленні. Учителі частково готові застосовувати інтеграцію предметів. Учням це цікаво. Учителі самостійно не

прагнуть вдосконалювати освітній процес і чекають узгоджень навчальних програм.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>
2. Про Нову українську школу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>.
3. Покась Л.А., Полтавченко Д.В. Використання сучасних педагогічних технологій а освітньому просторі ліцею / Лілія Антонівна Покась, Денис Васильович Полтавченко // Географія та економіка в рідній школі. – 2020.- № 7-8.- С. 27-31
4. Діхтяренко А.М. Результати педагогічного дослідження щодо впливу інтерактивних методів на формування інтересу старшокласників до географії на профільному рівні навчання / Л. Покась, А. Діхтяренко // Молодий вчений. – 2020. – №5 (81) . – С.91-94.



## ДО ПИТАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВ НАЦІОНАЛЬНИХ МЕНШИН У МІСТІ ДНІПРО

**Поліщук Мирослава Ростиславівна**

здобувачка вищої освіти 2-го курсу  
юридичного факультету,

**Ядловська Ольга Степанівна**

к. іст. н.,

доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,

Дніпропетровський державний

університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

**Abstract.** The work is devoted to the coverage of certain aspects of the activities of societies of national minorities of Azerbaijanis, Armenians, Germans and Jews in the city of Dnipro. It is noted that the process of creating official organizations - associations of Ukrainian citizens of different nationalities is aimed at preserving national traditions, culture, language, religious identity of national minority communities.

**Key words:** national minorities, national societies, the city of Dnipro

Питання становлення та розвитку товариств національних меншин України у сучасний період розглянуто в чисельних наукових дослідженнях. Протягом останніх трьох десятиліть продовжують свою діяльність товариства національних меншин і у м. Дніпро. Окремі з них створились ще перед проголошенням Незалежності, однак більшість – на початку 90-х рр. ХХ ст., як, до речі, і в багатьох містах по всій Україні. Зупинимось на окремих штрихах діяльності товариств азербайджанців, вірмен, євреїв, німців.

Процес створення офіційних організацій – об'єднань українських громадян різних національностей відбувається з метою збереження

національних традицій, культури, мови, релігійної самобутності. Своїм правом на збереження національної самобутності в Україні скористались більшість національних меншин, представники яких створили ряд національних товариств по всій території держави в багатьох містах.

Як зазначив Ю. І. Римаренко, національною меншиною вважається фізичний масив (група) людей некорінного етнічного статусу, але яка живе у звичному для себе етносередовищі. В Україні – це представники всіх націй, крім автохтонів (українців) [5].

Слід зазначити, що прояв ознаки «проживання у звичному для себе етносередовищі» співвідноситься, на наш, погляд з підтримкою та розвитком етнічної самобутності представників меншин за посередництвом культури та освіти саме через діяльність товариств національних меншин на сучасному етапі розвитку нашої держави, законодавчими інституціями якої імplementовано ряд ініціатив щодо забезпечення рівності та розвитку представників меншин та реалізації їх прав.

У м. Дніпро організовано ряд товариств національних меншин. До перших культурних товариств національних меншин належать Дніпропетровське обласне товариство німців «Відродження» (створене 26 листопада 1989 р.), Обласне єврейське товариство «Культура і милосердя» (грудень 1989 р.), Обласне товариство азербайджанської культури «Азері» (грудень 1991 р.), Дніпропетровське обласне товариство вірменської культури ім. Григора Лусаворича (1991 р.), Вірменський культурний центр «Оджах» (1995 р.) [6].

На початку створення товариства отримували відчутну підтримку держави, але поступово ситуація змінюється. Як свідчить голова Дніпропетровського обласного товариства вірменської культури Гарегин Арутюнов: «Спочатку нас підтримував обласний виконавчий комітет. Надавались навіть незначні кошти з бюджету.

Але в останні роки, внаслідок зрозумілих причин, доводиться шукати інших джерел фінансування...» [1]. Але незважаючи на перипетії, що склалися

в державі, товариства не перестали працювати, а навпаки стали сильніші. Крізь призму їх діяльності в наш час можна побачити, що місті проводяться свята, присвячені Дням незалежності Вірменії, Азербайджану, Грузії, працюють єврейська, вірменська недільні школи. Також, нещодавно відбулось важливе запрошення, а саме:

У Дніпрі національно-культурні товариства запросили до співпраці у реалізації творчих проєктів, які додають різнобарв'я культурному життю нашого міста. Цією зустріччю було запрошено національно-культурні товариства до діалогу, більш тісної співпраці. Отож, підготовчий процес іще активно триває, зустрічатимемось іще з іншими представниками тих секторів, які мають відношення до культурної політики Дніпра, виробництва так би мовити культурного продукту [2].

У місті 2012 р. відкрито великий єврейський центр «Мінора», який є найбільшим в Європі. Кожного понеділка випускається газету. Щотижня відбуваються зустрічі в центрі з молоддю, де заохочують до вивчення історії. Також щороку відзначають свято – Рош ха-Шана (єврейський Новий Рік). У центрі «Менора» існує школа для вивчення івриту для всіх бажаючих, також дитячий садок для всіх бажаючих. Також на даху центру проводяться виступи живої музиці та міні-концерти.

Створено музей, розташований на 2 поверсі й займає 3 поверхи. Розповідається про життя єврейського народу на території України та Дніпра. В експозиції виставлено фотографії, старі речі та інші реліквії. Осучаснено музей інтерактивними екранами з архівною інформацією. Саме цей музей є гордістю всього центру, який розміщений в центрі Дніпра. Одним з пріоритетних завдань центру «Менора» є створення та підтримання умов як платформи для функціонування єврейських організацій, а також перерахування коштів від аренды та інших видів діяльності на здійснення благодійних проєктів спільноти [4].

Цікавою є історія створення об'єднань азербайджанців. З 2010 р. Конгрес азербайджанців організовано в Дніпрі. Конгрес активно бере участь в

благодійних акціях та допомагають дитячим будинкам . Для культурних організацій було створено ансамбль «Азербайджан».

Також функціонують притулки для захисту людей, які залишилися без житла через будь-які причин. Конгрес бере участь в житті нашого міста , стають членами інших суспільних об'єднань, благодійних фондів, діяльність яких направлена на укріплення дружби між народами, які проживають на території України, допомогу обездоленим, бідним – незалежно від національності. Основні пріоритети діяльності: насамперед, це культурна дипломатія (визнання української релігії та віри, але не забувають про свої традиції і вірування; проводять спільні святкування державних свят, тим самим укріплюють дипломатію); інтегрування азербайджанської молоді України в спілку та українське суспільство [3].

У цілому, діяльність товариств національних меншостей сприяє розумінню культурної та етнічної різноманітності народу України, а також сприяє розвитку дружніх та толерантних стосунків між представниками різних національностей.

З іншого боку, зазначені процеси забезпечують реалізацію культурних та освітніх питань самоідентифікації зазначених спільнот. На місцеву рівні такі ініціативи підтримуються і у м. Дніпро. Загалом, потребує подальшого розгляду питання діяльності товариств інших національних меншостей у м. Дніпро упродовж доби Незалежності.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. До історії культурних товариств національних меншин у м. Дніпропетровську. URL: <http://www.museum.dp.ua/article0211.html>
2. У Дніпрі національно-культурні товариства запросили до співпраці у реалізації творчих проєктів. URL: <https://dniprorada.gov.ua/uk/articles/item/36252/u-dnipri-nacionalno-kulturni-tovaristva-zaprosili-do-spivpraci-u-realizacii-tvorchih-proektiv>
3. Об'єднаний конгрес азербайджанців у Дніпропетровській області.

URL: <https://dniprorada.gov.ua/uk/articles/item/35492/>

4. О «Меноре». *Культурно-деловой центр «Менора»*. URL: <https://menorah-center.com/ru/about/>

5. Римаренко Ю. І., Курас І. Ф. Етнонаціональний розвиток України. К., 2003. 165 с.

6. Шерстюк І. Джерело: Музей і місто: музеєзнавчі аспекти збереження і відтворення своєрідності міської культури. Матеріали обласної наук. конф., присвяченої 225-річчю м. Дніпропетровська. Дніпропетровськ, 2003. 134 с.

**МНЕМОЗАГАДКИ – ВАЖЛИВЕ ДЖЕРЕЛО РОЗВИТКУ КМІТЛИВОСТІ  
У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Рибакова Олена Анатоліївна**

**Халаменда Наталія Валентинівна**

Вихователі

Дошкільний навчальний заклад №50

м. Хмельницький, Україна

**Анотація.** Мова як соціальний засіб збереження та передачі інформації відіграє важливу роль у гуманізації сучасного навчання. Мовленнєвий розвиток дошкільника – складний психологічний процес, який визначається мірою сформованості знань, умінь та навичок дитини. Високий рівень життєвої компетентності дитини неможливий без належного опанування мовленням. Заволодіваючи мовленням, вивчаючи мову, дитина засвоює систему знань, суспільно прийняті норми поведінки. Мовленнєва компетентність – це вміння адекватно й доречно користуватися мовою в конкретних ситуаціях. Мовлення маленької дитини формується в спілкуванні з дорослими. В процесі спілкування виявляється його пізнавальна і наочна діяльність.

У статті приділено увагу мнемотехніці як інноваційному методу формування у дітей пасивного словника та активного мовлення. Опираючись на особливості розвитку мислення дітей дошкільного віку, використовуючи мнemo таблиці вихователь розвиває у дітей довільні психічні процеси пам'яті та уваги, розширюється кругозір.

**Ключеві слова.** Мовлення, мнемотехніка, дошкільник, мнemo таблиці, мнemo загадки, мислення

Під час проведення навчально-виховної роботи, у дітей виявляються труднощі з формулюванням своєї думки, складанні розповіді, бідністю

словникового запасу, значні труднощі у зв'язному мовленні, а також відсутність або рідке використання малих фольклорних форм, а саме загадок.

З-поміж цілого ряду різноманітних засобів впливу на розвиток допитливості в дитини особливе місце належить загадкам.

В багатій скарбниці духовної культури українського народу загадки з давніх-давен були своєрідним засобом перевірки розумових здібностей людини, засобом удосконалення її кмітливості й стимулювання художньої уяви в процесі пізнання дійсності. Роль загадки як глибокого джерела виховання розумових здібностей зумовлюється яскравістю і конкретністю факту, що лежить в її основі. Все це знаходиться згідно з характером психологічних особливостей і дитячого сприйняття, глибока предметність і конкретність якого становить одну з суттєвих його рис. В жанрі загадки якнайтісніше поєднуються між собою елементи конкретного, цілком доступного для дитячого розуміння, з елементами загального, яке внаслідок цього набуває у свідомості дитини цілком реальних рис і тому легше, переконливіше сприймається. Крім цього, в кожній загадці, з якої б сфери людських знань вона не була, обов'язково наявний елемент гри (що, як відомо, становить собою найбільш доступний вид діяльності для дитини, в тому числі і її розумової діяльності), а саме гри-уяви. Саме цим пояснюється той факт, чому загадка завжди так захоплює дітей.

Для покращення процесу запам'ятовування загадок, розробляються мнемона загадки, які є цікавими, образними та мають ігровий характер, а також ці мнемона загадки відповідають типу мислення дітей дошкільного віку, завданням всебічного розвитку дитини та віковим психологічним особливостям дітей старшого дошкільного віку. Для дитячого сприйняття загадок, необхідно вибирати найбільш вдалі та доступні загадки, які були б органічним, природним продовженням досвіду, набутого нею раніше.

Вивчення загадок ми застосовуємо для збагачення як пасивного, так і активного словника у дітей, бо дійсно, щоб та чи інша загадка сприймалася дітьми, треба спершу подбати, щоб усі слова були в ній відомими. До кожного невідомого слова пояснюємо значення, з яким зустрічаються описаними у

вигляді схематичних знаків, визначити загаданий предмет. На початку роботи з мнемю таблицями докладно коментуємо кожен малюнок чи схему. У подальшому процесі роботи пропонуємо розглянути зашифровані листи та здогадатись, який предмет там захований, і пояснити, як вони самостійно вгадали предмет.

Дітям дошкільного віку доступні для відгадування різні види загадок: про природу, рослинний і тваринний світ, про їжу, житло, домашній інвентар, речі побутового вжитку, про трудову діяльність людини, знаряддя праці. З успіхом мнемю загадки ми використовуємо на прогулянках, бесідах, заняттях, розвагах, вікторинах, індивідуальній роботі, які дають широкі можливості для урізноманітнення, розширення кола тем.

Щедро представлена в жанрі мнемю загадок тема природи. Зокрема явища природи, пори року, місяці року (мал. 1).



**Мал. 1. Мнемю загадка про явища природи в таблиці.**

Відомий інтерес діти виявляють до тваринного світу, зокрема до свійських тварин, з якими діти часто стикаються у своєму повсякденному житті. Саме цей законний інтерес дітей до диких звірів, птахів, нам слід всіляко підтримувати і розвивати. Широко пояснюючи дітям значення свійських тварин у житті людини, зупиняючись на їх характерних ознаках, дбаємо про те, щоб кожна загадка вносила елемент нового, широко роз'яснюємо дітям це нове, найбільш цікаве для них. Пропонуємо цікаву мнемю загадку на тему про тваринний світ (мал. 2).





**Мал.2. Мнемо загадка про свійську тварину в таблиці.**

Мнемо загадки про рослинний світ збуджують інтерес дітей до навколишнього світу, розвивають дитячу уяву. Їх з успіхом ми використовуємо під час прогулянок на город дитячого садка, на заняттях з природного довкілля. Мнемо загадки можна використовувати не тільки під час навчання в дитячому садочку, а й у щоденному житті. Знаючи алгоритм вивчення мнемо загадок, батьки легко можуть використовувати їх під час прогулянок на город, в поле, в сад і в ліс. Найбільш доступні з цього циклу можуть бути такі (мал. 3).



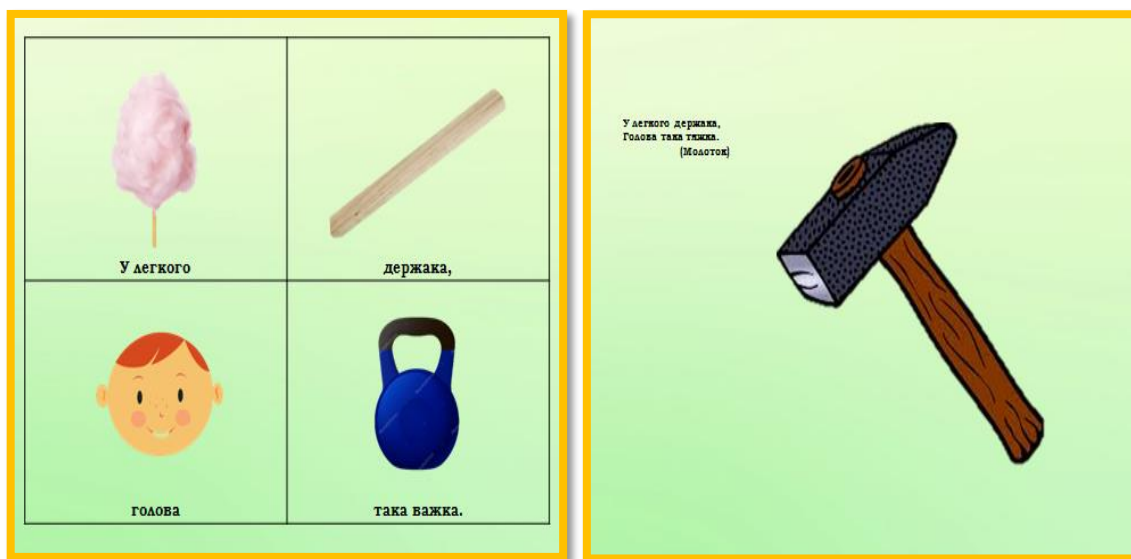
**Мал. 3. Мнемо загадка про рослинний світ в таблиці.**

Величезний інтерес проявляють малюки до людини, до всього того, що є постійним супутником в її житті: житла, домашнього інвентарю. Але річ у тому, що всі ці предмети повсякденного оточення дуже рано втрачають свою яскравість. Тимчасом ознайомлення з ними саме в такому плані, ми використовуємо для прищеплення дітям корисних навичок для збудження інтересу малюка до трудового процесу (мал. 4).



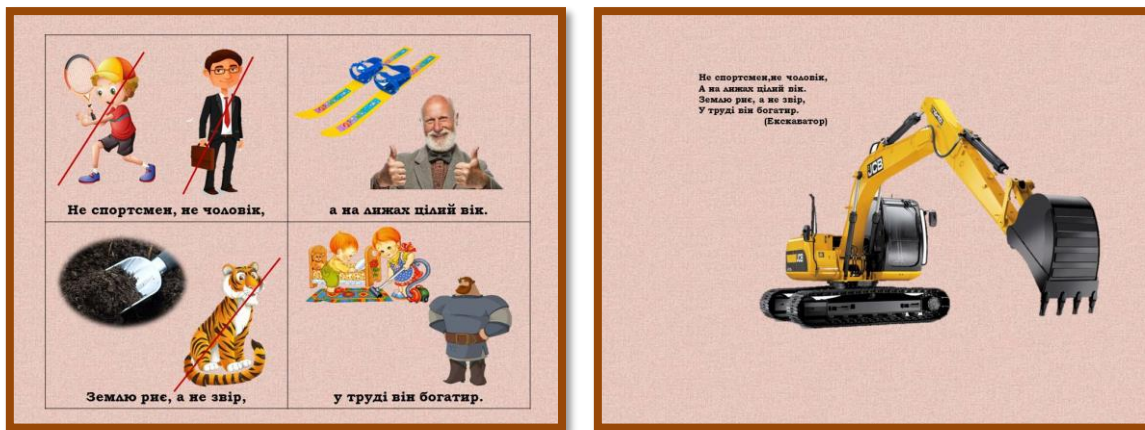
**Мал. 4. Мнемо загадка про домашній інвентар в таблиці.**

Значної уваги заслуговують загадки, в змісті яких приховано назву певного знаряддя праці або зобразити картину праці чи її наслідок. Загадки такого плану задовольняють зростальні інтереси дітей до людської праці (мал. 5).



**Мал. 5. Мнемо загадка про знаряддя праці в таблиці.**

Нарешті, хто не знає, з яким інтересом ставляться діти до техніки... Слід всіляко не лише підтримувати цей природній у дітей інтерес, але і зуміти його розвивати, виховувати в потрібному напрямку. З великої кількості загадок на цю тему для використання в роботі з дошкільниками ми рекомендуємо, наприклад, таку мнемо загадку (мал. 6).



### Мал. 6. Мнемо загадка про техніку в таблиці.

Дітям старшого дошкільного віку пропонуємо скласти свої «мнемо загадки» й загадати їх іншим дітям. Це викликає не лише зацікавлення, але і спонукає дітей до здорової конкуренції. І складне завдання дитина розв’яже швидко, легко, без напруження. Бо зазвичай, на допомогу одному психічному процесові приходять інші, а малята знаходять нові допоміжні засоби. А ще, головне вчасно підтримати малюка, вселити йому віру та впевненість у своїх можливостях, поводитися з дітьми без зверхності.

Найефективніший спосіб застосування будь – якої технології виховання і розвитку дитини – це гра. І мнемотехніка в цьому сенсі – справжнє джерело ідей, один зі способів продуктивно пограти з дитиною.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мнемотехніка як ефективний засіб мовного розвитку дітей [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://kr.suzirya.edukit.dp.ua/portfolio/pedagogiv/volkova\\_1\\_1/innovacijni\\_tehnologii/mnemotehnika](http://kr.suzirya.edukit.dp.ua/portfolio/pedagogiv/volkova_1_1/innovacijni_tehnologii/mnemotehnika).
2. Алексійчук О.С. Дитячий фольклор// Навчальний посібник. 2006. – 15 - 30 с.
3. Гридїна В.Т. Кришталеве джерельце. 36 кращих загадок, прислів’їв та приказок // - Донецьк БАО. 2008.- 57 с – 80 с.

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К СТРУКТУРИЗАЦИИ ЗАДАЧ  
ТРЕНИНГА С ПОМОЩЬЮ ОБУЧАЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Рязанцева Ирина Николаевна**

кандидат юридических наук

**Тулупов Владимир Владимирович**

кандидат технических наук, доцент

Харьковский национальный университет внутренних дел

г. Харьков, Украина

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые концептуальные подходы к структуризации задач тренинга с помощью обучающих технических систем. Как пример, в статье были рассмотрены концептуальные подходы компьютерного обучения с помощью компьютерного тренажера, где основные преимущества решения задач обучения (тренинга) достигаются благодаря обширным базам знаний, составляющим информационную основу тренажера и оперативной обратной связи.

**Ключевые слова:** обучение, тренажер, задача, оператор, инструктор, техническая система, обучающая система.

Важность разработки и внедрения задачного подхода к информатизации образовательной деятельности обусловлена во многом высокими темпами информатизации и динамикой изменений практически во всех сферах человеческой деятельности.

Разнообразные компьютерные тренажеры - симуляторы организуют комплекс учебных действий (в ряде случаев комплекс учебных задач), направленный на отработку необходимых профессиональных навыков. Обучение на компьютерных тренажерах позволяет полностью воссоздать ход реальной операции в режиме реального времени и отработать алгоритм

действий во время операции, повышает эффективность обучения новым высокотехнологичным методикам, а также новым процедурам в рамках уже практикуемых методик. Основные преимущества при этом достигаются благодаря обширным базам знаний, составляющим информационную основу тренажера и оперативной обратной связи с обучаемым.

Вместе с тем, вне зависимости от предметной области использования компьютерных тренажеров, можно говорить об общих принципах их устройства, диктуемых как нормативными документами, так и совершенством информационных технологий, находящихся в основе обучающих компьютерных систем.

Во-первых, компьютерные тренажеры должны обеспечивать моделирование стандартных и нестандартных технологических и управленческих ситуаций, как в номинальном, так и в регулируемом масштабе времени (термин реальное время здесь характеризует темп функционирования моделируемого процесса, т.е. соотносит динамические характеристики моделируемой системы с характеристиками реального процесса).

Во-вторых, тренажеры должны обеспечивать управление процессом обучения и тренировками - по составу, сложности, темпу, уровню детализации и пр.

В-третьих, психологическая структура деятельности обучаемого в процессе тренинга должна совпадать со структурой реальной деятельности [1, с. 99]. При этом необходимо подчеркнуть, что операторский интерфейс в тренажере должен обеспечивать адекватное задачам обучения и психофизиологическим возможностям человека отображение технологической информации (по объему, времени и скорости предъявления) [2, с. 163].

В тоже время различия в самой природе деятельности человека (оператора) диктуют принципиальные особенности компьютерного тренинга в разных предметных областях. Исходя из специфики предметной области развитых направлений компьютерного тренинга (обучения) определяются основные задачи тренинга.

Являясь по существу программно-техническим продуктом, обучающие системы предназначены для обучения людей, механизмы которого имеют содержательную психологическую природу. Не менее важно, это понимание обучаемым назначения компьютерного тренинга, поскольку критерии их качества определяются именно соответствием получаемых характеристик целям обучения [2, с. 163].

Как и любой другой вид обучения, компьютерное обучение является инструментом формирования навыка (автоматизированного действия) и должен использоваться не так часто, чтобы утомлять оператора, но и не так редко, чтобы упомянутый автоматизм разрушался.

Ключевая задача обучения состоит в переводе определенной (как можно большей) части действий оператора на периферию сознания с высвобождением его психических и интеллектуальных ресурсов для решения сложных, не воспроизводимых в условиях тренировки задач [2, с. 164].

Будучи средством операционного, но не предметного обучения, обучающие системы (тренажеры) формируют навыки посредством упражнений, по психологической структуре совпадающих с реальными действиями и обладающих специфическими целями, особым составом восприятия, внимания и мышления. К этому перечню можно добавить особый класс стратегий решения и специфические процедуры его реализации, то есть важно, как использовать имитационную модель, а не насколько она похожа на реальный процесс. Возможность практиковаться на модели является решающим в оперативной ситуации [2, с. 165].

Можно также сказать, что модель, совмещающая обучение и тренировку, должна обладать «специфическим интерфейсом обучаемого» и базироваться на логико-лингвистических моделях объекта.

В принятой терминологии тренажеры являются средствами компьютерного «научения» (самообучения) при компьютерной инструкторской поддержке, но не средствами компьютерного обучения обучаемого инструктором. Упомянутая разница помимо разделения «научения»

(самообучения) и обучения (инструктором) определяется также степенью автоматизации соответствующих функций, т.е. выделяет собственно автоматизированные компьютерные системы и системы компьютерной поддержки [3, с. 30].

В этом плане задача синтеза компьютерного тренинга понимается как построение оптимальных (в смысле полноты достижения целей обучения) функционально-информационной структуры и состава отдельных компонент тренажерной системы.

Исходя из принципа подобия деятельности обучаемого реальной деятельности оператора, указанный синтез может быть осуществлен только на основе анализа модели деятельности оператора в компьютеризированной системе управления процессом.

В тоже время, в силу существенной сложности предмета тренинга, компьютерный тренинг не является средством автоматизированного обучения, а представляет собой среду обучения, снабженную всеми необходимыми инструментами, позволяющими инструктору выстроить эффективную процедуру компьютерного тренинга. Это обстоятельство откроет возможность построения конкретных методов реализации их составных элементов - тренажерной модели технической системы, пользовательских интерфейсов и модели обучения.

В настоящее время на рынке профессионального обучения предлагаются различные тренажерные комплексы (компьютерные тренажеры) и обучающие системы для подготовки специалистов, профессиональная деятельность которых связана не только с использованием информационных технологий в образовательном процессе.

Обеспечение лицензиатов инструментальными средствами в полном объеме невозможно в связи с их большой стоимостью, а существующие на рынке средства обучения по цене соизмеримы, или дороже реальных программно-аппаратных комплексов существующих технических систем.

Решение некоторых вышеупомянутых проблем нашли свое отражение в

разработках кафедры информационных технологий и кибербезопасности Харьковского национального университета внутренних дел, где осуществляется подготовка специалистов по специальности 125 - «Кибербезопасность».

Так, например, для обеспечения проведения практических и лабораторных занятий по дисциплинам: «Метрология и измерения», «Электроника и схемотехника», «Методы и средства защиты информации», «Цифровая обработка сигналов» разработаны и внедрены в учебный процесс такие компьютерные тренажеры как: «Селективные микровольтметры и измерители напряжений помех SMV-8.5, SMV-11», «Измерения с помощью селективного нановольтметра Unipan-233» и «Измеритель шума и вибраций ВШВ-003-М2» с использованием мультимедийной платформы Adobe Flash и других технологий, которые предназначены для получения курсантами и студентами первичных практических навыков работы с данными приборами.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Зацеркляный Н.М., Тулупов В.В. Принципы построения информационных систем для обучения операторов технологических процессов // Весник НТУ «ХПИ». 2001. №4. С. 99 - 101.

2. Тимофеев В.А., Тулупов В.В. Оценивание качества подготовки и деятельности оператора при обучении на тренажере // Вісник НТУ «ХПІ». Зб. наукових праць. Тематичний випуск: Автоматика та приладобудування.- Харків: НТУ «ХПІ». - 2002. - № 9, т.7. - С. 163 - 170.

3. Тулупов В.В. Деякі проблемні аспекти побудови комп'ютерних тренажерів для професійної підготовки фахівців [Текст] / В.В. Тулупов // Актуальні проблеми у сфері науки / Матеріали XXXXI Міжнародної науково-практичної конференції Чернівці, 30-31 травня 2016 р. – Т. 1. – Київ: Науково-видавничий центр «Лабораторія думки», 2016. – С. 29-31.



УДК 378. 018.

## TOLERANCE UNDER THE CONDITIONS OF INCLUSIVE EDUCATION

**Савченко Юлія Володимирівна**

аспірант 2 курсу

кафедра педагогіки та освітнього менеджменту

(спеціальність-педагогічні освітні науки)

Уманський державний педагогічний університет

ім.Павла Тичини

м. Умань, Україна

**Abstract.** Actualization of the principles of inclusive education takes place under the influence of the requirements of the modern society and integration of humanistic worldview ideas into the social mechanism. Tolerance is a fundamental principle of implementing the inclusion foundations, which allows cooperation between different participants in the pedagogical process on the basis of friendliness and deep understanding the semantics of “otherness” on the one hand, and the unity of all participants in an inclusive learning environment and the inclusive society on the other one.

**Key words:** tolerance, inclusive educational environment, humanization of education, modern educational space, subjects of pedagogical process.

Inclusive education in the context of the present time is not only a modern pedagogical trend, but the only possible vector of educational environment in the context of globalization, close intercultural and intra-social (national) integration, as well as the dominance of the principles of humanization and humanitarianization of education [1, p. 64].

Tolerance in the context of inclusive education is conceptualized as part of an emergent approach, defined by the concept of “character education”. This is an umbrella-type (integrative) term used to describe the general learning of both children

and adults in a way that potentially contributes to the integrated development of the spiritual and moral qualities of learners. This covers the moral, civic, value, anti-bullying, critical and social-integrative aspects of life, being actualized in the behavioral strategies of personal development of students and in the general worldviews of individuals with different educational levels. The modern educational space is ideally modeled in such a way as to be open and friendly to all categories of learners. In particular, the world community is currently focused on developing theoretical fundamentals and practicing the implementation of inclusive education, where the focus and, in fact, the basic objective lies in ensuring appropriate conditions for education, upbringing and development of people with special physical or educational needs. Tolerance as a concept, the basic vocabulary definition of which includes such topics as indulgence, tolerance for one's thoughts, views and beliefs, in the plane of inclusion means tolerance for physical and spiritual "otherness" (alternes). Tolerance is an educational principle that, taking into account the tendencies of diversification of the modern society and requirements to provide decent conditions for development and life of all these diversified social groups, should be the cornerstone of institutionalized and non-institutionalized pedagogical process from the earliest educational stages (from preschool stage and during adult education) [5, p. 3690].

Understanding that "different", "other", "distinctive" is less of a problem is fundamental to tolerance in inclusive learning. The starting point in this direction may be the idea that the other is not hostile, alien, but "not the same" [5, p. 3690]. Consequently, all human personalities are "not the same" due to this point of view. Therefore, the vector of perception of people with special educational needs changes significantly in the direction of smoothing contradictions. The value of tolerance aims to establish the formation of the identity of individuals who are engaged in educational process: teaching them to understand who they are and instilling confidence in what they believe in.

The actualization of the tolerance principle takes place through the implementation of a certain education model at each defined level of education. An

inclusive educational institution is organized on the basis that every child and every adult is different. Along with this, their needs should be met as long as it does not affect the rights and healthy fundamentals of another learner's development and, what is important, operates within the same educational environment, as well as a person with special needs. Inclusion is also considered as a positive effort to bring children together in a real, practical and comprehensive way.

The concept of tolerance, as a fundamental pedagogical principle, should be distinguished from related ones, but sometimes fundamentally hostile to tolerance concepts of "passive voluntariness" and "syncretism" [4, p. 5]. Tolerance in the context of inclusion is understood as an exclusively voluntary and conscious acceptance by all subjects of an inclusive educational environment of the fact and all worldview philosophies related to the integration of the ordinary learning environment with the environment for people with special educational needs, who, however, have indications for obtaining education in a non-specialized educational institution.

One of the universal methods of implementing inclusiveness is, for instance, "diversity audit" [3]. Such an audit not only makes it possible for the teacher to understand the method and degree of manifestation of diversification in the classroom, group, but also, under the condition of correct implementation on the basis of benevolence, gradualness, systematicity and systematization, to cultivate the ability to see alternatives, differences in various ways in persons involved in inclusive education, as well as to perceive them.

Despite the humanistic and progressive ideals of inclusive education in practice, the introduction of inclusion still faces rejection by numerous social groups, namely: members of the students' environment, teachers, administration, parents, etc. Therefore, instilling a tolerant attitude towards people who are integrated into an inclusive educational environment should be comprehensive. All potential factors of resistance in developing tactics for action in each situation should be taken into account. In fact, the implementation of inclusion is not as smooth as it may seem. Zh. Shynkarova notes the exacerbation of the need to strengthen the support of the social

environment and the provision of a harmonious and psychologically comfortable individual trajectory of a child with special educational needs [2, p. 362]. It is emphasized that the basis of integration of different social groups within an inclusive educational environment lies in the concept of a holistic approach. It promotes the implementation of the rights and opportunities of each individual, providing not only equal access to quality education, but also social partnership of inclusive education, based on the principles of tolerance [2, p. 362].

Therefore, it is appropriate to consider tolerance as a worldview and implementation dominant for the constructive introduction of the idea of inclusive education. The success of the implementation of the tolerance principle is ensured by the predominance of group forms of work, where achieving the result becomes possible only by a rational distribution of leadership and performing roles, the involvement of all group members in completing the task on the basis of mutually beneficial cooperation for everybody. It is important to think in advance about possible forms of involving people with special needs in the implementation of such forms of educational activities. Upon condition of the dominance of the tolerance principle in an inclusive educational environment, communication between its various participants takes place on the basis of peaceful mutually interested dialogue. The task of teachers is to guide the educational process and adjust interpersonal relationships in the group of pupils / students so that the principle of tolerance is revealed in practical way, and not just as a pipe dream.

## **REFERENCES**

1. Pylaieva T.V., Budianskaya V.A. Theoretical justification of the concept of “humanization of education”. Collection of research papers “Pedagogical Sciences”. Section 1 “Methodology and history of pedagogy”. 2019. № 86. P. 60-64.
2. Shynkarova Zh. Tolerance as a dominant social partnership of subjects of activity under the conditions of inclusive education. Scientific Bulletin of V.O. Sukhomlynskyi National University of Mykolaiv. Issue 2. № 65. P. 362-368.
3. Flavin B. The Importance of Teaching Tolerance: 9 Ways to Create an

Inclusive Classroom. Educational Blog of Erasmussen University. 2018. URL: <https://www.rasmussen.edu/degrees/education/blog/teaching-tolerance-inclusive-classroom/> (date of application: 09.04.2021).

4. Lawrie G., Marquis E., Fuller, E., Newman T., Qiu M., Nomikoudis M., Van Dam, L. Moving towards inclusive learning and teaching: A synthesis of recent literature. 2017. *Teaching & Learning Inquiry*. Vol. 5. No. 1. pp. 1-13.

5. Oktariyati S., Suyatno Y. Management On The Integration Of Tolerance At Inclusion School. 2019. Vol. 5, No 10. pp. 3690-3694.

**АКСІОЛОГІЧНЕ ЗНАННЯ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЙОГО  
ПОНЯТІЙНО-КАТЕГОРІАЛЬНОГО АПАРАТУ**

**Свищ Лілія Осипівна**

старший викладач

кафедри української та іноземних мов

Львівський державний університет фізичної культури

імені Івана Боберського

м. Львів, Україна

**Анотація.** Спеціальні дослідження показують, що формування ціннісної компетентності та пов'язаних з нею аксіологічної свідомості й аксіологічної культури передбачають забезпечення особистості можливості долучитися до аксіологічних знань. Своєю чергою, це зумовлює особливу увагу до аксіологічного знання. Обстоюється думка, що розуміння сутності аксіологічного знання досягається шляхом аналізу системи його понять і категорій, що розподілені у три змістові блоки. У представленій роботі головна увага зосереджена на поняттях й категоріях, що характеризують аксіологію як самостійну галузь науки: актуальність аксіології, об'єкт і предмет дослідження ціннісної теорії, мета й завдання аксіології, теоретичне та практичне значення аксіології. Їх аналіз підтверджує перспективність застосування в науці аксіологічного підходу як способу осмислення світу крізь призму людських цінностей.

**Ключові слова:** аксіологічне знання, аксіологія, теорія цінностей, понятійно-категоріальний апарат, актуальність аксіології.

Одним з важливих результатів сучасної вищої професійно освіти (зокрема, педагогічної) виступає аксіологічна компетентність студента, яка для педагогічних спеціальностей має фундаментальний характер. При цьому

виходимо з того, що різноманітні соціальні відносини, суб'єктом яких стає сучасна людина, потребують певної аксіологічної культури інакше людина приречена на виникнення особистісного ціннісного конфлікту. Практичним наслідком такої наукової позиції є особлива увага до аксіологічного знання як філософсько-теоретичної основи формування ціннісної компетентності.

Розуміння сутності аксіологічного знання досягається через розуміння системи його понять і категорій, що постають теоретичним фундаментом системи аксіології. Категорії аксіології взаємопов'язані й утворюють понятійно-категоріальну систему. Очевидною особливістю цієї системи є її динамічний розвиток, що зумовлено дискусійністю категорій, що до неї належать – передусім таких фундаментальних категорій як цінності та ціннісні орієнтації. Щодо побудови понятійно-категоріальної системи аксіології, то вважаємо, що її можна розподілити на три змістовні блоки (підсистеми):

1) до *першого блоку* належать поняття й категорії, що характеризують аксіологію як самостійну галузь науки: актуальність аксіології, об'єкт і предмет дослідження ціннісної теорії, мета й завдання аксіології, теоретичне та практичне значення аксіології, аксіологічне знання;

2) *другий блок* складається з категорій і понять, що відображають зміст предметного поля аксіології, а також зв'язки між його елементами: цінності, ціннісні орієнтації, ціннісні ієрархії, ціннісно-смилова сфера;

3) *третій блок* включає поняття, що відображають зміст та специфіку завдань, що їх вирішують на ґрунті аксіологічних знань – йдеться про створення передумов для вирішення контроверз відношення «Людина – Світ», а також аксіологічний дискурс змісту й перспективи життєвих стратегій особистості й суспільства: аксіологічний потенціал, ціннісно-смиловий досвід, аксіологічна свідомість.

У подальшому викладі наша увага буде зосереджена на першому блоці, тобто на поняттях і категоріях, що характеризують аксіологію як самостійну галузь науки. Зокрема, щодо актуальності аксіології, то вважаємо, що вона має перманентний характер, адже людина постійно стоїть вибором морального,

етичного або естетичного характеру, що має ціннісний вимір. Несформована ціннісно-сміслова сфера, втрата ціннісних орієнтирів та відсутність ціннісних преференцій може призвести до кризи особистості й спричинювати соціальні конфлікти. З іншого боку, аксіологічна проблематика не втрачає актуальності, адже цінності, безперечно, є вагомою складовою духовного життя людини, основою осмисленої діяльності. Специфічною особливістю цінностей є те, що в них рівною мірою представлений як консолідуєчий, так роз'єднуючий потенціал. Отож аксіологічний тренд у філософії та науці вочевидь збереться і надалі.

Наступними важливими поняттями підсистеми поняття й категорії, що характеризують аксіологію як самостійну галузь науки, є поняття об'єкту і предмету дослідження ціннісної теорії. Одразу зауважимо, що головним об'єктом аксіології є цінності і пов'язані з ними ціннісні феномени, а предметне поле її утворюють питання щодо буттєвого статусу цінностей та їх відношення до фактів реальності. З означеного походять головна мета й завдання аксіології вивчення природи, типів та критеріїв цінностей та ціннісних суджень, особливо в етиці. Втім цим вони не обмежуються, що доводить значний масштаб предметного поля сучасної аксіології.

Так принциповим завданням аксіології нині вбачається «обґрунтування системи вищих цінностей як сукупності норм та ідеалів» [1, с. 35]. При цьому до вищих цінностей належать життя у всіх його вимірах; свобода як глибинно необхідна умова життя людини та соціуму; цінність індивідуальності; творчість як дійсно людський спосіб життєдіяльності [1, с. 44-45]. Завдання сучасного аксіологічного знання корелюють також з поточною цивілізаційною ситуацією, що вирізняється гранично високим ступенем активності особистості в природі і суспільстві, різким підвищенням впливу суб'єктивного чинника в їх розвитку. У зв'язку з цим, як відзначає Л. Баєва, аксіологія орієнтована на вирішення практичних завдань, пов'язаних з розв'язанням проблеми сенсу і цінності людства як суб'єкта. «Життя, свобода, духовність і терпимість – цінності, що виступають підставами вдосконалення, як окремої особистості, так і



суспільства в цілому» [2, с. 224].

Формування аксіологічної свідомості очевидно є принциповим практичним завданням теорії цінностей, оскільки аксіологічна свідомість, як фундаментальна складова свідомості, з одного боку, відображає ціннісно-смысловий досвід, накопичений особистістю в індивідуальному розвитку, а з іншого, є основою визначення життєвих стратегій, здійснення певних моделей поведінки, ухвалення рішення щодо важливих життєвих питань.

Зрештою є підстави стверджувати, що спектр завдань, які нині постали перед аксіологією як теорією цінностей, мають стратегічний характер і в силу фундаментального значення ціннісного відношення людини до світу, і в силу тих тектонічних соціальних змін, що відбуваються в глобалізованому світі й потребують ціннісного осмислення, глибинного аналізу ціннісних уявлень та преференцій сучасної людини та суспільства. Тут ми виходимо на необхідність звернути увагу на теоретичне та практичне значення аксіології, оскільки відповідні поняття також є принципово важливими для характеристики аксіології як самостійної галузі науки.

Станом на сьогодні, загальним положенням для міркувань щодо наукової ролі теорії цінностей є визнання того факту, що перспективи цивілізації багато в чому залежать від питань ціннісного характеру. Очевидно це пов'язано з тим, що, як було зазначено вище, цінності мають визначальний характер для життєвих стратегій людини і суспільства. При цьому позитивні стратегії пов'язуються саме з гуманістичними цінностями. У цьому контексті варто згадати позицію А. Швейцера, який у зв'язку з розробленим ним принципом благоговіння перед життям, проголошував фундаментальними цінностями і життя, і ідею людяності. Останню цінність, що проявляється у здатності до співчуття, турботі й піклуванні про навколишній світ – життя, Швейцер розглядає як фундаментальну для збереження духовного в людині [3].

Отже, аксіологія нині постала як сфера знань, що своїми теоретичними напрацюваннями сприяє практичному розв'язанню багатьох суспільних колізій, визначає пріоритети подальшого поступу сучасного світу у контексті цінностей

гуманістичного порядку. При цьому у дискурсі філософії науки аксіологічне знання можна визначити як особливий тип знання, у межах якої відбувається диференціація користі і блага, а пізнане й здійснене (створене) набуває ціннісного виразу. Специфікою сучасного аксіологічного знання є визнана науковим світом множинність сучасної ціннісної картини світу.

Водночас, теоретичне й емпіричне дослідження ціннісних феноменів (передусім цінностей, ціннісних орієнтацій, ціннісно-сислової сфери, аксіологічної свідомості й аксіологічної культура) нині набувають надзвичайної актуальності, оскільки змістовні й якісні характеристики цих феноменів багато в чому допомагатимуть зрозуміти цивілізаційні перспективи. Фактично йдеться про масштабне наукове застосування в науці аксіологічного підходу як способу осмислення світу крізь призму людських цінностей [4]. Така інтелектуальна ситуація кратно підвищує науковий статус сучасного аксіологічного знання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Підлісний М. М. Проблеми аксіології та шляхи їх вирішення. Дніпро: Видавець Біла К. О., 2020. 164 с.
2. Баева Л. В. Ценностные основания индивидуального бытия: Опыт экзистенциальной аксиологии. Москва: Прометей. МПГУ, 2003. 240 с.
3. Швейцер А. Благоговение перед жизнью как основа этического миро- и жизнеутверждения. *Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности* / пер. с англ. и франц.; сост: Л. И. Василенко, В. Е. Ермолаева. Москва: Прогресс, 1990. С. 328–350.
4. Ручка А. Цінності та ціннісна зміна у сучасному суспільстві. *Культурологічна думка. Щорічник наукових праць*. 2013. №6. С. 172–179.

## СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

**Серікова Олена Миколаївна**

Кандидат технічних наук

**Єрмаков Олександр Васильович**

Студент

Національний університет цивільного захисту України

м. Харків, Україна

**Анотація:** В роботі розглянуто основні принципи формування стратегії розвитку екологічно безпечного аграрного виробництва. Визначено засоби забезпечення екологічної безпеки фермерського господарства.

**Ключові слова:** екологічна безпека, фермерське господарство, аграрне виробництво, стратегія розвитку.

Стан навколишнього середовища в даний час є одним з ключових індикаторів стійкого розвитку суспільства як на глобальному, так і на регіональному рівнях. Тому вкрай актуальним є підтримання оптимального (сприятливого) стану навколишнього середовища і або досягнення даного стану [1]. Система екологічної безпеки фермерського господарства має ґрунтуватись на наступних принципах формування стратегії розвитку цієї сфери.

Принципи формування стратегії розвитку екологічно безпечного аграрного виробництва:

- принцип збалансованості землекористування (усі заходи, які реалізуються в межах планування напрямів розвитку сільськогосподарського виробництва, мають бути орієнтовані на досягнення еколого-економічної ефективності та самовідтворюваності земельно-ресурсного потенціалу)

- принцип відповідальності в землекористуванні (діяльність має бути

спрямована на забезпечення раціонального використання земельних ресурсів, їх збереження й захист від деградації)

- принцип взаємоузгодженості дій на різних рівнях управління (координація діяльності державних органів у структурі управління екологічною безпекою в напрямі уникнення суперечностей із стейкхолдерами)

- принцип соціально орієнтованого землекористування (перехід від виробництва окремих продуктів землеробства для забезпечення високої прибутковості аграрних формувань до підтримки життєсприятливих комплексів на сільських територіях, а також природних систем, що забезпечують матеріальний добробут, фізичне й духовне здоров'я, максимальне розкриття творчого потенціалу сільських жителів)

- принцип відповідності запланованих дій умовам господарювання (урахування впливу зовнішніх і внутрішніх факторів)

- принцип екоінноваційного розвитку (використання природних та екологічно безпечних технологій, найкращих доступних технологій захисту навколишнього середовища від дії аграрного виробництва)

- принцип комплексності підходів (врахування інтересів соціальної сфери, економічного ефекту та узгодження з екологічними ризиками і впливами)

Засобами забезпечення екологічної безпеки фермерського господарства є технології, а також технічні, програмні, нормативні, правові, організаційні інструменти, що використовуються для забезпечення захищеності навколишнього середовища і життєво важливих інтересів людини від можливого негативного впливу господарської та іншої діяльності, надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, їх наслідків [2,3].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Серікова, О. М., Стрельнікова, О. О., Колосков, В. Ю. Підвищення рівня екологічної безпеки забудованих територій України, схильних до підтоплення [Текст] : монографія / О. М. Серікова, О. О. Стрельнікова, В. Ю. Колосков – Х. : НУЦЗ України, 2020. – 142 с.

2. Serikova E. N., Yakovlev V. V. Rol' upravlencheskih metodov v predotvrashchenii podtopleniya gorodov. Naukovyi visnyk budivnytstva. 2012. Issue 68. P. 382–387.

3. Малевич Н. Особливості формування стратегії розвитку екологічно безпечного сільського господарства в Україні в умовах євроінтеграційних перспектив. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Регіональна економіка та економіка природокористування. 2, 2018. С. 105-112.

4. Sierikova O.M. Ensuring environmental safety of technogenic objects and emergency situations prevention in the cities sustainable development context. Гражданская защита : сохранение жизни, материальных ценностей и окружающей среды: сб. материалов V международной заочной научно-практической конференции. – Минск : УГЗ, 2020. С. 38-40.

УДК:628.356

## УТИЛІЗАЦІЯ СТІЧНИХ ВОД, ЩО МІСТЯТЬ НАФТОПРОДУКТИ

**Семенова Олена Іванівна**

к.т.н., доцент

**Ясінська Валерія Олександрівна**

магістр

**Сулейко Тетяна Леонідівна**

асистент

**Онофрієнко Анатолій Іванович**

студент

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

**Анотація:** На кожному харчовому підприємстві в результаті миття обладнання, автомобільних цистерн, надходження технічних мастил у воду утворюються стоки, що містять нафтопродукти. Через специфічність забруднювачів ці стічні води необхідно очищати локально. Їх не можна змішувати з виробничими та побутовими стоками. Ефективним та екологічно безпечним способом очищення таких стічних вод є переробка їх в аеробних умовах під впливом організмів активного мулу.

**Ключові слова:** стічні води, нафтопродукти, харчова промисловість, активний мул.

До складу активного мулу Аеротенків для очищення забруднених нафтопродуктами стічних вод надходять мікроорганізми-деструктери. Кожен із яких має різну активність щодо відповідних типів вуглеводнів. Це можуть бути бактерії родів *Micrococcus* та *Pseudomonas* [1,2].

Максимальна розрахункова швидкість біохімічного окиснення забруднюючих речовин нафтовмісних стічних вод залежить від здатності їх

окиснюватися.

Були визначені основні показники забрудненості стічних вод харчових підприємств, які містять нафтопродукти, а саме: концентрація продуктів переробки нафти — 80 мг/дм<sup>3</sup>, БСК -130 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, ХСК - 300 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, завислі речовини - 125 мг/дм<sup>3</sup>, рН 6,9-7,4, нітроген амонійних солей - 36 мг/дм<sup>3</sup>, нітрити - 0,3 мг/дм<sup>3</sup>, нітрати - 0,255 мг/дм<sup>3</sup>.

Внаслідок відсутності літературних даних, було проведено експериментальне вивчення складу стічних вод, які містять нафтопродукти за переважаючими групами органічних речовин. Результати цього дослідження наведені в таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Результати хроматографічного розділення зразку стічних вод з нафтопродуктами**

Маса зразка	Вихід фракцій вуглеводнів у відсотках до маси			
	Парафіно-нафтові	Ароматичні	Смолисті	Витрати при розділенні
0,2535	58,21	28,51	4,38	8,90
0,2498	58,21	28,58	4,04	9,17
0,2512	57,17	28,50	3,86	10,47
Середнє значення	57,86	28,53	4,09	9,51

Склад основних фракцій вуглеводнів наступний: з парафіно-нафтових парафінові складають 62 %, нафтові - 38% і в складі яких останні моноциклічні складають 14,7%, біциклічні - 14,4% і трициклічні - 8,9%. У складі ароматичних вуглеводнів містяться алкілбензоли — 23 %, індани і теракіли — 16, 4% , динафтенбензоли - 11,7%, нафталіни - 24,1%, фенантрени - 6,4% та інші.

Наведені результати мас-спектрального аналізу показали, що нафтопродукти в даній стічній воді відповідають гасовій чи легкій масляній фракції нафти, які можуть бути окислені специфічними мікроорганізмами наведеними попереду.

В цілому забруднення стічних вод харчових підприємств з нафтопродуктами є високомолекулярними сполуками із загальною

концентрацією біля 100 мг/дм<sup>3</sup>. З них в колоїдній формі — біля половини цих речовин. Ефіророзчинні жири визначені в концентрації 46 мг/дм<sup>3</sup>, тобто приблизно в 20 разів менше, ніж розчинних і колоїдних сполук. Білків і вуглеводів у стічній воді дуже мало.

Вивчення кінетики ходу біохімічного споживання кисню в інкубованих розведених пробах стічної води дає повне уявлення про ступінь здатності забруднень, які є продуктами переробки нафти біохімічно окислюватись.

Досліджувались проби з різним вмістом нафтопродуктів. Інкубування проб стічної води було виконано до 30 діб. Результати визначення БСК в пробах наведені в таблиці 2.

**Таблиця 2**

**Показники експериментального дослідження ходу БСК в інкубованих пробах стічних вод з нафтопродуктами**

Час, доба	Величина БСК в мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> при концентрації нафтопродуктів				
	15	45	60	70	80
1	4,0	9,70	11,0	19	25
5	10,0	50,0	48	53	53,5
10	62	63	64	69	70
20	63,5	63	70	72	70,5
30	64,5	64	70	72	70,5

Також були проведені дослідження по визначенню інтенсивності споживання кисню муловою сумішшю з використанням приладу Охі 330і.

В результаті проведених досліджень визначено, що максимальна швидкість «субстратного дихання» складає 0,08 мг/дм<sup>3</sup> хв, «ендогенного дихання» — 0,0017 мг/дм<sup>3</sup> хв і «загального дихання» — біля 0,01 мг/дм<sup>3</sup> хв. Відношення субстратного і ендogenousного дихання становить 4,7. Для побутових стічних вод ця величина становить 2-4. Це очевидно свідчить, що для активного мулу, адаптованого до стічних вод з нафтопродуктами, характерна більш низька швидкість ендogenousного споживання кисню, ніж для мулу міських очисних споруд. Це можна пояснити бідністю складу біоценозу, яка обумовлена недостатньою кількістю поживних речовин [3].



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Большаков И. А. Интенсификация биохимической очистки нефтесодержащих сточных вод / И. А. Большаков, В. М. Лысиков, В. М. Ачкасов // Транспорт и хранение нефтепродуктов. — 2004. — № 10. — С. 9–14.

2. Ветрова А. А. Биодegradация углеводородов нефти плазмидосодержащими микроорганизмами-деструкторами: дис. на соискание уч. ст. канд. биол. наук, спец. 03.01.06 «Биотехнология» / Ветрова А. А. — М. 2010 — 170 с.

3. Айрапетян Т. С. Водне господарство промислових підприємств: Навч. посібник / Т. С. Айрапетян. – Харків: ХНАМГ, 2010. – 280 с.

УДК 159.9.07

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ ДО УМОВ ЖИТТЯ

**Сірик Ірина Вячеславівна**

кандидат психологічних наук, доцент,

**Куліш Олена Володимирівна**

кандидат педагогічних наук, доцент

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

м. Черкаси, Україна

**Анотація:** Публікація присвячена проблемам інклюзивної освіти в Україні. Розкрито зміст поняття соціально-психологічна адаптація та її основні характеристики. Описано особливості процесу адаптації дітей з особливими освітніми проблемами до умов життя. Зроблено акцент на психологічному та педагогічному супроводі дітей з особливими освітніми проблемами, як необхідній складовій успішної соціально-психологічної адаптації до сучасних умов життя.

**Ключові слова:** інклюзивна освіта, соціально-психологічна адаптація, навчання, розвиток, соціалізація, особистість, корекція, особливі освітні потреби.

На сучасному етапі розвитку українського суспільства актуальності набуває проблема впровадження та розвитку інклюзивної освіти. Інклюзивна освіта – це комплексний процес забезпечення рівного доступу до якісного навчання шляхом організації діяльності в освітніх установах на основі застосування особистісно-орієнтованих методів навчання, з урахуванням індивідуальних особливостей особистості [4]. На сьогоднішній день в Україні прийнято закон щодо особливостей доступу людей з особливими освітніми

потребами до освітніх послуг. Інклюзивна освіта передбачає реалізацію права на освіту осіб з особливими освітніми потребами тим самим сприяючи процесу розвитку, соціалізації та адаптації особистості. Згідно статистичних даних, у 2020 році в Україні проживало понад 2,7 мільйона людей з інвалідністю, серед яких великий відсоток це діти і, нажаль з кожним роком цей показник зростає. Безумовно перед батьками і вчителями постає велика проблема що до забезпечення умов соціальної адаптації таких дітей до навчання в школі. Адже рівна можливість навчатися в дошкільних та шкільних закладах з дітьми, які не мають фізичних вад, ще не є запорукою їх успішної соціалізації та адаптації. Тому дана тема набуває своєї актуальності серед психологів, які мають долучитися до програми соціально-психологічної адаптації дітей з особливими освітніми потребами до навчання та умов життя в цілому.

Основними завданнями та принципами інклюзивної освіти є: науковість (методи, технології впровадження інклюзивного навчання); системність (можливість дітей з особливими освітніми потребами до рівного доступу до освітніх послуг); корекційна спрямованість (поєднання навчального процесу з корекційно-розвитковою роботою); індивідуалізація (індивідуальний підхід); соціальна відповідальність сім'ї (залучення сім'ї у навчальний, виховний та реабілітаційний процес) [4]. Лише комплексний психолого-педагогічний підхід, злагоджена робота батьків, вчителів і психологів допоможе таким дітям у процесі адаптації до сучасних умов життя.

Вивченням розвитку та процесом адаптації дітей з особливими освітніми потребами займалися такі вчені: В. Бондар, О. Гаяш, Г. Костюк, Р. Попелюшко та інші. Психологічна адаптація передбачає процес пристосування особистості до наявних у суспільстві вимог у процесі узгодження індивідуальних потреб, цінностей та суспільних норм [1]. Соціальна адаптація – це інтеграція людини в суспільство, в процесі якої відбувається формування самосвідомості, рольової поведінки, здатності до самоконтролю та взаємостосунків. Саме соціально-психологічна адаптація є процесом активного пристосування особистості до умов оточуючого середовища. Процес адаптації відбувається шляхом

поєднання несвідомого та свідомого моделювання власної поведінки особистості, як певної індивідуальної стратегії задля досягнення бажаного результату. Для досягнення бажаної мети впливають зовнішні та внутрішні фактори. До зовнішніх відносяться: норми, правила поведінки, вимоги та очікування щодо поведінки, а до внутрішніх: інтереси, потреби, цінності тощо. Психологічними чинниками, які визначають процес соціально-психологічної адаптації є психологічні особливості особистості, індивідуальні когнітивні способи опрацювання інформації, форми поведінки, емоційне реагування на ситуації в залежності від ступеня соціальної адаптації. Отже соціально-психологічна адаптація передбачає спеціально організований та безперервний процес засвоєння дитиною норм, правил поведінки які є прийняті у суспільстві тим самим забезпечуючи процес адаптації до умов соціального середовища.

Особистість з особливими освітніми потребами – це особа, яка потребує додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення її права на освіту. Згідно класифікації ЮНЕСКО, до дітей з особливими освітніми потребами відносяться діти, які мають порушення у розвитку: емоційні і поведінкові, розлади мови і спілкування, труднощі в навчанні, затримка / обмеження можливостей інтелектуального розвитку, фізичні / нейромоторні порушення, вади зору, порушення слуху [4]. Однак до даної категорії відносять і інші чинники, які становлять потенційну небезпеку для дітей бути виключеними з освітнього процесу: діти, які виховуються у несприятливому середовищі, діти з поведінковими порушеннями. Отже до категорії дітей з особливими освітніми потребами відносять дітей: з порушеннями психофізичного розвитку, з особливостями навчальної діяльності, з особливостями встановлення контактів із оточуючим середовищем.

Категорія дітей, які мають: інтелектуальні порушення, порушення опорно-рухового апарату, затримку психічного розвитку, розлади аутистичного спектру, синдром дефіциту уваги та гіперактивності, вади мовленнєвого розвитку, потребують створення особливих умов життя та отримання освіти.

Дітям з особливими освітніми потребами набагато складніше оволодіти простими знаннями, уміннями та навичками. У таких дітей спостерігається підвищена потреба в допомозі з боку дорослих, у разі виникнення труднощів у навчальній, ігровій, трудовій діяльності, відзначається дефіцит в комунікативній сфері, при спілкуванні з оточуючими із-за зниження пізнавальної активності на відміну від однолітків. Виникають труднощі в ігровій діяльності, яка вимагає формування рольової поведінки, основ соціальних контактів [3]. Основною перешкодою до успішної соціалізації дітей з особливими освітніми потребами є зниження пізнавальної активності та особливості розумової діяльності, а також зниження соціальних можливостей особистості, що визначаються у зменшенні потреби у спілкуванні, відчуженні, уникненні контактів з оточуючими.

Результати дослідження порушення процесу соціально-психологічної адаптації дітей з особливими освітніми потребами свідчать, що такі діти мають певні труднощі в процесі адаптації в залежності від спектру порушення: діти з вадами слуху (невміння висловлювати власні почуття, нерозуміння емоцій інших людей, труднощі особистісної сфери та поведінки); діти з вадами зору (невміння використовувати невербальні засоби спілкування, бар'єри соціальної взаємодії та комунікації); діти з порушеннями мовлення (відсутність активної участі у колективній діяльності, комунікації, занижена самооцінка); діти з порушенням опорно-рухового апарату (порушення діяльності і спілкування, постійна потреба в допомозі з боку оточення); діти з порушенням інтелектуального розвитку (ускладнений процес формування соціальних потреб, відсутність навичок міжособистісного спілкування); діти з розладами аутистичного спектру (дефіцит соціальної комунікації, вибірковість у спілкуванні, невідміння підтримувати комунікацію); діти з затримкою психічного розвитку (неадекватна поведінка, невідміння управляти своїми емоціями, напади агресії, гніву) та ін.

Порушення процесу соціально-психологічної адаптації дітей з особливими освітніми потребами сприяє не лише нозологія, але і індивідуальні

особливості особистості. Останніми є: занижена самооцінка, підвищена тривожність, відсутність мотивації, швидка втомлюваність тощо. Багато вимог висувається до вчителя, який має налагодити зв'язок з дитиною, бути емпатійним, толерантним у взаємодії з такою дитиною, допомагати налагодити комунікацію з однолітками, підтримувати дитину, включити до учнівського колективу (знайти спільну мову з однолітками, залучати до колективної ігрової та навчальної діяльності) [2]. Батьки мають підтримувати дитину, навчати соціальним вмінням та навичкам, розвивати вміння вести діалог тощо. Психологи забезпечують діагностичну, корекційну, розвивальну та профілактичну функцію. Робота психолога полягає не лише у наданні допомоги дитині з особливими освітніми потребами, але і передбачає роботу з батьками, вчителями, класом, в якому навчається така дитина. Безумовно без цілісної узгодженої роботи батьків, педагогів та психологів, рівень соціально-психологічної адаптації дітей з особливими освітніми потребами не може бути високим. Лише спільна робота провідних фахівців сприятиме успішному протіканню процесу соціально-психологічної адаптації. Вчасно і правильно проведені заходи психолога - соціальної адаптації та реабілітації, зможуть забезпечити дітям з особливими освітніми потребами адаптацію у соціумі та реалізацію їх особистісного потенціалу.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаптація дитини до школи / Упоряд.: С.Максименко, К.Максименко, О.Плавник – К.: Мікрос-СВС, – 2003. – 11с.
2. Асистент учителя в інклюзивному класі: навчально-методичний посібник / Н.М.Дятленко, Н.З.Софій., О.В.Мартинчук, Ю.М.Найда, під заг. ред. М.Ф.Войцехівського. – К.: ТОВ Видавничий дім «Плеяди», –2015. – 172с.
3. Інклюзивна освіта від А до Я: poradnik для педагогів і батьків/ Укладачі Н. В. Заєркова, А. О. Трейтяк. – К., 2016. – 68 с.
4. Основи інклюзивної освіти. Навчально-методичний посібник:/ за заг. ред.. Колупаєвої А.А. – К: «А. С. К.», – 2012. – 308 с.

УДК : 612.19:612.146:616.24

## РОЛЬ ЛЕГЕНЬ У РЕГУЛЯЦІЇ АГРЕГАТНОГО СТАНУ КРОВІ У ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

**Сливка Віктор Іванович**

кандидат медичних наук, доцент

Кафедра фтизіатрії та пульмонології

Буковинський державний медичний університет

**Анотація** Система гемостазу надзвичайно складна, в організмі людини вона забезпечує не лише процес згортання крові, а й підтримання її у рідкому стані. Ця система відповідає за збереження хиткої рівноваги між двома протилежними станами: тромбоутворенням і кровотечею. Встановлено, що легені виконують важливу роль у регуляції процесів згортання крові. Саме у легенях синтезуються фактори, регулюючі процеси коагуляції та антикоагуляції. Багато факторів системи гемостазу є реактантами гострої фази запалення, у зв'язку з чим запальні реакції, які розвиваються у легенях, можуть призводити до порушень коагуляційних властивостей крові, особливо під час загострень патологічного процесу. Такі процеси відбуваються при багатьох захворюваннях дихальної системи.

Результати останніх досліджень свідчать про важливу роль порушень гемостазу у хворих на легеневу патологію у перебігу, розвитку ускладнень та прогнозі хвороби. Враховуючи їх обтяжливий характер, своєчасна діагностика гемостазіологічних порушень може бути базисом для розробки диференційованих, патогенетично обґрунтованих програм для покращення результатів ведення хворих на легеневу патологію.

**Ключові слова:** захворювання легень, гемостаз, фібриноліз, протеоліз

Легені відіграють важливу роль у регуляції процесів згортання крові і фібринолізу [1, с. 95; 2, с. 428]. Легенева тканина багата на тканинні

компоненти, що стимулюють тромбіногенез, але водночас володіє і значною протизгортаючою активністю, що обумовлено високим вмістом гепарину [3, с. 126; 4, с. 3173]. При патології легень виконують функцію своєрідного фільтру для невеликих згустків або агрегатів, які утворюються при дисемінованому внутрішньосудинному згортанні крові (ДВЗ) [5; 6, с. 1695].

Порушення гемостазу спостерігаються при багатьох захворюваннях легень, іноді навіть із розвитком генералізованого або локального ДВЗ-синдрому [7, с. 612]. З іншого боку, враження легеневої тканини можуть бути наслідком ДВЗ-синдрому, що викликаний позалегеневою патологією (респіраторний дистрес-синдром, тромбоемболічна пневмонія) [1, с. 95; 8]. Це зумовлено великою кількістю капілярів, у яких відбувається мікрогемокоагуляція [9, с. 252; 10], що підтверджується результатами патологоанатомічного дослідження, коли гістологічно у легневих мікросудинах визначаються численні фібринові тромби [5].

Для гострої пневмонії характерним є підвищення інтенсивності згортання крові, а збільшення прокоагулянтної здатності еритроцитів зумовлює значні внутрішньосудинні порушення мікроциркуляції і сприяє розвитку ДВЗ-синдрому, що є причиною формування мікротромбів у системі легеневої артерії та погіршення кровообігу у вогнищі запалення [11, с. 5641]. При цьому захворюванні спостерігається латентний перебіг внутрішньосудинного згортання крові [12, с. 648]. У хворих на пневмонію знижується рівень фібриногену, активність плазміну і антитромбіну III, зростає в'язкість крові та швидкість агрегації тромбоцитів, що відбувається за депресії фібринолітичної системи крові [8, 13, с. 56]. Водночас підвищується вміст продуктів деградації фібрину/фібриногену, у крові з'являються розчинні комплекси фібрин-мономеру [14, с. 1177; 15, с. 584], збільшується концентрація фібриногену [13, с. 56], активується VIII фактор [16, с. 49], а низька фібринолітична активність поєднується з високою активністю  $\alpha_1$ -інгібітора протеїназ і  $\alpha_2$ -макроглобуліну [17, с. 43], що загалом відповідає інтенсивності деструктивних змін при гострій пневмонії [5]. Тромбоцитопенія при тяжкому перебігу захворювання



супроводжується коагулопатією споживання [18, с. 17]. Агрегати тромбоцитів, що циркулюють у кров'яному руслі, призводять до розвитку дифузних мікроемболій і локальних геморагічних некрозів різних органів [19], генез яких має й ішемічний компонент, оскільки тромбоцити містять серотонін, який володіє судинозвужувальним ефектом [7, с. 612; 20, с. 35].

Відкладання фібрину у вогнищі запалення відіграє захисну роль і спрямовано на ізоляцію прозапальних агентів. Водночас, надмірний фібриногенез здатний призвести до дистрофічних і некротичних змін, а при проведенні антибактеріальної терапії перешкоджає проникненню антибіотиків у вогнище запалення внаслідок збільшення ішемізації легень [4, с. 3174; 21]. Ефективна базисна терапія, що включає антибіотики, бронхолітики та десенсибілізуючі препарати, зменшує ознаки внутрішньосудинної гемокоагуляції у хворих на гостру пневмонію. Для зниження тромбогенних властивостей крові і поліпшення мікроциркуляції в ураженій легеневій тканині диференційовано застосовують прямі й непрямі антикоагулянти та інгібітори фібринолізу, що дозволяє підвищити ефективність комплексної терапії хворих на гостру пневмонію [10].

При гнійних захворюваннях легень відбувається якісне розходження показників фібринолізу в системному кровообігу та у бронхолегеневій системі. У хворих з абсцесами легень і бронхоектазами активність активатора плазміногену в системному кровотоці складає 79%, а в бронхіальному секреті цих же хворих – 254%. Гнійний вміст, що виділений з патологічних порожнин, є фібринолітично інертним. Отже, висока фібринолітична активність рідини просвіту бронхіального дерева зумовлена виділенням місцевих бронхіальних активаторів, що може мати велике самогенетичне значення [8].

Результати вивчення гемостазу в хворих на хронічні неспецифічні захворювання легень показали, що зміни показників гемокоагуляції характеризуються інтраваскулярним фібриногенезом за прихованої коагулопатії споживання [22, с. 486]. Підвищення плазмової концентрації розчинного фібрину та продуктів розпаду фібриногену, а також вмісту 4

тромбоцитарного фактору в плазмі крові свідчить про хронічний перебіг дисемінованого внутрішньосудинного згортання (ДВЗ) крові [20, с. 35]. У хворих з бронхообструктивним синдромом клінічні прояви останнього є типовими: усунення бронхіальної обструкції кортикостероїдами не супроводжується припиненням задухи, оскільки в її патогенезі основну роль відіграють порушення мікроциркуляції в легенях внаслідок дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові в судинах малого кола кровообігу [23, с. 2114]. До клінічних ознак ДВЗ-синдрому відносяться також симптоми формування множинних інфарктів легень (кровохаркання, болі при диханні, вогнища крепітації), виникнення інфільтративних тіней, гнійна інфекція. Легеневі ознаки клінічної картини ДВЗ-синдрому є найбільш демонстративними, оскільки основний процес внутрішньосудинної гемокоагуляції локалізований в легенях [2, с. 428].

Можливі і позалегеневі прояви ДВЗ-синдрому: периферійні тромбози та тромбофлебіти, шкірні геморагії, крововиливи. У комплексному лікуванні астматичного статусу нерідко з успіхом використовується гепарин. Після курсу гепаринотерапії у половини хворих настає клінічна ремісія: приступи ядухи припиняються, зникають сухі хрипи [24].

У хворих на хронічні бронхолегеневі захворювання спостерігається зниження антипротеолітичного потенціалу крові внаслідок функціональної недостатності головних сироваткових інгібіторів ( $\alpha_1$ -інгібітора протеїназ та  $\alpha_2$ -макроглобуліну). При хронічному обструктивному бронхіті агрегація еритроцитів підвищена, що залежить від активності адренореактивної системи еритроцитів [13, с. 57; 25].

Показано, що при ексудативному плевриті у плевральній рідині зростає кількість тромбопластичних речовин, за відсутності фібринолітичної активності визначається дуже високий вміст фібриногену [18, с. 17]. Розчинні форми фібрину в плевральній рідині виявляються при активному інфарктному плевриті і при емпіємі плеври, тоді як у туберкульозному ексудаті розчинні комплекси фібрин-мономеру відсутні [17, с. 43].

Встановлено, що у хворих на туберкульоз легень у зоні локалізації патологічного процесу вміст активних фібринолітичних ферментів та активаторів плазміногену значно більший, ніж у незмінній ділянці, оскільки мікобактерії туберкульозу (МБТ) містять як плазмін, так і активатори тканинного фібринолізу. У хворих на туберкульоз легень з геморагічним синдромом встановлена більш значна активація локального фібринолізу в порівнянні із загальним. Отже, підсилення місцевого фібринолізу необхідно враховувати при лікуванні та профілактиці легеневих геморагій у хворих даної категорії [16, с. 49].

У пацієнтів з деструктивними формами туберкульозу легень, особливо у тих, що страждають на хронічний алкоголізм, відмічається тенденція до збільшення тромбінового часу, що пов'язано з накопиченням у плазмі крові продуктів деградації фібрин/фібриногену і розчинних комплексів фібрин-мономеру, гепарину, антитромбіну III, а також із вторинними молекулярними аномаліями фібриногену внаслідок порушення функції печінки. Окрім того, зростає рівень фібриногену, відмічається зниження активності XIII фактору, в крові виявляються розчинні комплекси фібрин-мономеру. Комплекс цих змін свідчить про розвиток внутрішньосудинної гемокоагуляції, що зумовлено деструктивним туберкульозним процесом [4, с. 3172; 16, с. 50].

Таким чином, аналіз літературних повідомлень свідчить про значні зміни регуляції агрегатного стану крові у пульмонологічних хворих, однак роль порушень гемостазу, фібринолізу і протеолізу в розладах функції зовнішнього дихання у хворих на туберкульоз легень остаточно не з'ясована.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Diehl JL, Peron N, Chocron R, Debuc B, Guerot E, Hauw-Berlemont C, et al. Respiratory mechanics and gas exchanges in the early course of COVID-19 ARDS: a hypothesis-generating study. *Ann Intensive Care*. 2020 Jul 16;10(1):95.
2. Madhi SA, Polack FP, Piedra PA, Munoz FM, Trenholme AA, Simões EAF, et al. Prepare Study Group. Respiratory Syncytial Virus Vaccination during

Pregnancy and Effects in Infants. *N Engl J Med*. 2020 Jul 30;383(5):426-39.

3. Gassmann M, Cowburn A, Gu H, Li J, Rodriguez M, Babicheva A, et al. Hypoxia-induced pulmonary hypertension-Utilizing experiments of nature. *Br J Pharmacol*. 2021 Jan;178(1):121-31.

4. Nasimuzzaman M, Malik P. Role of the coagulation system in the pathogenesis of sickle cell disease. *Blood Adv*. 2019 Oct 22;3(20):3170-80.

5. Li G, He X, Zhang L, Ran Q, Wang J, Xiong A, et al. Assessing ACE2 expression patterns in lung tissues in the pathogenesis of COVID-19. *J Autoimmun*. 2020 Aug;112:102463.

6. Margraf A, Ludwig N, Zarbock A, Rossaint J. Systemic Inflammatory Response Syndrome After Surgery: Mechanisms and Protection. *Anesth Analg*. 2020 Dec;131(6):1693-707.

7. Masi P, Hékimian G, Lejeune M, Chommeloux J, Desnos C, Pineton De Chambrun M, et al. Systemic Inflammatory Response Syndrome Is a Major Contributor to COVID-19-Associated Coagulopathy: Insights From a Prospective, Single-Center Cohort Study. *Circulation*. 2020 Aug 11;142(6):611-4.

8. Vassiliou AG, Kotanidou A, Dimopoulou I, Orfanos SE. Endothelial Damage in Acute Respiratory Distress Syndrome. *Int J Mol Sci*. 2020 Nov 20;21(22):8793.

9. Barcik W, Boutin RCT, Sokolowska M, Finlay BB. The Role of Lung and Gut Microbiota in the Pathology of Asthma. *Immunity*. 2020 Feb 18;52(2):241-55.

10. Polidoro RB, Hagan RS, de Santis Santiago R, Schmidt NW. Overview: Systemic Inflammatory Response Derived From Lung Injury Caused by SARS-CoV-2 Infection Explains Severe Outcomes in COVID-19. *Front Immunol*. 2020 Jun 26;11:1626.

11. Pullamsetti SS, Mamazhakypov A, Weissmann N, Seeger W, Savai R. Hypoxia-inducible factor signaling in pulmonary hypertension. *J Clin Invest*. 2020 Nov 2;130(11):5638-51.

12. Washington AV, Esponda O, Gibson A. Platelet biology of the rapidly failing lung. *Br J Haematol*. 2020 Mar;188(5):641-51.

13. Бичкова СА. Клініко-функціональні особливості перебігу хронічного обструктивного захворювання легень, поєданого з метаболічним синдромом. Лікарська справа. 2017; 7-8:54-9.

14. Carter SJ, Baranauskas MN, Fly AD. Considerations for Obesity, Vitamin D, and Physical Activity Amid the COVID-19 Pandemic. *Obesity (Silver Spring)*. 2020 Jul;28(7):1176-7.

15. Mönkemüller K, Fry LC, Rickes S. Systemic inflammatory response and thrombosis due to alterations in the gut microbiota in COVID-19. *Rev Esp Enferm Dig*. 2020 Jul;112(7):584-5.

16. Перцева ТО, Саніна НА. Роль системних запальних процесів у патогенезі хронічного обструктивного захворювання легень. *Укр пульмонолог журн*. 2018;4:48–50.

17. Гашинова КЮ. Системні ефекти і коморбідність у амбулаторних пацієнтів з ХОЗЛ. *Укр пульмонолог журн*. 2016;2:41–5.

18. Конопкіна ЛІ. Рівень маркерів системного запалення у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень тяжкого перебігу у залежності від прихильності їх до планової терапії. *Проблеми екології та медицини*. 2018;16(5-6):15-8.

19. Morris G, Bortolaschi CC, Puri BK, Olive L, Marx W, O'Neil A, et al. The pathophysiology of SARS-CoV-2: A suggested model and therapeutic approach. *Life Sci*. 2020 Oct 1;258:118166.

20. Гуменюк МІ, Ільїнська ІФ, Харченко-Севрюкова ГС. Маркери системного запалення у хворих на ХОЗЛ. *Укр пульмонолог журн*. 2018;3:33–6.

21. Martín Giménez VM, Inserra F, Tajer CD, Mariani J, Ferder L, Reiter RJ, et al. Lungs as target of COVID-19 infection: Protective common molecular mechanisms of vitamin D and melatonin as a new potential synergistic treatment. *Life Sci*. 2020 Aug 1;254:117808.

22. Satarker S, Nampoothiri M. Structural Proteins in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2. *Arch Med Res*. 2020 Aug;51(6):482-91.

23. Chauhan AJ, Wiffen LJ, Brown TP. COVID-19: A collision of

complement, coagulation and inflammatory pathways. *J Thromb Haemost.* 2020 Sep;18(9):2110-7.

24. Wilkerson RG, Adler JD, Shah NG, Brown R. Silent hypoxia: A harbinger of clinical deterioration in patients with COVID-19. *Am J Emerg Med.* 2020 Oct;38(10):2243.e5-2243.e6.

25. Mukhopadhyay S, Johnson TA, Duru N, Buzza MS, Pawar NR, Sarkar R, et al. Fibrinolysis and Inflammation in Venous Thrombus Resolution. *Front Immunol.* 2019 Jun 14;10:1348.

## ЕКОНОМЕТРИКА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

**Сизов Алім Іванович**

к.е.н., начальник кафедри

**Остапенко Олександр Петрович**

к.е.н., доцент

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

**Анотація.** У статті здійснено економетричний аналіз ВВП України та держав, які займають найбільшу частку в українському імпорті товарів, бюджету України та бюджету Міністерства оборони України. Виведено моделі ВВП України та оборонного бюджету. Практично доведено циклічність економічного розвитку, слабку ефективність економічної політики України та можливі прикладні механізми економічного зростання.

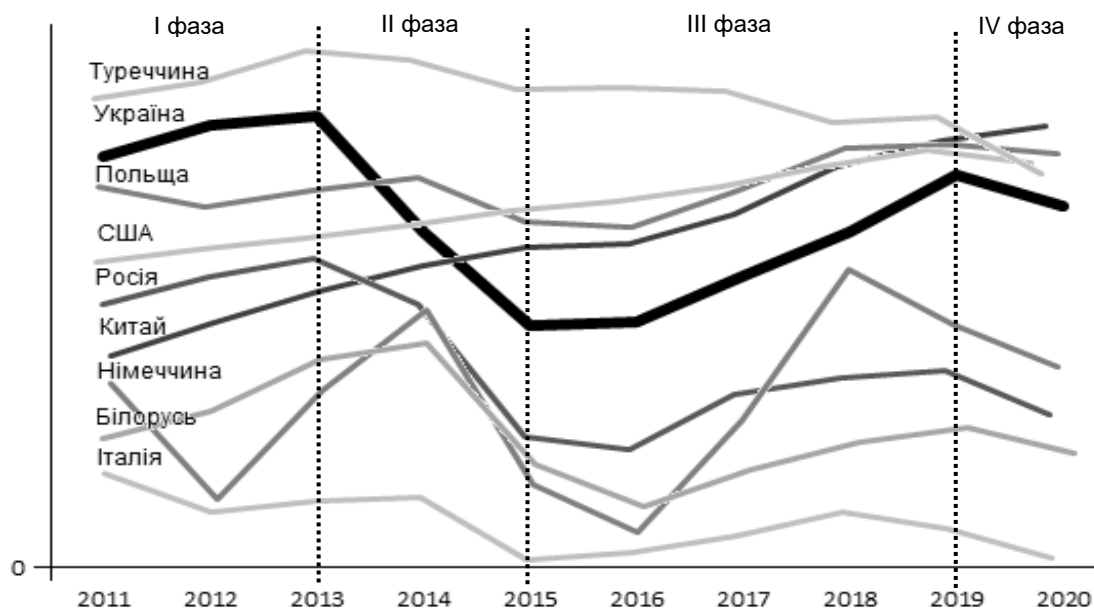
**Ключові слова:** економетрика, еластичність, національна безпека, парадокс підвищення тарифних ставок, сальдо торговельного балансу, імпортована рецесія.

**Постановка проблеми.** Сьогодні Україна “пливе” по течії сформованого та нав'язливого інтернаціонального “червоного океану”. Сальдо торговельного балансу згідно з Прогнозом економічного і соціального розвитку України на 2021-2023 роки становить -10 416, -13 643 та -16 996 відповідно [1]. Зважаючи на таку ситуацію, нам потрібно самостійно створити середовище для розвитку країнової економіки й нарощення темпу економічного зростання. Тому метою статті є здійснення аналізу саме сучасного стану України та її збройних сил із застосуванням економетричного аналізу та наданням практичних рекомендацій.

Сьогодні завоювання територій здійснюється шляхом економічного та

інформаційного впливу. Країни високого рівня розвитку забезпечують свій прогрес за рахунок країн, що розвиваються та країн з перехідною економікою, опосередковано диктують їм свої умови. Зразком гібридної економічної війни може стати підвищення житлово-комунальних тарифів і відкриття ринку газу в Україні, що зменшило платоспроможний попит, а також впровадження обігу земель сільськогосподарського призначення в нашій державі, що повинно відбутися вже з 1 липня 2021 року. Але відповідно до фактичного стану речей в нашій країні відсутня нормативно-правова база та головне – акумуляція фінансових ресурсів для таких нововведень (за бюджетною програмою “фінансова підтримка сільгоспвиробників” програмної класифікації видатків бюджету - 1201270) на 2021 рік виділено 4500,00 млн. грн., що становить 90 тис. грн. на одного сільгоспвиробника, і це попри те, що земельна реформа вступає в дію вже у липні цього року) [2].

Глобалізація країнових економік зумовлює взаємозалежність держав різних ступенів економічного розвитку. Верифікацією цього твердження є Рис. 1, у якому нанесено криві валового внутрішнього продукту (далі - ВВП) країн, які займають найбільшу частку в українському імпорті товарів (підтвердження на Рис. 1).



**Рис 1. Порівняння змін ВВП країн-експортерів товарів до України за період з 2011 по 2020 рік.**



Рис. 1 підтверджує циклічний характер світового господарства та еластичність країнових економік. Його умовно можна поділити на чотири фази:

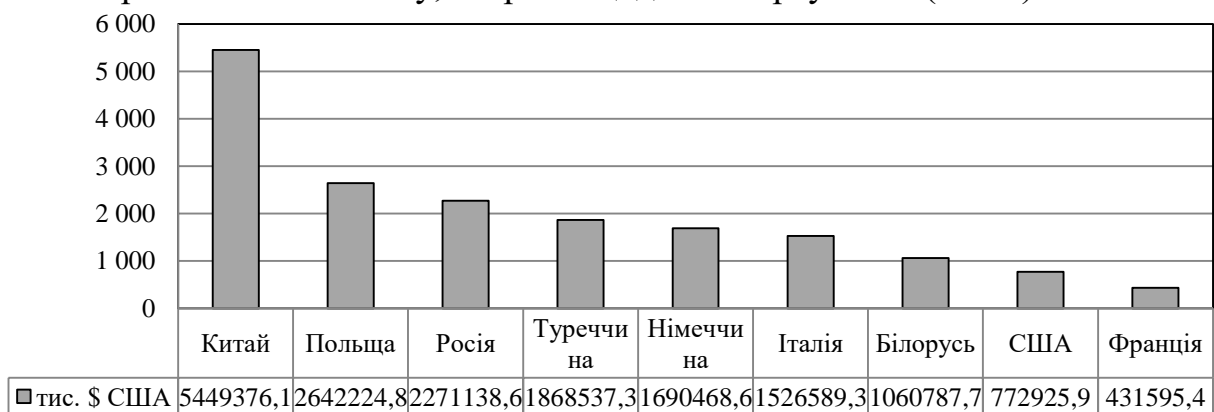
1) I фаза (2011-2013 рр.) - поживавлення: характеризується зростанням економіки після світової кризи 2008-2009 рр., що виникла в США;

2) II фаза (2013-2015 рр.) - рецесія, яка відбулася внаслідок системних політичних подій в Україні (Революції гідності, анексії Криму та Антитерористичної операції) і спричинила спад економічного розвитку Україні та інших країнах (імпортована рецесія);

3) III фаза (2015-2019 рр.) - поживавлення: стабілізація економічних процесів в Україні (інфляція, безробіття, виробництво), а також налагодження міжнародних зв'язків зумовлює економічний ріст і в інших країнах;

4) IV фаза (2019 – н рр.) - рецесія, спричинена зміною українського політичного керівництва та світовою пандемією [3].

Особливістю еластичності економічних ситуацій в досліджуваних країнах є те, що I і IV фази (рецесії) ніяк не вплинули на економіку Китаю та США, які перебувають в цей час у фазі піднесення (перевищення усіх попередніх фаз). Також в Туреччині поживавлення майже не спостерігається як наслідок санкцій США та Європейського Союзу, зокрема щодо експорту сталі (Рис.2).



**Рис 2. Географічна структура імпорту України, тис. дол. США (9 найбільших експортерів).**

Рис. 2 показує дев'ять країн, що займають ліву частку в українському імпорті; основа для побудови Рис. 1 та Таблиці 1. Серед країн: одна (США) – американська, одна (Китай) – азіатська, дві (Росія та Туреччина) – Європа та

Азія та чотири (Польща, Німеччина, Італія, Білорусь, Франція) – європейські. Варто зауважити, що Польща вже протягом двох років випереджає Росію в частці валового українського імпоту [4].

Наведені вище дослідження є перехідною ланкою економетричного аналізу. На основі інформації щодо ВВП держав з найбільшою часткою в українському імпорті (Таблиця 1) нижче вираховано залежність ВВП цих країн від ВВП України.

**Таблиця 1**

**ВВП держав з найбільшою часткою в українському імпорті, млрд. дол.**

Рік/ країна	Україна	Китай	Польща	Росія	Туреччина	Німеччина	Італія	Білорусь	США	Франція
<b>2011</b>	163	7492	529	2047	839	3749	2295	61	15543	2865
<b>2012</b>	176	8593	501	2192	880	3529	2088	66	16197	2685
<b>2013</b>	180	9625	524	2288	958	3734	2142	76	16785	2812
<b>2014</b>	131	10524	545	2049	939	3890	2163	79	17527	2857
<b>2015</b>	91	11114	478	1357	864	3558	1837	56	18238	2439
<b>2016</b>	93	11227	472	1281	869	3469	1877	48	18745	2472
<b>2017</b>	112	12265	526	1575	859	3681	1961	55	19543	2594
<b>2018</b>	131	13842	587	1665	780	3966	2087	60	20612	2789
<b>2019</b>	155	14732	592	1703	791	3862	2002	63	21433	2716
<b>2020</b>	142	15222	580	1464	649	3781	1848	58	20807	2552

Для оцінки параметрів лінійних регресій необхідно знайти модель парної лінійної регресії для кожної залежності за формулою:

$$Y_i = a + b X_i + e_i, \quad (1)$$

де  $Y_i$  – ВВП однієї з держав з найбільшою часткою в українському імпорті (залежна змінна);

$X_i$  – ВВП України (незалежна змінна);

$a$  та  $b$  – коефіцієнти;

$e_i$  – відхилення.

Щоб знайти  $a$  та  $b$ , потрібно застосувати наступні формули:

$$b = \frac{\sum_{i=1}^n ((X_i - X_{mean})(Y_i - Y_{mean}))}{\sum_{i=1}^n ((X_i - X_{mean})^2)}, \quad (2)$$

$$a = Y_{mean} - bX_{mean}, \quad (3)$$

де  $a$  та  $b$  – невідомі з формули (1);

$Y_i$  – ВВП однієї з держав з найбільшою часткою в українському

імпорту (залежна змінна);

$X_i$  – ВВП України (незалежна змінна);

$Y_{mean}$  – середнє арифметичне ВВП однієї з держав з найбільшою часткою в українському імпорту (залежної змінної);

$X_{mean}$  – середнє арифметичне ВВП України (незалежної змінної).

Після цього знаходимо коефіцієнти детермінації та кореляції за формулами:

$$R^2 = \sum_{i=1}^n ((Y_{ipredicted} - Y_{mean})^2) / \sum_{i=1}^n ((Y_i - Y_{mean})^2), \quad (4)$$

де  $R^2$  – коефіцієнт детермінації;

$Y_i$  – ВВП однієї з держав з найбільшою часткою в українському імпорту (залежна змінна);

$Y_{mean}$  – середнє арифметичне ВВП однієї з держав з найбільшою часткою в українському імпорту (залежної змінної);

$Y_{ipredicted}$  – прогнозоване значення ВВП однієї з держав з найбільшою часткою в українському імпорту (залежної змінної);

$$r = \pm \sqrt{R^2}, \quad (5)$$

де  $r$  – коефіцієнт кореляції;

$R^2$  – коефіцієнт детермінації.

Щоб знайти  $Y_{ipredicted}$ , необхідно підставити значення  $a$  та  $b$  у знайдене рівняння лінійної регресії з формули (1).

Після проведення розрахунків на основі системи даних Таблиці 2 та формул (1), (2), (3), (4) та (5) оцінено параметри лінійних регресій залежності ВВП Китаю ( $Y_1$ ), ВВП Польщі ( $Y_2$ ), ВВП Росії ( $Y_3$ ), ВВП Туреччини ( $Y_4$ ), ВВП Німеччини ( $Y_5$ ), ВВП Італії ( $Y_6$ ), ВВП Білорусі ( $Y_7$ ), ВВП США ( $Y_8$ ) та ВВП Франції ( $Y_9$ ) від ВВП України ( $X$ ) методом найменших квадратів, які наведено в Таблиці 2.

Таблиця 2

**Оцінка параметрів лінійних регресій залежності ВВП держав з найбільшою часткою в українському імпорті від ВВП України**

Країна	Рівняння залежності від ВВП України	Коефіцієнт детермінації ( $R^2$ )	Коефіцієнт кореляції ( $r$ )
Китай	$Y_1 = 14752,33 - 23,94X$	0,0879	- 0,2965
Польща	$Y_2 = 465,03 + 0,5X$	0,1358	0,3686
Росія	$Y_3 = 445,95 + 9,58X$	0,7249	0,8514
Туреччина	$Y_4 = 817,69 + 0,18X$	0,0044	0,0653
Німеччина	$Y_5 = 3515,47 + 1,5X$	0,0854	0,2923
Італія	$Y_6 = 1597,93 + 3,14X$	0,4380	0,6618
Білорусь	$Y_7 = 36,56 + 0,19X$	0,3962	0,6295
США	$Y_8 = 21667,86 - 22,74X$	0,1260	- 0,3550
Франція	$Y_9 = 2206,67 + 3,43X$	0,4864	0,6974

Згідно з економетричним аналізом ВВП досліджуваних держав можна сказати, що країнова економіка Китаю, Туреччини та Німеччини майже не відчуває зміни в країновій економіці України, так як вони мають мізерні коефіцієнти детермінації; трохи більше відчувають економічні зміни в Україні Польща, Італія, Білорусь, США та Франція; серйозний вплив на економічну ситуацію в Росії відіграє українська країнова економіка: коефіцієнт детермінації сягає 72,49%. Щодо аналізу коефіцієнтів кореляції: можна сказати, що зростання економіки України відбувається прямо пропорційно зростанню економік Польщі, Росії, Туреччини, Німеччини, Італії, Білорусі й Франції (ці країни мають додатні коефіцієнти кореляції), а також обернено пропорційно зростанню економіки Китаю та США (ці країни мають від'ємні коефіцієнти кореляції). Тобто з цього можна зробити висновок, що Китай і США піднімають свою економіку за рахунок занепаду економік інших країн, зокрема України.

Далі знайдемо моделі ВВП України. Для цього потрібно побудувати дев'ятифакторну лінійну регресію матричним способом. Така модель буде відображатися за формулою:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + e_i, \quad (6)$$

де  $Y_i$  – ВВП України (залежна змінна);

$X_i$  – ВВП однієї з держав з найбільшою часткою в українському імпорті (незалежна змінна);

$\beta_i$  – коефіцієнти;

$e_i$  – відхилення.

Для знаходження коефіцієнтів ( $\beta_0; \beta_1; \dots; \beta_9$ ) застосуємо матричний спосіб:

$$B = ((X^T \times X)^{-1} \times X^T) \times Y, \quad (7)$$

де  $B$  – матриця з даних від  $\beta_0$  до  $\beta_9$ ;

$X$  – матриця ВВП досліджуваних держав (Таблиця 2), у якій перший стовпчик складається з одиниць;

$X^T$  – транспонована матриця  $X$ ;

$(X^T \times X)^{-1}$  – обернена матриця;

$Y$  – матриця ВВП України за період з 2011 по 2020 рр.

Для оцінки параметрів моделі ВВП України (детермінація та кореляція) застосуємо формули (4) та (5), проте прогнозовані значення ВВП України розрахуємо матричним способом:

$$Y_{predicted} = X \times B, \quad (8)$$

де  $Y_{predicted}$  – матриця прогнозованого ВВП України;

$B$  – матриця з даних від  $\beta_0$  до  $\beta_9$ .

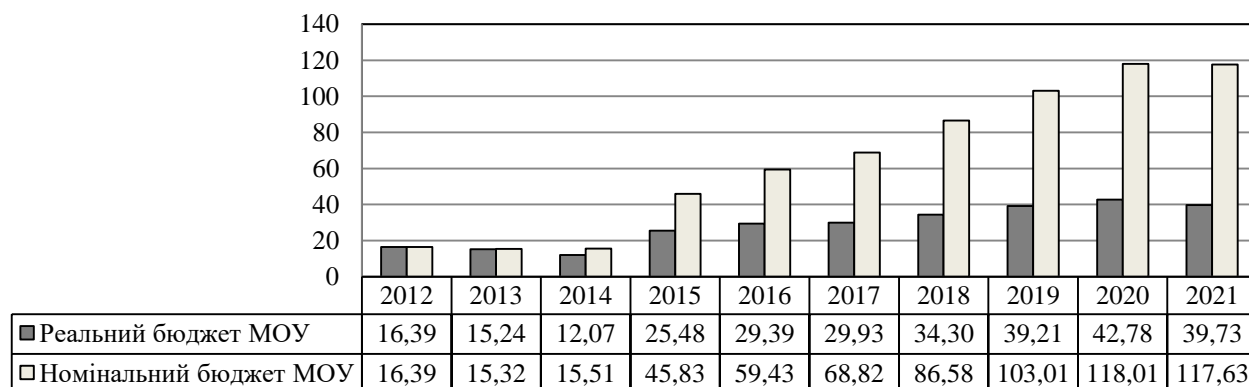
Після проведення розрахунків отримали модель ВВП України, яка залежить від ВВП держав з найбільшою часткою в українському імпорті:

$$\begin{aligned} \text{ВВП}_{\text{України}} &= - 272,17495137536 - 0,365677004145262 \times \\ &\text{ВВП}_{\text{Китаю}} + 7,04241415552468 \times \text{ВВП}_{\text{Польщі}} + \\ &+ 0,00126675952654232 \times \text{ВВП}_{\text{Росії}} + 0,156431571836948 \times \\ &\text{ВВП}_{\text{Туреччини}} - 0,0498694841705065 \\ &\times \text{ВВП}_{\text{Німеччини}} - 7,93032804552922 \times \text{ВВП}_{\text{Італії}} - 17,2258566319971 \times \\ &\text{ВВП}_{\text{Білорусії}} + \\ &+ 0,13370199542476 \times \text{ВВП}_{\text{США}} + 5,82033561365955 \times \text{ВВП}_{\text{Франції}} \end{aligned}$$

Дана модель пояснюється дуже добре (коефіцієнт детермінації становить 99%) та доводить взаємозалежність країнових економік, зокрема економіки

України.

Важливим фактором економічного розвитку України є війна, що зумовлює збільшення витрат на сектор безпеки та оборони. Рельний бюджет Міністерства оборони України (далі - МОУ), у порівнянні з 2012 роком, зріс на 242% [5], Рис.4.



**Рис. 4. Номінальний та реальний бюджет МОУ 2012-2021 рр., млрд. грн.**

Застосувавши економетричний аналіз, можна знайти модель бюджету МОУ та спрогнозувати його на 2022-2023 рр., враховуючи сучасний стан. Для цього потрібно здійснити розрахунки на зразок економетричного аналізу взаємного впливу країнових економік (формули (1) – (8)). Вихідні дані для знаходження моделі наведено у Таблиці 3.

**Таблиця 3**

**Дані для знаходження моделі бюджету МОУ**

змінна/ рік	Y, Бюджет МОУ, тис. грн	X <sub>1</sub> , NBВП, млн. грн.	X <sub>2</sub> , Видатки бюджету, тис. грн.	X <sub>3</sub> , ПДФО, тис. грн.	X <sub>4</sub> , ППП, тис. грн.	X <sub>5</sub> , min ЗП, грн.	X <sub>6</sub> , mean ЗП, грн.	X <sub>7</sub> , Індекс інфляції, %
2012	16387515,9	1408889	412105316,0	7247013,5	58236909,9	1147	3024	99,8
2013	15315079,5	1454931	419843834,9	8203742,3	57928308,0	1218	3297	100,5
2014	15151031,9	1566728	441587118,6	14191765,0	40290358,6	1218	3500	124,9
2015	45827325,3	1979458	581760845,2	42591331,9	36915000,0	1378	4267	143,3
2016	59427928,4	2383182	681460758,2	56132170,8	48559000,0	1600	5035	112,4
2017	68819627,0	2982920	841402834,3	77177782,4	67119575,3	3200	6638	113,7
2018	86582200,0	3558706	991930698,4	91123656,5	82327370,9	3723	8977	109,8
2019	103013246,5	3974564	1093021713,2	106155258,4	95520000,0	4173	10504	104,1
2020	118012998,1	4307744	1270677100,3	111302535,6	110460999,2	5000	11597	105,0
2021	117626443,4	4505900	1320152623,2	137580075,8	107736000,0	6000	13632	107,3
2022		5089400	1380038600,0	149770774,0	122351796,0	6700,0	15414,0	106,2
2023		5689700	1472936000,0	165483182,7	138588894,0	7200,0	17169,0	105,3

Після розрахунків на основі системи даних Таблиці 4 оцінено параметри парних лінійних регресій залежності Бюджету МОУ від номінального ВВП України, видатків Державного бюджету України, податків на доходи фізичних осіб, податків на прибуток підприємств, мінімальної заробітної плати,

середньої заробітної плати та індексу інфляції методом найменших квадратів і отримали результати, відображені в Таблиці 4.

Моделі парних лінійних регресій пояснюються дуже добре (бюджет МОУ зростає разом із незалежними змінними), враховуючи коефіцієнти детермінації та кореляції, окрім моделі з індексом інфляції: рівень інфляції має невеликий вплив на бюджет МОУ.

**Таблиця 4**

**Оцінка параметрів парних лінійних регресій залежностей бюджету МОУ.**

Незалежна змінна	Рівняння залежності	Коефіцієнт детермінації (R <sup>2</sup> )	Коефіцієнт кореляції (r)
<b>НВВП</b>	$Y = -29697999,21 + 0,0000335X_1$	0,9816	0,9908
<b>Видатки бюджету</b>	$Y = -29164901,25 + 0,12X_2$	0,9812	0,9905
<b>ПДФО</b>	$Y = 7960565,71 + 0,87X_3$	0,9763	0,9881
<b>ППП</b>	$Y = -29141632,08 + 1,33X_4$	0,7658	0,8751
<b>min ЗП</b>	$Y = 2579122,53 + 21648,19X_5$	0,8971	0,9472
<b>mean ЗП</b>	$Y = -7811125,34 + 10277,63X_6$	0,9336	0,9662
<b>Індекс інфляції</b>	$Y = 138956155,68 - 663274,59 X_7$	0,0453	0,2129

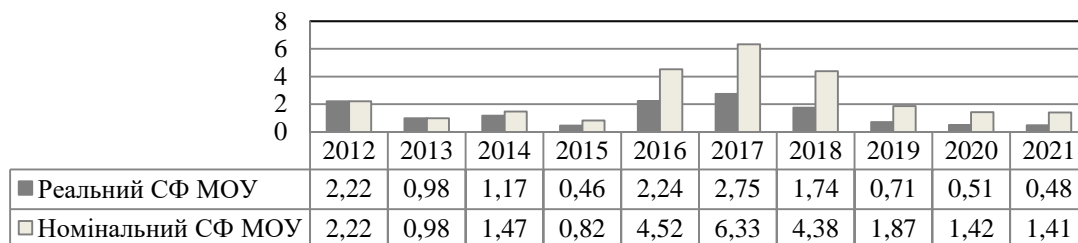
Виконавши арифметичні дії з формулами (4) – (8), отримаємо модель бюджету МОУ (роз'яснення літер у шапці Таблиці 4):

$$Y = -60120774,979325 - 0,00009X_1 + 0,121809X_2 + 0,705486X_3 + 0,653246X_4 - 18244,079392X_5 - 1758,075205X_6 + 219864,611392X_7$$

Підставивши значення з Таблиці 4 за 2022 та 2023 рр. отримаємо прогнозований бюджет МОУ в сумах 167,58 млрд. грн. та 188,18 млрд. грн. відповідно. Це дуже великі суми у порівнянні з 2020 та 2021 рр., вони здаються нереальними, що пояснюється надто оптимістичним Прогнозом економічного і соціального розвитку України на 2021-2023 рр. [1].

Враховуючи стан рецесії в нашій країні, нестачу грошових коштів для бюджетних призначень, потрібно шукати шляхи збільшення бюджетних асигнувань, зокрема і в МОУ. Необхідно задіювати всі наявні ресурси та збільшувати надходження спеціального фонду (щоправда збільшення

надходжень треба здійснювати з урахуванням специфіки діяльності МОУ, щоб не заважати виконанню його основних завдань, покладених на Збройні Сили України) [3]. Натепер МОУ задіює свої ресурси не в повному обсязі, що можна побачити, проаналізувавши Рис. 5.



**Рис. 5. Номінальний та реальний спеціальний фонд бюджету МОУ 2012-2021 рр., млрд. грн.**

Отже, становлення країнових економік, зокрема України, перебуває в взаємній залежності: внутрішні зміни в одній державі спричиняють зміни в економіці низки інших держав. Глобалізація – це інструмент гібридної, опосередкованої війни, тому потрібно з розумом підходити до українського економічного управління, доказом чого є економетричні дослідження національної безпеки України. Економіка України натепер перебуває в стані рецесії, сьогодні наявні спроби подолати економічну кризу, але вони залишаються непродуманими та неефективними. Рішення поживлення економічних процесів – задіяння всіх можливих ресурсів приватного та державного сектору, зокрема збільшення кількості та якості програм підтримки українського бізнесу, збільшення спеціального фонду бюджету. Спеціальний фонд МОУ потрібно оптимізувати за рахунок розширення господарської діяльності військових частин. Тільки тоді зростання бюджету та української економіки набуде системний характер.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 липня 2020 р. № 671 “Про схвалення Прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2021—2023 роки”.



2. Закон України від 15.12.2020 № 1082-IX “Про Державний бюджет України на 2021 рік”. - Редакція від 31.01.2021.
3. База даних “Кноета”. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://knoeta.com/>.
4. Чеберяко О. В. Вплив співпраці з МВФ на фінансову безпеку в Україні // Матеріали II Міжнародного науково-практичного форуму “Теорія та практики реформування економічних систем”, 2015. – С. 226-227
5. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
6. Наказ Міністерства оборони України від 03.08.2016 № 400 “Про затвердження Положення про облік та використання коштів спеціального фонду державного бюджету в Міністерстві оборони України”.

**РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА – ФАКТОР  
ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

**Сыздыкова Куляш Шаймолденовна**

к.э.н., профессор

**Злаудинов Эрик Рустемович**

магистрант

Академии Кайнар

г.Алматы, Казахстан

**Аннотация:** Развитие предпринимательского сектора одно из приоритетных направлений экономически развитого государства. В связи с этим разрабатываются Государственные Программы для поддержки малого и среднего бизнеса. Программы включают специальные меры для создания режима наибольшего благоприятствования для субъектов предпринимательства.

Переход к рыночной экономике требует радикальных преобразований структуры производства, направленных на преодоление монополизма и развития конкуренции. Решение этой задачи невозможно, как подтверждает мировой опыт, без развития предпринимательства, основанного на различных формах собственности.

**Ключевые слова:** малый и средний бизнес, предпринимательство, государственная программа, инновация.

Малое и среднее предпринимательство (МСП) является основой экономики любой страны. МСП обеспечивает экономически активное население рабочими местами, способствует внедрению инноваций и диверсификации отраслей.

Процесс развития малого и среднего бизнеса в Казахстане происходит

при постоянном внимании со стороны главы государства и Правительства Республики Казахстан.

В результате в настоящее время создана институциональная и нормативно-законодательная база, обеспечивающая условия для эффективного функционирования рассматриваемого сектора экономики.

Развитие малого и среднего предпринимательства создает благоприятные условия для оздоровления экономики, поскольку развивается конкурентная среда, создаются дополнительные рабочие места, активнее идет структурная перестройка, расширяется потребительский сектор.

Кроме того, развитие малого и среднего бизнеса ведет к насыщению рынка товарами и услугами, к повышению экспортного потенциала, лучшему использованию местных сырьевых ресурсов.

Предпринимательский класс малого и среднего бизнеса выступает неотъемлемым атрибутом развития рынка, самостоятельным субъектом экономических отношений.

Вместе с тем малому и среднему бизнесу присущи: быстрая реакция на требования рынка; высокий уровень специализации; возможность мобилизации ресурсов на перспективных направлениях

Обеспечение деятельности предприятий малого и среднего бизнеса финансовыми ресурсами помогает обеспечить финансовую устойчивость и платежеспособность в условиях рынка.

В своем послании народу Казахстана Глава государства К. Токаев отметил, что эффективный малый и средний бизнес – это прочная основа развития города и села, которая играет важную роль в социально-экономической и политической жизни страны [1].

Поэтому вопрос развития предпринимательства малого и среднего бизнеса является одним из основных приоритетов в стране.

В первом полугодии 2020 года доля малого и среднего бизнеса в экономике составила 28,4%. За последние полгода малый и средний бизнес произвел продукции на 13,0 трлн тенге. По республике 3,3 млн человек

работают в сфере малого и среднего бизнеса. По республике 3,3 млн человек работают в сфере малого и среднего бизнеса [2].

Принимаемые реформы по улучшению бизнес-климата позволили подняться Казахстану на 25 место в рейтинге «Doing Business». Для поддержки и развития предпринимательства на постоянной основе принимаются меры по улучшению бизнес-климата [3].

С 1 января 2020 года сроком на три года вступил в силу мораторий на проверки, профилактический контроль и надзор с посещением в отношении субъектов малого, в том числе микропредпринимательства.

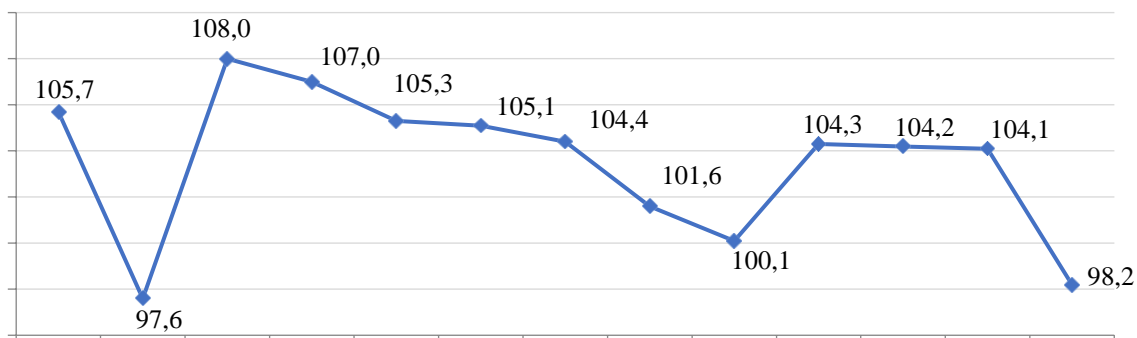
В среднесрочной перспективе будет разработана «новая повестка» развития предпринимательской деятельности и дальнейший курс развития малого и среднего бизнеса будет предусмотрен в новом Стратегическом плане Казахстана до 2025 года.

По оперативным данным Комитета по статистике МНЭ РК ВВП Казахстана по итогам 1 полугодия 2020 года снизился на 1,8%, уменьшившись на 5,9 процентных пункта по сравнению с 1 полугодием 2019 года, см. рисунок 1.

Основными факторами снижения экономики стали ввод ограничительных мер, а также снижение производственной активности в базовых отраслях экономики.

По данным МНЭ РК, в структуре ВВП за январь-июнь 2020г. производство товаров составило 38,8%, производство услуг – 55,1%. Основную долю в производстве ВВП занимает промышленность – 30,5%, оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов – 14,4%.

По данным Министерства национальной экономики, объем промышленного производства в январе-июне 2020г. составил 12 541,8 млрд. тенге в действующих ценах, что на 3,1% больше, чем в 1 полугодии 2019г.



**Рисунок 1. Динамика роста ВВП Казахстана в период 2008-2020г.**

(январь-июнь в процентах к соответствующему периоду предыдущего года) 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

*Источник: Социально-экономическое развитие Республики Казахстан в 2019 году, Бюллетень Комитета по статистике МНЭ РК, Нур-Султан, 2020г.*

На конец второго квартала 2020 года в стране было зарегистрировано 1 594,5 тыс. субъектов малого и среднего предпринимательства — на 1,2% меньше, чем в предыдущем году.

Из них к действующим относилось 1 345,9 тыс. субъектов — на 1,9% больше, чем годом ранее.

- 63,4% действующих СМСП это индивидуальные предприниматели;
- 20,2% — юридические лица малого предпринимательства;
- 16,2% — крестьянские или фермерские хозяйства;
- юридические лица среднего предпринимательства составили всего 0,2%. В региональном выражении наибольшее количество как зарегистрированных, так и действующих субъектов малого и среднего предпринимательства в Алматы.

В мегаполисе числится 195,6 тыс. действующих субъектов МСП, доля от РК составила 14,5%. В тройку лидирующих регионов также вошли Туркестанская область (141,9 тыс. действующих субъектов МСП) и Нур-Султан (138,7 тыс. ед.). Замыкают топ-5 Алматинская и Карагандинская области — 123,5 тыс. и 89,7 тыс. субъектов МСП. В целом 51% действующих предприятий МСП приходится на первую пятерку регионов страны.

Вместе с ростом количества действующих субъектов МСП растет и их вклад в национальную экономику. Если в 2014 году доля малого и среднего предпринимательства в ВВП страны составляла 25,9%, то в 2019-м она достигла 30,8%. За истекший год для поддержки отечественных предпринимателей было привлечено 67,5 млрд тенге, в том числе по линии АБР 35,3 млрд тенге. Предприниматели получившие меры государственной поддержки вносят вклад в социально-экономическое развитие Казахстана. В частности, предпринимателями, поддержанными АО «Фонд развития предпринимательства «Даму», было выпущено продукции (совокупный годовой доход) на сумму 5,5 трлн тенге, уплачены налоги на сумму 443 млрд тенге и создано 8,7 тыс. рабочих мест.

В 2020 году АО «Фондом развития предпринимательства «Даму» продолжена работа по развитию альтернативных видов финансирования, таких как микрокредитование через микрофинансовые организации, финансирование через лизинговые компании и Исламское финансирование и планирует реализовать такие виды альтернативного фондирования как сделки с применением механизма секьюритизации и выпуск «зеленых» облигаций на бирже Международного финансового центра «Астана» [4].

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Послание Президента РК К.Токаева народу Казахстана «конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания казахстана», 2 сентября 2019г.
2. Отчет о развитии малого и среднего предпринимательства в Казахстане за 1 полугодие 2020 года в разрезе регионов
3. Казахстан в рейтинге «Doing Business» /Электронный ресурс/  
[https://egov.kz/cms/ru/articles/doing\\_business\\_rk](https://egov.kz/cms/ru/articles/doing_business_rk)
4. Отчет о состоянии развития малого и среднего бизнеса в Казахстане и его регионах АО «Фонд развития предпринимательства «Даму», Алматы, 2020г. Выпуск №12, 108 стр

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Сыздыкова Куляш Шаймолденовна**

к.э.н., профессор

**Солтангулов Арман Аргымбаевич**

магистрант

Академии Кайнар

г.Алматы, Казахстан

**Аннотация:** Цифровая парадигма окружающей нас действительности сформировалась на базе глобализации бизнеса цифрового формата, яркими представителями которого выступают компании различных отраслей, в том числе и финансового сектора.

В настоящее время термином «цифровая экономика» пользуются во всем мире. Датой появления термина «цифровая экономика» считается 1994 год. В этот период вышла знаменитая книга канадского экономиста и консультанта по бизнесу Дона Тапскотта под названием «Digital Economy» [1, с.46]. В употреблении этот ввел в 1995 году американский информатик Массачесетского университета Николас Негропonte, который определил идеологию цифровой экономики как «переход от движения атомов к движениям битов».

**Ключевые слова:** цифровизация, здравоохранение, цифровая экономика, экономический рост, эффективность, конкурентоспособность.

Цифровая экономика становится важнейшим драйвером инноваций, экономического роста и обеспечения конкурентоспособности. Более 15 стран мира реализуют национальные программы цифровизации. Китай в своей программе «Интернет плюс» интегрирует цифровые индустрии с

традиционными. Сингапур формирует «Умную экономику», Канада создает ИКТ-хаб в Торонто, Южная Корея в программе «Креативная экономика» ориентируется на развитие человеческого капитала, предпринимательство и распространение достижений ИКТ, а Дания фокусируется на цифровизации госсектора. В современных условиях хозяйствования во многих странах цифровизация экономики является стратегическим приоритетом развития.

Интерес к цифровой экономике обусловлен тем, что исследования ученых, международных организаций, в частности, «Доклад о мировом развитии 2016: Цифровые дивиденды» Всемирного банка показывают, что использование цифровых технологий для реализации товаров и услуг, оказания государственных услуг, образования граждан позволит всему обществу получить так называемые «цифровые дивиденды», под которыми понимается как рост национального благосостояния, материальная прибыль, так и прозрачность государственного управления [2, с.1].

По данным глобальной экспертной группы Digital McKinsey цифровизация экономики станет важным источником долгосрочного экономического роста. Цифровая экономика - создание на разных уровнях экономики (глобальном, мега, макро-, мезо-, микро-, нано-) информационно-цифровых платформ и операторов, позволяющих решать различные хозяйственные задачи, в том числе стратегические: развитие медицины, науки, образования, транспорта, новой индустриализации, государственного регулирования экономики и планирования и др. [3, с.89].

Одним из наиболее точных показателей развития цифровой экономики различных стран мира является глобальный индекс подключения (GlobalConnectivityIndex– GCI), исследование и оценку которого производит китайская коммуникационная компания HuaweiTechnologies Co. Ltd. Исследование проводится в 50-ти странах мира, а для оценки используется 40 индикаторов в двух группах параметров: параметров производительности и технологических параметров обеспечения трансформации в цифровую экономику [4, с. 32].



Итак, согласно показателю GCI, Казахстан занимает 26 место среди 50-ти стран, при этом в Республике Казахстан доля цифровой экономики в ВВП составляет 2,8%, или \$75 млрд. [5, с. 32]. Это конечно, значительно ниже, чем у развитых стран. Так, в Великобритании доля проникновения цифровой экономики составляет 12,4% от ВВП, в Китае – 6,9% от ВВП, в США – 5,4% от ВВП.

Согласно прогнозам ведущих мировых экспертов, к 2020 году четверть мировой экономики будет цифровой, и внедрение технологий цифровизации экономики, позволяющих государству, бизнесу и обществу эффективно взаимодействовать, становится все более масштабным и динамичным процессом. В настоящее время внимание Правительства Республики Казахстан и общества к цифровизации как глобальному тренду, в том числе ожидания социально-экономического эффекта от их внедрения, существенны. И этот уровень, в первую очередь, задан масштабностью и конкретикой принятого в период президентства Н.А. Назарбаевым Плана нации «100 конкретных шагов» [6].

Казахстан в рамках текущих реформ ориентируется на страны, достигшие значительных успехов в создании цифрового государства. Как известно, это Австрия, США, Дания, Австралия, Канада, Сингапур. По уровню цифровизации экономики Казахстан в 2016 году занимал 50-ю строчку рейтинга из 85 государств и находился в группе с зарождающейся цифровой экономикой [7, с. 3].

В период президентства Н.А. Назарбаева послания народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» от 31 января 2017 года, отмечалось, что необходимо развивать в стране такие перспективные отрасли, как 3D-принтинг, онлайн-торговля, мобильный банкинг, цифровые сервисы, в том числе в здравоохранении и образовании, и другие. Эти индустрии уже поменяли структуру экономики развитых стран и придали новое качество традиционным отраслям [8, с.10].

В связи с обозначенными аспектами была разработана Государственная программа «Цифровой Казахстан» [9]. Основанием для ее разработки послужил Указ Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года № 922 «О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года» [6, с.4].

Фундаментом программы «Цифровой Казахстан» стала госпрограмма «Информационный Казахстан-2020», утвержденная в 2013 году [10]. В период президентства в Послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева «Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни» от 5 октября 2018 г. отмечалось, что необходимо обеспечить развитие таких направлений «экономики будущего», как альтернативная энергетика, новые материалы, биомедицина, большие данные интернет вещей, искусственный интеллект, блокчейн и другие. Именно от них в будущем зависят место и роль страны в глобальном мире [11, с.12].

Уровень использования цифровых технологий оказывает значительное влияние на объемы ВВП стран уже на сегодняшний день, что было доказано с помощью проведенного регрессионного анализа и выявления тесной связи между глобальным индексом подключения и валовым продуктом на душу населения. При этом влияние данного фактора будет только усиливаться по мере развития инноваций в данной сфере и глубины проникновения информационных технологий во все сферы жизнедеятельности.

Поэтому, несмотря на имеющиеся проблемы, государственный курс на внедрение и развитие цифровой экономики является единственным возможным путем укрепления стратегических позиций Республики Казахстан в мировой экономике. В Казахстане в декабре 2017 года была утверждена государственная программа «цифровой Казахстан», целью которой является ускорение темпов развития перехода на цифровую экономику в долгосрочной экономики республики Казахстан и улучшение качества жизни населения за счет использования цифровых технологий и перехода на цифровую экономику в долгосрочной перспективе.

На сегодняшний день цифровизация, в частности, в системе здравоохранения Казахстана – одна из приоритетных задач. Актуальность вопросов цифровизации продиктована растущим запросом граждан на качественное медицинское обслуживание. Повышение качества медицинских услуг требует приоритетного развития сферы электронного здравоохранения и перехода на безбумажный документооборот. В Казахстане принята Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы, целью которой является обеспечение качественного и доступного здравоохранения [12].

Цифровая модернизация здравоохранения рассматривается в настоящее время как один из основных механизмов модернизации отечественного здравоохранения.

В Республике Казахстан ведется внедрение электронных паспортов здоровья (ЭПЗ). Они позволят обеспечить сбор, хранение и обмен ключевыми данными о здоровье, оказанных и назначенных медицинских услугах на протяжении всей жизни человека. В ЭПЗ будут включены демографические данные пациента, аллергический и иммунный статусы, сведения о перенесенных и имеющихся заболеваниях, проведенных диагностических и лечебных процедурах, назначенных лекарственных средствах, независимо от места, времени и организации, оказавшей медицинские услуги.

Развитие информационных систем расширило спектр автоматизированных государственных услуг, снизило бумажный документооборот в медицинских организациях, повысило качество информации о медицинских и фармацевтических услугах (табл.1.). Оснащенность компьютерами организаций здравоохранения в Казахстане составляет 94,1%. В организациях здравоохранения республики внедрение медицинских информационных систем (МИС) созданы и заполнены 16,3 млн. электронных паспортов здоровья, что составляет 89% от общего количества населения [7].

### Результаты цифровизации системы здравоохранения в Казахстане

Государство	Бизнес
Повышение активности пациента в управлении собственным здоровьем	Онлайн продажи услуг и товаров в сфере здравоохранения
Повышение доверия к службам здравоохранения (CRM-подход)	Развитие индустрии «здоровья» и «профилактика»
Расширение ГОБМП за счет оптимизации дорогостоящих медицинских услуг	Новые рабочие места
Экономия порядка 3200 тонн бумаги в год на медицинской бумажной документации	Развитие ИКТ рынка в сфере здравоохранения, стартапы
Оптимизация непродуктивного труда среднего медицинского персонала порядка 6 млрд.тенге за 2018-2020 годы	Объем рынка в инфокоммуникационных технологиях здравоохранения порядка 3,5 млрд в год
Оптимизация эффективности медицинских организации в совокупности 150 млрд.тенге за 2018-2020 годы	
Оптимизация расходов на лекарства порядка 28 млрд.тенге за 2018-2020 годы	

Цифровая экономика Казахстана должна расти темпами, значительно опережающими экономический рост в целом. Это позволит достичь стратегически важного показателя – создавать не менее трети экономического прироста ежегодно за счет секторов цифровой экономики. Построение цифровой экономики в Республике Казахстан, в свою очередь, позволит получить и ряд потенциальных преимуществ в системе здравоохранения.

#### **Уровень удовлетворенности населения качеством медицинской помощи:**

- 2018год-44%, 2019 год-49%, 2020 год-55%
- Сокращение времени приема у врача на 50-60%
- Сокращение времени получения результатов исследования в 2 раза
- Консультации, анализы и лекарства не выходя из дома
- Сокращение визитов к врачу с 9 до 1-2 визитов

- Управление собственным здоровьем
- Доступность и оперативность медицинских услуг
- Вся информация о здоровье доступна онлайн

На наш взгляд, цифровое здравоохранение – это действенный и экономически эффективный способ для охвата услугами здравоохранения, при котором каждый казахстанец может получить доступ к качественной медицинской помощи, в которой он нуждается, не подвергаясь финансовым затруднениям.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малявкина Л.И. Цифровая экономика из основных подходов к определению // Журнал №6 Образование и наука без границ: Фундаментальные и прикладные исследования. -2016.
2. Центрально-азиатская презентация «Доклада о мировом развитии 2016: Цифровые дивиденды». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vsemirnyjbank.org/ru/events/2016/02/01/central-asia-launch-wdr-2016>. Дата обращения 17.02.2021.
3. Юдина Т.Н., Тушканов И.М. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии // Вестник Философия хозяйства. - 2017. - № 1. - С.193-201
4. Sustainability Connect the Future. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.huawei.com/minisite/gci/pdfs/Global\\_Connectivity\\_Index\\_2016](http://www.huawei.com/minisite/gci/pdfs/Global_Connectivity_Index_2016).
5. Global Connectiviting Index-USA, 2017-320 p
6. Указ президента Республики Казахстан №922 «О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года» от 1 февраля 2010г.
7. Общенациональный план мероприятий по реализации Послания Главы государства народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» от 31 января 2017

8. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» от 31 января 2017

9. 9 Цифровая экономика трансформировалась, трансформировалась. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.connect-wit.ru/tsifrovaya-ekonomika-transformirovalas-transformirovalas.html>. Дата обращения 1.04.2018.

10. Государственная программа «Информационный Казахстан-2020». С изменениями и дополнениями от 19 марта 2010г.

11. Рост благосостояния Казахстанцев: повышение доходов и качества жизни. Послание президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана от 5 октября 2018.

12. Цифровой Казахстан: реалии и перспективы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://primerminister.kz.kz>.

УДК 616.36-006.6-07:612.359

**ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ УЗИ, КТ, МРТ И ИХ  
СОПОСТАВЛЕНИЙ С РЕЗУЛЬТАТАМИ  
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Соколов В. Н.**

д.м.н., проф., зав. каф. лучевой диагностики,  
терапии и онкологии

**Цвиговский В. М.**

к.м.н., доцент каф. лучевой диагностики,  
терапии и онкологии

**Рожковская Г. М.**

к.м.н., доцент каф. лучевой диагностики,  
терапии и онкологии

**Дорофеева Т. К.**

к.м.н., доцент каф. лучевой диагностики,  
терапии и онкологии

**Корсун А. А.**

асс.кафедры лучевой диагностики,  
терапии и онкологии

Одесского национального медицинского университета  
г. Одесса, Украина

**Аннотация.** Из всех перечисленных методов при злокачественных поражениях печени наиболее целесообразным является использование мультиспиральной КТ с введением контраста. В ряде случаев, целесообразно применение МРТ. УЗИ должно явится скрининговой методикой.

**Ключевые слова:** мультиспиральное КТ, МРТ, УЗИ, злокачественные опухоли печени.

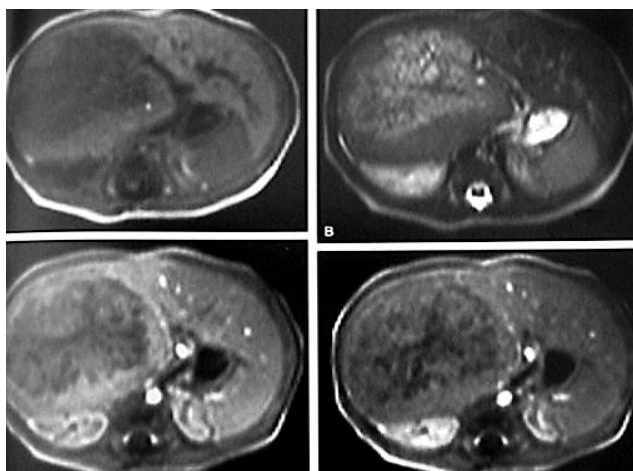
Диагностика опухолевых заболеваний печени представляет значительные трудности даже при использовании ЯМР-томографии (1).

Нередко при проведении томографических исследований по поводу заболеваний других органов (почек, поджелудочной железы или надпочечников) выявляются значительные изменения со стороны печени (выявляются немые кисты, аденомы, фиброзно-нодозные гиперплазии, множественные очаговые или очаговоподобные тени, злокачественные опухоли), которые требуют своей расшифровки.

Поэтому целью наших исследований явилось изучение особенностей сигналов при использовании ряда методик (УЗИ, КТ, МРТ) в сопоставлении с данными морфологических исследований (удаленных биоптатов, при посмертном изучении удаленной печени и др.).

Нами использовался большой собственный материал, литературные источники как отечественных, так и зарубежных авторов.

Начнем с описания гепатоцеллюлярной карциномы печени.



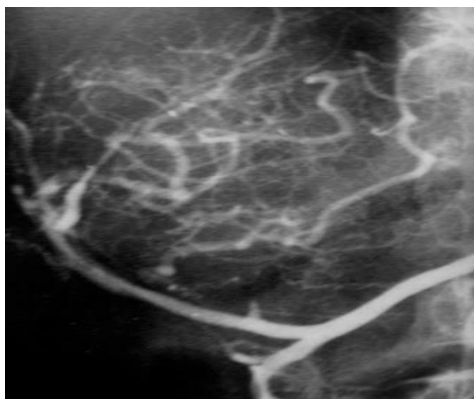
**Рис. 1 МРТ. Гепатобилиарная карцинома**

Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) — наиболее часто встречающееся из числа первичных злокачественных новообразований печени. В 50% случаев она бывает одиночной, в 15-20% — множественной и в 30-35% — диффузной. Образование может быть как инкапсулированным, так и нет; размеры его колеблются от 6 до 20 см [11].

Данные УЗИ достаточно специфичны — это гетерогенное, чаще

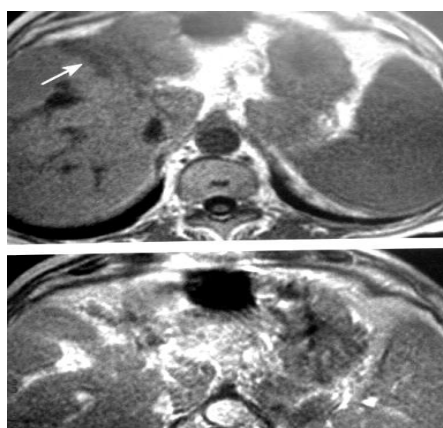


гиперэхогенное образование с нечеткими контурами, иногда окруженное гипоэхогенным ободком. Этому сопутствуют измененная архитектоника сосудистого древа, сужение крупных сосудов, наличие тромбов в них. Проблемы диагностики возникают при визуализации опухоли.



**Рис.2 Артериография. Отчетливо видны вновь образованные сосуды в злокачественной опухоли.**

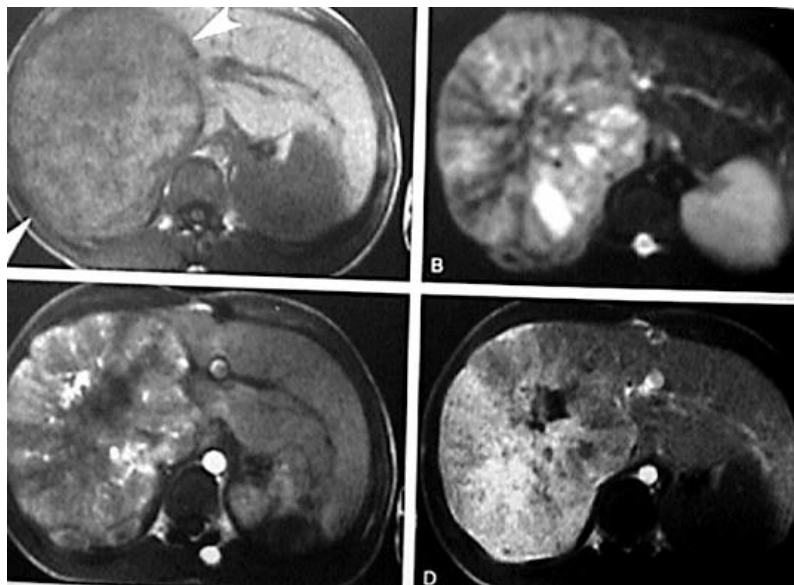
КТ печени выявляет денситометрическую неоднородность образования с нечеткими контурами, зоны некроза, кальциноз, асцит, опухолевые тромбы. Образование чаще выглядит изо- или гиподенсным с гиподенсным ободком. Изоденсное образование может быть выявлено только при введении контрастных препаратов.



**Рис.3 КТ над гепатоцеллюлярным раком до и после введения контраста. Контрастирование наступает в артериальную фазу, представлено неравномерным распределением контраста, что помогает в дифференциации с гемангиомами, при которых отмечается равномерное распределение контраста в большей мере по периферии.**

Введенные контрастные вещества задерживаются в ткани образования

длительное время. При гемангиомах чаще всего отмечается изоинтенсивный сигнал.

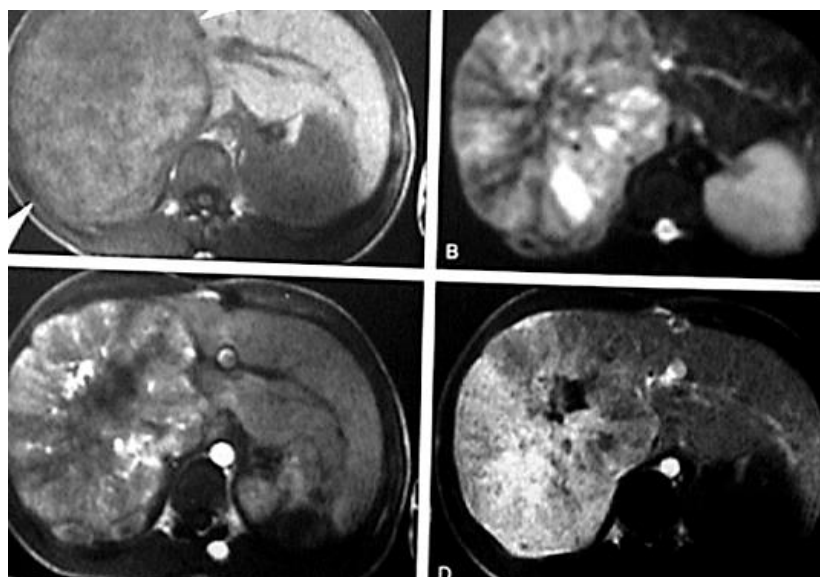


**Рис.4 МРТ Фиброламнарная карцинома.**

**А) Неоднородный гипоинтенсивный сигнал в Т1-взвешенном изображении В) Неоднородный гиперинтенсивный сигнал в Т2-взвешенном изображении с интенсивным сигналом над центральным рубцом (тяжем). С). Опухоль представлена в виде интенсивного неоднородного усиления сигнала сразу же после введения гадолиния, с заметно бросающимся в глаза центральным рубцом, который дает гипоинтенсивный сигнал; Д). Опухоль представлена более однородной и гомогенизированной в портальную венозную фазу с длительным удержанием контраста.**

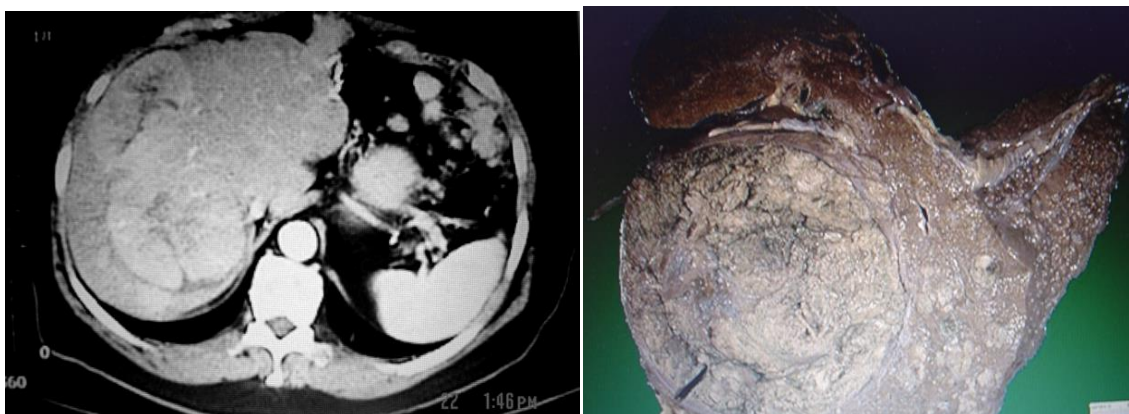


**Рис.5 КТ печени над гепатоцеллюлярной карциномой.**

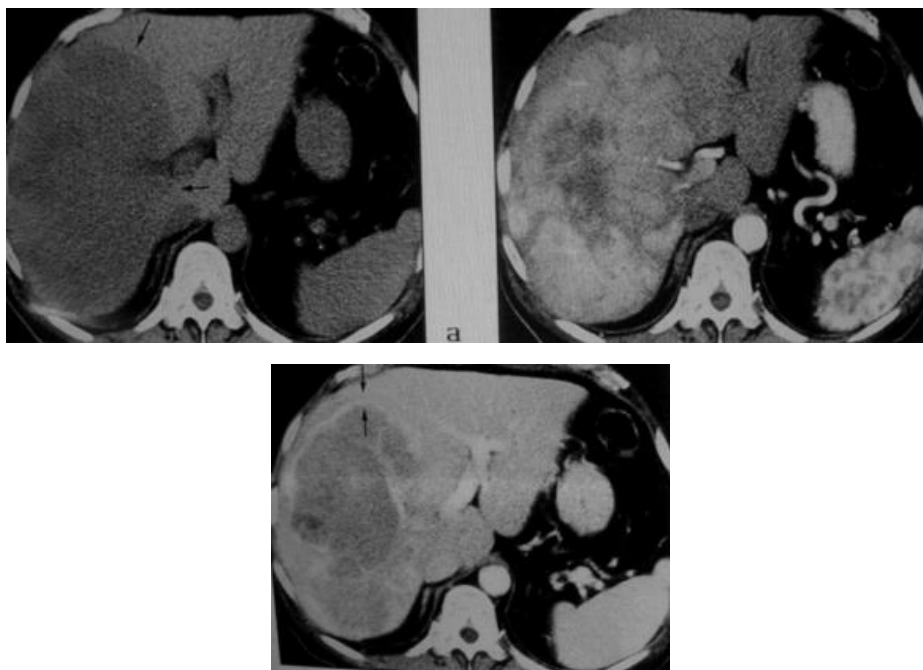


**Рис.6 МРТ над фиброламинарной карциномой.**

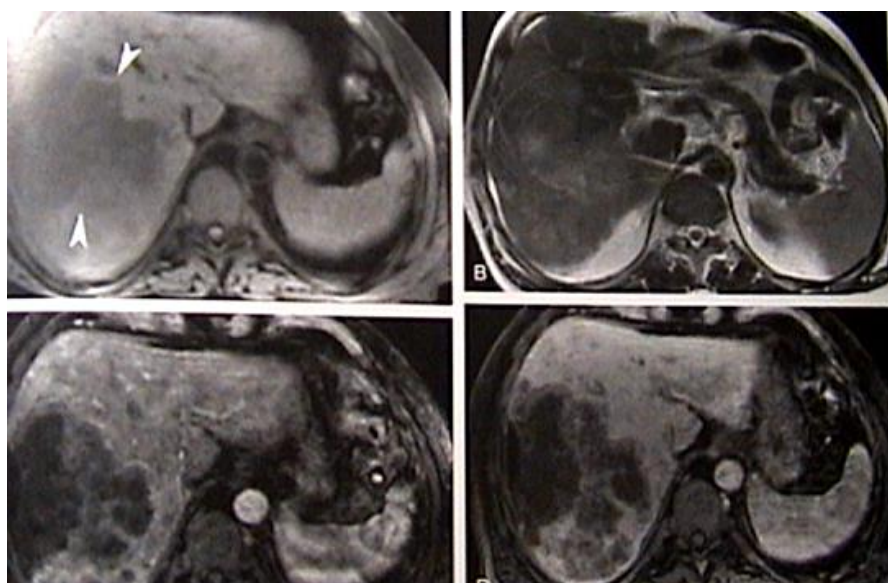
При наличии сопутствующих диффузных изменений паренхимы печени (цирроза, особенно с узелками регенерации) целесообразно провести МРТ. Магнитно-резонансную диагностику опухоли облегчает выявление таких специфических признаков как наличие капсулы (ее позднее усиление при контрастировании), гетерогенность внутреннего строения (рис.6), внутриопухолевые септы, центральное рубцевание, наличие дочерних узлов и опухолевых тромбов.



**Рис.7 КТ с гепатоцеллюлярной карциномой после введения контраста  
а) усиление контрастности над опухолью; ( б) морфологический препарат**



**Рис.8 А). МРТ Гепатоцеллюлярная карцинома Наличие капсулы вокруг опухоли; В). Усиление контрастности над опухолью; С). Гетерогенность внутреннего строения, наличие внутриопухолевых септ**

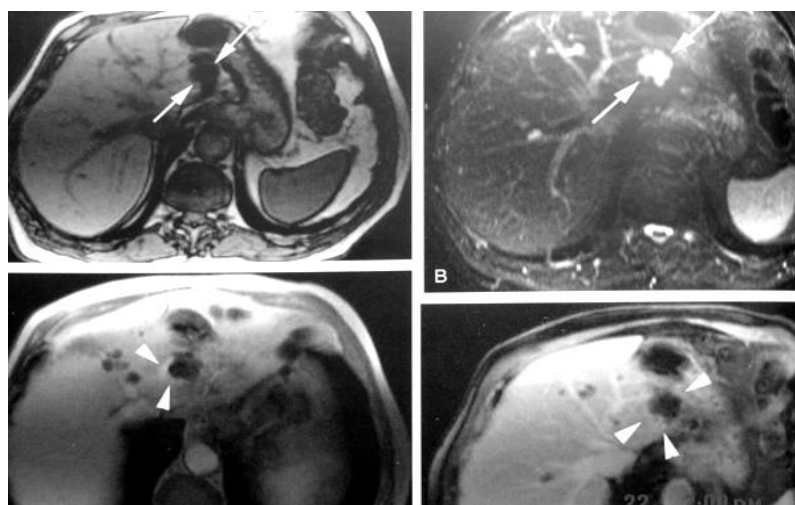


**Рис.9 МРТ над холангиокарциномой (А и В) Гипотенсивный сигнал в Т1 и Т2 –избражении ; (С). В артериальную фазу определяется неоднородное усиление сигнала; (Д) Умеренное снижение сигнала в портальную фазу.**

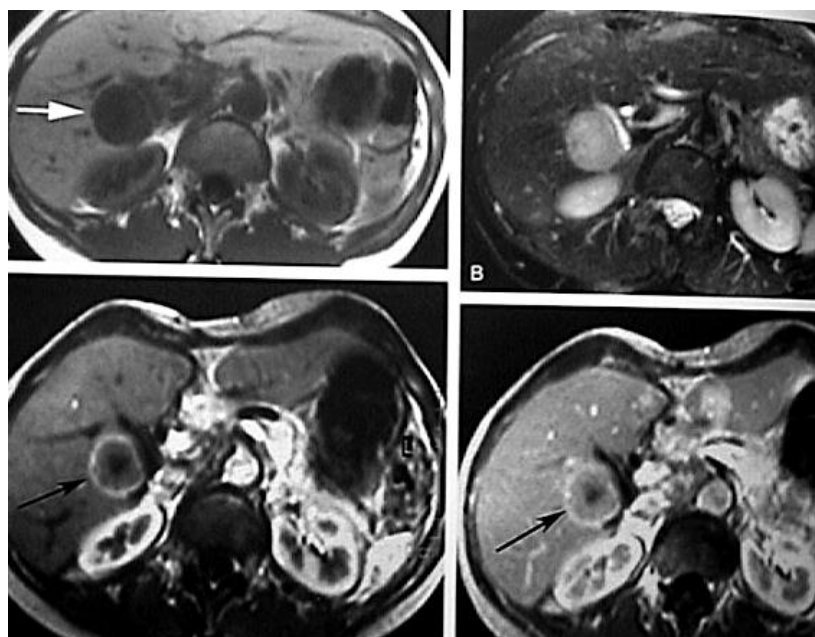
Чрезвычайно важна и диагностика метастазов в печень. Анализ найденных очагов метастазирования по результатам высокоинформативных методик (МРТ и КТ) показал, что иногда УЗИ, выполненное уже после томографии, выявляло далеко не все, даже известные по локализации очаги.

патологий. Наличие различных по строению очагов является характерным именно для метастатического поражения печени. Предпочтительные зоны расположения метастазов не всегда доступны для ультразвуковой визуализации. Возможности выявления метастатического поражения печени значительно расширяются при проведении КТ и МРТ с контрастированием. Наиболее патогномичным считается эффект «вымывания» контраста — появление гипоинтенсивного ободка вокруг очага через несколько минут после введения препарата. КТ выявляет чаще множественные участки измененной плотности, негетерогенные, окруженные гиподенсным ободком, с участками кальциноза. Наиболее часто встречаются хорошо очерченные гиподенсные округлые очаги с незначительным периферическим усилением при контрастировании. Типичны и кистозно-некротические образования, симулирующие кисты, но в отличие от них накапливающие контраст. Диффузные инфильтрирующие метастазы могут напоминать диффузные заболевания печени. В некоторых случаях приходится прибегать к пункционной биопсии печени [8].

При МРТ наиболее типичным является обнаружение округлых очагов с неоднородным внутренним строением, гиперинтенсивных на T2- и гипоинтенсивных на T1-взвешенных изображениях. Визуализация яркого «halo» вокруг очага на T2-взвешенных изображениях (за счет отека) также наиболее характерна для вторичного поражения печени.



**Рис.10 МРТ Метастазы печени при раке желудка**



**Рис.11 МРТ Метастазы опухоли молочной железы.**

В T1-взвешенном изображении определяется гипоинтенсивный сигнал. В T2 -сигнал средней интенсивности. После введения гадолиния отчетливо виден контур метастаза в T1-изображении, в T2 сохранение периферического кольца с усиленным сигналом.

Необходимость проведения КТ или МРТ у пациентов с подозрением на метастатическое поражение печени представляется очень важной.

**Заключение.** Таким образом, на основании собственного большого материала по использованию УЗИ, КТ, результатов применения МРТ другими авторами, как отечественными, так и зарубежными, включая новые сведения по использованию МРТмы пришли к выводу о возможности проведения дифференциации между вышеописанными патологиями печени. Из всех перечисленных методов наиболее целесообразным является использование мультиспиральной КТ с введением контраста. В ряде случаев, целесообразно применение МРТ. УЗИ должно явится скрининговой методикой.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Беленков Ю. Н., Терновой С. К., Беличенко О. И. Клиническое применение МРТ с контрастным усилением. М., Видар, 1996, с. 67-97.
2. Габуня Р. И., Колесникова Е. К. КТ в компьютерной диагностике. М.,

Медицина, 1995, с. 134-154.

3. Кармазановский Г. Г., Вилявин М. Ю., Никитаев М. С. Компьютерная томография печени и желчных путей. М., Паганель-Бук, 1997, 358 с.

4. Клиническое руководство по УЗ-диагностике. Под ред. Митькова М. В. Т. 1. М., Видар, 1996, 335 с.

5. Ринке П. А., Сеницын В. Е. Перспективы развития контрастных средств для МР-томографии. Мед. визуализация, 1996,1:17-29.

6. Соколов Л. К., Минушкин О. Н., Саврасов В. М., Терновой С. К. Клинико-инструментальная диагностика болезней органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. М., Медицина, 1987, с. 45-73.

7. Терновой С. К., Сеницын В. Е. Электронный учебный атлас магнитно-резонансной и компьютерной томографии брюшной полости. М., Видар, 2000.

8. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. М., Геотар Медицина, 1999, с. 74-83.

9. Портной Л.М., Сташук Г.А. Возможности использования МРТ при диагностике рака желудка., Москва, 2003 год Пособие для врачей (лучевых диагностов, хирургов, онкологов)

10 Портной Л.М. с соавт. ,Методика МР холангиопанкреатографии в диагностике заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненных механической желтухой..М., 2003 ,Методические рекомендации.

11. A Global Text Book of radiology, 2-d vol. The Nicer centennial Book, Merit Communications, 1995, p. 1034-1041. oxide. AJR, 1996,166: 379-384

12. Edelman, Hesselink, Zlatkin, Cruess , Clinical Magnetic Resonance Imaging, Third Edition, volum 3, 2005.

Project Manager: Prof. Sokolov Viktor danilsokolov@ukr.net +38(050)316-15-

# ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНІСНИХ ПОКАЗНИКІВ НАДІЙНОСТІ ФРАГМЕНТІВ ТРАНСПОРТНОЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

**Степанов Дмитро Миколайович**

к.т.н., доцент

**Великожон Богдан Миколайович**

Студент-магістрант

Державний університет

інтелектуальних технологій і зв'язку

м. Одеса, Україна

**Вступ.** Для забезпечення тривалої безперервної та надійної роботи транспортної телекомунікаційної мережі зв'язку (ТТМЗ) України необхідно створювати та використовувати технічні пристрої зв'язку, в першу чергу, оптичні кабелі (ОК), з відповідним рівнем показників надійності.

Визначення ймовірнісних показників надійності та якості роботи ТТМЗ можливо за рахунок, в першу чергу, обробки статистичних даних про пошкодження волоконно-оптичної лінії зв'язку (ВОЛЗ), визначення законів розподілу характеристик надійності з метою подальшого прогнозування цих показників при певній довірчій ймовірності [1, 2].

Одним з важливих показників надійності техніки є час напрацювання на відмову  $T_0$ , тобто час між сусідніми відмовами [1].

Знаючи середній час появи пошкоджень ВОЛЗ (ОК, муфт або інших елементів) та їх середню тривалість можна визначити час напрацювання на відмову. Після відповідної обробки цих даних отримують статистичний ряд розподілу часу напрацювання на відмову ВОЛЗ, який можна представити графічно у вигляді гістограми розподілу, виходячи з виду якої вибирається апроксимуюча функція, яка відповідає певному відомому теоретичному закону розподілу [1 – 3].



Знаючи закон розподілу даного ймовірнісного показника надійності можна виконати його прогнозування в часі з заданої ймовірністю.

**Метою роботи** є, використовуючи наявні статистичні дані про час напрацювання на відмову ВОЛЗ ТТМЗ в Київській області, визначити закон розподілу часу напрацювання на відмову та деякі ймовірнісні показники надійності фрагменту транспортної телекомунікаційної мережі зв'язку України в зазначеній області.

В табл. 1 подано розподіл пошкоджень ВОЛЗ ТТМЗ в цій області за період спостережень на етапі технічної експлуатації за десятирічний період. На рис. 1 показано гістограму розподілу часу напрацювання на відмову ВОЛЗ.

Виходячи з виду гістограми приймається, що розподіл часу напрацювання на відмову ВОЛЗ підкорюється експоненційному закону розподілу. Враховуючи експоненційний закон розподілу часу напрацювання на відмову між пошкодженнями ВОЛЗ, визначимо кількісні показники надійності.

**Таблиця 1**

**Розподіл кількості пошкоджень ВОЛЗ ТТМЗ України за десятирічний період експлуатації**

Область України	Рік спостережень за кількістю пошкоджень										Загаль-на кількість пошкоджень
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Київська	0	0	1	0	3	1	3	4	1	1	14

Середнє значення інтенсивності відмов  $\lambda_{\text{сер}}$  визначається за виразом [4]:

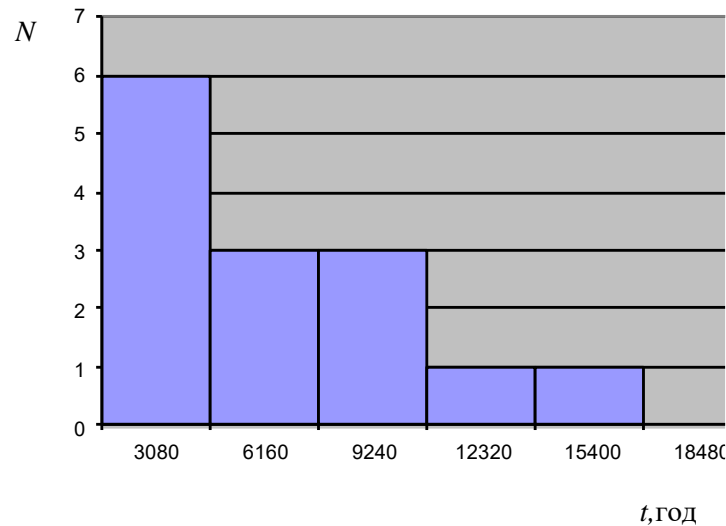
$$\lambda_{\text{сер}} = \frac{1}{T_{0\text{сер}}}, \quad (1)$$

де  $T_{0\text{сер}}$  – середнє значення часу напрацювання на відмову, год.

Щільність ймовірності часу між відмовами  $f(t)$  визначається за виразом [4]:

$$f(t) = \lambda_{\text{сер}} e^{-\lambda_{\text{сер}} t}. \quad (2)$$

де  $\lambda_{\text{сер}}$  – середнє значення інтенсивності відмов на ВОЛЗ, 1/год;  $t$  – період часу, за який визначається показник надійності, год.



**Рис. 1. Гістограма розподілу часу напрацювання на відмову ВОЛЗ в Київській області**

Ймовірність безвідмовної роботи ВОЛЗ  $P(t)$  визначається за виразом [4]:

$$P(t) = e^{-\lambda_{\text{сер}} t} . \quad (3)$$

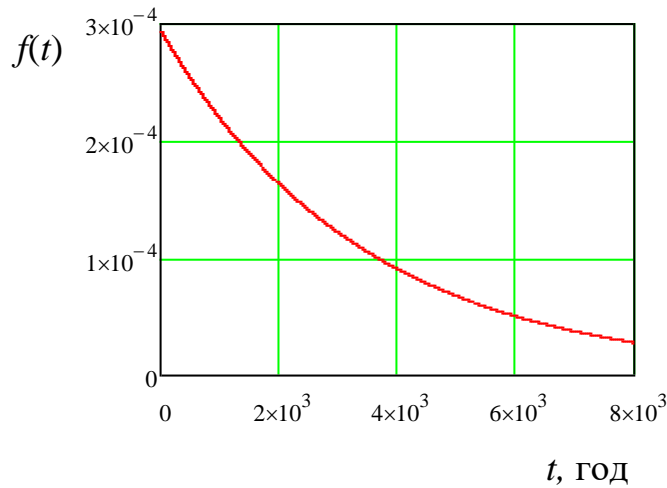
Ймовірність відмови на ВОЛЗ  $Q(t)$  визначається за виразом [4]:

$$Q(t) = 1 - P(t) . \quad (4)$$

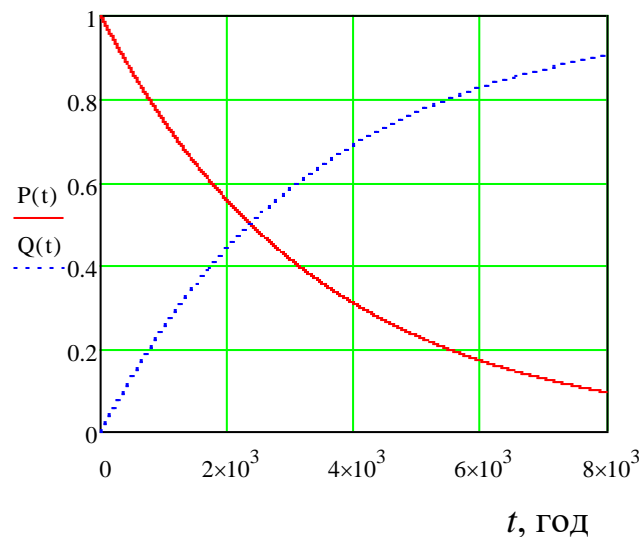
Використовуючи статистичні дані з табл. 1 та вирази (1) – (4) в роботі визначено середнє значення часу напрацювання на відмову  $T_{0\text{сер}} = 3861$  год, середнє значення інтенсивності відмов  $\lambda_{\text{сер}} = 259 \cdot 10^{-6}$  1/год., щільність ймовірності часу між відмовами (рис. 2), ймовірність безвідмовної роботи  $P(t)$  та ймовірність відмов на ВОЛЗ  $Q(t)$  (рис. 3).

**Висновки.** Виконані в даній роботі дослідження дозволяють зробити висновки:

1. В даній роботі, використовуючи статистичні дані про пошкодження, час їх появи і тривалості на ВОЛЗ ТТМЗ України в Київській області, визначалися середні значення часу напрацювання на відмову при припущенні експоненційності закону його розподілу, інтенсивність відмов, а також ймовірність безвідмовної роботи  $P(t)$  та ймовірність відмови  $Q(t)$ .



**Рис. 2. Щільність ймовірності часу між відмовами**



**Рис. 3. Розподіл ймовірності безвідмовної роботи  $P(t)$  та ймовірності відмови  $Q(t)$  досліджуваної ВОЛЗ**

2. Обробка статистичних даних про відмови підземних оптичних кабелів ВОЛЗ транспортної телекомунікаційної мережі зв'язку України, що експлуатувалися, наприклад, в умовах Київській області за десятирічний період, дозволила встановити, що час напрацювання на відмову оптичних кабелів ВОЛЗ становить  $T_{\text{осер}} = 3861$  год, середнє значення інтенсивності відмов  $\lambda_{\text{сер}} = 259 \cdot 10^{-6}$  1/год.

3. Одержані середні значення експлуатаційних показників якості роботи

мереж зв'язку, розподіли ймовірнісних показників надійності (ймовірності безвідмовної роботи та ймовірності відмови) можуть бути використані для визначення та прогнозування показників надійності ВОЛЗ в даному регіоні.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Гуревич А.С. Надёжность кабелей связи / А.С. Гуревич, Н.Д. Курбатов. – М.: Связь, 1968 – 136 с.
2. Вентцель Е.С. Теория вероятности / Вентцель Е.С. – М.: Наука, 1969. – 576 с.
3. Володин Б.Г. Сборник задач по теории вероятностей, математической статистике и теории случайных функций / Володин Б.Г., Ганин М.П, Динер И.Я. и др.; под. ред. Свешникова А.А. - М.: Наука, 1970. – 656 с.
4. Законы распределения времени между отказами / Егоров С.А., Егорова Н.Е. // Методическое указание для практических занятий. – Ивановская государственная текстильная академия, Иваново, 2011. – 29 с.

**РОЗРОБКА СТРУКТУРИ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЮ  
НАВІСНОЮ ЛЮЛЬКОЮ**

**Ткачов Володимир Севастьянович**

**Ужеловський Андрій Валентинович**

к.т.н, доцент, ст. науковий співробітник

к.т.н., доцент, зав. каф. АКІТ

**Ужеловський Валентин Олексійович**

к.т.н, доцент, доцент

Придніпровська державна академія

будівництва та архітектури,

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** Розробка і вдосконалення систем керування роботою будівельних навісних люльок є одним із актуальних завдань при обслуговуванні фасадів висотних будівель, монтажі та обслуговуванні вентиляцій і кондиціонерів, укладанні утеплювачів будівельних матеріалів на фасадній стороні і т. п.

Широке поширення отримали люльки будівельні фасадні - це сталева конструкція, яка піднімає людей, обладнання та вантажі на висоту до 150 метрів. У неї входить: каркас - зварна конструкція, механізм підйому - це дві лебідки, закріплені на торцях люльки і системи захисту та управління.

Будівельні люльки є об'єкт управління зі змінними параметрами, так як динаміка його руху залежить від пружності підвісних тросів і визначаються їх довжиною, тобто висотою знаходження люльки, а також масою і розташуванням вантажу який знаходиться в ній.

Облік цих параметрів під час руху, а особливо під час пуску і зупинки люльки призводить до виникнення вертикальних коливань і динамічних навантажень в тросах, що може привести до аварії з людськими жертвами.[1]

**Ключові слова:** об'єкт управління, сервосистема, регулятор, асинхронний двигун, будівельна люлька.

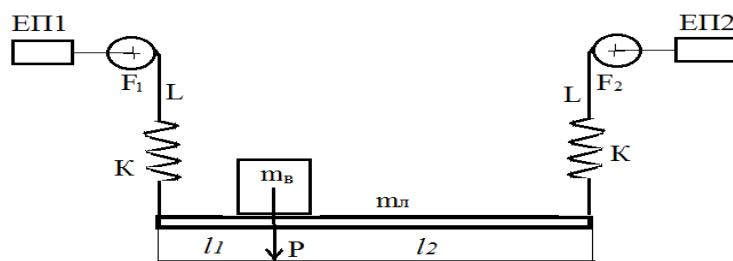
Система керування рухом будівельної люльки повинна забезпечити регулювання положення люльки по висоті, горизонтальність платформи і плавність руху без вертикальних коливань.

**Мета.** Розробити структуру системи керування рухом будівельної люльки з урахуванням змінної пружності підвісних тросів, визначаючись їх довжиною, масою і розташуванням вантажу, який знаходиться в ній, для підвищення безпеки і довговічності експлуатації даного обладнання.

Схема об'єкта управління - будівельної люльки має вигляд (рис.1).

На схемі показано ЕП1 і ЕП2 електричні привода лебідок,  $L$  - довжина троса,  $F_1$  і  $F_2$  зусилля в тросах,  $K$  - жорсткість тросів,  $m_B$  - маса вантажу,  $m_L$  - маса колиски.

Система управління рухом будівельної люльки повинна забезпечувати синхронність роботи електричних приводів ЕП1 і ЕП2 при її позиціонуванні по висоті. Інтенсивність пуску і зупинки руху люльки необхідно змінювати в залежності від довжини тросів визначають їх пружність і маси вантажу для виключення її вертикальних коливань. Налаштування регуляторів положення повинно змінюватися в функції довжини тросів і маси вантажу.



**Рис.1.** Схема моделі управління рухом будівельної люльки

Для цього до складу сервосистеми керування повинні бути включені датчики довжини тросів, датчики натягу тросів і датчики швидкості обертання приводів. Управління переміщенням люльки необхідно здійснювати асинхронними приводами з частотним керуванням.

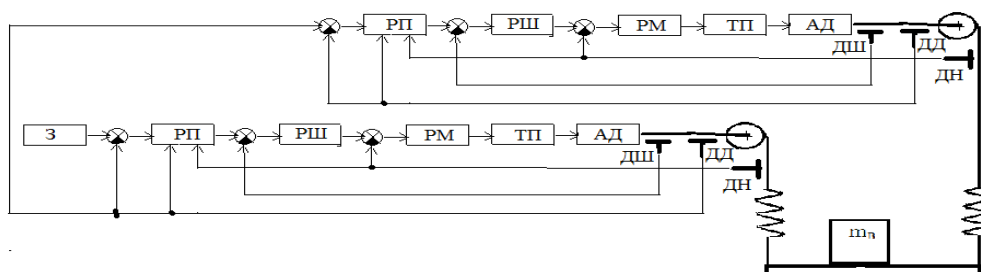
Сервосистема управління позиціонуванням для кожного приводу лебідок

містить в каскадній конфігурації три вкладених контури для моменту швидкості і положення [2]. Кут повороту вимірюється енкодером і порівнюється із заданим значенням. Виходячи з величини відхилення, регулятор обчислює нове значення швидкості, що забезпечує необхідну зміну положення.

Для зміни кутової швидкості двигун повинен змінити крутний момент. Необхідний момент обчислюється регулятором швидкості. [3] Обчислення значення порівнюється з поточним значенням, яке оцінюється по зусиллю в тросі, що вимірюється датчиком натягу ДН. Різниця моментів використовується для керування частотним тиристорним перетворювачем лебідки.

З метою забезпечення горизонтальності платформи люльки синхронізується робота двох лебідок. Кут оборотів однієї лебідки - довжину троса задає оператор за допомогою задатчика З. Фактичне значення цього кута, що вимірюється датчиком довжини троса ДД, є завданням для кута оборотів другої лебідки. Для забезпечення плавності переміщення будівельної люльки і усунення її вертикальних коливань при пуску і зупинці передбачені корекції налаштувань регуляторів положень, в залежності від пружності канатів визначаються їх довжинами і масою вантажів і людей, які знаходяться в ній.

Схема структури сервосистеми управління позиціонування будівельної люлькою приведена на рис. 2. Реалізація сервосистеми управління позиціонування будівельної люлькою передбачається з використанням керуючого комп'ютера.



**Рис. 2. Схема структури сервосистеми управління позиціонування будівельної люлькою**

На схемі показані: задатчик положення люльки (З), регулятори положень

люльки (РП), регулятори швидкості лебідок (РШ), регулятори моментів приводних двигунів (РМ), тиристорні перетворювачі (ТП), асинхронні електродвигуни (АД), датчики швидкості (ДШ) і кута повороту - довжини тросів (ДД) і датчики натягу тросів (ДН).

**Висновок:** розроблена структура системи керування рухом будівельної люльки з урахуванням змінної пружності підвісних тросів підвищує безпеки рівень і довговічності експлуатації даного обладнання.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://oppb.com.ua/news/bezpechna-ekspluataciya-budivelnyh-pidvisnyh-kolysok>
2. Густав Олссон, Джангуидо Пиани „Цифрове системи автоматизации и управления”, „Невський Діалект”, Санки – Петербург 2001 г.
3. Нейман А. О. Автоматизация производственных процессов в строительстве. Учебное пособие по дисциплине: "Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства" - М.: МИИТ, 2002. - 68 с.



**ВПЛИВ ЗМІ НА РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНО-ЦІННІСНОЇ  
СФЕРИ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

**Ткачук Тетяна Леонідівна**

кандидат психологічних наук, доцент

**Шакіров Тимур Валерійович**

студент

Міжрегіональна академія управління персоналом

Навчально-науковий інститут

Міжнародних відносин та соціальних наук

м. Київ, Україна

**Анотація:** Засоби масової інформації є одним з головних інститутів глобальної соціалізації, який призначений у всьому цивілізованому світі для регулювання та забезпечення загальних прав та обов'язків демократично вільної людини. Адже розповсюдження інформації за допомогою масової комунікації є засобом не тільки етичного, естетичного, художнього впливів на розвиток ціннісних орієнтацій молоді, а також ідеологічного, політичного та економічного. Саме тому автори цієї статті намагаються дослідити особливості впливу засобів масової інформації на розвиток емоційно-ціннісної сфери особистості старшокласника та можливі шляхи її корекції.

**Ключові слова:** емоційно-ціннісна сфера, ЗМІ, інформація, розвиток, соціалізація, старшокласники, цінності.

В наш час можна спостерігати те, що на людей всього цивілізованого світу здійснюється вплив величезної, безпрецедентної кількості інформації. Розум сучасної людини атакують по всіх фронтах: споживання соціальної інформації, культурної, політичної тощо. Наш інформаційний простір є фактично опосередкованим. Саме це становить наше нове середовище,

реальність теперішньої повсякденної культури.

Засоби масової інформації, в першу чергу ті, що використовують нові технології - насамперед аудіовізуальні (телебачення, кіно, відео та мультимедіа) проникли у всі сфери життя. ЗМІ стали не просто посередником у донесенні невикривленої інформації, а і виробником такої інформації, одним із головних засобів продукування сучасної культури. Не лише механізмом комунікації, але і тим, хто її фактично створює.

Таке посередництво інформаційних медіаторів вже фактично визначає естетику суспільства в усіх сферах життя. У виробничих, особистих, політичних відносинах. Особливо яскраво це видно на прикладі роботи ЗМІ в розвинених країнах. Глобальна інформаційна мережа також з легкістю асимілює і нашу країну, наших співгромадян.

Включення України до світового інформаційного простору, цей обов'язковий атрибут сучасної цивілізації, дедалі стає одним із найважливіших чинників формування особистості, її системи цінностей. А всім нам відомо, що ціннісні орієнтації відіграють значну роль у формуванні світогляду та молоді особистості взагалі.

Отже, засоби масової інформації, і зокрема соціальні мережі, є зараз одним із головних інститутів соціалізації молодих людей у всьому світі. Фактично при їхньому посередництві відбувається регулювання та забезпечення загальних прав та обов'язків вільних людей у демократичних країнах. Розповсюдження інформації за допомогою інформаційних посередників це не тільки розповсюдження понять про етику та естетику, художні стандарти, а також вплив на ідеологію, політичні вподобання та сприйняття економічних моделей.

В ідеальному світі такий потужний засіб як ЗМІ допомагав би формувати у молоді проактивність, високі моральні та духовні принципи, але ми бачимо зовсім іншу картину. Сучасний масово-культурний продукт, що генерується засобами масової інформації формує у підлітків, старших школярів духовну і соціальну апатію.

Функція традиційних виховних інституцій, які раніше з тим чи іншим успіхом справлялися з формуванням ціннісної орієнтації підростаючого покоління, тепер майже повністю "вимкнена". Будь який традиційний виховний заклад програє конкуренцію "екрану" телевізора, комп'ютера або смартфона. Результати перемоги "екрану" над "школою" руйнівні - аморфність, аморальність, бездуховність та інші ознаки сучасної молоді загрожують соціальному розвитку всього суспільства. Останні десятиліття простежується моральна невизначеність людей, особливо підлітків та юнаків.

Отже проблему впливу ЗМІ на розвиток ціннісних орієнтацій юнаків треба не тільки вивчати, але й шукати засоби протидії і подолання негативних наслідків такого впливу.

Слід зауважити, що автори цієї статті не є піонерами на цій стежі. Значний внесок у дослідження питань негативного впливу засобів масової інформації як інституту виховання ціннісних орієнтацій молоді людини внесли такі відомі вчені, як І. Бех, І. Булах, В. Гуров, Л. Сніжко, В. Лізанчук, І. Зверева, А. Толстих, І. Левшина, І. Кон та ін.

Досліджуючи роботи авторів, що торкались теми, яку освітлено у цій статті ми можемо знайти багато інформації, що може підштовхнути нас у вірному напрямку у наших роздумах. Так, наприклад, для формування світогляду вирішальне значення має громадянська та громадська активність учнів, яка сприяє збагаченню їхнього морального та соціального досвіду, засвоєнню соціальних та етичних норм поведінки, виникненню певного ставлення до різних соціальних феноменів (релігії, культури, політики, ідеології, нації, влади, держави, освіти, спорту тощо). Формування світогляду є результатом та умовою все більш глибокого усвідомлення старшокласником себе як особистості з відповідною системою ставлень до оточуючого світу [1].

Саме в цих особливостях юнацької психіки і можна знайти можливість для впливу. Поглядам на світ сучасного юнацтва властиві різноманітні, по-своєму аргументовані точки зору, серед яких немає ані абсолютно істинних, ані хибних, і між якими йому доводиться обирати. Така соціально-психологічна

ситуація має як позитивні, так і негативні наслідки. Конструктивне полягає в тому, що відсутність єдиного та однозначного світоглядного орієнтира спонукає юнаків і дівчат думати і самостійно приймати рішення. Це сприяє формуванню в них зрілої особистості з незалежними судженнями, внутрішньою свободою і особистісною відповідальністю, власними поглядами, переконаннями, готової їх відстоювати. Деструктивне проявляється в розподілі молодих людей на групи, які суттєво відрізняються за рівнем соціальної та морально-світоглядної зрілості, у швидкому розвитку одних і відставанні інших [2].

Іншими словами, особливості підліткового періоду дають нам можливість вплинути на формування ціннісних орієнтирів та незалежність мислення сьогоденних школярів – завтрашніх дорослих. При цьому слід пам'ятати, що на формування молодого людини впливають багато різних факторів, зокрема добробут, розвиненість країни, ментальність людей, що оточують дитину, суспільна свідомість та інші чинники.

Використовуючи засоби масової інформації суспільство може диктувати моду не тільки на споживчі товари, але і на престижність того чи іншого стилю життя, престижність професії, норми приватного життя, стиль міжособистісних взаємин. Виходячи з цього, легко здогадатись, що можна використовувати цей ефект для пропагування рівня життя високої якості, формувати життєві норми і цінності, що могли б бути підґрунтям до здорового способу життя, як у фізичному, так і психічному аспекті.

Якщо йдеться про макрорівень, то тут потрібна робота з батьками. Необхідно вести роботу щодо роз'яснення важливості створення таких умов всередині родини, де підлітки бачили б взірець для розбудови своєї ідеальної сім'ї. Також особистий приклад батьків у дотриманні здорового способу життя - найкраща профілактика зловживання хімічними речовинами (нікотин, алкоголь та ін.) серед підлітків. Свою роль можуть також зіграти заходи, що проводяться у навчально-виховних закладах різного рівня акредитації.

Досить ефективною може бути робота з молоддю на мікрорівні.

Найкраще, що може мати вплив на формування моральних якостей підлітків, це залучення їх до різних форм взаємодії з незахищеними верствами населення, тими, хто потребує допомоги – люди, що хворіють, люди з особливими потребами, багатодітні та ін. Тобто вплив має бути не чисто інформаційний, а той, що створюється в процесі роботи та безпосереднього контактування з отримувачами допомоги. Стосовно залучення підлітка до здорового способу життя може бути ефективним знайомство з людьми, що досягли успіху завдяки такому способу життя, а саме спортсменами, ЗСЖ-активістами, блогерами тощо.

Окрім заходів, що викладені вище, є доцільним проведення просвітницької діяльності серед підлітків, наприклад у форматі міні-лекцій на тему «Як засоби масової інформації впливають на наше життя», «Як шукати правдиву інформацію?», «Що таке фактчекінг?», «Важливість критичного мислення», «Інформаційні війни», «Рекламні хитрощі – як ЗМІ формують наші бажання» тощо.

Метою та завданням таких лекцій є ознайомлення учнів із принципами роботи ЗМІ, їхніми медіа-інформаційними функціями, способами маніпуляції суспільною свідомістю, засобам інформаційного впливу, розставленням акцентів, вигідних замовнику впливу тощо. Також, безумовно, слід показати на практиці як школяру розвинути критичне мислення, аналізувати способи та мету подання інформації, практичні навички по знаходженню інформації, використання неї, та її аналіз.

Лекційну роботу рекомендується доповнити семінарськими заняттями, методами яких будуть вправи на розвиток ціннісної системи юнаків, зокрема моральних якостей, рефлексії, прагнення до творчості та саморозвитку. Також можна використовувати вправи на зняття тривожності, розвиток комунікаційних вмінь, підвищення рівня самооцінки.

Крім лекцій та практичних занять пропонується створення гуртків медіа-грамотності, де школярі могли б спробувати на власному досвіді такі ролі як «власник ЗМІ», «редактор», «журналіст», «репортер» та інші. Такий гурток – це

місце де молоді люди можуть створити власний телеканал, онлайн- або оффлайн-видання, відкрити і вести інформаційні канали у соціальних мережах. Ця на перший погляд, «гра» могла б надати молодим людям практичного досвіду роботи зі зворотної сторони «екрану».

Автори статті припускають, що вищезазначені засоби профілактики негативного впливу ЗМІ на формування системи цінностей особистостей, зможуть активізувати власну ціннісну систему школярів. Така активізація через отримання інформації та, найважливіше, через власний досвід допоможе молодим людям ефективно протистояти негативному впливу ЗМІ у майбутньому. Зокрема, майбутні дорослі навчатимуться мислити незалежно та критично сприймати інформацію, що є необхідним для прийняття важливих рішень у дорослому житті.

Прогнозуємо, що комплексне застосування засобів профілактики негативного впливу ЗМІ, що зазначені у цій статті, призведе до суттєвого зниження ворожості та агресивності, зробить переживання будь-яких емоцій, особливо негативних, більш безпечним, що позитивно вплине на атмосферу у підлітковому колективі, зокрема зменшить кількість та інтенсивність конфліктів.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Виявлення професійних переваг. Справочная книга школьного психолога. - М.: "Просвещение", 1996.
2. Федоров А. В. Насилие на экране и российская молодежь // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. — 2001. — № 1. — С. 131 - 145.

**РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ РЕКЛАМИ 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 підвищення фахової підготовки. Розглянуто приклад впровадження інформаційно-комунікаційних технологій на уроках виробничої практики з метою формування фахової компетентності майбутніх виконавців художньо-оформлювальних робіт.

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології, реклама, фахова компетентність, графічний редактор, текст, гліф.

**Постановка проблеми.** В умовах гуманізації та демократизації системи освіти, широкої варіативності діючих програм професійної підготовки все більш актуальними стають завдання підвищення ефективності підготовки спеціалістів в професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ). Сучасне суспільство вимагає від професійної освіти майбутнього випускника, здатного швидко адаптуватись до нових умов виробництва. Тому поряд з технологічною підготовкою спеціаліста важливого значення набуває формування професійних здібностей [1, с. 41].

**Метою статті** є теоретичне і практичне обґрунтування використання інформаційно-комунікаційних технології та необхідності розвитку навичок

створення реклами у графічних редакторах при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми підвищення якості графічної підготовки розглядали дослідники: А. Бредньов, В. Бредньова, Л. Кошарська, О. Смичковська.

**Виклад основного матеріалу** В сучасних умовах виникає проблема: як готувати висококваліфікованих фахівців, якими педагогічними прийомами та методами користуватися, щоб досягнути оптимального синтезу теоретичних знань та практичних навичок, професійних знань та загальнокультурних надбань людства? Основним завданням освіти є формування найзатребуваніших на ринку праці ХХІ ст. компетенцій і навичок вирішення складних практичних проблем та суперечливих ситуацій, підготовка креативного фахівця, готового і здатного до творчості [2, с 33].

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 виконати дизайн зразка обгортки журналу. Для подальшого розвитку та вдосконалення навичок роботи у графічних редакторах група художників-оформлювачів отримує завдання: створити листок-вкладиш, як одного з видів реклами. 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». Створюючи листок-вкладиш у діалоговому вікні, задаємо значення розмірів формату 220x340 мм, розмірністю 300 ррі у системі СМΥК для друкованого зображення та обираємо орієнтацію зображення книжна. Для зручності у роботі та правильного розташування тексту створюємо макет



напрямних, для цього у стрічці меню обираємо Перегляд→Новий макет напрямних. У діалоговому вікні налаштовуємо параметр «Поле», задаючи значення параметру 10 мм.

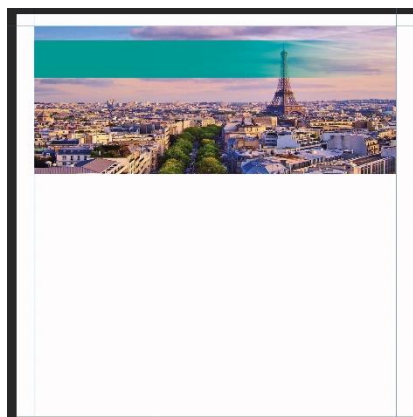
Для виконання завдання як приклад були підібрані зображення – краєвиди Франції або будь-які інші зображення інших країн світу (рис. 1.).



**Рис. 1. Підібрані зображення**


В подальшому виконуємо переміщення файлу із зображенням «Франція» у поле документу, використовуючи інструмент **Move (Переміщення)**.

За допомогою інструменту **Rectangular marquee (Прямокутна область)** на зображенні виконуємо прямокутне виділення та заливку інструментом **Gradient (Градiєнт)**. Для градiєнтної заливки видiленої області, обравши лiнiйний тип градiєнту, задаємо основний колiр – чистий зелено-блакитний. У списку базових типiв у палiтрi градiєнтiв для роботи обираємо перехiд вiд основного до прозорого (рис. 2.).



**Рис. 2. Градiєнтна заливка**

Працюючи з великий об'єм тексту для розміщення на листку-вкладишу, обираємо тип текст абзацу, що використовується для введення великої кількості тексту.

Обравши інструмент **Туре (Текст)**, затискаємо ліву клавiшу миші та, протягуючи курсором по документу, створюємо текстову рамку. Введений блок тексту автоматично підлаштовується під розміри текстової рамки в залежності від розмірів. При роботі з текстовими блоками великі об'єми тексту можуть не відображаються повністю в межах текстової рамки, відбувається витіснення текстової інформації та текст тимчасово приховується. Показником стану витіснення тексту є знак плюс  у правому нижньому куті текстової рамки. Збільшення розмірів текстової рамки дозволить відобразити текст в повному обсязі.

Працюючи з текстом завдання, використовуємо панель «Абзац», що містить параметри налаштування та редагування блокового тексту документу. Палітра активується у стрічки головному меню обравши Вікно→Абзац, або ж у додатковій палітрі інструментів обравши панель «Абзац».

Для більш естетичного вигляду та кращого сприймання текстової інформації, панель «Абзац» дозволяє виконати вирівнювання тексту.

- Вирівнювання тексту вліво – дозволяє вирівняти текст по лівому краю, залишаючи правий край нерівним.

- Вирівнювання тексту по центру – розміщує текст по центру, залишаючи обидва краї нерівними.

- Вирівнювання тексту вправо – вирівнює текст по правому краю, залишаючи лівий край нерівним.

- Вирівнювання останнього рядка вліво – вирівнює текст по ширині у якому останній рядок вирівнюється по лівому краю.

- Вирівнювання останнього рядка по центру – вирівнює текст по ширині з останнім рядком по центру.

- Вирівнювання останнього рядка вправо – вирівнює текст по ширині у якому останній рядок вирівнюється по правому краю.

- Повне вирівнювання – дозволяє вирівняти всі рядки по ширині.

Панель «Абзац» містить числові параметри налаштування відступу. Значення параметрів відступу можливо задати з клавіатури стрілками вгору ↑ вниз ↓, ввести конкретне значення у поле параметру або, прокручуючи коліщатко миші, визначити інтервал у пунктах (пт).

- Відступ від лівого краю – встановлює інтервал між текстом та текстовою рамкою по лівому краю блоку.
- Відступ від правого краю – дозволяє задати інтервал між текстом та текстовою рамкою по правому краю блоку.
- Уступ першого рядка – задає абзацний відступ першого рядка абзацу.
- Додати відступ перед абзацом – встановлює інтервал перед абзацом.
- Додати відступ після абзацу – встановлює інтервал після абзацу.

Присутній у панелі «Абзац» параметр «Переноси» дозволяє здійснювати автоматичні переноси у абзацах тексту. Параметр буде спрацьовувати у випадку правильного вказаного словника у панелі «Символ». У рекламній продукції як правило переноси не бажані, тому при виконанні рекламного макету опцію переносів не використовуємо.

При розміщенні текстової інформації у рекламних макетах варто уникати залишку одного двох символів, одного слова у останньому рядку тексту.

Для роботи з текстом листка-вкладиша обираємо тип шрифту Gilroy із встановленим стилем написання Звичайний (Regular). Текст розбиваємо на два окремі блоки. Перший блок тексту розміром 18 пт розташовуємо в межах градієнтного виділення на основному зображенні. У панелі «Абзац» задаємо 10 пт відступ від країв текстової рамки.

Наступний блок основного тексту розміром 14 пт розташовуємо під основним зображенням та задаємо 5 пт відступу від країв блоку, визначаючи інтервал перед абзацом 10 пт.

Редагуючи текст у панелі «Абзац», обираємо параметр вирівнювання останнього рядка вліво вказуючи уступ першого рядка 20 пт.

Працюючи з текстовою інформацією, постає необхідність внесення у

текст спеціальних символів – гліфів.

Гліф – це специфічна форма символу шрифту, спеціальний символ який може не бути на клавіатурі. Палітра «Гліфи» дозволяє знайти будь-який з гліфів у шрифті та активується у стрічки головному меню, обравши Вікно→Гліфи, або ж у додатковій палітрі інструментів, обравши палітру «Гліфи». Для багатьох стандартних символів шрифти містять декілька гліфів. Введення цих варіантів накреслення гліфів у документ, здійснюється за допомогою палітри «Гліфи». Використовуючи палітру «Гліфи», можливо вставляти поширені символи, такі як довгі і короткі тире, символи зареєстрованого товарного знака та три крапки, а також атрибути: орнаменти, каліграфічні елементи, знаки фонетичної транскрипції, діакритичні знаки, дробни та лігатури, (символьні пари для кращого відображення парних літер шрифту, поєднання приголосної і голосної), які не передбачені на клавіатурі. За допомогою палітри «Гліфи» вставляємо спеціальний символ (рис. 3.)



Рис. 3. Робота з текстом

- A) Перший блок тексту; B) Блок основного тексту;  
C) Вставка спеціальних символів**

В кінці роботи на листку-вкладишу додаємо додаткові зображення з краєвидами Франції, розміщуємо назву туристичної фірми та видаляємо напрямні (рис. 4.)



Рис. 4. Листок-вкладиш

Завершивши завдання робимо попередню оцінку. Виявлені помилки виправляються з допомогою майстра.

**Висновки.** Використання можливостей графічних редакторів під час професійної підготовки сприяє розвитку навичок створення реклами 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. Л. Мартиненко Формування професійних здібностей учнів зпто: структура та етапи. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2020. Вип. 55. 268 с. URL: <http://vspu.edu.ua/faculty/imad/sc.php> С. 41 - 45
2. О. Бойчук Stream – освіта як ефективний спосіб формування професійної комунікативної компетентності майбутнього кваліфікованого робітника в закладі професійної (професійно-технічної) освіти сфери послуг. URL: <http://vspu.edu.ua/faculty/imad/sc.php> С. 32 - 36

УДК 330

## УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Тюріна Ніла Марківна**

к.е.н., професор

**Хмурковський Олександр Миколайович**

студент

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

**Анотація:** Проведені аналітичні дослідження теоретичних аспектів формування та управління організаційно-економічним потенціалом аграрних підприємств, виконано діагностику потенціалу реального підприємства методом порівняльної комплексної рейтингової оцінки за допомогою системи показників за функціональними блоками та побудовано квадрат його потенціалу, визначено оцінку конкурентної позиції у порівнянні до основних конкурентів та основні шляхами стратегічного розвитку організаційно-економічного потенціалу.

**Ключевые слова:** потенціал, організаційно-економічний потенціал, оцінка потенціалу, конкурентоспроможна продукція, конкурентний статус.

Організаційно-економічний потенціал аграрного підприємства розглядають як сукупність матеріальних, трудових, фінансових, нематеріальних ресурсів та здатність його працівників використовувати ефективно ці ресурси для досягнення стратегічних і поточних цілей.

Недостатнє забезпечення хоча б одним із зазначених ресурсів створює проблеми в ході виконання виробничої діяльності підприємств, ускладнює процес досягнення конкурентоспроможності продукції сільськогосподарського виробництва .

В процесі дослідження нами були виявлені такі проблем, що стосуються розвитку потенціалу аграрних підприємств: висока ступінь зношення технічного устаткування; низька платоспроможність; постійне зростання цін на ресурсне забезпечення; низький рівень заробітної плати; інфляційні процеси; відсутність висококваліфікованих спеціалістів; позбавлення державного управління розвитком агропромислового комплексу.

**Також для аграрних підприємств характерні певні специфічні особливості функціонування і управління ними, а саме:**

- значний вплив природно – кліматичних умов;
- залежність від якості насінневих матеріалів або племінного фонду, технології вирощування, догляду і збирання;
- складна демографічна ситуація, що стосується трудових ресурсів;
- сезонність виробництва;
- висока залежність від кредитних ресурсів;
- готова продукція з низькою доданою вартістю.

Все це значно ускладнює процес управління організаційно – економічним потенціалом на аграрних підприємствах. Аналіз підходів до оцінки особливостей управління потенціалом сільськогосподарських підприємств, дозволив нам визначити причини ускладнення управління організаційно - економічним потенціалом на цих підприємствах. Перш за все - це розвиток декількох товарних галузей, відсутність стійкого фінансового потенціалу, розосередженість персоналу, потреба в сезонній робочій силі, потреба в продовженні робочого часу та доступність територій стороннім особам.

Проведені аналітичні дослідження теоретичних аспектів формування та управління організаційно-економічним потенціалом сільськогосподарських підприємств дозволили нам також визначити основні проблеми функціонування галузі та можливі резерви її зростання.

Об'єктом нашого дослідження було ТОВ «Україна 2001», що знаходиться у Хмельницькій області. Основним напрямком діяльності цього підприємства є виробництво та реалізація сільськогосподарської продукції і послуг.

В умовах ринку, що характеризуються невизначеністю умов функціонування суб'єктів господарювання, мінливістю попиту та пропозиції, цін на товари і фактори виробництва, однією з першочергових задач менеджерів підприємств стає формування та оцінка поточних і перспективних можливостей підприємства, тобто його потенціалу.

Узагальнюючи наявний досвід у практиці діагностичних досліджень, приходимо до висновку, що діагностику потенціалу підприємства доцільно проводити методом порівняльної комплексної рейтингової оцінки за допомогою системи показників за функціональними блоками (виробничий, організаційно-управлінський, маркетинговий, фінансовий потенціали). Приклад проведеної оцінки виробничого потенціалу наведено у таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Оцінка виробництва, розподілу та збуту продукції  
(виробничого потенціалу)**

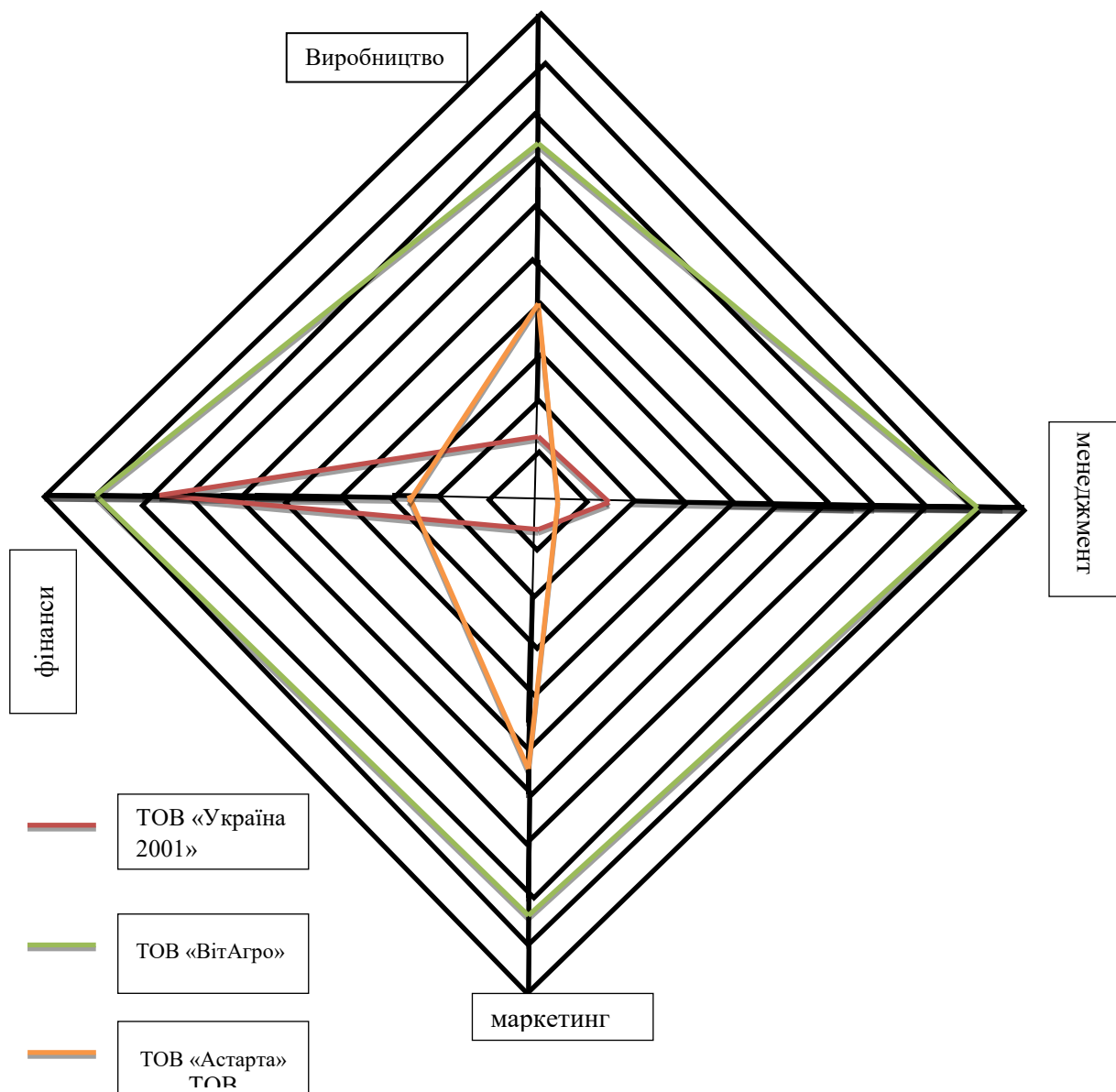
№ п/п	Показник	Коефіцієнт чутливості.кч	ТОВ «Україна 2001»	ТОВ «ВітАгро»	ТОВ «Астарта»
1	Потужність підприємства, тис. грн	1,2	153240	320564	298564
2	Якість продукції, % Fe	1,25	65	65,8	63
3	Фондовіддача, грн	1,1	1,17	2.07	1.83
4	Витрати на 1 грн. товарної продукції	1,1	0,85	0.88	0.94
5	Екологія виробництва (штрафи, тис. Грн.)	1,05	1183	890	1789
6	Прибуток, тис. грн	1,15	(50734)	68566	40658
7	Рентабельність виробництва, %	1,15	-	3,8	1,39
8	P		22,75	10,14	15,1
9	V <sub>к</sub>		12,5	77,6	42,2

Аналогічно за своїми показниками було розраховано оцінку і інших потенціалів підприємства у порівнянні з його підприємствами конкурентами.

Використовуючи графоаналітичний метод діагностики підприємницького потенціалу, запропонований в наукових працях Репіною І. М., що названий автором «квадрат потенціалу», нами був побудований квадрат потенціалу для зазначених у таблиці 1 підприємств, що представлено на рис. 1.



Аналізуючи розроблений квадрат потенціалу для підприємств-конкурентів необхідно відмітити, що підприємство ТОВ «Україна 2001» має не збалансований потенціал (спотворена форма квадрату) та низький рівень потенціалу, окрім вектора «фінанси», що показує успішність його діяльності. Це означає, що за умови ефективної та стабільної роботи підприємство має змогу підвищити рівень потенціалу в цілому. Запорукою цього має бути ефективний менеджмент та виготовлення конкурентоспроможної продукції, що дозволить не тільки стабілізувати діяльність підприємства, але і дасть можливість отримувати високі прибутки, розширювати спектр своєї діяльності.



**Рис. 1. Квадрат потенціалу підприємств-конкурентів**

Надзвичайно складне завдання – це випуск конкурентоспроможної

продукції аграрного сектора. Для цього необхідно мати відповідний конкурентний статус підприємства. На думку М. Малік та О. Нужної [1] конкурентний статус – це здатність суб'єктів економічної діяльності аграрної сфери пристосовуватись до нових умов господарювання використовувати свої конкурентні переваги і перемагати в конкурентній боротьбі на ринках сільськогосподарської продукції та послуг, максимально ефективно використовувати земельні ресурси, якомога повніше задовольняти потреби покупця шляхом аналізу структури ринку і гнучко реагувати на зміну його кон'єктури. Тобто конкурентний статус на підприємстві не можна визначити без конкурентоспроможності. У загальному вигляді конкурентоспроможність сільськогосподарського підприємства може бути визначена як його порівняльна перевага стосовно інших підприємств цієї галузі усередині країни або за її межами. На нашу думку конкурентоспроможність підприємства необхідно розглядати як здатність підприємства швидко реагувати на мінливий попит споживачів, на інновації конкурентів шляхом створення дієвого механізму стратегічного управління цим процесом.

У таблиці 2 нами був проведений розрахунок оцінки конкурентної позиції ТОВ «Україна 2001» у порівнянні до його основних конкурентів. Розраховувався відносний рівень конкурентоспроможності та сума зважених оцінок за усіма показниками. Порівняння показників, що характеризують ефективність діяльності базового підприємства з основними конкурентами, дозволяє не тільки визначити рівень конкурентоспроможності, але також виявити основні недоліки діяльності. Так, у ході проведення конкурентного аналізу було встановлено, що підприємство для поповнення оборотних коштів змушене залучати великий відсоток кредитних ресурсів під високі відсотки. Це разом з неефективним використанням цих коштів може провокувати збиткову діяльність підприємства. Крім того, масштаби виробництва базового підприємства є значно меншими ніж у конкурентів і, відповідно, питома вага не прямих витрат в собівартості продукції є вищою, що знову негативно впливає на конкурентоспроможність та на результат його діяльності в цілому.

Таблиця 2

## Оцінка конкурентної позиції ТОВ «Україна 2001»

Групи показників	Базове підприємство		Конкурент №1		Конкурент №2	
	ТОВ «Україна 2001»		ТОВ «ВітАгро»		ТОВ «Астарта»	
	Значення показника	Експертна оцінка	Значення показника	Експертна оцінка	Значення показника	Експертна оцінка
<b>1.Економічні</b>						
Ринкова частка,%	4	6	8	10	6	8
Обсяг продажу, тис. грн.	153240	6	320564	10	298564	7
Чистий прибуток тис. грн.	(50734)	0	68566	10	40658	8
Рентабельність,%	-	0	3,8	9	1,39	5
Коефіцієнт власних та позичкових коштів	1,6	6	5	8	6	6
Зважена оцінка		18		47		34
<b>2.Якісні (100-бальна шкала вимірювання)</b>						
Широта асортименту	80	8	85	10	75	7
Адаптованість каналів	85	9	95	10	90	9
Додаткові послуги	50	7	80	9	85	10
Якість обслуговування	80	8	60	7	95	10
Гудвіл підприємства	90	8	95	9	100	10
Зважена оцінка		40		45		46
<b>3.Організаційні (+,-)</b>						
Маркетингова діяльність	+	10	+	10	+	10
Структура управління	+	10	+	10	+	10
Взаємодія підрозділів	+	10	+	10	+	10
Зважена оцінка		30		30		30
<b>4.Функціональні(100-бальна шкала вимірювання)</b>						
Знання споживачів	100	10	100	10	90	9
Конкурентоспроможність	60	5	80	8	75	7
Ефективність збутової політики	75	9	70	8	65	7
Політика цін	60	10	55	8	50	7
Зважена оцінка		34		34		30
Сума зважених оцінок		122		156		140

За результатами аналітичних досліджень основними шляхами стратегічного розвитку організаційно-економічного потенціалу ТОВ «Україна 2001» має бути створення:

- науково обґрунтованої системи ведення господарства відповідно до

природно-кліматичних, економічних умов з урахуванням перспективного розвитку в умовах невизначеності;

- матеріально-технічної бази відповідно до обсягу та структури виробництва продукції, для забезпечення комплексної механізації виробничих процесів, переведення виробництва продукції на промислову основу;

- раціональної системи хімізації угідь;

- впровадження науково-обґрунтованих систем землеробства;

- системи управління витратами для оптимізації та мінімізації витрат при збиранні врожаю, транспортуванні, зберіганні, переробці і реалізації продукції;

- спеціалізації сільськогосподарського виробництва для максимальної концентрації фінансово-матеріальних та трудових ресурсів на виробництві основних видів продукції;

- сучасної інформаційно-обчислювальної системи планування, обліку, звітності та оперативного управління підприємством.

Результати проведеного нами дослідження свідчать, що аграрні підприємства не ефективно використовують наявний економічний потенціал, що зумовлює уповільнення темпів зростання виробництва валової продукції. Розрахуємо резерви збільшення виробництва валової продукції на підприємстві ТОВ «Україна 2001» за рахунок підвищення ефективності використання ресурсів (таблиця 3).

**Таблиця 3**

**Резерви підвищення ефективності використання ресурсів**

Назва показника	Значення показника
Фактичне виробництво валової продукції на 1 га угідь, грн.	3968,67
Норматив валової продукції на 1 га, грн.	3974,61
Інтегральна ефективність використання ресурсів, %	99,9
Резерв виробництва, грн./га	5,94
Площа угідь, га	4256
Сукупний резерв на всю площу, тис. грн.	34,1

Виходячи з наведених в таблиці 3 даних, слід зазначити, що підприємство ефективно використовує ресурси, але можливе підвищення інтегральної ефективності використання ресурсів, що допоможе підприємству не тільки покрити збитки, але і отримати прибуток за умови впровадження організаційно-економічних заходів підвищення рівня ефективності використання ресурсів на підприємстві.

**Для оптимізації економічного потенціалу аграрного підприємства можна скористатись розробленим Плотником О. Д. [2] алгоритмом, що передбачає виконання таких послідовних етапів:**

1. Визначення переліку економічних ресурсів для аграрного виробництва.
2. Розрахунок очікуваного виходу валової продукції з урахуванням ресурсних обмежень.
3. Дослідження граничної ефективності чинників виробництва.
4. Розрахунок граничної норми заміщення економічних ресурсів.
5. Вибір оптимального співвідношення економічних ресурсів.

Відбір чинників для включення у багатофакторну регресійну модель необхідно здійснювати на основі попереднього аналізу.

У математичну модель, що характеризує ефективність економічного потенціалу підприємства, автор пропонує включати такі основні елементи:  $X_1$  – площа сільськогосподарських угідь у розрахунку на одне підприємство, га;  $X_2$  – середньорічна чисельність працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб;  $X_3$  – середньорічна вартість основних та оборотних засобів, тис. грн. Показник ефективності використання економічного потенціалу ( $Y$ ) – обсяг валової продукції у порівняльних цінах. Для розрахунків також доцільно використовувати кореляційно-регресійного модель розроблену автором [2], що може бути адаптована для будь-якого аграрного підприємства.

$$Y = 0,8465 X_1^{-0,8288} \cdot X_2^{0,0641} \cdot X_3^{-0,1927} \quad (1)$$

Статистична перевірка адекватності степеневій моделі показала, що вона вірогідна. Аналізуючи основні напрями стратегічних цілей ТОВ «Україна 2001» нами було визначено, щоб досягти максимального прибутку та покрити збитки

необхідна ефективна стратегія розвитку та стабілізації.

Розрахунки показали, що якщо підприємство збільшить свою площу орних земель до 4500 тис. га, а кількість персоналу 350 осіб, виробничі фонди до 20000 грн. та утримуватиме 1200 голів худоби, воно зможе отримати прибуток та покрити збитки, що були отримані в попередніх роках.

Зрозуміло, що всі зміни як організаційного, так і виробничого характеру потребують додаткових капітальних вкладень, що необхідно залучити з сторони, за розрахунками термін окупності таких інвестицій буде менше двох років. У зв'язку з тим, що економічна ефективність віддачі окремих елементів економічного потенціалу у агропромисловому комплексі залежить не тільки від їх розмірів, а й визначається також їх кількісним співвідношенням, величина абсолютного приросту показника економічної ефективності – обсягу виробництва валової продукції, що формується під впливом цих елементів, не стабільна та змінюється залежно від їх кількісного поєднання.

Не існує універсальних принципів, які б зробили функціонування підприємства ефективним, але існують підходи, що допомагають керівникам підвищити ймовірність ефективного досягнення запланованих цілей. Ефективне інформаційне забезпечення господарської діяльності є однією із найважливіших складових успішного досягнення цілей підприємництва та отримання прибутку.

Для процесу оптимізації важливе значення має раціональне використання інформаційного потенціалу аграрних підприємств. Проблема інформаційного забезпечення полягає у відсутності єдиного комплексного системного підходу до інформаційного потоку, тобто відсутня єдина інформаційна система на досліджуваному підприємстві.

Все це призводить до збільшення часу на внутрішній документообіг, зниження оперативності прийняття управлінських рішень та рівня ефективності управлінської діяльності.

Крім того, в сучасних умовах надзвичайно актуальним є перехід аграрних підприємств на інноваційний шлях розвитку, що передбачає модернізацію

техніки та технологій у відповідності до розвитку науки та поширення передової практики, забезпечення масштабного використання інновацій. І щоб забезпечити ефективний інноваційний розвиток підприємств аграрно-промислового комплексу необхідно підвищити інноваційну активність, створити потужний інноваційний потенціал, встановити пріоритети інноваційного розвитку на задоволення потреб ринку.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Малік М.Й. Конкурентоспроможність аграрних підприємств: методологія і механізми / М.Й. Малік, О.А. Нужна. – К. : Інститут аграрної економіки, 2007. – 270 с.
2. Березін О. В., Плотник О. Д. Економічний потенціал аграрних підприємств: механізми формування та розвитку. -Полтава : Інтер Графіка, 2012. -221 с.
3. Мельник С. І. Основні напрямки формування конкурентних переваг аграрних підприємств України в ринкових умовах: Монографія / С. І. Мельник. - Луганськ: Ноулідж, 2010. – 368 с.
4. Тарасова В.В. Ресурсоемність і ресурсовіддача в агровиробництві: Монографія / В.В. Тарасова. - Житомир: Вид-во «ДВНЗ «Державний агроекологічний університет», 2007. - 348 с
5. Українська аграрна конфедерація. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://agroconf.org/>
6. Ура-Інформ. Незалежне інформаційно-аналітичне видання. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://ura-inform.com/uk/economics/2012/03/21/v-2012-godu-stoimost-kukuruzy-stanet-nizhe>

**СИСТЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я  
ЗБРОЙНИХ СИЛ КАНАДИ**

**Тютюнник Лілія Леонтіївна**

ад'юнкт

Національний університет оборони України

імені Івана Черняхівського

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто досвід, становлення та стратегічні пріоритети розвитку системи збереження психічного здоров'я в збройних силах Канади. Визначено основні компоненти системи психічного здоров'я та ключові аспекти функціонування основних програм, які реалізуються у її межах.

**Ключові слова:** стрес, бойовий стрес, психічне здоров'я, система збереження психічного здоров'я, збройні сили Канади, військовослужбовці.

Накопичений на сьогодні світовий бойовий досвід свідчить, що розгортання збройних сил, у тому числі гуманітарне й миротворче, є надзвичайним психологічним і фізичним стресором для військовослужбовців. Цей деструктивний вплив добре задокументований у численних наукових дослідженнях [1; 2; 3; 4 ; 5; 6; 7].

Безсумнівно, здоров'я є основним чинником ефективності будь-якої військової діяльності, у тому числі й психічне здоров'я. Добре психічне здоров'я пом'якшує реагування на стрес, мінімізує ризик захворювань, а також сприяє реабілітації й одужанню. З огляду на вищезазначене, практично в усіх країнах членах НАТО було розпочато роботу щодо розробки систем запобігання або зменшення деструктивного впливу професійної військової діяльності, й насамперед бойової, на психічне здоров'я військовослужбовців.



Предметом нашого дослідження є сучасна система збереження психічного здоров'я у збройних силах Канади, яка опрацьована в бойових умовах і може мати для української військової практики цінний досвід. Напрацювання канадських фахівців визнаються в усьому світі, а їх система роботи взята на озброєння для збройних сил багатьма країнами.

Формування системи збереження психічного здоров'я збройних сил Канади було розпочато у 2000 році у межах загальновідомчого проекту Rx2000 з покращення та вдосконалення служби охорони здоров'я [1, с. 8 – 9]. Так, у 2001 році, вперше було представлено «Програму соціальної підтримки у зв'язку з бойовим стресом» («Operational Stress Injury Social Support program»), яка надавала кваліфіковану психологічну та психіатричну підтримку діючим військовослужбовцям і ветеранам збройних сил Канади, у яких спостерігались негативні прояви бойового стресу[1, с. 9]. У 2003 році, з метою оновлення і укріплення системи психічного здоров'я канадських збройних сил, була розроблена та представлена «Ініціатива зі збереження психічного здоров'я Rx2000 (Rx2000 Mental Health Initiative), яка офіційно завершилась у 2009 році. Завершення ініціативи ознаменувалось створенням «Директорату психічного здоров'я», який структурно є функціональним підрозділом Груп охорони здоров'я збройних сил Канади (Canadian Forces Health Services Group) – формування, яке відповідає за функціонування системи охорони здоров'я у збройних силах Канади [1, с. 8].

На сьогодні збереження психічного здоров'я у канадських збройних силах реалізується у формі комплексної інтегративної системи з координацією і стратегічним керівництвом у «Директораті психічного здоров'я» (Directorate of Mental Health).

Для покращення та поглиблення знань у галузі військового психічного здоров'я на регулярній основі проводяться наукові дослідження за участю провідних науково-дослідних установ Канади. Зокрема, у 2002 році, Статистичною службою Канади було проведено масштабне епідеміологічне дослідження – «Canadian Forces Supplement to the Canadian Community Health

Survey, Cycle 1.2–Mental Health and Well-Being» (CCHS-CFS) [2]. Це перша масштабна оцінка психічного здоров'я в збройних силах Канади. У дослідженні використовувались стратифіковані рандомні вибірки військовослужбовців Регулярних сил та Резервних сил (5,155 та 3,286 осіб відповідно). Учасники проходили комп'ютеризоване інтерв'ю з фахівцями Статистичної служби Канади.

У 2012 році було проведено дослідження «Оцінка психічного здоров'я в умовах бойових дій» (Operational Mental Health Assessment, ОМНА), що спрямовувалось на вивчення особового складу збройних сил Канади, який приймав участь у бойових діях на території м. Кандагар. Біля 31% респондентів повідомили, що під час розгортання зазнали стресу і страждали від емоційних, сімейних проблем та алкогольної залежності. Лише 26 % військовослужбовців на той час були зацікавлені в отриманні професійної допомоги. Дослідження продемонструвало епідеміологічну ситуацію з поширеністю психологічних розладів, зумовлених стресом бойових дій таких як гострий травматичний стрес, депресія, генералізована тривожність, а також проблему зі стигматизацією психіатричних проблем серед військовослужбовців. Розповсюдженість цих деструктивів, пов'язаних із психічним здоров'ям збільшувалась по мірі збільшення бойових навантажень і у віддалених ізольованих розташуваннях [3, с. 737 – 741].

Ці дослідження підтвердили результати, які були отримані раніше експертною групою канадських збройних сил із запобігання самогубствам (2010 р.) і встановили, що стигма була й залишається проблемою, яка ніколи не може бути подолана у повній мірі. Військовослужбовці повідомляли про широкий спектр бар'єрів для охорони психічного здоров'я, найпоширенішими з яких були: їхнє недостатнє усвідомлення, що вони мають проблему; бажання вирішити свої проблеми самостійно; негативне ставлення до психічної охорони здоров'я із зазначенням, що вона є не ефективною і шкідливою. На сьогодні у Канаді більшість особового складу розуміє цінність психічного здоров'я і позитивно ставиться до його збереження [1, с. 6].

З метою підвищення рівня знань військовослужбовців у сфері психічного здоров'я та зміни їх ставлення до психологічних проблем у системі збереження психічного здоров'я в збройних силах Канади реалізується дві глобальні відомчі програми: програма «Шлях до психічної готовності» (Road to Mental Readiness, R2MR), що передбачає обов'язкове навчання персоналу протягом усього циклу розгортання військ, а також у ході всієї кар'єри військовослужбовця; програма «Зміцнення сил» (Strengthening the Forces, StF), яка є програмою для зміцнення здоров'я і передбачає вибіркове навчання для окремих осіб або підрозділів [1, с. 10 – 13].

У межах програми «Зміцнення сил» розроблено низку навчальних курсів, які проводяться не лише з військовослужбовцями але й з членами їхніх родин. Ці навчальні курси покликані сформуванати навички самодопомоги, підвищення рівня психічного здоров'я та психічного благополуччя. Програма реалізується у чотирьох основних напрямках: профілактика травм та просування активного способу життя; профілактика наркозалежності; харчове оздоровлення; соціальне оздоровлення.

**У межах системи збереження психічного здоров'я для військовослужбовців, які цього потребують, передбачені клініко-реабілітаційні послуги, що включають:**

- обов'язкові скринінгові дослідження стану психічного здоров'я серед військовослужбовців до та після розгортання військового контингенту, а також періодичне оцінювання психічного здоров'я в момент перебування військових підрозділів у районі бойових дій;

- надання клінічних послуг із коригування психіатричних та психологічних проблем.

**У межах клініко-реабілітаційних послуг особовий склад збройних сил Канади має змогу користуватись послугами 5 окремих клінічних програм, включаючи:**

- програму первинного медичного нагляду;
- програму психосоціальних послуг, що є програмою збереження

психічного здоров'я з відкритим доступом, яка в основному обслуговується соціальними працівниками;

- двома спеціалізованими програмами зі збереження психічного здоров'я на основі спрямування. Одна програма для осіб з бойовими психологічними травмами, а інша для осіб з психологічними проблемами, що не зумовлені перебуванням у районі бойових дій.

- програмою допомоги членам канадських збройних сил.

Програма допомоги членам збройних сил Канади (Canadian Forces Member Assistance Program, CFMAP) – це програма допомоги працівникам збройних сил Канади, що передбачає надання короткочасних конфіденційних консультацій з боку сторонніх цивільних провайдерів[1, с. 18].

Спеціальні програми з питань збереження психічного здоров'я збройних сил Канади для забезпечення колективного уніфікованого підходу до надання послуг з психічного здоров'я передбачають залучення військових та цивільних психіатрів, психологів, соціальних працівників, медсестер та капеланів.

На даний час система охорони здоров'я канадських збройних сил є ефективною та дієвою і орієнтована на: отримання якісних результатів здоров'я, активне залучення пацієнтів та усіх ланок командування для результативної взаємодії. Обов'язковою умовою є відповідальність за добробут та здоров'я пацієнта та нерозголошення особистої медичної інформації про нього. Така турбота вимагає від керівництва збройних сил великої уваги щодо боротьби зі стигмою, поширенню застосування превентивних та психоедукаційних заходів, пошуку нових шляхів покращення психічного здоров'я, тісної співпраці з медичними та соціальними службами. У зв'язку з цим пред'являються особливі вимоги до якісного обстеження та надійності отриманих результаті, що допомагає фахівцям адаптувати засоби і методи допомоги до індивідуальних потреб особистості. Значні інвестиції у систему збереження психічного здоров'я значно поліпшують її дієвість та ефективність [1, с. 19 – 20].

Завдяки колективному навчанню фахівців, конференціям, семінарам,

освітнім програмам та інноваційним дослідженням, оптимізації найсучасніших технологічних розробок, збройні сили Канади забезпечують медичне обслуговування найвищого рівня й застосування нових методів і засобів у лікуванні та психокорекції.

Програма збереження психічного здоров'я містить не лише медичні послуги. Вона базується також на надійному і якісному діагностуванні та ефективній комунікації з пацієнтом. Основними компонентами програми охорони психічного здоров'я є: призначення керівника програми; чітке визначення пріоритетів та очікуваних результатів; чітка і лаконічна керівна політика; орієнтація на первинні, вторинні та вищі освітні заклади; оцінювання ефективності лікування на основі фактичних даних; система комунікування пацієнтів; всебічна увага до досліджень [1, с. 20].

Програма досліджень збройних сил Канади допомагає поглибити розуміння сутності функціонування психіки та психічного здоров'я загалом і дає змогу відповісти на питання: як впливає керівництво на психічне здоров'я підлеглих, що знаходяться у гарнізоні або дислоковані; який вплив психічного здоров'я на продуктивність діяльності та безпеку на робочому місці; яка ефективність програми R2MR; які методи психокорекції та лікування є ефективними або недієвими у тих чи інших випадках тощо [1, с. 20].

Нинішня система забезпечення психічного здоров'я у збройних силах Канади є комплексною і сильною. Вона ґрунтується на фактичних даних й широко відома на національному та міжнародному рівнях і постійно покращується й оптимізується завдяки інноваційним технологіям, новим аналітичним можливостям, управлінню інформацією, підтримці зовнішніх партнерів та всебічній підтримці з боку військового і політичного керівництва. Групою служб охорони здоров'я канадських збройних сил (CFHSvcsGrp) розроблено і запроваджено психічну систему охорони здоров'я, яка передбачає широкий спектр високоякісних програм і послуг для військовослужбовців та їхніх родин [1, с. 1, 24]. Ця система складається з трьох ключових компонентів:

- наукові дослідження для покращення та поглиблення знань у галузі

військового психічного здоров'я;

- освіта для: підвищення рівня грамотності військовослужбовців у сфері психічного здоров'я; зміни ставлення військовослужбовців до психологічних проблем; формування психологічної стійкості військовослужбовців;
- клініко-реабілітаційні послуги для військовослужбовців у яких з'явилися проблеми з психічним здоров'ям.

Система психічного здоров'я включає не лише надання допомоги постраждалим, але і всі елементи, які забезпечують підтримку психічного здоров'я. Така стратегія активно задіює усі рівні командування і усіх членів збройних сил Канади. Стратегічними пріоритетами розвитку системи збереження психічного здоров'я визначено: підвищення ефективності системи психічного здоров'я, розширення партнерства з внутрішніми і зовнішніми агентствами, оскільки як компонент канадського суспільства, система охорони здоров'я канадських збройних сил функціонує незалежно від цивільного населення. Запропоновано максимально ініціювати та розширювати співробітництво з професійними організаціями охорони здоров'я, поглиблювати і розвивати знання у сфері психічного здоров'я, активізуючи дослідницьку роботу, інвестувати у персонал, підтримувати та зміцнювати міжнародне партнерство у сфері здоров'я з США та країнами членами НАТО. Важливою складовою є використання новітніх технологій для діагностики, лікування, навчання, освіти, консультації, реабілітації та відновлення. Для підвищення ефективності системи психічного здоров'я передбачено переглянути та модернізувати модель, розроблену у рамках проекту Rx2000, розробити психокорекційні тренінгові програми та комунікативно-інформаційний проект для активної співпраці з тими, хто потребує допомоги [1, с.1, 24 – 26]. Поряд з тим канадські фахівці проводять обов'язкові скринінги психічного здоров'я особового складу для виявлення можливих порушень та психічних проблем на початковому етапі.

Проблема збереження психічного здоров'я, дослідження різних способів психологічної підтримки і професійної самореалізації залишається актуальною

у багатьох країнах. Провідне місце займає концепція розвитку людини, як процесу розвитку особистісних якостей, здібностей та властивостей. Пропонуються різноманітні системи духовного, психічного та фізичного удосконалення, варіанти підвищення рівня самоактуалізації, самореалізації та розкриття потенціалу особистості на усіх етапах професійної діяльності. Такий підхід сприятиме збереженню психічного здоров'я та гармонізації усіх сфер життя військовослужбовця, що забезпечить ефективне виконання професійних завдань в умовах будь-якої складності [6, с. 431, 441 – 443; 7].

У 2015 р. в м. Квебек у Канаді відбувся шостий щорічний форум «Здоров'я військовослужбовців, ветеранів та їх родин», на якому уперше була представлена Україна. Під час форуму, у якому взяли участь понад 600 представників з 6 шести країн, було досягнуто домовленості щодо включення України у систему обміну інформацією щодо збереження здоров'я військових та проведення спільних наукових досліджень у цьому напрямі. Також узгодили процедуру надання практичної допомоги фахівцями-реабілітологами збройних сил Канади у підготовці відповідних фахівців в Україні та розглянули можливість залучення канадських спеціалістів до відновлення українських військовослужбовців на базі Ірпінського госпіталю та санаторіїв «Хмільник» і «Пуща-Водиця».

**Висновок** Аналіз системи охорони психічного здоров'я на прикладі збройних сил Канади засвідчує що у структурі бойового потенціалу війська людський капітал є основним.

Нині у країнах членах НАТО система збереження психічного здоров'я військовослужбовців є невід'ємною частиною ефективного функціонування їх збройних сил. Ці системи реалізуються на усіх рівнях військової вертикалі і постійно удосконалюються за рахунок військової практики, активних наукових досліджень та системного обміну досвідом між країнами членами альянсу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Department of National Defence. Surgeon General's mental health strategy - Canadian Forces Health Services Group an evolution of excellence. Monograph. Ottawa. Ontario : National Defence [2013].

Available from: [https://www.canada.ca/content/dam/dnd-mdn/migration/assets/FORCES\\_Internet/docs/en/about-reports-pubs-health/surg-gen-mental-health-strategy.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/dnd-mdn/migration/assets/FORCES_Internet/docs/en/about-reports-pubs-health/surg-gen-mental-health-strategy.pdf)

2. Statistics Canada. The Daily: Canadian Community Health Survey: Canadian Forces Supplement on mental health. 2003 Sep 5. Available from: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/030905/dq030905b-eng.htm>

3. Garber B.G., Zamorski M.A., Jetly R. Mental health of Canadian Forces personnel while on deployment to Afghanistan. *Can J Psychiatry*. 2012. Vol. 57. №12. P. 736-744.

4. Carter S., Loew B., Allen E., Stanley S., Rhoades G., Markman H. Relationships between soldiers' PTSD symptoms and spousal communication during deployment. *Journal of Traumatic Stress*, 2011. Vol.24 №3. P. 352-355.

5. Hoge C. W., Grossman, S. H., Auchterlonie, J. L., Riviere, L. A., Milliken, C. S., Wilk, J. E. PTSD treatment for soldiers after combat deployment: low utilization of mental health care and reasons for dropout. *Psychiatric Services*, 2014. Vol. 65 №8. P. 997-1004.

6. Osodlo V., Perepeliuk T., Osadcha L., Hrynova N. Features of self-realization of the subject in a military-professional activity *Opción*, Año 35, Especial No.21 (2019): 429-445 ISSN 1012-1587/ISSNe: 2477-9385

7. Servicemen in the Phantom Pain «Captivity»: Associative-Narrative Analysis of the Problem / Khmiliar O.F., V.Krasnov, L.Piankivska, V.Osodlo // *Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*, 2020. – Vol. 11, № 3. – P. 632–643.



УДК:159.9.07

## ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНИХ ВІДМІННОСТЕЙ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ СЕРЕД МОЛОДІ

**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 поняття агресії, як психологічного феномену, види і механізми агресії, причини відмінностей агресивності чоловіків та жінок, а також наведено результати експериментального дослідження гендерних відмінностей у агресивній поведінці.

**Ключові слова:** агресія, агресивність, агресивна поведінка, гендерні відмінності, фемінність, маскуліність.

Сучасне суспільство переживає період, що супроводжується перетворенням суспільних відносин, які викликають не лише позитивні, але й негативні зміни в різних сферах соціального життя, сприяючи при цьому появі різних відхилень в особистісному розвитку та поведінці людей. Серед них особливу увагу викликає агресія.

Агресивна поведінка є відносно стабільною у часі, тому очікувати, що вона поступово перейде у соціально схвалювальні поведінкові аксіоми, було б помилковим. Проте, агресія не є абсолютно ірраціональною та некерованою стихійною силою. Небажаною не є агресія сама по собі. Небажаними є неприйнятні форми її прояву. Тому, при роботі з агресивними студентами, зусилля слід спрямовувати не на усунення агресії як такої, працювати потрібно із виявленням негативних переживань: гнівом, обуренням, неприйняттям, і в

той же час, розвивати позитивні сторони агресії.

Актуальність цього феномена в наш час обумовлюється наступними факторами. По-перше, сама по собі агресія у юнацькому віці вже є серйозною психолого-педагогічною проблемою, адже призводить до «екстремальних» явищ. По-друге, різні форми третирування людини можуть призводити до цілої низки небезпечних наслідків, починаючи з академічної неуспішності й закінчуючи появою психологічних розладів. По-третє, явище агресії, яке було раніше проблемою переважно західних суспільств, в останні роки поширилось, на жаль, і в нашій країні.

Феномен агресії широко досліджується в психології - на сьогоднішній день вивчення проблеми агресивної поведінки людини стало чи не найпопулярнішим напрямком дослідницької діяльності психологів усього світу. Пов'язано це, насамперед, з безпрецедентним зростанням рівня агресії та насильства в сучасному суспільстві.

У літературі різними авторами запропоновано безліч визначень агресії. Під агресією розуміється «сильна активність, прагнення до самоствердження, акти ворожості, атаки, руйнування, тобто дії, які шкодять іншій особі або об'єкту» [5]. Людська агресивність є поведінковою реакцією, що характеризується проявом сили у спробі завдати шкоди особі чи суспільству. Багато авторів розглядають агресію, як реакцію ворожості на створену іншим фрустрацію, незалежно від того, наскільки ця фрустрація має ворожі наміри.

Берон Р. і Річардсон Д. дають таке визначення: «Агресія - це будь-яка форма поведінки, націлена на образу чи заподіяння шкоди іншій живій істоті, що не бажає подібного звернення» [2]. На перший погляд, це визначення здається простим і відвертим, а також тісно пов'язаним з розумінням агресії з позиції буденної свідомості. Однак при більш уважному вивченні виявляється, що воно включає в себе деякі особливості, які потребують більш глибокого аналізу.

У наукових працях поняття «агресія» здебільшого вживається в

широкому контексті: самовпевнена та егоїстична поведінка (Р. Броун, С. Кравчук, Р. Сміт, Дж. Тедеші та ін.); фізична або вербальна поведінка, єдина мета якої – завдати болю, нашкодити, зруйнувати (А. Адлер, Р. Берон, А. Реан, Т. Румянцева, К. Хорні та ін.); вияв активності, прагнення до досягнень, інструмент для самореалізації (Д. Аткінсон, Дж. Доллард, М. Левітов та ін.). Деякі дослідники доводять, що в основі будь-якого вияву агресії лежить така властивість особистості, як агресивність (А. Басс, Є. Донченко, М. Кляйн, Т. Титаренко та ін.) [4].

Залежно від способу поведінки у фрустраційній чи конфліктній ситуації виділяють вербальний, фізичний та опосередкований види агресії. Є. Ільїн на основі проведеного наукового аналізу наполягає на тому, що опосередковану агресію також варто поділяти на два підвиди: фізичний (грюкання, стукання тощо) та вербальний (плітки, злі жарти і т. п.) [3].

Агресія як форма поведінки - передбачає, що агресію слід розглядати як модель поведінки, а не як емоцію, мотив чи установку. Це важливе твердження породило велику кількість питань. Адже, термін агресія часто асоціюється з негативними емоціями - такими як злість, з мотивами - такими як прагнення, образити, або нашкодити і навіть з негативними установками - такими як расові або етнічні забобони. Незважаючи на те, що всі ці чинники, безсумнівно, грають важливу роль в поведінці, результатом якого стає заподіяння шкоди, їх наявність не є необхідною умовою для подібних дій.

Агресія і намір - визначення термін агресія передбачає дії, за допомогою яких агресор навмисно заподіює шкоду своїй жертві. На жаль, введення критерію навмисного заподіяння шкоди породжує чимало серйозних труднощів. По-перше, питання в тому, що ми маємо на увазі, кажучи, що одна людина має намір нашкодити іншій. По-друге, як стверджують багато відомих учених, наміри - це особисті, приховані, недоступні прямому спостереженню задуми. Про них можна судити за умовами, які передували або слідували за обговорюваними актами агресії. Подібні висновки можуть робити як учасники агресивної взаємодії, так і сторонні спостерігачі, які в будь-якому

випадку, впливають на пояснення цього наміру. Включення категорії наміри у визначення агресії привносить хиткість і суперечливість у розумінні того, чи є та або інша дія актом агресії. Однак, іноді намір заподіяти шкоду встановлюється досить просто - агресори часто самі зізнаються в бажанні нашкодити своїм жертвам і нерідко жалкують про те, що їхні нападки були безрезультатні. І соціальний контекст, у якому розгортається агресивна поведінка, часто виразно свідчить про наявність подібних намірів [2].

Крім того, потрібно розділяти агресію і агресивність. Агресія - це поведінка (індивідуальна або колективна), спрямована на нанесення фізичної, або психологічної шкоди. Агресивність - відносно стійка риса особистості, що виражається в готовності до агресії, а так само в схильності сприймати й інтерпретувати поведінку іншої як ворожої. В силу своєї стійкості та входження в структуру особистості, агресивність здатна визначати загальну тенденцію поведінки.

Посилаючись на численні дані Роберт Бэрн і Дебора Ричардсон відмічають наступне: чоловіки дійсно більш схильні прибгати до відкритої фізичної агресії. При цьому ці відмінності залежать від цілого ряду змінних. Наприклад, гендерні відмінності в агресії найбільш помітні у фізичних формах агресії, а також в ситуаціях, коли до агресії змушені звернутися (наприклад, через виконання певної соціальної ролі), на відміну від ситуацій, коли до неї прибгають без жодного примусу. Схильність чоловіків демонструвати більш високі рівні агресії очевидніша після сильної провокації, ніж при її відсутності [1].

Незважаючи на те, що відмінності в агресивній поведінці в цілому між чоловіками і жінками остаточно не з'ясовані, існує досить багато даних про те, наскільки ймовірним представники обох статей стають об'єктами агресії. Більшість лабораторних досліджень підтвердили широко поширену точку зору, що чоловіки частіше стають об'єктом фізичної агресії. Аналогічні дані були отримані в результаті величезного числа досліджень, розробники яких використовували різноманітні методики і способи оцінки агресії і добирали в

якості піддослідних, людей з різними характеристиками. Більш того, статистичні дані показують, що вбивства значно частіше є причиною смерті серед молодих чоловіків, ніж жінок. В цілому ж, жінки рідше виступають в якості мішені певних форм агресії, ніж чоловіки.

Важливим є питання про причини гендерних відмінностей в агресії. І тут існують вказівки на генетичні, соціальні і психологічні чинники. До недавнього часу в зарубіжній експериментальній літературі традиційним була думка про те, що представники сильної статі більш агресивні, ніж жінки, а також те, що чоловіки значно частіше виступають в ролі безпосередніх об'єктів нападу. Це пояснювалося головним чином посиленнями на фізіологічні особливості, перш за все, на високий рівень концентрації в чоловічому організмі ряду гормонів.

Зв'язок статевих відмінностей з агресією не завжди прямолінійний і раз і назавжди даний. Але ігнорувати його також не можна. Вирішальну роль в поширенні більшої агресивності у чоловіків належить, мабуть, традиційній соціалізуючій практиці, яка виховує специфічну прихильність до тих чи інших стереотипів поведінки.

Отже, при вивченні такого складного феномена поведінки, як агресія, особливо в експериментальних умовах, ні в якій мірі не слід абстрактно підходити до особистості спостережуваного. Кожна людина має власну «індивідуальну історію» агресивних актів - уявлення про їх правомірність та ефективність, придбані способи реагування в тих чи інших обставинах і та ін. Іноді ступінь цих відмінностей може доходити до максимуму, в інших випадках - пом'якшуватися або взагалі нівелюватися.

В рамках емпіричного дослідження ми не тільки подивимося які відмінності агресивності у студентів, але і виявимо як впливає на агресивність і жінок, і чоловіків рівень фемінності-маскулінності.

У експериментальному дослідженні було задіяні 50 студентів (з них 25 юнаків та 25 дівчат) з Одеського національного медичного університету та з Національного університету «Одеська Морська Академія». В ході психодіагностичного обстеження випробовуваних по методикам С.Бем

(вираженість маскулінності-фемінності) були отримані дані про рівень фемінності-маскулінності (індекс IS).

**Таблиця 1**

**Рівні фемінності-маскулінності у дівчат і юнаків**

	Фемінність (%)	Маскулінність (%)	Андрогінність (%)
Дівчата	27,3	18,2	54,5
Юнаки	0	45,5	54,5

Як бачимо, 18,2 відсотка дівчат мають високий рівень маскулінності; 54,5% дівчат показують високий рівень андрогінності і лише 27,3% мають виражені фемінні риси. Серед юнаків немає випробовуваних з вираженою фемінністю, при цьому андрогінність виражена у 54,5%, а маскулінність властива 45,5% випробовуваних юнаків.

В результаті проведення психодіагностичного обстеження випробовуваних за методикою діагностики агресивності Басса-Дарки були отримані дані про вираженість у студентів показників 8-ми форм агресії. Для зручності аналізу даних, зокрема для порівняння показників агресії за різними шкалами, дані одразу були віднормовані, шляхом множення даних кожної шкали на відповідний коефіцієнт.

Аналіз отриманих даних показує, що найбільшою мірою в групі дівчат виражені фізична агресія, непряма агресія, образа і почуття провини; найменше в групі жінок виражені вербальна агресія, негативізм і роздратування. У групі юнаків найбільшою мірою виражена непряма агресія; найменше в групі юнаків виражені роздратування, підозрілість і образа.

**Аналізуючи результати досліджень, ми дійшли таких висновків:**

- у жінок найбільшою мірою виражена фізична агресія, а у чоловіків непряма;
- у групі чоловіків індекс агресивності на 16% вище, ніж індекс ворожості;
- у жінок ворожість в середньому трохи вище, ніж агресивність;

- у групі випробуваних студентів дуже багато і чоловіків і жінок з вираженими андрогенними рисами: в групі чоловіків і жінок їх трохи більше половини;

- у жінок достовірно вище, ніж у чоловіків, виражений рівень ворожості;

- в групі було отримано статистично значимий негативний коефіцієнт кореляції між рівнем фемінності і індексом агресивності. це означає, що для всіх студентів з нашої вибірки вірно правило: чим вище рівень маскулітності, тим вище агресивність;

- високий рівень кореляції між різними формами агресії свідчить про те, що у цих форм агресії багато спільного, і тому можна говорити про агресивну поведінку як комплексний психологічний феномен.

Таким чином, маскулітність позитивно пов'язана з агресивністю. У той же час відмінності агресивності між чоловіками і жінками були виявлені лише по параметру індекс ворожості.

Приймаючи до уваги вищезазначене, можна зробити висновок про те, що агресія - це будь-які навмисні дії, які спрямовані на заподіяння шкоди іншій людині, групі людей або тварині. Агресивність - це властивість особистості, що виражається в готовності до агресії. Агресивні дії можуть виступати в якості: засобів досягнення певної значущої мети (інструментальна агресія); як спосіб психічної розрядки, заміщення, задоволення потреби; як спосіб задоволення потреби в самореалізації і самоствердженні.

Існує кілька теорій агресивності. Всі загальні теорії походження агресивності у людини належать двом полярним парадигмам - культурній і біологічній. Перший погляд є історично первинний і ґрунтується на оціночних категоріях добра і зла, при цьому коріння агресивності передбачаються соціальними в найширшому сенсі. Другий передбачає, що агресивність - об'єктивно-корисна, доцільна, необхідна для розвитку виду, поза особистісно обумовлена властивість, певні форми якої є у всіх живих організмів. До біологічної парадигми належать етологічний і психоаналітичний підхід,

відповідно теорія Лоренца і Фрейда. До культурної парадигми можна віднести фрустраційну і поведінкову теорії агресії. У кожній з цих теорій можна виділити свої види агресії.

Більшість досліджень показують, що якщо порівнювати чоловіків і жінок, то перші демонструють вищі рівні прямої, а останні - непрямой, тобто не вираженої в фізичних діях агресії.

Гендерні відмінності в агресії іноді пояснюються впливом генетичних чи біологічних факторів. Існують певні дані, які свідчать про те, що вплив цих факторів, як детермінант агресії, дуже значний.

З іншого боку, великий вплив небіологічних факторів на гендерні відмінності в агресивності. Зокрема, згідно з однією з теорій, гендерні відмінності в агресії породжуються, головним чином, протилежністю гендерних ролей, тобто уявленнями про те, яким в межах даної культури, має бути поведінка представників різних статей.

Таким чином, є філогенетична схильність до агресії у чоловіків, що, однак, не виключає можливих впливів з боку культури в рамках конкретного суспільства на формування поведінки індивідів обох статей.

В рамках емпіричного дослідження ми розглянули які відмінності агресивності у студентів, а також вивчили як впливає на агресивність і жінок, і чоловіків рівень фемінності / маскулінності.

У жінок найбільшою мірою виражена фізична агресія, а у чоловіків непряма. У групі чоловіків індекс агресивності на 16% вище, ніж індекс ворожості. У жінок ворожість в середньому трохи вище, ніж агресивність. У групі випробуваних студентів дуже багато і чоловіків і жінок з вираженими андрогенними рисами: в групі чоловіків і жінок їх трохи більше половини. У жінок достовірно вище, ніж у чоловіків, виражений рівень ворожості.

В групі було отримано статистично значимий негативний коефіцієнт кореляції між рівнем фемінності і індексом агресивності. Це означає, що для всіх студентів з нашої вибірки вірно правило: чим вище рівень маскулінності, тим вище агресивність.



Високий рівень кореляції між різними формами агресії свідчить про те, що у цих форм агресії багато спільного, і тому можна говорити про агресивну поведінку як комплексний психологічний феномен.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Басс А. Психологія агресії / А. Басс // Питання психології. – 1967. – № 3. – С. 60–67.
2. Бэрон Р. Агресія / Р. Бэрон, Д. Рідардсон. – Спб. : Изд – во Пітер, 1999. – 352
3. Зінченко В. Проблеми психології розвитку / В. Зінченко // Питання психології. – М., 2001. – № 6. – С. 56–64.
4. Клеціна І.С. Гендерна соціалізація. Навчальний посібник. – Пітер, 1998.
5. Кон І. С. Чоловічі дослідження // Вступ у гендерні дослідження: Навчальний посібник. Ч. I / Под ред. И. А. Жеребкіной. — Харків: ХЦГИ; Пітер.: Алетейя, 2001. - С. 562-605.

**ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ  
ГЕРПЕТОФАУНЫ ТАДЖИКИСТАНА**

**Хидиров Худойкул Облокулович**

к.б.н. доцент

**Домуллоева Зебо Кодировна**

к.б.н. доцент

**Худойкулзода Ноилбек**

Студент 3 курс геоэкологический факультет

Худжанский государственный

университет акад. Б.Гафуров

г. Худжанд. Республика Таджикистан

**Аннотация:** Здесь фауна пресмыкающихся не очень богата, но довольно своеобразна, поэтому здесь образовалась очаг формирования горных видов. Её основное ядро составляют 10 форм, которые охватывают 20% видов герпетофауны Таджикистана. Всего 26% герпетофауны юго- востока Средней Азии составляют представители других центров видообразований. Виды, распространенные на территории региона, по нашему мнению, относятся к двум группам: более древним и более молодым.

**Ключевые слова:** Виды, Эндемичные для Средней Азии, Виды эндемичные для других районов Средней Азии.

Зоогеографические особенности фауны пресмыкающихся региона зависят от истории формирования его видового состава. Вопрос о происхождении герпетофауны Таджикистана может быть решен только при решении вопроса относительно территории всей Средней Азии в целом.

Сведения по формированию современной герпетофауны Средней Азии мы находим в работах А.М.Никольского [4, сах. 518], С.А.Чернова [7,сах.203 ],

О.П.Богданова [1, сах. 257]. Подобная работа была проведена Т.С.Сатторовым [5, сах. 276], на примере Северного Таджикистана и юго - востока Средней Азии.

Современны полегеографические и биогеографические данные не подтверждают взгляды А.М. Никольского [4, сах. 518] о том, что герпетофауна Средней Азии сформировалась, в основном, за счет фаун Центральной Азии. С.А.Чернов [7, сах. 203], опираясь на работы геоботаников и зоогеографов В.Г.Гептнера [2, сах. 239], В.А.Кузнецова [3, сах. 202] и других предполагает, что происхождении герпетофауне Средней Азии началось в миоцене или в раннем плиоцене.

Её основное ядро составляют виды Северо – Восточного, Восточного Ирана, Переднеазиатского, Центральноазиатского и Северо – Африканского происхождения. Однако герпетофауна Средней Азии и Центральной Азии по составу очень близки между собой.

В пустынях Средней Азии и Центральной Азии встречаются разные виды, которые относятся к общим для этой территории родам, а также в Средней Азии, Центральной Азии, Северо-Восточном, Восточном Иране и Афганистане обитают близкородственные виды (ящурки, круглоголовки, гребнепалые и сцинковые гекконы).

Это объясняется тем, что в конце неогена эти пустыни имели общую герпетофауну. Однако, основное ядро герпетофауны Передней Азии и Северной Африки отличается от фаун Средней Азии. Это объясняется существованием в Средней Азии особого очага формообразований пустынных видов. Поэтому фауна Средней Азии характеризуется высоким видовым эндемизмом, который составляет 60% видов герпетофауны региона. В результате процесса горообразования, пустыни Средней Азии отделились от Центральноазиатских.

Создавались условия для образования двух очагов формирования герпетофауны: среднеазиатского и центральноазиатского, в которых формообразование шло параллельно. Это доказывается наличием эндемичных

видов в двух упомянутых очагах.

В четвертичное время происходит взаимное проникновение видов среднеазиатских и центральноазиатских пустынь. Следует подчеркнуть, что роль центральноазиатского очага в формировании герпетофауны Средней Азии ничтожна.

Сатторов [6, сах. 203] опираясь на вышеизложенные сведения, и на основе собственного материала впервые проводил зоогеографический анализ современной герпетофауны Таджикистана. По его данным герпетофауна Таджикистана гетерогенна. Она состоит из представителей восьми центров видообразования (таблица 1).

Как видно из таблицы основное ядро герпетофауны Таджикистана прежде всего состоит из автохтонных видов среднеазиатского происхождения, которые составляют больше половины всех видов (37) 74% герпетофауны региона. В Северном Таджикистане Ферганская долина была изолирована от других пустынь Средней Азии в конце палеогена (олигоцена).

Здесь создавались своеобразные экологические условия, что подтверждается существованием в Ферганской долине особого очага формообразования герпетофауны (Сатторов, 1993). Особо следует отметить, что в формировании герпетофауны региона большую роль играл молодой Ферганский очаг изолированных друг от друга пустынь Средней Азии. Здесь отмечено 6 эндемичных форм, которые составляют 12% герпетофауны.

Представляет большой интерес герпетофауна гор Таджикистана. Здесь фауна пресмыкающихся не очень богата, но довольно своеобразна, поэтому здесь образовался очаг формирования горных видов. Её основное ядро составляют 10 форм, которые охватывают 20% видов герпетофауны Таджикистана.

**Состав герпетофауны юго- востока средней  
Азии в зависимости от формирования слагающих её видов**

№	Центры формирования видов	Количество видов герпетофауны	Итого	В %
1	2	3	4	5
1.	<b>Виды, Эндемичные для Средней Азии</b> а) Виды и подвиды, эндемичные для северной части региона	Сцинковые геккон Рустамова, панцирный геккончик обыкновенный. Такырная круглоголовка Саид – Алиева Круглоголовка Штрауха Полосатая ящурка Ферганская Восточный удавчик песчаный	6	12
	б) Виды и подвиды эндемичные для юго- западн. Части региона	Сцинковый геккон обыкновенный Гребнепалый геккон обыкновенный Таджикский геккончик Сетчатая круглоголовка Боетгера Песчаная круглоголовка Согдианская Ящурка песчаная лаздина Восточной удавчик Вахшский	7	14
	в) Виды эндемичные для других районов Средней Азии	Среднеазиатский черепаха Гребнепалый геккон Туркестанский геккон Серый геккон Песчаная круглоголовка Сетчатая круглоголовка Пустынный гологлаз Ящурка таджикская Ящурка линейчатая Ящурка средняя Ящурка черноглазчатая Ящурка сетчатая Восточный удавчик Поперечнополосатый полоз	14	28
2.	Виды и подвиды, нагорносреднеазиатские:	Гималайский стеллион Стеллион Чернова Кавказский стеллион Туркестанский стеллион Ящурка Никольского Асимблефар алайский Яковлевой Асимблефар алайский центрально- азиатский Восточный удавчик предгорный Среднеазиатская гюрза	10	20
3.	Виды субэндемичные для Средней Азии Восточного Ирана:	Сцинковый геккон Такырная круглоголовка Степная агама Ушастая круглоголовка Ящурка быстрая Ящурка разноцветная Ящурка полосатая Стрела- змея	8	16
4.	Виды переднеазиатские:	Желтопузик Азиатский гологлаз Малый гологлаз Червообразная слепозмейка Красноколосый полоз Разноцветий полоз	6	12
5.	Виды Европейского средиземноморские	Водяной уж Степная гадюка	2	4

6.	Виды восточнопалеоарктические	Узорчатые полоз Паласов щитомордник	2	4
7.	Виды индийские	Поперечнополосатый полоз Бойга	2	4
8.	Виды сахаро - индские	Серый варан Длинноногий сцинк Пятнистый полоз Песчаная эфа	4	8

Формирования очага горных видов мы выделили как особый и молодой центр видообразований и назвали нагорно- среднеазиатский.

Следовательно, весьма интересно подчеркнуть, что в пустынные юго-западной части региона в нижнем течение рек Вахш и Кафирниган издавна была изолирована горными хребтами и рекой Пяндж от других пустынь Средней Азии и Афганистана. Поэтому здесь также образовались своеобразные экологические условия жизни. Это подтверждается существованием здесь отдельного очага формообразования пустынных видов. Мы отметили здесь 7 эндемичных форм пресмыкающихся, которые составляют, 14% видов герпетофауны Таджикистана.

Всего 26% герпетофауны юго- востока Средней Азии составляют представители других центров видообразований. Виды, распространенные на территории региона, по нашему мнению, относятся к двум группам: более древним и более молодым. К последним относятся виды и подвиды, эндемичные для Таджикистана, которые составляют из 23 видов, составляющих 46% герпетофауны. В заключении хочется отметить, что в формировании герпетофауны региона основную роль играют Среднеазиатские и более молодые Таджикистанские очаги формообразований, изолированные от других регионов, которые составляют основное ядро фауны пресмыкающихся юго-востока Средней Азии.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданов О.П. Экология пресмыкающихся Средней Азии. - Ташкент: Наука, 1965. - 257 с.
2. Гептнер В.Г. Зоогеографические особенности фауны пустынь Туркестана и её происхождение // Бюлл. МОИП, отд. биол., т. 43, № 5-6, 1938. – С. 239-342.

3. Кузнецов Б.А. Млекопитающие Казахстана. – М.: изд. МОИП, 1948. – 202с
4. Никольский А.М. Пресмыкающиеся и земноводные Российской империи (*Herpetologica Rossica*). Зап. Имп. АН, 1905, № 8, сер 17. – 518 с.
5. Сатторов Т.С. Пресмыкающиеся Северного Таджикистана. - Душанбе: «Дониш», 1993. – 276 с.
6. Сатторов Т. С. Пресмыкающиеся Юго-Востока Средней Азии. Автореферат док. диссертации. Ташкент: «Фан», 1994. – С. 27.
7. Чернов С.А. Фауна Тадж. ССР. Пресмыкающиеся. – Тр. ИЗИП АН Тадж. ССР, т. 48, Сталинабад, 1959. – 203 с.

# ОГЛЯД СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ УКРАЇНИ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ

Череп О. Г.

д.е.н., професор

Запорізький національний університет

У 2019 року економічна ситуація в Україні характеризувалася окремими негативними тенденціями в динаміці основних соціально-економічних показників (таблиця 1).

Таблиця 1

## Валовий внутрішній продукт України в 2019 г. (млн. грн.) [1]

2019	Номінальний ВВП (в фактичних цінах)	Реальний ВВП (в цінах 2018 року)	Різниця (реальний – номінальний)	
			млн. грн.	%
			-48973	-6.0%
II кв.	932677	875733	-56944	-6.1%
III кв.	1111862	1050095	-61767	-5.6%
IV кв.	1114902	983750	-131152	-11.8%
За рік	3974564	3675728	-298836	-7.5%

З таблиці 1 видно, що реальний ВВП в 2019 р відрізняється від даних за 2018 року на 7,5% і становить 298 836 млн.грн. При цьому, реальний валовий внутрішній продукт України з 2014 року до 2018 року мав тенденцію до постійного зростання, за винятком 2014 роки (таблиця 2).

Таблиця 2

## Валовий внутрішній продукт України з 2012 по 2019 рр.(млн. грн.) [2]

Роки	Номінальний ВВП (в фактичних цінах)	Реальний ВВП(в цінах попереднього року)	Різниця (реальний – номінальний)	
2012	1408889	1304064	-104825	-7.4%
2013	1454931	1410609	-44322	-3.0%
2014	1566728	1365123	-201605	-12.9%
2015	1979458	1430290	-549168	-27.7%



2016	2383182	2034430	-348752	-14.6%
2017	2982920	2445587	-537333	-18.0%
2018	3558706	3083409	-475297	-13.4%
2019	3974564	3675728	-298836	-7.5%

При цьому номінальний ВВП України з 2002 по 2019 рр. за даними Світового банку та МВФ в національній валюті постійно збільшувався, в той час, як в доларах США- в 2009 р, 2014 і 2015 рр. - тенденція до зменшення (таблиця 3).

**Таблиця 3**

**Номінальний ВВП України з 2002 по 2019 рр.**

**(значення ВВП в долларах — за даними Всесвітнього банку і МВФ[3])**

Роки	млн. долл. США			млн. долл. США		
2002	225810	41534	18.4%	42393	7740	18.3%
2003	267344	77769	29.1%	50133	14750	29.4%
2004	345113	96339	27.9%	64883	21259	32.8%
2005	441452	102701	23.3%	86142	21611	25.1%
2006	544153	176578	32.5%	107753	34966	32.5%
2007	720731	227325	31.5%	142719	37273	26.1%
2008	948056	-34711	-3.7%	179992	-62765	-34.9%
2009	913345	169224	18.5%	117228	19192	16.4%
2010	1082569	234031	21.6%	136419	26740	19.6%
2011	1316600	92289	7.0%	163160	12622	7.7%
2012	1408889	46042	3.3%	175781	7529	4.3%
2013	1454931	111797	7.7%	183310	-51505	-28.1%
2014	1566728	412730	26.3%	131805	-41190	-31.3%
2015	1979458	403724	20.4%	90615	2655	2.9%
2016	2383182	599738	25.2%	93270	18884	20.2%
2017	2982920	575786	19.3%	112154	18678	16.7%
2018	3558706	415858	11.7%	130832		
2019	3974564					

Починаючи з 2002 року чисельність населення постійно знижувалася з 48230 тис. Чол в 2002 році до 42019 тис. Осіб в 2019 році, що позитивно вплинуло на номінальний ВВП України в розрахунку на душу населення при підвищенні номінального ВВП (таблиця 4).

Прямі інвестиції (акціонерний капітал) в економіку України станом на 31 грудень 2019, склали 35 809,6 мільйонами доларів, що на 2 904,5 мільйони доларів більше ніж в 2018 році.

За даними статистичної служби, протягом 2018 року їхня збільшення проізошло за рахунок акціонерного капіталу нерезидентів на суму 2 531,1 мільйонів доларів.

Через різницю обмінного курсу до інвестицій, збільшення склало на 947,1 мільйони долларов. Другі зміни акціонерного капіталу нерезидентів (зміна вартості, втрати, перекласифікація інвестицій і т. п.) додали 1 655,7 мільйонів долларів.

**Таблиця 4**

**Номинальний ВВП України з 2002 по 2019 рр.  
в розрахунку на душу населення [4]**

Роки	млн. грн.			млн. долл. США			Населення, тис. осіб
2002	4681,9			879,0			48230
2003	5592,9	911.0	19.5%	1048,8	169.8	19.3%	47801
2004	7273,5	1680.6	30.0%	1367,5	318.7	30.4%	47448
2005	9374,3	2100.9	28.9%	1829,2	461.8	33.8%	47091
2006	11634,3	2260.0	24.1%	2303,8	474.6	25.9%	46771
2007	15499,1	3864.8	33.2%	3069,1	765.3	33.2%	46501
2008	20502,8	5003.6	32.3%	3892,5	823.4	26.8%	46240
2009	19836,3	-666.4	-3.3%	2546,0	-1346.5	-34.6%	46044
2010	23603,6	3767.3	19.0%	2974,4	428.4	16.8%	45865
2011	28813,9	5210.2	22.1%	3570,8	596.4	20.0%	45693
2012	30912,5	2098.6	7.3%	3856,8	286.1	8.0%	45577
2013	31988,7	1076.2	3.5%	4030,3	173.5	4.5%	45483
2014	35834,0	3845.3	12.0%	3014,6	-1015.7	-25.2%	43722
2015	46210,2	10376.1	29.0%	2115,4	-899.2	-29.8%	42836
2016	55853,5	9643.3	20.9%	2185,9	70.5	3.3%	42668
2017	70224,3	14370.8	25.7%	2640,3	454.4	20.8%	42477
2018	84192,0	13967.7	19.9%	3095,2	454.9	17.2%	42269
2019	94589,8	10397.8	12.4%				42019

Станом на 31 грудня 2019-го країни ЄС - найбільше інвесторували в економіку України, вони вклали 25 972,3 мільйонів долларів.

За даними Держстата, прями інвестиції (акціонерний капітал) в економіку України на 1 січня 2019 року склали 32 292,9 мільйонами долларів, що на 685,5 мільйони долларів болше ніж в 2018 році.

За даними НБУ, обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ) складався з грошей домашніх домогосподарств, у 2018 році склали 0,5 мільярда доларів, тобто 20,6% від загального обсягу ПІІ в економіку України.

Обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ) в Україну у вигляді акціонерного капіталу на 1 жовтня 2019 року склав \$ 34,73 млрд, що на \$ 1,82 млрд, або на 5,5%, перевищує показник на початок року, повідомила Державна служба статистики.

Згідно з їхніми даними, надходження інвестицій за перше півріччя року склали \$ 1,67 млрд, вилучення - \$ 0,98, однак більшу частину приросту забезпечила курсова різниця через зміцнення гривні - \$ 1,14 млрд.

Як повідомлялося, в першому кварталі 2019 року ПІІ в Україну зросли всього на \$ 45,5 млн. Їх надходження склали \$ 0,59 млрд, вилучення - \$ 0,5 млрд, а внесок курсової різниці склав \$ 0,06 млрд.

За підсумками півріччя приріст ПІІ склав \$ 0,84 млрд: надходження інвестицій - \$ 1,26 млрд, вилучення - \$ 0,73 млрд за внесок курсової різниці \$ 0,52 млрд.

За даними Держстату, найбільший приріст ПІІ в січні-вересні 2019 року зафіксовано з Кіпру - \$ 761,1 млн (до \$ 10,3 млрд), Нідерландів - \$ 438,3 млн (до \$ 7,56 млрд), РФ - \$ 220,1 млн (до \$ 0,82 млрд) і Швейцарії - \$ 133,3 млн (до \$ 1,68 млрд).

Одночасно відбулося різке зменшення інвестицій з Угорщини - на \$ 197,8 млн (до \$ 0,37 млрд) і Великобританії - на \$ 92,7 млн (до \$ 2,04 млрд).

У галузевому розрізі найбільше зростання іноземних інвестицій зафіксовано в фінансовій та страховій діяльності - \$ 828,6 млн, добувної та переробної промисловості - відповідно \$ 266,4 млн і \$ 235,4 млн, операції з нерухомим майном - \$ 225,8 млн, професійної, наукової і технічної діяльності - \$ 161,8 млн, а також в оптовій та роздрібній торгівлі - \$ 146,9 млн . [5].

У той же час в діяльності в сфері адміністративного та допоміжного обслуговування відбулося зменшення таких інвестицій на \$ 248 млн.

Стійка тенденція до збільшення іноземних інвестицій засвідчує інтерес до

України іноземних інвесторів, тому найважливішим завданням держави на цьому етапі є забезпечення сприятливих умов залучення і впровадження в економіку країни інвестиційних ресурсів через удосконалення правової бази, створення ефективних механізмів стимулювання інвесторів та усунення адміністративних перешкод в їх діяльності завдяки підвищенню інвестиційного іміджу.

Однак прямі іноземні інвестиції спрямовуються насамперед у не виробничі галузі. Тому їх питома вага в 2003 році в машинобудуванні не перевищував 9%, в той час як в 2017 році - 11,1%. При цьому внутрішніх інвестиційних ресурсів для забезпечення запланованого зростання в країні не вистачає. У зв'язку з цим ми не можемо відмовитися від запозичень на світовому ринку, і тут потрібні серйозні зміни в сфері державного регулювання цих інвестиційних потоків.

Належність України до зазначеної групи країн стала наслідком впливу цілого ряду організаційних, фінансових і правових перешкод, серед яких найвагоміше місце займає криза інвестиційного забезпечення. Загальний обсяг інвестиційного забезпечення інноваційних проектів в 2017 р представляв 9117, 54 млн. Грн., Що в співвідношенні до ВВП складає лише 0,3% при визнаному в світі оптимальному рівні 2,0 - 2,5%.

Основним джерелом інвестування інноваційних проектів до тепер залишаються власні кошти підприємств - 7704,1 млн. Грн. (Або 84,5% загального обсягу витрат на інновації у 2017 році), з яких 73,4% - кошти підприємств середньо- і високо-технологічного виробництва та 36,4% - підприємств низькотехнологічного виробництва.

Варто відзначити, що незважаючи на те, що загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності підприємств високотехнологічного виробництва протягом періоду, який вивчався мав негативну тенденцію змін (тобто схильний до зменшення) обсяги фінансування інновацій з створення космічних літальних апаратів у 2017 році в порівнянні з 2015 роком виросли на 8.3 п.п.

Засобами державного і місцевого бюджету у 2017 році профінансована інноваційна діяльність підприємств на суму 322,9 млн. Грн. (Або 3,5% загального обсягу витрат на інновації), що практично в 4 рази перевищило показник в 2015 р. При цьому обсяги фінансування інноваційної діяльності підприємств середньо- і високотехнологічного сектору зросли на 61,4 п.п. (Через значне зростання фінансування виробництва зброї - на 111 млн. Грн.) І підприємств середньо-технологічного сектору - на 1,3 п.п. (Через зростання державного фінансування будівництва суден і човнів і виробництва військових транспортних засобів на 2,9 млн. Грн.). У той же час, бюджетне фінансування інноваційної діяльності підприємств високотехнологічного сектору зменшилася більше ніж на 40%, що практично призвело до здійснення неможливим очікувань позитивних результатів (віддачі) такого фінансування, а отже і поступального інноваційного розвитку [6].

Засобами вітчизняних та іноземних інвесторів у 2017 році профінансовані інноваційні проекти в цілому на суму 380,9 млн. Грн. або 4,2% загального обсягу витрат на інновації. Найбільша частина коштів вітчизняних інвесторів, як і в 2015 р, припадала на галузі середньо-технологічного сектору (58% загального обсягу фінансування), скоротившись на 20,5 п.п. в результаті інвестування розробок військових транспортних засобів (на 44% загального обсягу фінансування). Скоротилася і фінансування галузей високотехнологічного сектора - з 18% в 2015 р до 2% в 2017 р зі зменшенням частини інвестицій в цілому по сектору до нуля (а саме на 16 п. п), скоротилися і капіталовкладення у виробництво космічних літальних апаратів, супутнього обладнання тощо. Чи не втішають і показники обсягів фінансування інноваційних проектів засобами іноземних інвесторів. Якщо в 2015 р більшість з них припадали на високотехнологічні сектори - разом 57%, то в 2017 р 89,3% коштів іноземних інвесторів було направлено в середньо-технологічний сектор [7]. Такий низький відсоток інвестування високотехнологічного машинобудування пояснюється недосконалістю чинного законодавства, присутністю «переддефолтному» ризиків і втратою інвесторами довіри до

України в наслідок високої корупції і тінізації економіки, слабкої фінансової дисципліни, надмірної боргового навантаження країни, низького рівня її технологічного укладу тощо.

Що ж стосується кредитних коштів, як одного з джерел фінансування інноваційних проектів, слід зазначити, що в 2017 році на здійснення інноваційної діяльності промисловими підприємствами було запозичене кредитів на суму 594,5 млн. Грн. (Або 6,5% загального обсягу витрат на інновації). Їх частка в загальному обсязі фінансування інновацій має чітку тенденцію помірному зростання, однак лише в секторі середньо- і високотехнологічного виробництва, а саме на 16,6 і 35,8 п.п. відповідно. Причиною такої слабкої кредитної активності інноваційно-активних підприємств слід визнати зависоку, на наш погляд, облікову ставку НБУ, яка навіть при її зменшенні в 2017 році, в середньому представляла 13,4%.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. GDP based on purchasing-power-parity (PPP) per capita (англ.). Ukraine (23.10.2019). Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%00>
2. Прямі закордонні інвестиції (ПІІ) в економіку України. Режим доступа: <https://index.minfin.com.ua/economy/fdi/>
3. Стратегія сталого розвитку “Україна-2020”, схваленою Указом Президента України від 12 січня 2015 р. № 5, Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2020-2015-%D1%80#n5>
4. ВВП України [2020] ВВП на душу населення в Україні. Режим доступа: <https://www.google.com/search?q=%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0+%D0%B2%D0%B2%D0%BF+%D0%BF%D0%BE+%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96+2019&oq=%D1%81%D1%82%D0%B>
5. Зростання ВВП України в 2019 році сповільнилося до 3,2% - Держстат. Режим доступа: <https://ua-news.liga.net/economics/news/zrostannya->

vvp-ukraini-v-2019-rotsi-spovilnilosya-do-32---derjstat

6. Экономика Украины увеличилась в 2019 г. Режим доступа: [https://lb.ua/economics/2020/03/20/453162\\_ekonomika\\_ukraini\\_2019\\_godu\\_viroslo.html](https://lb.ua/economics/2020/03/20/453162_ekonomika_ukraini_2019_godu_viroslo.html)

7. Стратегія реформування системи управління державними фінансами на 2017-2020 роки, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 лютого 2017 р. № 142 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 23, ст. 659)

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

**Чернявская Елена Анатольевна**

преподаватель

**Чекмарёва Наталья Григорьевна**

канд. наук по физ. воспитанию и спорту, доцент

Национальная металлургическая академия Украины

**Кириченко Алла Николаевна**

старший преподаватель

Украинский государственный

химико-технологический университет

**Присяжная Мария Константиновна**

преподаватель

Днепровский Национальный университет

им. О.Гончара

**Аннотация.** В статье раскрывается понятие спортивный менеджмент. Освещаются вопросы и проблемы управления спортивной организацией, дается четкое определение отдельных физкультурно-спортивных организаций, а также анализируются различные подходы к руководству и управлению на современном этапе.

**Ключевые слова:** спортивный менеджмент, управление, фитнес, организация, клуб, центр.

Спортивный менеджмент является популярной отраслью в управлении на сегодняшний день, в связи со своей высокой доходностью. Его основная задача – руководство различными спортивными организациями, такими как: клубы, секции, федерации и др., поэтому именно они и являются объектом пристального внимания спортивного менеджмента.



Неправильно думать, что достижение высоких спортивных результатов, а также улучшение самочувствия людей, практикующих подобную физическую активность, является его конечной целью. Эффективное управление организациями, осуществление физкультурно-спортивной деятельности, ее распространение, широкое внедрение в жизнь общества – вот к чему стремится спортивный менеджмент [1].

Спорт и физическая культура функционируют в современной Украине в форме различных физкультурных и спортивных организаций, а именно: клубов профессионального спорта, клубов для любительского, рабочего спорта, клубы по месту жительства и тому подобное. Всем, кто интересуется физической культурой и спортом, и даже тем, кто далек от них, хорошо знакомы названия таких спортивных организаций, как федерация футбола, детско-юношеская спортивная школа, фитнес-клуб, физкультурно-оздоровительный центр, спортивный комплекс, плавательный бассейн и т.д.

В Украине работу по физической культуре и спорту проводят множество различных организаций физкультурно-спортивного направления. Руководителям и персоналу этих организаций ежедневно приходится решать широкий круг вопросов и проблем: от уборки и посева газона на футбольных площадках до проведения грандиозных спортивно-зрелищных мероприятий, например чемпионатов мира и Олимпийских игр. Говоря профессиональным языком, руководителям и персоналу всех спортивных организаций приходится заниматься менеджментом [1].

Управление организацией имеет важнейшее значение, хотя бы потому, что она сама по себе играет весьма существенную социальную роль. В современной индустриальной среде, в которой доминируют сложнейшие технологии, организации объединяют в себе знания, людей и материалы и тем самым выполняют задачи, непосильные величайшему, но работающему в одиночку гению. Организация – основа нашего общества. По окончании учебного заведения большинство выпускников пойдут работать в какую-то из них. Да и сейчас, вы являетесь членами организации, будь то колледж,

университет, студенческое сообщество или клуб. Мы ежедневно сталкиваемся с деятельностью организаций: при продлении водительских прав, при обслуживании в приемном отделении больницы, когда мы покупаем продукты в супермаркете, посещаем кафе или приобретаем одежду. А основную ответственность за деятельность организации несут их менеджеры, их руководители. Именно они следят за тем, чтобы рационально использовались имеющиеся в распоряжении организации ресурсы [2].

Спортивный менеджмент – это специальная теория и практика управления физкультурными и спортивными организациями в рыночных условиях, один из отраслевых видов менеджмента, одна из отраслевых сфер управленческой деятельности в условиях рынка.

Общие правовые, социальные, экономические и организационные основы физической культуры и спорта в Украине определяет Закон Украины «О физической культуре и спорте».

**В этом же Законе (Раздел II, «Субъекты сферы физической культуры и спорта»), дается четкое определение отдельных физкультурно-спортивных организаций:**

1. Спортивные клубы являются учреждениями физической культуры и спорта, обеспечивающие развитие определенных направлений физической культуры и спорта, видов спорта, осуществляют физкультурно-оздоровительную и / или спортивную деятельность, оказывают физкультурно-спортивные услуги. Спортивные клубы действуют на основании устава (положения) и регистрируются в установленном порядке. Учредителями спортивных клубов могут быть физические и юридические лица. Органы государственной власти и органы местного самоуправления содействуют деятельности спортивных клубов путем предоставления организационной, методической и другой помощи. Финансирование деятельности спортивных клубов осуществляется за счет средств собственника (учредителя), других источников, не запрещенных законодательством.

2. Физкультурно-оздоровительные учреждения (центры, комплексы,

клубы, студии и т.п.) – учреждения физической культуры и спорта, осуществляющие физкультурно-оздоровительную деятельность. Физкультурно-оздоровительные учреждения действуют на основании устава (положения) и регистрируются в установленном порядке. Учредителями физкультурно-оздоровительных учреждений могут быть физические и / или юридические лица. Органы государственной власти и органы местного самоуправления содействуют деятельности физкультурно-оздоровительных учреждений путем предоставления организационной, методической и другой помощи. Финансирование деятельности физкультурно-оздоровительных учреждений может осуществляться за счет средств собственника (учредителя), других источников, не запрещенных законодательством.

3. Центры здоровья населения – учреждения физической культуры и спорта, осуществляющих деятельность путем привлечения различных групп населения, в частности социально незащищенных, к занятиям физической культурой. Центры здоровья населения создаются и действуют в соответствии с положением о центре здоровья населения, утвержденного центральным органом исполнительной власти, обеспечивающим формирование государственной политики в сфере физической культуры и спорта [3].

Все эти общества мы определяем, как организации, имеющие специально сформированную структуру, социальное формирование, деятельность которого подчинена определенной цели.

Исходя из практического опыта, можно смело сказать, что не все руководители физкультурно-спортивных организаций ориентируются в сфере физической культуры или имеют непосредственное отношение к спорту. Кроме того, сегодня в сфере фитнеса чаще заняты работники, окончившие лишь краткосрочные курсы по подготовке инструкторов (аэробики, бодибилдинга, восточных единоборств, аквааэробики и др.), которые по своей профессиональной подготовленности также не соответствуют современным требованиям фитнес-индустрии [4]. Поэтому очень часто возникают вопросы несоответствия ожидаемых прогнозов от полученных результатов. Результатом

эффективного спортивного менеджмента является не только внедрение и распространение физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, но и получение прибыли для организации, которая занимается этой деятельностью [5].

Во-первых, прибыль необходима, чтобы обеспечить работу организации на должном уровне, а во-вторых, прибыль необходима и для обеспечения развития организации, и внедрения чего-то нового и более современного. В нынешних условиях, когда в нашу жизнь вошли такие понятия, как «локдаун», «карантин», «самоизоляция», руководителям организаций (не только спортивных), очень трудно что-то предсказать, спрогнозировать, запланировать, не говоря уже о том, чтобы рассчитать прибыль от предоставления тех или иных услуг. В то же время темп обновления оздоровительных технологий, качество спортивного инвентаря и оборудования, современные информационные технологии позволяют развернуть систему предоставления физкультурно-спортивных услуг в совсем не специфических для фитнеса направлениях. Большую популярность приобретают онлайн-тренировки с персональным тренером для мужчин, женщин, детей; персональные тренировки в парках, скверах, на открытом воздухе; консультации с помощью YouTube-канала и прочее. И как свидетельствуют результаты ряда исследований, одним из важнейших факторов, влияющих на привлечение человека к двигательной активности и делающих эти занятия неотъемлемым компонентом его жизни, является личность специалиста-профессионала в области фитнеса. Поэтому современный руководитель спортивной организации должен обладать широким кругом навыков, которые условно можно разделить на три категории: познавательные, человеческие и технические.

Таким образом, современный спортивный менеджмент находится в особых условиях существования. Действительно возникает много вопросов и проблем, связанных с нестабильной экономической ситуацией не только в Украине, но и в мире, и такие основные функции менеджмента, как

прогнозирование, планирование, организация и другие, требуют непосредственного мгновенного вмешательства происходящих событий.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Криштанович С. Спортивний менеджмент : навч. посіб. / Світлана Криштанович. – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2020. – 208 с.
2. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: в 2 т. / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2008. Т. 2 : Методика фізичного виховання різних груп населення. – 2008. – 368 с.
3. Про фізичну культуру і спорт : Закон України Редакція від 03.07.2018 № 3808-ХІІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>
4. Дафт Р. Л. Менеджмент / Р. Л. Дафт. – СПб:Питер, 2002. – 832 с. : ил. – (Серия "Теория и практика менеджмента")
5. Балгабаева А.А., Коваленко Е.В. Коммерческий аспект как одна из основных составляющих индустрии фитнеса / А. А. Балгабаева, Е. В. Коваленко // Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту в сучасних умовах: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Вид-во "Нова Ідеологія", Дніпро, 2017. – 206 с.

УДК 618

## **ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ І ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ**

**Човпан Ганна Олексіївна**

Канд. Ф-м,н,доцент

**Волохань Юлія Володимирівна**

**Мамедов Азер Гейдар огли**

Студенти

Харківський національний медичний університет

М.Харків, Україна

**Анотація.** Метою даної роботи є дослідження впливу різних факторів на розвиток раку шийки матки, а саме на активацію ВПЛ, який є однією з найчастіших причин даного захворювання, інформування про методи профілактики та виявлення вірусу папіломи людини.

**Ключові слова:** ВПЛ, онкогенність, рак шийки матки, фактори ризику, PАР-тест.

На сьогоднішній день, рак займає друге місце серед смертей у світі після захворювань серцево-судинної системи. Наразі не винайдено універсальних методів лікування онкохвороб. Проте, для попередження, профілактики та зменшення ризику розвитку цієї патології, ми маємо знати основні фактори ризику, причини та зменшити їх вплив на наше життя.

Для написання даної статті були використані дані про ВПЛ з Національного інституту раку, Міністерства охорони здоров'я та соціальних служб США а також статистика з національного канцер реєстру України 2019-2020 р.

Вірус папіломи людини (ВПЛ,HPV, human papillomavirus) – це узагальнена назва папіломовірусів, які включають в себе понад 100 видів,

більша частина з яких є патогенною для людського організму. За статистичними даними, носіями цього вірусу є понад 70 відсотків населення планети.

Раніше лікарі вважали, що ВПЛ є причиною новоутворень на покриттях шкіри. Проте зовсім недавно виявилось, що вірус також сприяє утворенню бородавок, папілом та кандилом на слизових оболонках (ротовій порожнині, статевих шляхах). Але найпідступнішим наслідком зараження даним вірусом є рак шийки матки [4,с.4-5]. У світі щорічно реєструють понад 300 тис. випадків смерті внаслідок цієї патології та близько 500 тис. нових випадків.

Всі віруси папіломи людини класифікують по імовірності викликати онкозахворювання:

До неонкогенних папіломовірусів належать 1,2,3,4,7,10, 28,41 штами.

До онкогенних папіломовірусів з низьким ризиком виникнення хвороби належать 6,7,8, 11-25,40, 42-44 типи. За невідомих певних умов вони можуть спровокувати злоякісне переродження тканин.

До ВПЛ з високим ризиком виникнення онкохвороб відносяться 16, 18, 31, 33, 35, 45, 51, 52, 58, 59, 68 типи. Папіломавіруси високого онкогенного ризику призводять до виникнення онкології: шийки матки - 98% ; піхви - 37%; статевого члена - 35%; анусу- 89%; ротової порожнини - 4%, ротоглотки - 11%; ротової порожнини - 4%. Штами 11 та 6 є причиною розвитку доброякісних бородавок на слизових оболонках статевих шляхів, які не здатні перероджуватись, але здатні приносити дискомфорт пацієнтам.

Хвороба є досить непередбачуваною, тому пацієнти можуть навіть не здогадуватись про наявність в їх організмі патологічного процесу. Найчастіше наш організм може самостійно подолати цей вірус, а в деяких людей розвиваються папіломи. Але високоонкогенні штами можуть знаходитись в організмі протягом декількох років, імунітет не здатний їх подолати, при цьому пацієнти не будуть спостерігати жодних симптомів. Не завжди наявну ознаку, яку може помітити в своєму організмі пацієнт є конусо- та голкоподібні, округлі чи неправильної форми утворення, які розташовуються на шкірних

покривах, анусі, вагіні, вульві та інколи у ротовій порожнині. За статистикою захворюваності виявилось, що жіноча половина населення є більш вразливою для даного виду вірусу через деякі фактори анатомії та фізіології жіночого організму. Найчастіше страждають жінки у віці від 18 до 40 років [ 2,с.3044]

**Особливо вразливими є такі категорії населення, в житті яких наявні такі фактори:**

1. Слабкий імунітет (люди, які мають ВІЛ/СНІД, тривалу імуносупресію, вагітні жінки);
2. Гормональні перебудови в організмі (вагітність, клімакс та ін.);
3. Хронічні патологічні процеси які протікають в організмі, у тому числі хронічний стрес;
4. Урогенітальні інфекції;
5. Шкідливі звички (порушення режиму сну, неправильна дієта,паління) ;
6. Тривале використання протизаплідних препаратів;
7. Велике число вагітностей і пологів (більше чотирьох) ;
8. Часта зміна статевих партнерів, ранній початок статевих стосунків;
9. Спадковість.

Головний шлях передачі ВПЛ - статевий. Також можлива передача побутовим шляхом, дитині від матері під час проходження через пологові шляхи хворої вірусом (відбувається контакт з слизовою оболонкою інфікованої).

Для виявлення раку шийки матки використовують декілька видів лабораторних методів, серед яких найпоширенішим є PAP-тест.

PAP-тест (інші назви - цитологічний скринінг, мазок Папаніколау) був відкритий грецьким лікарем Георгіосом Папаніколау і названий на його честь. В більшості країн дану процедуру рекомендовано проводити жінкам з 21-річного віку кожні три роки.

Пацієнтам, які мають вищезгадані в статті фактори ризику рекомендовано проходити PAP-тест частіше. На території України дана процедура проводиться



в державних закладах охорони здоров'я безкоштовно. Вона є безболісною, може викликати лише незначний тимчасовий дискомфорт. Процедура являє собою зішкріб з слизової шийки матки. Після цього проводять мікроскопічне дослідження з метою виявлення змін в клітинах, що свідчило б про розвиток раку.

Жінкам, у яких було підтверджено наявність ВПЛ 16 та 18 типів (високо онкогенних) лікарі рекомендують проводити вакцинацію для попередження виникнення онкології. Вакцина є комбінованою. На даний момент у світі існує дві схвалені вакцини – Гардасил від компанії Sanofi Pasteur MSD (проти 6,11,16,18 штамів ВПЛ, інша назва Сілгард) та Церварікс від компанії GlaxoSmithKline (проти 16 та 18 штамів). Вакцина Гардасил була затверджена з 2006 року в США та ЄС. Випробування вакцини показали 98-100 % ефективність. Вакцина Церварікс була офіційно затверджена з 2007 року і Країнах ЄС та Австралії [6]. Дані вакцини використовуються для профілактики, а не лікування захворювання. Державної підтримки МОЗ щодо введення обов'язкового щеплення в Україні на жаль немає.

Також для діагностики застосовують біопсію, кольпоскопію, ПЛР-тести [1, с.489].

Одним із методів лікування раку шийки матки є радикальна променева терапія. Проводиться лише за відсутності ураження лімфовузлів.

Ад'ювантне лікування застосовується у поєднанні з такими факторами ризику, як розмір пухлини та глибина інвазії стромі.

Радикальна хіміотерапія рекомендується пацієнтам із ураженими лімфатичними вузлами на основі результатів методів візуалізації. Також у цьому випадку застосовується циторедукція лімфовузлів.

Хірургічне лікування пацієнтів з діагнозом рак шийки матки також проводиться при збереженні репродуктивної функції. Основним показанням до такої процедури є відсутність метастазів у лімфатичних вузлах.

Магнітно-резонансна томографія або ультразвукове дослідження органів малого тазу вимірюють площу решти шийки матки (після конізаційної біопсії)

та невпорядковану частину шийки матки. Однак жоден із цих методів не допомагає точно виміряти розмір тканин для резекції в уражених тканинах.

Згадані у статті скринінгові методи, а також вакцинація проти ВПЛ допомагає ефективно виявити та попередити виникнення раку шийки матки у жінок [3, ст. 665]. Обізнаність щодо схильності свого організму до розвитку цієї хвороби або ж лікування на ранніх стадіях допомагає уникнути ускладнень та усвідомлено боротися з цією проблемою.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Castle PE, Kinney WK, Hue X и др. Роль анамнеза скрининга в клиническом значении и оптимальном управлении положительными результатами скрининга шейки матки. *Журнал Национального института рака*, 2018 21 декабря.
2. Гонсалес П., Хильдесхайм А., Родригес А.С. и др. Поведенческие / образ жизни и иммунологические факторы, связанные с инфекцией ВПЧ у женщин старше 45 лет. *Эпидемиология, биомаркеры и профилактика рака*, 2010 г. ; 19 (12): 3044-3054.
3. Катки Х.А., Кинни В.К., Феттерман Б. и др. Риск рака шейки матки для женщин, проходящих одновременное тестирование на вирус папилломы человека и цитологию шейки матки: популяционное исследование в повседневной клинической практике. *Lancet Oncology* 2011; 12 (7): 663-672.
4. Schiffman M, Wentzensen N, Wacholder S и др. Тестирование вируса папилломы человека в профилактике рака шейки матки. *Журнал Национального института рака* 2011 г. ; 103 (5): 368-383.
5. Папіломавіруси високого онкогенного ризику.(Walboomers GM, J. Pathology 1999; Parkin M 22 IPV Conference, 2005)
6. Офіційний сайт компанії GlaxoSmithKline. <https://www.gsk.com/en-gb/contact-us/worldwide/ukraine/uk-ukr/>

УДК 130.2 +377.1

**ЦІННІСНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ  
У ГАЛУЗІ КУЛЬТУРИ ТА МИСТЕЦТВ**

**Шетеля Наталя Ігорівна**

кандидат психологічних наук,  
заслужений працівник культури України,  
директор інституту,  
КЗВО «Ужгородський інститут культури і мистецтв»  
м. Ужгород, Україна

Науковий консультант:

**Пелех Юрій Володимирович**

д. пед. наук, професор, проректор  
Рівненського державного гуманітарного університету  
Україна, м.Рівне

**Анотація.** Культурна ситуація сучасного глобалізованого світу актуалізує питання *вимог до професійної підготовки фахівців у галузі культури та мистецтв*. В роботі показано, що поточна культурна ситуація характеризується максимально розширеним простором культурних й ціннісних орієнтирів. Послідовно обстоюється думка, що консолідуючою основною для представників різних професій у галузі мистецтва та культури є спрямування на формування у суспільстві культури високого рівня, її смислів і цінностей. Обґрунтовано актуальність ціннісної освіти у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців відповідного профілю. Показано, що професійна підготовка майбутнього фахівця в галузі культури і мистецтв має певні особливості, як необхідно враховувати під час організації освітнього процесу для фахівців відповідного профілю.

**Ключові слова:** культура, галузь культури і мистецтво, професійна підготовка, ціннісна освіта.

Традиційно функцію промоції високої культури, формування гуманістичного й духовного ціннісного світовідношення виконували фахові представники галузі культури та мистецтв. Між тим, технологічні можливості сучасного глобалізованого світу сприяли залученню широких мас до культурних процесів, діяльності у сфері культури та мистецтв. Така ситуація актуалізує питання *вимог до професійної підготовки фахівців у галузі культури та мистецтв в умовах поточної культурної ситуації*.

Аналіз сучасних дослідницьких матеріалів дозволяє стверджувати, що феномен галузі культури і мистецтв активно досліджується й дискутується науковцями багатьох країн світу [1]. Втім і досі не напрацьовано єдиної системи дефініцій для опису феномену галузі культури і мистецтв, так само як відсутні загальні підходи до структурування цієї галузі й розуміння її функціонального навантаження.

Разом з тим, не можливо заперечувати той факт, що саме *галузь культури та мистецтв є основою сферою здійснення цілеспрямованої, інституційно організованої діяльності у сфері культури*. Як справедливо вказує С. Безклубенко, *галузь культури та мистецтв відіграє фундаментальну роль щодо продукування, відтворення, збереження й використання культурних надбань* [2]. Ця сфера важлива і у плані забезпечення основи для вирішення завдань просвітницького й наукового плану, підвищення інтелектуального і творчого потенціалу суспільства, що у своїх дослідженнях обґрунтовує Г. Шевченко. «Якщо людина високодуховна, то, безумовно, вона є і високоморальною, і висококультурною, і спирається в житті на духовно-ціннісні ідеали» [3, с. 299].

Означене мотивує до наукових пошуків формулювання *вимог щодо професійної підготовки фахівців у галузі культури та мистецтв*. До того ж мінлива соціокультурна ситуація не може не впливати на вказану галузь суспільного життя. Так, американська знавець менеджменту у галузі культури та мистецтв Е. Оно звертає увагу на те, що сама ця галузь трансформується під тиском культурних викликів сучасності [4, с. 482]. Крім того, належним чином

організована й функціонуюча галузь культури та мистецтв розглядається чинником сталого розвитку, а також засобом утвердження ідей демократії, культурного розмаїття й розбудови громадянського суспільства [5]. Не буде перебільшенням стверджувати, що саме галузь культури та мистецтв є засобом збереження гуманістичного пафосу ціннісно-сміслового змісту індивідуального й соціального буття, розвитку особистості, *здатної до багатогранного розуміння складного світу, а також до креативності й здійснення напруженого ціннісного і морального вибору.*

*Отож в сучасних умовах* розбудова галузі культури та мистецтв передбачає забезпечення взаємозв'язку освіти і культури, розвиток системи професійної освіти відповідного спеціалізації у контексті сучасної динамічної культури, обумовлюючи тим самим формування корпусу фахівців, що виступатимуть активними суб'єктами культурних та освітніх процесів.

Вже цитована нами американка Е. Оно звертає увагу на те, що галузь культури і мистецтв трансформується під тиском культурних викликів сучасності. Нині, на її думку, панівним є культурний тренд, у межах якого надається перевага мережевим та нелінійним системам та підходам. Це відбувається на тлі ситуації, коли зростає роль культурно-мистецьких організацій, щодо яких дедалі більше зростає запит на надання культурних благ. Зважаючи на вказане Е. Оно наголошує на цінностях, що набувають нині особливого значення для галузі культури та мистецтв: різноманітність, інновації та лідерство [4, с. 482]. Очевидно, вказані цінності повинні знайти своє відображення у процесі професійної підготовки фахівців для даної галузі.

Тут маємо відзначити, що поточна культурна ситуація з притаманною їй мінливістю, тенденціями до культурних трансформацій, дихотомією модерних цінностей й культурних традицій, характеризується максимально розширеним простором культурних й ціннісних орієнтирів. Між тим, саме цінності мають визначальний вплив на соціальні інтереси і потреби й водночас, постають духовною квінтесенцією потреб та інтересів окремо взятого індивіда. «Цінності суспільства є основою, на якій будується все інше... Самоорганізація

суспільства не може бути демократичною без чітких способів реалізації спільних цінностей. Реалізація цих цінностей – це і є робота культури» [6]. Отож консолідуючою основою для представників різних професій у галузі мистецтва та культури є спрямування на формування у суспільстві культури високого рівня, її смислів, цінностей та символів, забезпечення культурних практик у повсякденному житті громад і громадян.

Ефективність творчого працівника, здатність реалізовувати вказані завдання й, водночас, креативно поєднувати традицію і новаторство у своїй діяльності, передбачає наявність стабільних духовно-ціннісних основ, розвиненої й цілісної ціннісної самосвідомості, волі до збереження базових цінностей як загальнозначущих й осмислення нових, потенційно значимих для суспільного поступу. Між тим досвід практичної роботи дозволяє нам стверджувати, що професійна підготовка майбутнього фахівця в галузі культури і мистецтв має певні особливості, серед яких виокремимо такі:

1) розвиток творчого й ціннісного потенціалу передбачає практику індивідуального підходу, що знаходиться у певній контрверзі з необхідністю здійснення освітнього процесу у рамках наявних освітніх стандартів;

2) унікальний характер окремих спеціальностей в галузі культури і мистецтв, що входить у певний дисонанс з потребами сучасних масових індустрій культури;

3) підготовка фахівців для галузі культури та мистецтв очевидно стикається з проблемою відповідності мінливим та динамічним запитам ринку праці щодо випускників вишів культури і мистецтв;

4) вартісний характер підготовки й професійного удосконалення фахівців творчих професій й можливість відшкодування таких витрат в умовах розвитку ринкових економічних відносин в сфері культури і мистецтва.

Отож нині є усі підстави говорити про нагальність переосмислення змісту професійної підготовки майбутнього фахівця в галузі культури і мистецтв з урахуванням сучасного розуміння феномену цієї галузі й аксіологічних вимог, які нині актуалізуються щодо фахівця відповідного профіля. Обґрунтовано

стверджувати про надзвичайну актуальність ціннісної освіти у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців відповідного профілю зумовлена тим фактом, що представники цієї галузі чи не найбільше потребують аксіологічних знань як одного із дієвих засобів саморегуляції індивідуального й суспільного життя, а також визначення стратегій культурного поступу. З іншого боку, професійна підготовка майбутнього фахівця в галузі культури і мистецтв має певні особливості – зокрема високий рівень індивідуалізації й унікальності, що також повинно враховуватися під час організації освітнього процесу для фахівців відповідного профілю.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Galligan Ann M. What Do We Mean by Art, Artists, Culture, and Industry? *Grantmakers in the Arts*. – 2009. – Vol 20, № 1. URL: <https://www.giarts.org/article/what-do-we-mean-art-artists-culture-and-industry> (доступ 12.11.2020).

2. Безклубенко С. Д. Про поняття культура та культуру визначення понять. *Культура і мистецтво у сучасному світі*. – 2013. – Вип. 14. – С. 6–13.

3. Шевченко Г. П. Культура і мистецтво в ідеалотворенні особистості. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. – 2016. – Вип. 6. – С. 294–305.

4. Ono E. What Will the Future Look Like? Generational Change in the Arts Sector. *Grantmakers in the Arts*. – 2017. – Vol 28, № 2. URL: <https://www.giarts.org/article/what-will-future-look> (доступ 17.11.2020).

5. Culture and the Sustainable Development Goals: Shaping perceptions and inspiring change. ASEF culture360. URL: <https://culture360.asef.org/magazine/culture-and-sustainable-development-goals-shaping-perceptions-and-inspiring-change> (доступ 12.10.2020).

6. Arroyo K. Creative Democracy. Applying the Lessons of Creative Placemaking to Policymaking. *Grantmakers in the Arts*. – 2017. – Vol 28, № 2. URL: <https://www.giarts.org/creative-democracy> (доступ 15.11.2020).

# ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ «Я-КОНЦЕПЦІЇ» У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Шопша Олена Леонідівна**

к.п.н., доцент

**Тавлуй Наталія Петрівна**

студент

Міжрегіональна Академія управління персоналом

м.Київ, Україна

**Вступ.** Об'єктом вивчень і досліджень психології є особистість, її прояви та взаємодія з навколишнім світом. І дитинство є найголовнішим етапом становлення самосвідомості.

Молодший шкільний вік характеризується суттєвими змінами в житті самої дитини. На дитину покладається багато зобов'язань, яких не було до цього. І в цей час закладається фундамент для формування «Я-концепції».

До цього часу самосвідомість формувалась під впливом близьких значущих людей таких, як батьки та рідні, що приймають участь у вихованні дитини. Із вступом до молодшої школи у дитини розширюється коло спілкування і з'являються інші значущі люди, які мають вплив на формування самосвідомості дитини. Дитина в цей час стає більш самостійною, так як більше відокремлюється від батьків. Їй доводиться вже більше брати відповідальність на себе за свої дії і вчинки.

Саме в цей час з'являється в житті дитини ще один значущий дорослий – вчитель! І часто буває так, що роль і важливість вчителя для дитини виходять на передній план, ніж авторитет батьків.

Результати досліджень дають змогу стверджувати, що «Я-концепція» грає дуже важливу роль в навчальній діяльності дитини і дає змогу певною мірою прогнозувати її.

Розвиток та, взагалі, сама наявність позитивної «Я-концепції» являється



головною умовою не лише продуктивності навчальної діяльності та комфортного знаходження дитини в школі, а й психічного розвитку в цілому, загальної життєдіяльності і конструктивної взаємодії дитини у соціальних відносинах.

На формування «Я-концепції» дитини впливають такі фактори як: соціальні досягнення дитини, результати діяльності, сприйняття і оцінка дорослими, сприйняття і інтерпретація дитиною поведінки інших дітей і дорослих.

«Я-концепція», самосвідомість, самосприйняття – найважливіші основи в житті людини, так як грають ведучу роль в позиціонуванні людини протягом всього життя, в досягненнях і самореалізації, відповідно, і у відчутті щастя і задоволення життям людиною.

Існує декілька підходів до вивчення та визначення сутності і структури самосвідомості. Це є предметом численних досліджень як в зарубіжній, так і у вітчизняній психології, зокрема у працях В.Г. Асєєва, Р. Бернса, К. Благі, Л.І. Божович, А. Валлона, М. Шебека, С.Д. Максименка, Г.О. Балла, представлені теоретичні положення про співвідношення та взаємодію внутрішніх і зовнішніх чинників становлення свідомості і самосвідомості особистості, генезу самосвідомості та її складових (В.В. Давидов, Г.С. Костюк, В.В. Клименко, Ю.І. Машбиць, Л.М. Карамушка, В.Л. Зливков).

**Мета дослідження.** На підставі теоретичного аналізу наукових робіт та емпіричного дослідження з'ясувати особливості структури та динаміки розвитку «Я-концепції» школярів у процесі навчальної діяльності і формування позитивної «Я-концепції».

**Матеріали і методи дослідження.** Метою дослідження є визначення рівня впевненості у собі та самопочуття дітей молодшого шкільного віку.

Емпірична дослідницька база складалась з учнів загальноосвітньої школи м.Києва від 8 до 10 років. До експериментальної групи увійшли учні класу 2 А у кількості 22 осіб (9 дівчат, 13 хлопчиків), контрольна група - учнів 2 Б, у кількості 20 осіб (12 дівчат, 8 хлопців).

В експерименті було розглянуто два показники: показники суб'єктивного благополуччя та впевненості у собі у дітей.

Для вивчення показників суб'єктивного благополуччя дітей молодшого шкільного віку в анкеті наведено «Педіатричний інвентар якості життя. PedsQL версії 4.0. Анкета для дітей у віці від 8 до 12 років».

Для визначення самооцінки молодших школярів застосовується метод, використаний Т.В. Дембо та С.Я. Рубінштейн, модифікований Т.І. Габріял «Сходи».

**Результати досліджень.** Аналіз результатів етапу дослідження виявив, що в експериментальному класі лише 14% дітей мають завищену самооцінку, а 86% дітей мають достатню самооцінку. У контрольному класі 25% дітей мають високу самооцінку, 70% - адекватні, а 5% дітей мають низьку самооцінку.

Щодо суб'єктивних показників добробуту, то в експериментальному класі діти оцінювали своє задоволення своїм фізичним, емоційним, соціальним та шкільним добробутом. Порівняння показників самооцінки дітей та якості життя виявило статистично значущу кореляцію між показниками самооцінки та показниками фізичного, шкільного та загального суб'єктивного благополуччя дітей молодшого шкільного віку.

Після втілення в життя розробленої нами позакласної роботи, з метою формування позитивної «Я-концепції» учнів молодшої школи, було проведено нове дослідження самооцінки та суб'єктивного самопочуття дітей у контрольній та експериментальній групах.

Динаміка показників самооцінки на етапах перевірки та контролю дослідження в експериментальному класі свідчить про тенденцію до збільшення кількості дітей з адекватною самооцінкою з 86% до 100%, зменшення кількості дітей із завищеним «Я» - від 14% до 0%.

Порівняння показників самооцінки на етапах перевірки та контролю в контрольному класі показало, що кількість дітей з достатньою самооцінкою не змінилася. Кількість дітей з високою самооцінкою зменшилася з 25% до 20%, а кількість дітей з низькою самооцінкою, навпаки, зросла з 5% до 10%. Щодо

показників суб'єктивного благополуччя в експериментальному класі, ми можемо констатувати наявність очевидної позитивної динаміки до кінця експериментального етапу. У контрольному класі також спостерігаються позитивні зміни у всіх суб'єктивних показниках добробуту, але вони значно менші, ніж у експериментальному класі.

Невідповідність між «Я-реальним» та «Я-ідеальним» незначна. Більшість учнів початкової школи складають влучну картину «Я».

**Висновки.** Отже, наша гіпотеза підтверджує те, що процес формування позитивної «Я-концепції» у молодших школярів буде більш ефективним, якщо в позакласній роботі буде використовуватись програма, заснована на систематичному, особистісно-орієнтованому та діяльніському підходах.

**Результати нашого дослідження показали, що існує принаймні чотири форми емоційно-ціннісного ставлення до себе:**

- 1) сприйняття себе через усвідомлення своєї переваги над однолітками;
- 2) несприйняття себе, усвідомлення своєї неповноцінності, ущербності у порівнянні з однолітками;
- 3) сприйняття себе незалежно від своїх досягнень або невдач у сферах соціальної діяльності, ставлення до себе в цьому випадку не є результатом порівняння себе з іншими;
- 4) сприйняття себе як результат виявлення та використання захисних механізмів «Яконцепції».

Ставлення дітей до себе в досліджуваній групі характеризується або як повне самосприйняття, позитивне емоційне ставлення до себе, або як середній ступінь самосприйняття, при якому не завжди ясно, чи таке ставлення справді є самосприйняттям чи захисний механізм.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология [Текст] / Г.С. Абрамова. – .: Академический проект, 2005. – 704 с.
2. Андреева Н.Ю. Психология личности [Текст] / Н.Ю. Андреева, Н.В.

Трусова. – Челябинск: ЧИПКРО, 2013. – 307 с.

3. Берне Р., Развитие «Я концепции» и воспитание [Текст] / Р. Берне. – М.: Прогресс, 1986, 420 с.

4. Битянова М.Р. Практикум по психологическим играм с детьми и подростками [Текст] / М.Р. Битянова. – СПб, 2002. – 303 с.

5. Сибилева Л.В. Диагностико-коррекционная работа школьного психолога: Учеб. – метод. пособие / Л.В. Сибилева. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2004. – 88 с. Сибилева Л.В. Диагностико-коррекционная работа школьного психолога: Учеб. – метод. пособие / Л.В. Сибилева. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2004. – 88 с.

## ГЕНДЕРНА ДЕТЕРМІНАЦІЯ ВИБОРУ СТУДЕНТАМИ СТРАТЕГІЇ ПОВЕДІНКИ В КОНФЛІКТІ

**Шопша Олена Леонідівна**

кандидат психологічних наук, доцент

**Кравченко Андрій В'ячеславович**

студент

Міжрегіональна Академія Управління Персоналом

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розкрито суть поняття «гендерні ролі». Вказано методи дослідження особливостей гендерної детермінації вибору студентами стратегії поведінки в конфлікті. Проаналізовано результати емпіричного дослідження. Доведено, що гендерні ролі впливають на вибір стратегії поведінки у конфлікті. Також доведено, що робота щодо корекції поведінки у конфлікті і зниження впливу гендерних настанов дає позитивний ефект.

**Ключові слова:** гендерні ролі, гендер, стать, конфлікт, стратегія поведінки у конфлікті, студенти.

Період студентства виступає перехідною ланкою між дитячими та зрілими періодами життя людини і характеризується високою соціальною активністю, різноманіттям соціальних та гендерних ролей. Ці особливості ситуації розвитку юнацького віку сприяють великій кількості міжособистісних взаємодій студентів, які іноді виливаються у різного роду конфлікти.

Конфлікти виникають при зіткненні протилежних і несумісних між собою тенденцій. Виділяють кілька причин виникнення конфліктів, серед яких об'єктивні, особистісні, організаційно-управлінські та соціально-психологічні. У конфлікті людина, за С. М. Ємельяновим, може проявляти три моделі поведінки: конструктивну, деструктивну та конформістську. За К. Томасом і Р.

Кілліменом виділяють 5 стилів поведінки у конфлікті: стиль конкуренції, співробітництва, компромісу, ухилення та пристосування. Кожен зі стилів поведінки має свої сильні та слабкі сторони і більш доречний у певній ситуації.

Жінки-студентки та чоловіки-студенти схильні обирати різні стратегії поведінки у конфлікті. Часто це пов'язано з необхідністю дотримання соціально зумовлених гендерних ролей, які мають на меті сприяння збереженню людського роду, оскільки формують образи батька і матері. Проте у сучасному суспільстві не все так однозначно. Сучасний рівень розвитку суспільства вимагає від людей гнучкості поведінки і тому наслідування стереотипності гендерних ролей не завжди може забезпечити успішний розвиток особистості. Такі особливості сучасного суспільства є цікавими з точки зору теоретичних та практичних досліджень гендерної детермінації вибору стратегії поведінки у конфліктах [1, с. 207-209].

Конфлікт як соціально-психологічний феномен вивчали у різний час такі вчені, як М. І. Леонов, О. І. Шипілов, В. П. Ратніков, Н. В. Гришина та ін. Проблему вибору стратегії поведінки у конфлікті вивчали Р. Кеннет, Н. В. Гришина, К. Томас, Д. Г. Скотт. Особливостями особистісних факторів виникнення конфліктів займалися Р. Л. Кричевський, О. Я. Анцулов, О. М. Громова та ін. Гендерні ролі і особливості гендерної детермінації вибору стратегії поведінки частково вивчали Е. Берн, К. Томас, О. О. Єршов, Р. Кілліменн, К. Леонгард, Д. Г. Скотт та ін. [2, с. 181-192].

Гендерною роллю прийнято називати певний розподіл діяльності, статусів, прав та обов'язків людини залежно від статі і норм поведінки, прийнятих у суспільстві [3, с. 23]. На рівні культури гендерна роль проявляється у вигляді певної системи статевої символіки і традиційних стереотипів маскулінності і фемінності, які існували у кожній історичній епосі.

У науковій літературі міститься недостатньо інформації про результати експериментальних досліджень щодо впливу статі на вибір стратегії поведінки у конфлікті. Але на нашу думку вивчення впливу гендерних ролей є надзвичайно важливим, оскільки жінки та чоловіки обирають у конфліктах

різні стратегії поведінки.

**Мета роботи:** визначити особливості гендерної детермінації вибору студентами стратегії поведінки в конфлікті.

Об'єктом дослідження стала поведінка студентів у конфліктних ситуаціях. Предметом дослідження - гендерна детермінація вибору студентами стратегії поведінки в конфлікті.

Для виконання поставлених перед нами завдань були використані такі методи дослідження: а) *теоретичні* – аналіз, систематизація, порівняння та узагальнення даних теоретичних досліджень, б) *емпіричні* – експеримент, в) *статистичні* методи.

Емпіричне дослідження гендерної детермінації вибору студентами стратегії поведінки у конфлікті відбувалося у період з 25 грудня 2020 року по 15 березня 2021 року. Експеримент включав у себе три етапи – підготовчий, етап емпіричного дослідження та етап обробки результатів і написання звіту.

Дослідження проводилося на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України. У дослідженні взяло участь 100 учасників, серед яких 56 жінок та 44 чоловіків віком 20-22 роки.

Учасники дослідження були розподілені на контрольну та експериментальну групи. До складу контрольної групи увійшло 50 осіб – 58% жінок та 42% чоловіків. До складу експериментальної групи увійшло також 50 осіб – 54% жінок та 46% чоловіків.

Для проведення дослідження нами були використані наступні методики:

- 1) методика «Маскулінність – фемінність» С. Бема;
- 2) тест описування поведінки К. Томаса (адаптація Н. В. Гришиної);
- 3) тест «Конфліктна особистість» (В. П. Пугачов).

Після інструктажу учасникам дослідження було роздано анкети для констатуючого дослідження. Результати констатуючого дослідження показали нам, що більшість жінок-студенток контрольної та експериментальної груп прояснюють яскраво виражену фемінність – 75,9% та 86,3% відповідно. Також більшості жінок обох груп властиво обирати у конфлікті стратегію

приспосовування (44,4% та 51,8% відповідно) і уникнення (37,1% та 37,9% відповідно). Значна частка жінок-студенток експериментальної групи володіють низькою конфліктністю – 89,7%, у контрольній групі жінки проявили низький (37,1%) та середній (44,4%) рівні конфліктності.

Результати констатуючого дослідження серед чоловіків-студентів показали, що більшість чоловіків контрольної та експериментальної груп проявляють яскраво виражену маскуліність – 66,6% та 90,6% відповідно. Найбільш вживаною стратегією поведінки серед чоловіків обох груп є стратегія суперництва – це виявлено у 69,5% чоловіків контрольної групи та у 85,7% чоловіків експериментальної групи. Чоловіки контрольної групи (60,9%) показали високий рівень конфліктності. У експериментальній групі чоловіки показали високий (47,6%) та середній (47,6%) рівні конфліктності.

Підводячи підсумки констатуючого дослідження ми зробили висновки про те, що гендерні ролі мають значний вплив на поведінку студентів різної статі у конфлікті. Чоловіки через вплив гендерної ролі є більш конфліктними і рідше йдуть на компроміс чи співпрацю. Жінки натомість є менш конфліктними та частіше намагаються уникнути конфлікту чи поступаються своїми інтересами.

Не завжди конфлікти є негативним явищем. Позитивна роль конфліктів проявляється у обміні думками його учасників, вирішенні проблемної ситуації, зміцненні стосунків і довіри тощо. Перебіг конфлікту залежить від обраної стратегії поведінки. Тому після констатуючого дослідження нами була проведена робота з експериментальною групою щодо розвитку конструктивної поведінки студентів різної статі у конфлікті.

Нами було проведено 4 тренінги, бесіди, обговорення, у ході яких студентам надавалася теоретична інформація, розвивалися їх уміння і навички щодо правильного ведення і вирішення конфлікту, а також щодо його попередження. Студенти з контрольної групи могли консультуватися з психологом, але вони не брали участь у тренінгах та заняттях з розвитку конструктивної поведінки у конфлікті. По завершенню занять нами було



проведено контрольне дослідження за тими ж методиками.

Аналіз динаміки результатів контрольної групи показав, що частка чоловіків з яскраво вираженою маскулінністю знизилася всього на 4,7%, жінок з яскраво вираженою фемінністю – на 13,8%. Частка чоловіків та жінок з андрогінністю зросла на 3,5% та 4,7% відповідно. Разом з тим, частка чоловіків, які обирають стратегією суперництва, знизилася на 7,6%. У той же час зросла частка чоловіків, готових співпрацювати у конфлікті, на 6,3%. Серед жінок дещо знизилася частка тих, хто обирає у конфлікті стратегію пристосування (на 3%) та уникнення (на 2,6%). Частка жінок, готових йти на компроміс та співробітництво зросла відповідно на 2,7% та 2,9%. Серед жінок контрольної групи зросла частка з низькою конфліктністю на 4,3%. Серед чоловіків знизилася частка з високою конфліктністю на 3,7%. Інші зміни у контрольній групі були незначні.

Аналіз динаміки результатів експериментальної групи показав, що після роботи зі студентами знизилася частка чоловіків з яскраво вираженою маскулінністю на 25,4% та жінок з яскраво вираженою фемінністю на 30,8%. Разом з тим зросла частка чоловіків з андрогінністю на 15,7% та жінок з андрогінністю на 17%. Серед жінок експериментальної групи суттєво знизилася частка тих, хто обирає пристосування як стратегію поведінки у конфлікті (на 22,1%) та тих, хто прагне уникати конфліктів (на 12%). Зросла частка жінок та чоловіків, котрі прагнуть знайти компроміс у конфлікті (на 15,1% та 13,1% відповідно). Також помітно зросла частка жінок та чоловіків, які прагнуть до співробітництва з опонентами (на 19% та 16,1% відповідно). На 4,2% зросла кількість жінок з середнім рівнем конфліктності. Серед чоловіків експериментальної групи на 34,5% знизилася частка тих, хто має високу конфліктність. На 12,5% зросла частка чоловіків з низькою конфліктністю. На 22% зросла частка чоловіків з середньою конфліктністю.

Отже, порівняння динаміки результатів експериментальної та контрольної груп дає змогу зробити висновок про те, що регулярні заняття з психологом щодо розвитку конструктивної поведінки студентів різної статі у

конфлікті є ефективними. В експериментальній групі спостерігається позитивна динаміка ослаблення впливу гендерних ролей на вибір стратегії поведінки у конфлікті. У контрольній групі позитивна динаміка спостерігалася серед учасників, котрі зацікавилися темою та займалися самоосвітою та саморозвитком.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Степанова Н.В., Петрова В.Н. Влияние гендерных установок в ситуации конфликта на поведение в межличностных конфликтах юношей и девушек // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. - 2012. - №3. - С. 207-209.
2. Клецина И. С. Развитие гендерных исследований в психологии // Общественные науки и современность. - 2002. - № 3. - С.181-192.
3. Агеев В. С. Психологические и социальные функции полоролевых стереотипов // Вопросы психологии. - 1987. - № 2. - С. 23-29.

**ФОРМУВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ ПРО НАСИЛЬНИЦЬКІ  
ЗЛОЧИНИ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ**

**Шум Сергій Сергійович**

кандидат медичних наук,

докторант

ДУ «Науково-дослідний інститут психіатрії

Міністерства охорони здоров'я України»

м. Київ, Україна

**Анотація.** В дослідженні розглядається порядок формування статистичних даних про стан насильницької злочинності. В багатьох країнах, наприклад у Франції та Швеції, не ведеться окрема статистична звітність про насильницькі злочини. В той же час у Сполучених Штатах Америки, Великій Британії, Федеративній Республіці Німеччина здійснюються окремі дослідження стану насильницької злочинності. Також встановлено, що в Україні відсутня офіційна статистична інформація про стан насильницької злочинності. І використовуючи наявні форми звітності, неможливо підготувати достовірну статистичну інформацію про зареєстровані в правоохоронних органах злочини пов'язані з насильством.

Автором запропоновано впровадити систему збору інформації про насильницьку злочинність з урахуванням існуючих систем збору інформації в зарубіжних країнах.

**Ключові слова:** злочинність, насильницькі злочини, стан злочинності, статистика, жертви насильства.

Досліджуючи питання стану насильницької злочинності, на жаль, можемо констатувати, що на даний момент в Україні не ведеться окрема статистична звітність яка б могла дати чітку відповідь на питання про кількість

насильницьких злочинів вчинених в державі за конкретний період.

Хотілось би зазначити, що дослідження питання статистичних даних про насильницьку злочинність в інших країнах також є достатньо складним завданням. Це обумовлюється тим, що в зарубіжних країнах, в більшості випадків, відсутня загальна статистика насильницької злочинності, або до цієї статистичної звітності відносять вузьке коло злочинів. Але є і винятки.

Наприклад, в США Міністерство юстиції веде дві бази даних для обліку злочинності: Національний огляд злочинності та віктимізації (NCFS ведеться Бюро юстиції) та Єдиний звіт про злочинність (UCR ведеться Федеральним бюро розслідувань).

NCFS відносить до насильницьких злочинів: вбивство; зґвалтування та сексуальне насильство; розбій та пограбування; напади (поділяють на: а) напад з обтяжуючими обставинами, що призвели до травм, або напад зі зброєю; б) простий напад без травм чи з травмами і госпіталізацією до 2-ох днів); погрози (залякування). Особливість звіту NCFS полягає в тому, що він містить соціологічну інформацію отриману при опитуванні домогосподарств (наприклад, дані за 2019 рік сформовано на підставі опитування 151076 домогосподарств). Відповідно ці данні можуть мати соціологічну похибку, а також містити інформацію як про зареєстровані, так і про незареєстровані поліцією злочини. За даними NCFS кількість жертв від насильницьких злочинів в США у 2019 році в порівнянні з 2016 роком виросла на 215430 жертв (2019 – 2013220 жертв, 2016 – 1797790) [1].

На відміну від NCFS, дані UCR базуються на фактичній кількості злочинів, повідомлених правоохоронними органами. Також, UCR не містить інформації про прості напади (напади або спроби нападів без зброї, що призводять до легких травм) та сексуальні погрози. Звіт UCR включає інформацію про наступні види злочинів: вбивства, зґвалтування, розбої та пограбування, напади з обтяжуючими обставинами. Що цікаво, так це те що до нападів з обтяжуючими обставинами включаються всі злочини способу вчинення яких був поєднаний з насильством і в результаті особам було завдано тілесні

ушкодження ( окрім тих, що потребують госпіталізації до двох днів). Статистика злочинності в звіті UCR базується на даних, отриманих від 14993 із 18671 правоохоронних органів країни. За даними UCR рівень насильницької злочинності в США у 2019 році на 3,9 відсотка нижче рівня 2016 року (2019 рік – 1203808, 2016 рік – 1250162) [2].

Порівнюючи існуючі в США дві офіційні системи збору статистичної інформації про насильницькі злочини, можна зробити висновок про те, що оскільки NCFS та UCR використовують різні методології, дані є взаємодоповнюючими та не обов'язково співпадаючими.

В кримінальній статистиці Німеччини (Polizeiliche Kriminalstatistik) є спеціальний розділ в якому відображається інформація про насильницькі злочини. До таких злочинів віднесено: умисні вбивства, вбивства на замовлення, тяжкі тілесні ушкодження, що призвели до смерті; згвалтування, сексуальний примус та сексуальне насильство, в т. ч. що призвело до смерті; пограбування; нанесення тілесних пошкоджень та каліцтв; захоплення заручників; викрадення людей з метою вимагання. Відповідно до даних Polizeiliche Kriminalstatistik в 2019 році було скоєно 181054 насильницьких злочинів, це на 6,9 % менше ніж в 2016 році (193542 злочини) [3].

Порядок формування статистичних даних про насильницькі злочини скоєні у Великій Британії також є доволі цікавий. Він в деякій мірі схожий на порядок формування статистичних даних про рівень злочинності в США. Формування інформації про рівень злочинності здійснюється насамперед на основі двох наборів статистичних даних про злочинність: Огляд злочинності Англії та Уельсу (CSEW) та даних про злочини, зафіксовані поліцією. Кожне джерело має різні переваги та недоліки, але в сукупності вони дають більш повну картину злочинності, ніж можна було б отримати з кожного окремо.

Статистика насильницьких злочинів від CSEW представлена під загальною категорією «Насильство» і поділяється на: насильство з травмами – тяжкі та легкі травми (47%); насильство без травм – коли жертву б'ють кулаками, ногами або поштовхами без травм (53%). CSEW охоплює як злочини,

про які повідомляється в поліцію, так і ті, про які не повідомляється. Відповідно до наявної статистичної інформації у 2019 році (квітень 2019 – березень 2020) жертвами насильницьких злочинів стали 1,24 млн. осіб, що на 15,6% менше відповідного періоду 2016-2017 років [4].

Іншим основним джерелом, що містить статистичну інформацію про кількість насильницьких злочинів є Перелік злочинів, що підлягає повідомленню (NOL). Цей перелік формується 43 територіальними підрозділами поліції та Британською транспортною поліцією. Підхід щодо формування даних про насильницькі злочини доволі складний. Відповідні дані містять широкий спектр правопорушень: вбивства (наприклад, умисні вбивства, з необережності, на замовлення тощо); дії які спричинили смерть чи тяжке тілесне ушкодження (наприклад, отруєння, каліцтво, пов'язані з расою чи релігією, під час керування автомобілем тощо); дії які спричинили інші травми (наприклад, аборт, жорстокість до дітей, викрадення тощо); насильство без травм (домагання, сталкінг, релігійні переслідування, погрози тощо). За квітень 2019 – березень 2020 років поліцією було зафіксовано 4509100 насильницьких злочинів, що на 16 % більше відповідного періоду 2016-2017 років [4].

В Швеції та Франції кримінальна статистика не виокремлює групу насильницьких злочинів. Структура кримінальної статистики прив'язана до розділів та статей кримінальних кодексів які діють в цих країнах.

Як вже було зазначено вище, в офіційній статистичній звітності України не сформовано окремих даних які б характеризували стан насильницької злочинності в нашій державі. У зв'язку з цим, з метою дослідження стану та тенденцій насильницької злочинності вітчизняні вчені за власним розсудом відносять до цієї категорії ті чи інші злочини.

Ґрунтовно до питання стану та тенденцій насильницької злочинності підійшла К. Плутницька. Автором було чітко визначено перелік злочинів, які відносяться до категорії насильницьких, та проаналізовано стан насильницької злочинності у період з 2013 по 2016 роки. З іншої сторони, у зв'язку з тим, що диспозиція деяких статей Кримінального кодексу України може включати

декілька різних діянь, способів вчинення злочину чи суб'єктів правопорушення, не завжди інформація про те що даний конкретний злочин у структурі статистичних даних відноситься до категорії насильницьких злочинів є вірною та відповідає дійсності.

**З метою висвітлення стану насильницької злочинності в Україні за період 2016-2020 років, використаємо перелік злочинів які становлять структуру насильницької злочинності запропонований К. Плутницькою:**

1. Насильницькі злочини проти основ національної безпеки (статті 109, 112, 113 КК України).
2. Насильницькі злочини проти життя та здоров'я особи (статті 115-118, 120-127, 129, частина 2 статті 142, частини 2, 3 статті 143, стаття 144 КК України).
3. Насильницькі злочини проти волі честі та гідності особи (статті 146, 147, 149, частина 2 статті 150<sup>1</sup>, стаття 151 КК України).
4. Насильницькі злочини проти статевої свободи та статевої недоторканості (статті 152-154 КК України).
5. Насильницькі злочини проти виборчих, трудових та інших особистих прав і свобод людини і громадянина (стаття 157, частина 4 статті 159<sup>1</sup>, частина 2 статті 161, частина 2 статті 162, частина 2 статті 171, статті 173, 174, частина 2 статті 180 КК України).
6. Насильницькі злочини проти власності (частина 2 статті 186, статті 197, 189, 195 КК України).
7. Насильницькі злочини у сфері господарської діяльності (стаття 206, частина 2 статті 206<sup>2</sup> КК України).
8. Насильницькі злочини проти громадської безпеки (статті 257-258<sup>2</sup>, 258<sup>3</sup>, 261, 262, частина 2 статті 266 КК України).
9. Насильницькі злочини проти безпеки руху та експлуатації транспорту (частина 2 статті 278, стаття 280, частини 2, 3 статті 289 КК України).
10. Насильницькі злочини проти громадського порядку і моральності (статті 294, 296, 299, 303 КК України).

11. Насильницькі злочини у сфері обігу наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів або прекурсорів та інші кримінальні правопорушення проти здоров'я населення (статті 308, 312-314 КК України).

12. Насильницькі злочини проти авторитету органів державної влади, органів місцевого самоврядування, об'єднань громадян та проти журналістів (статті 340-346, 348-350, 355, 357 КК України).

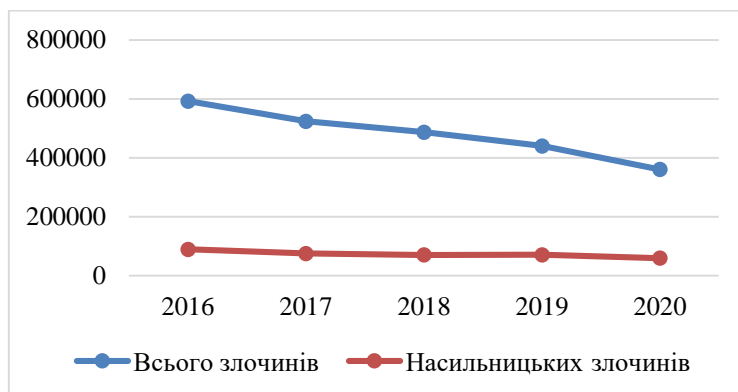
13. Насильницькі злочини у сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг (частина 2 статті 365, частина 3 статті 369<sup>2</sup>, стаття 369<sup>3</sup> КК України).

14. Насильницькі злочини проти правосуддя (статті 371, 373, 377, 379, 386, 392, частина 2 статті 393, статті 398, 400 КК України).

15. Насильницькі злочини проти встановленого порядку несення військової служби (статті 404-406, 410, частини 2, 3 статті 426<sup>1</sup>, частини 2, 3 статті 431, статті 433, 434 КК України).

16. Насильницькі злочини проти миру, безпеки людства та міжнародного правопорядку (статті 437-440, 442-444, 446, 447 КК України) [5].

Здійснивши дослідження статистичної інформації Офісу Генерального прокурора України [6], ми можемо побачити, що загальний рівень злочинності в Україні значно знизився з 592604 зареєстрованих злочинів у 2016 році до 360622 злочинів у 2020 році (мал. 1).



**Мал.1. Рівень злочинності в Україні 2016-2020 роки**

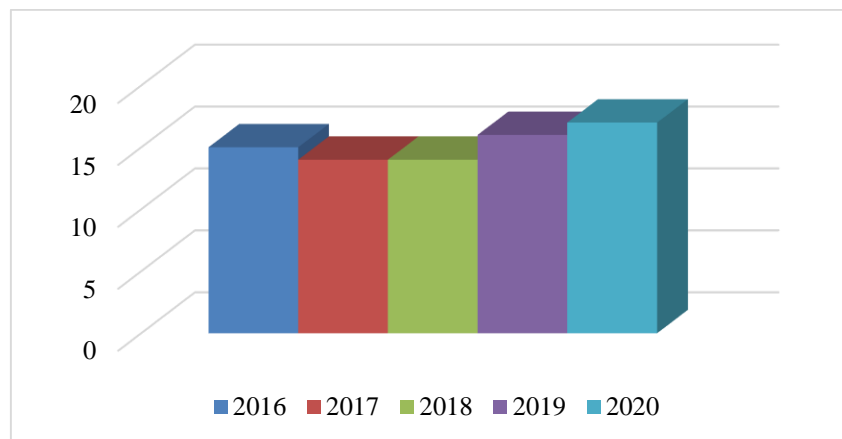
В той же час, ми також можемо спостерігати зниження рівня насильницької злочинності з 89457 злочинів у 2016 році до 59550 злочинів у 2020 році. Так, зниження насильницької злочинності у 2017 році в порівнянні з



2016 роком становило 15,9%, у 2018 році в порівнянні з 2017 роком – 6,4%, у 2019 році в порівнянні 2018 роком спостерігався незначний ріст на 0,3%, у 2020 році в порівнянні з 2019 роком зниження на 15,7%.

Варто зазначити, що зниження насильницької злочинності у 2016-2020 роках в основному відбулось за рахунок зниження кількості насильницьких злочинів проти життя та здоров'я особи (зі 43975 злочинів у 2016 році до 35304 злочинів у 2020 році) та проти власності (зі 31730 злочинів у 2016 році до 9606 злочинів у 2020 році).

Але також, необхідно зауважити про те, що питома вага насильницьких злочинів у загальній структурі злочинності за період 2016-2020 років дещо виросла з 15% у 2016 році до 17% у 2020 році (мал. 2).



### **Мал.2. Вага насильницьких злочинів у загальній структурі злочинності**

Щодо структури насильницької злочинності, результати дослідження демонструють наступне. Серед злочинів насильницького характеру найбільший відсоток займають злочини проти життя та здоров'я особи – 59,3%, злочини проти власності – 16,1%, злочини проти авторитету органів державної влади, органів місцевого самоврядування, об'єднань громадян та проти журналістів – 6,7%, злочини проти громадського порядку і моральності – 5,2%, злочини проти виборчих, трудових та інших особистих прав і свобод людини і громадянина – 4,6%, злочини у сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг – 2,5%, злочини проти громадської безпеки – 1,1%, злочини проти волі честі та гідності особи – 1,1%, інші злочини – 3,4%.

**Висновки і пропозиції.** Насильницькі злочини є найбільш небезпечними злочинами, які, окрім самої жертви, негативно впливають і на суспільство в цілому. На жаль, в Україні не узагальнюється інформація про стан та тенденції саме насильницької злочинності. Це може сприяти тому, що статистичні показники боротьби зі злочинністю будуть демонструвати успішні результати протидії правопорушенням, а в реальності люди боятимуться виходити на вулиці, відчуваючи небезпеку для себе та своїх близьких.

У зв'язку з зазначеним, вважаємо за необхідне запропонувати зміни до Єдиного звіту про кримінальні правопорушення. В цьому звіті повинен бути відображений розділ з інформацією про стан насильницької злочинності в Україні.

Окрім офіційної звітності яка формуватиметься правоохоронними органами, в Україні необхідно запровадити на державному рівні щорічну практику проведення опитувань громадян за прикладом США та Великої Британії. Збір подібної інформації, яка надходитиме від громадян – споживачів безпекового середовища, дасть можливість правоохоронним органам та суспільству тверезо оцінити ситуацію в державі та побачити вузькі місця, що існують у боротьбі зі злочинністю. Паралельна система збору інформації буде доповнювати існуючу і допоможе якісно здійснювати оцінку роботи правоохоронних органів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Criminal Victimization, 2019 (Bureau of Justice Statistics, USA, 2020).
2. Violent Crime. Uniform Crime Report. Crime in the United States, 2019. (Federal Bureau of Investigation, USA, 2020).
3. Polizeiliche Kriminalstatistik. Bundesrepublik Deutschland. Jahrbuch 2019. (Bundeskriminalamt, Wiesbaden, Juni 2020).
4. Crime in England and Wales: Appendix tables. URL: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/> (дата звернення 02.03.2021).

5. Плутицька К.М. Сучасний стан насильницької злочинності в Україні: рівень, структура, динаміка, географія // Право і суспільство. – 2017. – № 3. – С. 176-181.

6. Статистична інформація Офісу Генерального прокурора URL: <https://old.gp.gov.ua/ua/statinfo.html> (дата звернення 02.03.2021).

УДК 811.111:61(045)

**НЕОЛОГІЗМИ У ТЕМАТИЧНІЙ ГРУПІ СОЦІАЛЬНО–МЕДИЧНОЇ  
ЛЕКСИКИ «ПАНДЕМІЯ ТА НОВА РЕАЛЬНІСТЬ»**

**Щербина Анна Володимирівна**

викладач

**Малиневич Ліліана Любомирівна**

**Зелінська Анастасія Олегівна**

студенти

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

«Про епоху більше говорять ті слова, які не вживають, ніж ті, якими зловживають» (Станіслав Єжи Лец)

**Анотація.** Початок 2020 року, був ознаменований кардинальними суспільними змінами та відповідно появою обмежень, заборон правил та нововведень, котрі торкнулися абсолютно всіх областей життя людей. Комунікативна сфера не стала винятком, адже саме через вербальні та невербальні її форми ми дізналися про можливість виникнення та існування в еру нейронних мереж та польотів на Марс, серйозної загрози людства, справжньої «чуми 21 століття»: «COVID2019». Вірус спричинив справжній колапс у найрізноманітніших сферах діяльності людини, підірвав та мало не довів до краху такі б здавалося нерушимі економіки наддержав, викликав світову паніку, хаос та призвів до появи безлічі нових слів – неологізмів.

У статті подано визначення даного лінгвістичного явища, наведено його класифікацію та висвітлено аналіз неологізмів в умовах нової суспільної реальності.

**Ключові слова:** неологізми, запозичення, класифікація неологізмів, пандемія, епідемія, епідеміологія, коронавірусні денотати, соціальні зміни, переклад неологізмів, перекладацькі перетворення, нова пареміологія та

фразеологія, медична стаття, переклад медичних текстів.

В стилістичному окрасі лексики, що пов'язана з пандемією помітно не тільки номінативну направленість але й емотивну, оціночну та експресивну. У статті розглянуто лінгвістичні одиниці, котрі немов спеціально створені саме для оцінки, а не номінації «коронавірусних денотатів», - одиниці пареміології та фразеології.

Початок ХХІ століття характеризується значними змінами, що відбуваються в різних сферах суспільного життя. Закономірно, що всі трансформації відобразатимуться у мові. Найбільш динамічним і схильним до змін є словниковий склад, який постійно збагачується новими словами – неологізмами.

Тож, неологізм (від гр. *neos* - новий, молодий і *logos* - слово) – слово, яке ще не встигло ввійти до загального слововжитку і не включене до словників. Енциклопедія «Українська мова» визначає неологізм як «слово, а також його окреме значення, які з'явилися в мові на певному етапі її розвитку (загальномовні неологізми) або були вжиті тільки в певному акті мовлення, тексті чи мові окремого автора (стилістичні або індивідуально-авторські)» [1].

Власне неологізми – слова, що характеризуються абсолютною новизною як щодо форми, так і щодо змісту. Вони дають найменування новим реаліям і поняттям, що виникли в зв'язку з динамічним розвитком соціально – політичного, економічного, науково – технічного та культурного життя, побуту як у світовому масштабі, так і в межах України (дефолт, іміджмейкер, сайт, сингл) [1]. Проте слід розрізняти власне неологізми, новоутворення та трансформації. В свою чергу новоутворення – слова, що відзначаються новизною форми. У них відомі морфеми виступають у незвичних поєднаннях, утворюючи слова із зовсім новими значеннями (європейськість, державознавство, роздержавлення, націобудівництво, націостановлення, коронавірусний) [1].

Трансформації – слова, у яких нова форма поєднується зі значенням, яке

передавалося раніше іншими лексичними засобами (інша назва - синонімічні неологізми): презентація (замість представлення), бритолобий, стрижений (замість рекетир), кравчучка, кучмовоз (замість сумка-візок) [1].

Пандемія коронавірусної інфекції та введення обмежувальних заходів призвели до перетворення суспільного життя в усіх його проявах та дали імпульс мовної продуктивності, а також прискорення течії мовних процесів. У статті проводиться спроба проаналізувати такі неологізми як: коронавірус, корона, складні слова з початком «корона» з точки зору семантики, словотвірної продуктивності, активності в структур української мови, походження.

Ключові лексичні нововведення коронавірусної епохи, такі як коронавірус, коронавірусне, з'являються в мові спільного вживання в 2020 році і за короткий термін стають частиною загальноновживаної мови, про що свідчать їх багатозначність, розвиток переносних значень, формування стійких сполучень, частота вживань. Найявна вибірка слів з початком корона- (близько 700 одиниць) показує неймовірну продуктивність цього елемента, його абсолютну еквівалентність.

Різнобічний аналіз складних слів з початком корона показав залученість цієї лексики в різні сфери людської діяльності (медицину, економіку, будівництво, культуру, побут та ін.). Тож вважаємо необхідним описати трактування лише невеликої кількості слів, що мають безпосереднє відношення та складають певне ядро досліджуваного нами явища [3]:

**Коронавіруси ("корона")** - сімейство вірусів, 40 відомих науці видів. Звуться так через "корону" з молекул, якими вірус "обманює" клітини носія, щоб заразити їх.

**COVID-19 ("ковідка")** - хвороба, яку викликає Sars-CoV-2. За статистикою, що вже є, вісім з десяти хворих переносять її у "легкій формі" - з лихоманкою, кашлем, іноді головним болем і болем у горлі.

**Ковідарій** – лікарня чи відділення для лікування пацієнтів з коронавірусної інфекцією.

**Ковідор** - так називають коридор в медустанові, заповнений хворими коронавірусів через брак палат.

**Коронавт** - медичний працівник в спеціальному захисному одязі.

**Короніали** - не відразу можна здогадатися, але це діти, народжені в період пандемії коронавірусу. Слово утворено за аналогією з терміном «мілленіали»

**Ковідіот** - людина, яка, паникуючи через пандемію, робить абсурдні дії, наприклад, закупає у великих кількостях туалетний папір, продукти.

**Карантин-Шеймінг** - утворене від англійського терміна quarantine shaming - це гнів оточуючих людей по відношенню до людини, неправильно соблюдающому умови карантину.

**Коронакриза** - економічна криза, яка виникла через введення карантину і обмежень пережвіження людей у всіх країнах світу, зокрема і в Росії.

**Карантин** - обмеження в часи епідемії. Головна ідея - скоротити кількість контактів між людьми.

**Надзвичайна ситуація** - режим, який вводиться в областях чи у всій країні, коли "порушуються нормальні умови життя". Наприклад - через епідемії.

**Суперпоширювачі** - носії вірусу, які можуть заражати багато людей. У середньому, за статистикою, інфіковані заражають коронавірусом двох-трьох-чотирьох людей (часто це члени родини).

**Санітайзер (антисептик) [4]** - гігієнічний засіб, яким обробляють руки, інші відкриті ділянки тіла, телефони, клавіатуру комп'ютерів, робочі місця щоб знищити можливі віруси на поверхнях.

Незважаючи на різноманітність неологізмів [4] можемо бачити, що слова, пов'язані з пандемією можна знайти в усіх типах вищезгаданого лексичного явища. Проте закономірно, що велику кількість даних понять ми зустрічаємо саме в першоджерелах, що являють собою медичні статті.

Так як дослідження сучасної медицини у напрямку даного явища не обмежені певною країною чи регіоном (у зв'язку з глобальністю явища епідемії

коронавірусу) їх результати відповідно висвітлюються в статтях великої низки країн та є мультимовним інформаційним явищем. Проте найбільшими міжнародними та лінгвокультурними каналами інформації є все ж англomовні (BBC News, ABYZ News Links, CNN, World News та ін.). Загальний мовний контекст виявляється особливо необхідний в ситуації стертих мовних кордонів, актуальності проблеми для всіх без винятку і надзвичайної словотвірної активності всього суспільства. Так як найбільший вплив на українську мову чинить англійська, то в першу чергу необхідно звернутися до англomовних джерел.

Проведений аналіз «коронавірусних» неологізмів дозволяє дійти ряду висновків про те, що нові умови життя, які стали наслідком пандемії COVID-19 відобразились на соціальному, культурному, економічному рівнях, залучення всіх членів суспільства в актуальні події послужила причиною збільшення числа авторів лексичних інновацій з різних соціальних груп, результатом колективного стресу стає неймовірна індивідуально - авторська словотворчість.

Різні мови світу незалежно один від одного паралельно і одночасно продукують аналогічні ключові поняття коронавірусної епохи, орієнтуючись на власний культурний фон, лексичну базу. Ключові лексичні нововведення епохи пандемії в число яких входять слова коронавірус, корона, коронавірусний, незважаючи на нетривалий час функціонування в системі спільної мови, за короткий термін закріплюються в його структурі, стають його надбаням, що проявляється в характері їх функціонування: частоті, багатозначності, наявності переносних значень, словотвірної активності, формуванні стійких поєднань, широкої сполучуваності. Одночасно вони є основою для безлічі стихійних одиниць одноразового вживання.

Отже ми дійшли висновку, що граматичний статус елемента корона- в складі складних слів здається неоднозначним. З одного боку, компонент корона повністю відповідає неологізму зважаючи на регулярності і продуктивності, відсутності вживань в якості самостійного слова, виконання функції кореневої морфеми, вираз словотвірної, а не граматичної значення. З іншого боку, в



97,5% випадків складні слова з першою частиною корона- представлені іменниками, в яких компонент корона - виконує атрибутивну функцію по відношенню до іменника, що знаходиться в постпозиції, має незмінний характер, повністю переймає значення полісемантичного.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Глазова О. П. Неологізми / Олександра Павлівна Глазова. – Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2013. – 200 с. – (Київський університет імені Бориса Грінченка).

2. Гесь О. Проблеми та особливості перекладу медичних текстів [Електронний ресурс] / Оксана Гесь // Табула. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://tabula.com.ua/ua/blog/problemyi-i-osobennosti-perevoda-meditsinskih-tekstov/>.

3. Словник епохи коронавірусу: 20 термінів, які завжди нагадуватимуть про весну-2020 [Електронний ресурс] // BBC News Ukraine. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-52212810>.

4. Словник іншомовних слів. Словник неологізмів [Електронний ресурс] // Веб ресурс. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/mySIS.pl?showSISid=46609864-6427&action=showSIS&h=f>.

5. Субачев Ю. В. Особенности перевода медицинских научных статей [Електронний ресурс] / Юрий Володимирович Субачев // Научные Переводы. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://xn--80aegsaabcbngm5abc1ci.xn--p1ai/osobennosti-perevoda-mediczinskih-nauchnyh-statej/>.

6. Туровська Л. В. Нові слова та значення: словник / Людмила Володимирівна Туровська. – Київ: Довіра, 2009. – 270 с. – (Довіра). – (Словники України).

## ФАКТОРИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МУЗИКАНТА-ВИКОНАВЦЯ

**Юсіфова Анна Азізівна**

викладач вищої категорії з класу "фортепіано"

Дитячої музичної школи №1

м. Херсон, Україна;

магістр психології, практичний психолог

Комунального закладу "Херсонський фаховий коледж

музичного мистецтва"

Херсонської обласної ради.

**Анотація:** Ця стаття присвячена вивченню факторів успішності музичної діяльності та факторів працездатності виконавця.

Актуальність обраної тематики обумовлена сучасними тенденціям мистецької освіти, частими явищами стихійності, що може негативно відобразитися на функціональному стані музиканта-виконавця та на якості концертної підготовки.

Метою нашого теоретичного дослідження є визначення та розгляд основних психологічних факторів, від яких залежить успішність діяльності та працездатність музиканта- виконавця.

Практична значущість нашої роботи полягає у подоланні стихійності та нерегулярності підготовки музиканта. Вивчення факторів працездатності виконавця сприятиме можливості ефективного планування концертної підготовки музиканта, завдяки чому виникає можливість дотримання професійної гігієни та підвищення якості навчання з метою всебічного розкриття художнього образу.

Визначальну роль у реалізації творчого задуму відіграє взаємодія розглянутих факторів у їх системних взаємозв'язках.

**Ключові слова:** працездатність, витривалість музиканта- виконавця,

музична діяльність, індивідуальні якості музиканта- виконавця, система факторів працездатності.

На сучасному етапі розвитку мистецької освіти спостерігається тенденція ускладнення побудови системності музичних занять: то скорочення їх обсягу, то раптове їх збільшення у випадках необхідності публічного виступу. У таких умовах дуже важко досягти їх збалансованої регулярності. Іноді підготовка музиканта-виконавця під впливом зовнішніх обставин зазнає вимушеної стихійності. У таких умовах особливо гостро постає питання працездатності, витривалості музиканта- виконавця. Саме вивченню цього питання і присвячене наше дослідження, метою якого є визначення та розгляд факторів працездатності в умовах здійснення музично-виконавської діяльності.

Музичну діяльність можна визначити як активність особистості, спрямовану на сприймання, створення і втілення образу, що передається відповідно організованими звуками. Слід відзначити, що вона виступає у якості провідної діяльності музиканта-професіонала як "діяльність, виконання якої визначає формування основних психологічних новоутворень... особистості" [1, с. 61]. У дошкільному дитинстві музична діяльність постає у ігровій формі, у молодому шкільному і частково підлітковому вона представлена спрямуванням навчання, у підлітковому та юнацькому набуває якості професійного навчання (відповідно до обраної спеціальності), а у зрілому віці музиканта зберігається як професійна діяльність.

Н.О. Ветлугіна вважає, що музично-виконавська діяльність "...дозволяє віднести виконання до естетичного, - це його виразність, під якою розуміється здібність безпосередньо та відверто виразити емоційний зміст музики, зберігаючи індивідуальну своєрідність" [2, с. 102]. Музикант повинний не лише втілити в життя задум композитора, а й додати до нього власну індивідуальність, спираючись на свій індивідуальний стиль діяльності, теорія якого висвітлювалася у працях Ю.О. Цагареллі, Г.М. Ципіна та ін. [3; 4; 5, с. 216].

Діяльність виконавця розділяють на етапи: робота над твором, підготовка до публічного виступу, процес творчості на естраді [5, с. 217], останні з яких, за думкою спеціалістів, створюють психологічну установку для музиканта. Крім того, вирізняють такі етапи, як ознайомлення з музичним твором (стадія формування виконавського задуму), втілення цього задуму, передконцертна підготовка [5, с. 218].

У процесі роботи над музичним твором здійснюється не лише "технічна та художня робота", а й психологічна підготовка до майбутнього виступу, завданням якої є: по-перше, усвідомлення цілей та мотивів виступу; по-друге, планування та організація творчого процесу з урахуванням власних можливостей конкретного виступу; по-третє, адаптація до умов майбутнього виступу [5, с. 220].

Під час цієї роботи та психологічної підготовки при компетентному професійно-викладацькому супроводі на перший план виходять індивідуальні якості музиканта-виконавця, які знаходять своє відображення у мірі технічної підготовки, вмотивованості, цілеспрямованості, зацікавленості виконавця, у його інтелектуальному розвитку (завдяки якому здійснюється розуміння художнього змісту, драматургії розучуваного твору, досягається технічна та художня обізнаність стосовно розучуваного твору, історичної епохи, до якої він належить, творчості композитора, стильових особливостей виконання), в емоційному стані музиканта, його налаштуванні, в працездатності, витривалості, гнучкості, стресостійкості виконавця тощо.

Традиційно фактори працездатності поділяють на три групи: фізіологічні, фізичні, психологічні. Дійсно, багато залежить від самопочуття виконавця, стану його здоров'я, організації умов підготовки, стану інструмента, приміщення, зручності розташування інструмента, акустики, освітлення, провітрювання приміщення, температури, вологості повітря. Але ми зосередимо свою увагу на індивідуально-психологічних факторах.

**Серед психологічних факторів, що впливають на працездатність виконавця та на успішність виконуваної діяльності, можна назвати:**

- мотивацію,
- спрямованість,
- рівень розвитку музичних здібностей,
- рівень сформованості професійних і навчальних умінь,
- рівень розвитку інтелекту (уміння ефективно планувати діяльність),
- темперамент,
- характерологічні особливості,
- вольові якості,
- емоційний стан тощо.

Під мотивацію розуміють "усвідомлені або неусвідомлені психічні чинники, які спонукають індивіда до здійснення певних дій та які визначають їх спрямованість та цілі" [6, с. 266]. За В.М. Дружиніним, "мотивація - це сукупність психічних процесів, які надають поведінці енергетичного імпульсу та загальної спрямованості... мотивація - це рушійні сили поведінки, тобто проблема мотивації є проблемою причин поведінки індивіда" [7, с. 138]. Л.І. Божович зазначає: "Для характеристики особистості є вирішальним, які за своїм змістом мотиви посідають в ієрархії домінуюче положення. Саме цим визначається спрямованість особистості" [8, с. 40; 4, с. 58-59].

З цілеспрямованою діяльністю індивідууму пов'язаний рівень домагань особистості, або прагнення досягти цілей того ступеня складності, на який людина вважає себе здатною [9].

Особистості з різним рівнем домагань мають різні характеристики. У ситуації досягнення ті, хто прагнуть до успіху, не лякаються ситуацій конкуренції, змагання, у яких можна виявити максимум здібностей та вмінь, несуть особисту відповідальність за наслідки, у той час як ті, що мають низький рівень домагань, уникають подібних ситуацій, а якщо потрапляють у них, пасивно підкоряються їх вимогам, іноді йдуть на нерозумний ризик. Особи, які прагнуть до успіху, обирають цілі середньої чи вищої складності, успіх у

досягненні яких дає можливість підтвердити свою самооцінку, на відміну від особистостей, які уникають невдач, ставлячи перед собою легкі або надто складні цілі, досягнення яких не впливає на самооцінку. Однією з ознак прагнучих до успіху є наполегливість і самостійність у досягненні цілей, у той час, як ті, хто уникає невдач, шукають допомоги або відволікаються від діяльності. При невдачі особи з високим рівнем домагань не припиняють діяльності, обираючи ефективні стратегії досягнення, а ті, хто відрізняється низьким рівнем домагань, можуть припинити діяльність або відмовитися від обраної стратегії. Ті, хто прагнуть до успіху, на відміну від тих, хто уникає невдач, намагаються мати зворотній зв'язок з оточуючими та інформацію про якість виконання діяльності. Вони мають реалістичну стійку самооцінку, у той час як особи з низьким рівнем домагань мають частіше завищену нестійку самооцінку. Особистості з високим рівнем домагань реалістично планують свої перспективи на віддалене майбутнє, ті, хто уникає невдач, мають або глобальне, або дуже вузьке планування життєвих цілей [10, с. 396-397].

Взагалі система мотивації є тією рушійною силою, яка спонукає особистість до активної дії, спрямованої на досягнення поставленої мети.

До цієї системи входять складові, які пов'язують зі спрямованістю особистості: прагнення, схильності, потреби, інтерес, переконання тощо.

Вагому роль у діяльності музиканта-виконавця відіграє таке явище, як установка, що визначається як "стійка схильність індивіда до певної форми реагування, за допомогою якої може бути задоволена та чи інша потреба. Установка спонукає людину орієнтувати свою діяльність у певному напрямі і діяти послідовно щодо всіх об'єктів і ситуацій, з якими вона пов'язана" [11, с. 43].

Безумовно на успішність музичної діяльності впливає рівень розвитку так званих музичних здібностей. Їх можна називати по-різному: ладовим відчуттям, здібністю до слухового представлення, музично-ритмічним відчуттям [12]; інтонаційним слухом, відчуттям ритму, аналітичним, архітектонічним слухом, музично-продуктивною здібністю [13]. Чим вище рівень розвитку музичних і

загальних здібностей, тим швидше виконавець опановує музичний твір. Але за таких умов розкривається багаточаровий художній образ і глибинний зміст задуму композитора.

Традиційно в особистості виконавця звертається увага на темперамент. Але в умовах вивчення працездатності індивідууму набагато цікавіше проаналізувати такі складові темпераменту як рухливість і сила-слабкість нервової системи. З одного боку, це характеризує індивідуальний стиль музиканта, з іншого боку сила-слабкість нервової системи є одним ключових параметрів, що вивчаються.

Неповторну картину індивідуальності виконавця доповнює характер як "індивідуальне сполучення стійких психологічних особливостей людини, що обумовлюють типовий для даного суб'єкта спосіб поведінки у певних життєвих умовах і обставинах" [1, с. 536]. Контроль над діяльністю здійснюється за допомогою вольових якостей.

Емоції являють собою "психічне відображення у формі безпосереднього пристрасного переживання смислу життєвих явищ і ситуацій, обумовлених відношенням їх об'єктивних властивостей до потреб суб'єкта" [6, с. 716]. Емоції поряд із почуттями входять до афективного простору (або сфери) особистості як відображення ситуаційного ставлення людини до певних об'єктів (емоцій) і стійке й узагальнене ставлення до об'єктів (почуття) [10, с. 357].

Отже, ми спробували розглянути основні психологічні фактори успішності та працездатності діяльності музиканта-виконавця. Але обов'язково слід звернути увагу на те, що не можна констатувати провідну роль якогось певного фактора. Успішність, інтенсивність, тривалість музично-виконавської діяльності визначається взаємодією розглянутих (та, можливо, й інших факторів) у їх взаємовпливах і взаємозв'язках. Можливо, що будь-який фактор на певному етапі діяльності може відігравати провідну роль, виконувати компенсаторну функцію в разі послабленої дії інших факторів. Але вирішальними є системні взаємозв'язки між розглянутими складовими та їх взаємовпливами, що забезпечують функціонування різноманітних факторів як

єдиної узгодженої системи.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Большой психологический словарь / сост. Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко. - М.: Прайм-Еврознак, - 2007. - 672 с.
2. Ветлугина Н.А. Музыкальное развитие ребенка. - М.: Просвещение, - 1967. - 415 с.
3. Цагарелли Ю.А. Психология музыкально-исполнительской деятельности: автореф. дис. ... доктора психол. наук: 19.00.03 "Психология труда, инженерная психология, эргономика". - Л., - 1989. - 31 с.
4. Цыпин Г.М. Музыкант и его работа: Проблемы психологии творчества. - М.: Сов. композитор, - 1988. - 384 с.
5. Бочкарев Л.Л. Психология музыкальной деятельности. - М.: Классика-XXI, - 2008. - 352 с.
6. Шапарь В.Б. Словарь практического психолога. - М.: Изд-во АСТ; Харьков: "Торсинг", - 2004. - 734 с.
7. Психология: Учебник для гуманитарных вузов / Общ. ред. В.Н. Дружинина. - СПб.: Питер, - 2009. - 656 с.
8. Божович Л.И. Проблемы формирования личности: избранные психологические труды / Под ред. Д.И. Фельдштейна. - М.: Ин-т практической психологии; Воронеж: МОДЭК, - 1995. - 352 с.
9. Кудріна Т.С. Психологія мотивації: теорія та експеримент: навч. посібник. - К.: Геопринт, - 2006. - 214 с.
10. Трофімов Ю.Л., Рибалка В.В., Гончарук П.А. Психологія: підручн. для студ. вищ. навч. закл. / За ред. Ю.Л. Трофімова. - К.: Либідь, - 2005. - 558 с.
11. Узнадзе Д.Н. Психология установки. - СПб.: Питер, - 2001. - 416 с.
12. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей: хрестоматия / Сост.-ред. А.Е. Тарас. - Мн.: Харвест, - 2005. - С. 16-360.
13. Кирнарская Д.К. Психология специальных способностей. Музыкальные способности. - М.: Таланты-XXI век, - 2004. - 496 с.



14. Білоус В.П. Психологічні аспекти формування виконавської художньої майстерності: автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 "Музичне мистецтво". - К., - 2005. - 15 с.
15. Диференційований підхід до навчання учнів в дитячих музичних школах: метод. рек. / Уклад. М.І. Ромасенко, Т.Б. Борисова. - К.: ДАКККіМ, - 2003. - 20 с.
16. Йоркіна Є.Б. Психолого-педагогічні умови формування індивідуального стилю виконавської діяльності музиканта- інструменталіста: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 "Теорія та методика навчання (з галузей знань)". - К.,- 1996. - 21 с.
17. Любан-Плоцца Б., Побережная Г.И., Белов О.Б. Музыка и психика. - К.: Изд. Дом "АДЕФ-Украина", - 2002. - 200 с.
18. Музична психологія: навч.-метод. матеріали / Уклад. І.І. Польська. - Харків: ХДАК, - 2003. - 18 с.
19. Науменко С.І. Основи вікової музичної психології. - К., - 1995. - 103 с.

УДК: 599.73:599.74:712.253(477.87)

**ОХОРОНА І ЗБЕРЕЖЕННЯ ВЕЛИКИХ ССАВЦІВ НА ТЕРИТОРІЇ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»**

**Ярема Юрій Миколайович**

Заступник начальника наукового  
відділу, науковий співробітник

**Красняник Тетяна Василівна**

Молодший науковий співробітник

**Нірода Тетяна Михайлівна**

науковий співробітник

**Субота Ганна Миколаївна**

технік II категорії

**Анотації.** В статті подано коротку характеристику природних екосистем національного природного парку «Синевир» та місця перебування великих ссавців – парнокопитних і хижих звірів. Біологічні особливості та притаманні для них біотопи і локалітети, їх видовий склад. Середня чисельність видів за 10-ти літній період, етологічні прояви та характерні риси життєдіяльності і обґрунтування їх охорони, як особливо науково цінних видів для функціонування дикої природи.

**Ключові слова.** НПП «Синевир», охорона і збереження великих ссавців – парнокопитних та хижих звірів.

Загальна територія НПП «Синевир» становить 43081.8 га., із них природна 39746.3 га., в тому числі вкрита лісом площа 31746.1 га.

Найбільша кількість ссавців (*Mammalia seu Theria* L. 1758), підкласу Живородні звірі (*Theria* Parket et Haswel, 1897), інфракласу Вищі звірі або Плацентарні (*Eutheria seu Placentalia* Gill, 1872) в НПП «Синевир», екологічно пов'язана з лісовими біотопами, що нараховує 56 видів, із них великих ссавців:

3 види парнокопитних та 3 види хижих звірів [1,с.364; 2,с.243].

До великих ссавців - парнокопитних НПП «Синевир» віднесено родину оленячі (*Cervidae* Goldfuss,1820), що об'єднює 43 види з 16 родів в тому числі олень благородний (*Cervus elaphus* L. 1758) та косуля (сарни) європейська (*Capreolus carpeolus* L. 1758) [1,с.504;515]. Родина свинячі (*Suidae* Gray,1821) об'єднює 16 видів з 5 родів серед них свиня дика (*Sus scrofa* L. 1758).

Хижі звірі представлені родиною ведмежі (*Ursidae* Fischer,1817) об'єднює 9 видів з 6 родів в тому числі ведмідь бурий (*Ursus arctos* L. 1758), родина собачі об'єднює 34 види з 11 родів серед них вовк (*Canis lupus* L. 1758),а також родина котячі (*Felidae* Fischer,1817) об'єднює 36 видів з 18 родів серед яких рись звичайна (*Lynx lynx* L. 1758)[1, с.413; 402; 442].

Національний природний парк «Синевир» сприяє збереженню природних комплексів та об'єктів, що дозволяє сформувати і зберегти цілісну гірську екосистему з регульованим природоохоронним режимом та створити більш сприятливі умови для збереження рослинного і тваринного світу східних Карпат в цілому. В цьому контексті важливою є можливість зберегти цінних природних лісових біотопів, а також різноманіття видів фауни, що їх заселяють.

Екологічна та біологічна цінність території Парку полягає у тому, що в природних екосистемах поширена значна кількість рідкісних видів хребетних тварин з високим національним та міжнародним природоохоронним статусом.

Одночасно з формуванням лісостану, в якому оселяються різні види ссавців, тобто, парнокопитні та дикі звірі, які упродовж свого життя вступають у тісну взаємодію, як один з одним так і з іншими тваринними організмами, а також з рослинністю та іншими компонентами живої природи. Природа, що оточує їх являється їхнім середовищем існування. Вона включає, як фізико-хімічні, абіотичні чинники так і біологічні або біотичні. Дані чинники визначають, як саму можливість існування того чи іншого виду у даному місці, так і особливості його поведінки, способу життя та біології розвитку. Всі вони перебувають в тісній єдності з середовищем, точніше – з умовами існування, і жити поза ними не можуть, тому, що тільки із зовнішнього середовища

черпають повітря, їжу та інші життєво необхідні елементи.

Мета і завдання НПП «Синевир», щодо охорони і збереження великих ссавців, а особливо хижих звірів подати наукове обґрунтування про наявність на його території, як таких, які є невід'ємного гетеротрофного компонента лісових біогеоценозів, їх видову структуру та кількісний склад.

Основними завданнями є: уточнення кількісного видового складу за принципами систематики; дослідження біології та екології і взаємозв'язків дикої фауни (великих ссавців) з лісовим середовищем; оцінка впливу природних умов середовища на їх життєздатність.

Багаторічні спостереження показують, що одночасно з формуванням природних екосистем (особливо лісових), як штучно створених так і природного походження змінюється чисельність великих ссавців за видовим складом, що залежить від пори року та кліматичних умов, а особливо від кормової бази та врожайних років.

Серед рідкісних видів ссавців НПП «Синевир» нараховується 26 видів, які занесені до Червоної книги України. Територія Парку є дуже важливою природною територією для збереження популяцій цілого ряду цінних та рідкісних видів (парнокопитних і хижих) ссавців, які на території країни саме у Карпатах мають найбільш сприятливі умови для виживання та успішної репродукції.

Закономірність переміщень парнокопитних часто пояснюється, як впливом погодних умов так і впливом хижаків. Найсприятливіші місця постійного перебування там де багато чагарничків вічнозелених: чорниці, ожини, малини, листки яких упродовж зими є їх основним кормом, а для свині дикої наявність забезпечених місць з наявністю соковитих корінців.

Особлива увага на території НПП «Синевир» приділяється дослідженню та вивченню екології великих ссавців, що дозволяє глибше зрозуміти їх біологічні особливості у зв'язку з умовами існування і дає можливість розробити високоефективні заходи з охорони, відтворення і примноження їх [2, с. 220-222; 3, с.170-171].

Таким чином, одна із найважливіших причин коливання чисельності оленя благородного (*Cervus elaphus* L. 1758) косулі (сарни) європейської (*Capreolus capreolus* L. 1758), свині дикої (*Sus scrofa* L. 1758), ведмедя бурого (*Ursus arctos* L. 1758), вовка (*Canis lupus* L. 1758), рисі звичайної (*Lynx lynx* L. 1758) на території парку – це біогеоценотична, що відіграє важливу роль у біологічних циклах розвитку, пов'язаних із сонячною активністю.

Друга причина залежить від господарських заходів, що проводяться на території парку, коли виробнича діяльність вносить хоч і невеликі зміни в природі екосистеми, але їх вплив на великих ссавців досить помітний.

Найважливішою складовою охорони великих ссавців на території парку є охорона і збереження середовища існування, перебування їх в обраних біотопах, тобто, місць постійного проживання, постійних шляхів переходів, переміщень та міграцій на різних висотних рівнях від 650 до 1719 м.н.р.м. і рослинних поясах від прилісових лук – біополян, нижньогірського-лісового, середньо - лісового та верхньолісового аж до субальпійського і частково альпійського поясів. В таких природних середовищах існування повинні передбачатися і здійснюватись заходи щодо збереження середовища та природних умов розмноження і забезпечення недоторканості їхніх біотопів у період масового розплоду, що становлять стабільність популяцій та мають особливу зоологічну або екологічну цінність.

Характер стацій оленів і косуль (сарни) та свиней диких визначається особливостями їхнього місцеперебування. На території НПП «Синевир» живуть найчастіше в гірській зоні, тримаються в букових і смереково-букових лісах, хоч нерідко виходять за межі верхньої межі лісу, тобто, на полонини в субальпійський пояс. Головну роль у житті оленів, косуль і свиней відіграють густі молоді зарослі. Ці гущавини служать сховищем для самиць під час їх розмноження і забезпечують достатню кількість кормів – трав'яних, кущових та чагарникових видів рослин та заболочені місця. В зимовий період, коли сніговий покрив перевищує 50 см вони мігрують у гірські долини та за межі Парку в передгірські райони де кормова база найбільш насичена рослинністю.

Загальна чисельність оленів і косуль на території парку протягом останніх 10 років майже стабільна: оленів від 180 до 220 особин в т.ч. самці 50-55, самок 130-170. Косулі (сарни) 450-500 особин в т.ч. самці 110-130, самок 330-370 особин, а приплід молодняка, що виживає складає не більше 25-30% від загальної чисельності, що показує – новонароджені особини являються беззахисними від хижих дрібних так і великих звірів.

Свиня дика нараховує загальну чисельність за останні 10 років від 80 до 140-160 особин в т.ч. самці від 30 до 50 особин, самок 80-100 особин. Молодняк поросят виживає майже 80-85% від загальної чисельності новонароджених особин.

Однак в урожайні роки на букові горішки їх чисельність значно зростає (5-7 років), а за відсутності їх та картопляних полів у межах зростання лісу, вони можуть спускатись навіть в городи населених пунктів. В більшості випадків вони мігрують з початку або кінця жовтня в низинні кукурудзяні, бурякові та картопляні поля передгірської зони, та деяка частина із них не повертається на попередню територію.

Закономірність переміщень парнокопитних часто пояснюється, як впливом погодних умов так і впливом хижаків. Найсприятливіші місця постійного перебування там, де багато чагарничків вічнозелених – чорниці (*Vaccinium myrtillus* L.), ожини (*Rubus caesius* L.), малини (*Rubus idaeus* L.), листки упродовж зими є їх основним кормом, а для свині дикої наявність заболочених місць з наявністю соковитих корінців та горішків бука.

Найбільш загрозливими природними наслідками для парнокопитних являються зимові періоди, коли випадає велика кількість снігу. Такі засніжені зими за останні 50 років на теперішній території Парку відмічені в 1973 та 2000 років коли сніговий покрив навіть у населених пунктах перевищував 200 см. позначку, а в горах він сягає 400 см. і більше. Ці два періоди були найбільш нищівними – вони скоротили їх чисельність майже на 80%, вижили лише найсильніші.

Великі хижі звірі НПП « Синевир» - ведмідь бурий, вовк та рись

найбільш поширені і притаманні до лісових екосистем [3, с.170-207].

Ведмідь бурий (Делеган, та інші 2005) один із найбільших хижаків території парку. В природних умовах його вага сягає 120-250 кг, довжина тіла 150-200 см, а висота в холці 90-125 см.

Парується в травні-липні. Вагітність триває 180-250 діб. Раз у 2 роки, в січні-лютому в барлозі самка народжує 1-2, рідко більше зовсім голих і сліпих ведмежат. Новонароджені малята мають довжину тіла 20-30 см., вагу 450-650 г. Статевої зрілості досягають у віці 5-6 років. Репродуктивну здатність зберігає до 25-30 років. У дикій природі живе рідко до 35 років.

Зиму проводить у факультативній сплячці в барлозі у вигляді просторої неглибокої ями. Барлогу влаштовує під вивернутими і поваленими стовбурами, коріння дерев або просто в густому смерековому лісі. В кінці листопада ведмідь залягає в зимовий сон, що триває від 75 до 140 діб. В березні-квітні в залежності від вгодованості і погодних умов він пробуджується. Залежно від сезону року міняє своє місцеперебування.

Незважаючи на кремезне і незграбне з вигляду тіло він добре переміщується по всій території, що є його об'єктом від 5 до 10 тис. га. В Українських Карпатах їх загальна чисельність не перевищує 200-400 особин. Типовий мешканець лісових масивів, який віднесений до Червоної книги України.

Всеїдний хижак, рослинна їжа річного раціону складає 60-70%, рослинний корм близько 100 видів і лише 40-30% припадає на м'ясоподібні види від дрібних мурашок до великих, як диких так і свійських тварин. За один раз, зазвичай поїдає від 8 до 12 кг. м'яса.

Вовк – хижий звір, вагою від 25 до 60 кг. є найпоширенішим хижаком на території НПП «Синевир», його територія необмежена далекими переходами від прирічкових долин населених пунктів, лісових до субальпійських поясів. Зустрічаються у всіх географічних зонах та біокліматичних поясах парку, але найчастіше заселяє лісові масиви та зарості чагарникового криволісся (жерепу) субальпійського поясу. Розмножується один раз на рік. Моногам. Тічка і гін в

січні-лютому вагітність триває 62-65 діб, народжується 3-8 і більше вівчат. В природних умовах живе 8-10 років. Природних ворогів немає і гине від старості.

Живиться найрізноманітнішою їжею, включаючи свійські тварини і успішно полює на різних диких тварин – від оленів до маленької мідичі (бурозубки), земноводні, плазуни і навіть риби та навіть птахи, які гніздяться на землі. Однак, основу раціону складають – дикі ратичні (лось, олень, сарна, свиня дика). Середньодобова потреба м'ясної їжі, залежно від сезону складає 4,4-5,9 кг. (мінімальна 1,7 кг.). В пошуках їжі проходить від 50 до 60 км. за ніч.

Карпатська популяція вовка включена до Бернської Конвенції та взято під охорону. Занесений до Європейського Червоного списку.

Рись звичайна, довжина тіла 85-100 см., висота в холці 60-75 см., маса 12-32 кг, як типовий мешканець лісових масивів НПП «Синевир».

В Карпатах характеризується помітною приуроченістю до шпилькових лісів, піднімається на висоту до 1800 м.н.р.м. На території НПП «Синевир» рись відмічений, як в листяних так і хвойних лісах та надає перевагу схилам південної експозиції. Влітку досягає поясу заростів чагарникового криволісся жерепу та субальпійських луків, а з появою снігу спускається в нижні лісові пояси та долини. Взимку в пошуках їжі може мандрувати на досить великі відстані від 7 до 20 км.

Лігвища влаштовує у важко доступних місцях у непрохідних густих лісових хащах, в розколинах скель, під навислими низько над землею побічних або бокових віток крони дерев, у прикореневих дуплах, серед сушняку. Парується в лютому–березні. Самка раз на рік (квітень-травень) після 60-70 добової вагітності народжує 1-3 (зрідка 4) малят.

Тривалість життя 16-18 (25) років. Живиться переважно оленеподібними (сарна, молодняк оленя, молоді поросята), зайцями, птахами, мишоподібними гризунами та падлиною. За один раз може з'їдати від 1.3 кг. до 3.2 кг. м'яса. В основному веде осілий спосіб життя, поки є корм. Вороги і конкуренти для рисі являються тільки ведмідь і вовк.



Вид занесений до Червоної книги України та додатків Бернської конвенції, а також до Європейського Червоного Списку [1, с.402-515; 2, с.176-207].

Загальна чисельність за багаторічними спостереженнями хижих звірів на території НПП «Синевир» є майже стабільною та нараховує: ведмедя бурого від 5 до 10 особин; вовк від 10 до 14 особин; рись звичайний від 7 до 11 особин.

Всі новонароджені малята виживають майже 100%. Загальна чисельність хижих звірів відповідає площі кормової бази території парку, хоча можлива їх занижена облікова інвентаризація, що проводиться два рази в рік, тобто в весняно-літній та осінньо–зимовий період.

Дика фауна, а особливо мова йде про парнокопитних та хижих звірів (великі ссавці), що заселяє та мешкає в природних екосистемах, а також мігрує на території НПП «Синевир» пов'язана з екологічними умовами (лучними, водними, лісовими біотопами).

Вивчення і дослідження великих ссавців та видового різноманіття дозволяє глибше зрозуміти їх біологічні особливості у зв'язку з умовами існування та дозволяє і дає можливість розробляти високоефективні заходи з охорони, збереження та відтворення їх видового складу.

Знання тваринного світу надає навички визначати видовий склад, етологічні прояви та характерні риси життєдіяльності і обґрунтувати їх охорону, як особливо науково–цінних рідкісних видів.

Виживання і стан хижих ссавців (ведмедів, вовків, рисі) залежить від наявності харчування, притулку, можливості відпочинку, парування, а також від існування сприятливих оселищ та екокоридорів, які забезпечують можливість їх пересування.

Зменшення кількості великих хижаків в Українських Карпатах протягом останнього століття пов'язана насамперед зі швидким розвитком індустріального суспільства. Основними причинами є браконьєрство, отруєння внаслідок інтенсивного ведення сільського господарства, знищення місць проживання видів, зокрема надмірне вирубування лісів, нерегульований

туризм, турбування під час збору ягід і грибів та інше.

В контексті вище викладеного у національному природному парку «Синевир» основна увага звертається на збереження великих ссавців, місця перебування їх в дикій природі, як у найбільш значущих природних площ, урочищ та територій.

Дика природа Парку є життєво необхідним елементом Європейської природної і культурної спадщини. Окрім своєї внутрішньої цінності, вона пропонує людям відчутти духовну властивість природи, що знаходиться за межами звичайних фізичних і видимих атрибутів.

Дика природа забезпечує важливі економічні, соціальні та екологічні вигоди, в т.ч. екосистемні послуги для суспільства.

Дика природа є саморегульованою і люди не повинні втручатися в неї та контролювати її[2, с.220-222; 3, с.170-175].

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Делеган І.В. та інші. Біологія лісових птахів і звірів. Навчальний посібник. В-во. «ПОЛІП» м.Львів.2005р.С. 19-600.
2. Книга до 30-ти річчя створення НПП «Синевир». Історія та сьогодення. В-во. «Патент» м.Ужгород. 2019р. С.5-439.
3. Матеріали «Літопису природи» НПП «Синевир» (науково-дослідна робота).тт.ХХ-ХХХ., 2010-2020рр. С.3-406.

УДК 616.314.17-008.1-035-074:612.12

**ДИНАМІКА ПРОСТАГЛАНДИНІВ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ  
СПОНТАННОГО ПАРОДОНТИТУ  
НА ТЛІ РІЗНОЇ РЕАКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ**

**Яров Ю. Ю.**

Доктор філософії,

доцент кафедри стоматології №2

Донецький національний медичний університет,

Україна

**Анотація.** Досліди виконані на 24 дорослих собаках масою 8-12 кг зі спонтанним пародонтитом. Тварини були розділені на три рівні групи, в яких моделювали стани нормо-, гіпер- та гіпореактивності організму. У сироватці крові визначали вміст простагландинів (ПГЕ, ПГF<sub>2</sub>альфа та ПГЕ<sub>2</sub>) радіоімунним методом. Аналіз отриманих результатів показав різну динаміку досліджених показників в залежності від стану реактивності організму. Перспективним вважаємо вивчення можливості впливу на показники реактивності організму з наближенням їх до значень при нормореакції організму, що забезпечить оптимальний перебіг патологічного процесу в пародонті та подальшу стійку стабілізацію.

**Ключові слова:** реактивність організму, спонтанний пародонтит, хірургічне втручання, простагландини.

**Вступ.** У відповідь на тривалу персистенцію пародонтопатогенної мікрофлори розвивається запальний процес, який являє собою комплекс мікроциркуляторних, гематологічних, імунологічних і сполучнотканинних реакцій в тканинах пародонта [1]. Порушення мікроциркуляції ініціює тканинну гіпоксію, активацію вільнорадикального окислення, дезорганізацію біологічних мембран з вивільненням фізіологічно активних речовин

(простагландинів), спрямованих на руйнування бактеріальних патогенів [2].

У літературі наведено дані про встановлену залежності між тяжкістю запального процесу в пародонті і збільшенням вмісту в яснах, в ротовій і ясенній рідині арахідонової кислоти та простагландинів - ПГЕ2 і ПГФ2α [3,4]. Збільшення вмісту ПГЕ2 в тканинах пародонта йде паралельно зі збільшенням кількості іонізованого кальцію, з посиленням його мобілізації з альвеолярної кістки, що веде до резорбції кісткової тканини за рахунок стимуляції функції остеокластів [5,6]. Збільшення рівня простагландинів вважають одним з основних механізмів деструкції альвеолярної кістки. Наводяться дані про виявлення на мембранах преостеобластів і остеокластів рецепторів до ПГ Е2, метаболітам вітаміну Д і ІЛ-1, що грає провідну роль в резорбції кістки [7,8].

**Метою дослідження** стало вивчення динаміки простагландинів (ПГЕ, ПГФ2альфа та ПГЕ2) після проведеного хірургічного втручання на тканинах пародонта у тварин зі спонтанним пародонтитом на тлі нормо-, гіпер- та гіпореактивності організму.

**Матеріали та методи дослідження.** При виконанні експериментальних досліджень враховані рекомендації, викладені в Положенні «Загальні етичні принципи при експерименті на тваринах», затверджені Першим національним конгресом з біоетики 20 вересня 2001 року (Київ, Україна) і Положенні «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються в експериментальній та інших наукових цілях» (Страсбург, 1985 р.).

Досліди виконані на 24 дорослих безпородних собаках масою 8-12 кг зі спонтанним пародонтитом. Тварини були розділені на три рівні групи. У першій групі препарати, що порушують реактивність організму, не застосовувалися (нормореактивність організму). При цьому тваринам "плацебо" вводили фізіологічний розчин. У другій групі тваринам за схемою внутрішньом'язово вводили імуностимулятор ліпополісахаридної природи - пірогенал в дозі 10 мкг / кг / добу. При цьому перші 7 діб препарат вводили щодня, в подальшому - кожну четверту добу. Таким чином моделювали стан гіперреактивності організму. Тварини третьої групи за тією ж схемою

ентерально отримували імунодепресант - азатіоприн в дозі 1,5 мг / кг / добу. Таким чином моделювали стан гіпореактивності організму. Всім тваринам зі спонтанним пародонтитом проводили ретельне інструментальне зняття м'яких і твердих над-і підясневих зубних відкладень, медикаментозну обробку шляхом зрошення порожнини рота ополіскувачем "Пародонтакс", що містить 0,06% водний розчин хлоргексидину біглюконат. Потім всім тваринам проводили хірургічне втручання на пародонті - клаптеву операцію за Цешинським-Відманом-Нейманом.

У період після проведеного хірургічного втручання забір крові здійснювали на 1-у, 2-у, 6-у і 9-у добу експерименту. Забір венозної крові проводили в ранкові години натщесердце (ввечері напередодні дослідження тварин не годували) з ліктьової вени в обсязі 10 мл. Як антикоагулянт використовували гепарин (30 од. на 1 мл крові).

У вказані терміни вивчали вміст в сироватці крові простагландинів (ПГЕ, ПГF2альфа та ПГЕ2) за допомогою радіоімунного методу.

Статистичну обробку отриманих цифрових даних здійснювали за допомогою комп'ютерної програми Statistica 8.0 (STA862D175437Q). Для кожної вибіркової сукупності спостережень (n) обчислювали середнє арифметичне значення (M), стандартну помилку середнього значення (SE), 95% -й довірчий інтервал використовуючи t-критерій Ст'юдента. Розраховували рівень значущості відмінностей середніх значень показника в незалежних вибірках (p) за функцією розподілу t-критерію Ст'юдента: при  $p < 0,05$  - різниця значима; при  $p > 0,05$  - відмінність незначима.

**Результати та їх обговорення.** Участь простагландинів (ПГ) в запальних реакціях дає підставу припустити їх важливу роль в синхронізації некротичних і репаративних процесів. Результати визначення в плазмі крові простагландинів E (ПГ E), E2 (ПГ E2) і F2альфа (ПГ F2альфа) представлені в таблиці 1. Як видно з таблиці, динаміка вмісту зазначених фракцій простагландинів була односпрямованою в бік збільшення їх концентрації. На 1-у добу найбільш істотне збільшення відзначено для ПГ E (в 3,15 рази в порівнянні з контролем, p

<0,05). Зміни вмісту ПГ Е мали два піки підвищення, відповідно, на 1-у і 6-у доби з деяким зниженням на 2-у і нормалізацією на 9-ту добу. Причому на 6-ту добу підвищення було більш значним, ніж на 1-у - в 3,53 рази більше в порівнянні з контролем (р <0,05). Підвищення рівня ПГ Е2 було більш короткочасним, ніж в цілому ПГ Е. Концентрація ПГ Е2 перевищувала контрольні значення тільки в перші дві доби, відповідно, в 1,95 і 1,85 рази (р <0,05) з наступною нормалізацією. Динаміка ПГ F2альфа відрізнялася від такої ПГ Е і Е2 - вміст даного простагландину підвищувався через коливальні зміни з максимумами на 6-у і 9-у доби (відповідно, в 1,35 і 1,25 рази більше в порівнянні з контролем, р<0,05). Таким чином, на тлі нормореакції організму було відмічено ряд змін досліджених біохімічних параметрів після проведеного хірургічного втручання. Відомо, що ефекти простагландинів є різноспрямованими: падіння рівня простагландину ПГ F2альфа на 1-у добу з одночасним зростанням простагландинів фракції Е направлене на обмеження активності перекисного окислення ліпідів.

**Таблиця 1**

**Вміст простагландинів Е, Е2 і F2альфа в крові тварин при нормо- (1), гіпер- (2) і гіпореактивності (3) організму (M ± SE)**

Показники	Контр. знач.	Групи дослідження	Терміни спостереження (доба)			
			1-а	2-а	6-а	9-а
ПГ Е (пг / мл)	940 ± 74	1	2970 ± 166 *	1916 ± 268 *	3320 ± 480 *	788 ± 30
		2	4666 ± 322 *	2956 ± 350 *	2130 ± 414 *	640 ± 96
		3	2655 ± 250 *	2902 ± 310 *	1372 ± 310	925 ± 30
ПГ Е2 (пг / мл)	346 ± 32	1	674 ± 81 *	640 ± 46 *	362 ± 19	368 ± 30
		2	748 ± 14 *	436 ± 42	270 ± 43	250 ± 56
		3	355 ± 72	372 ± 32	302 ± 35	325 ± 70
ПГ F2альфа (пг / мл)	510 ± 54	1	370 ± 42	460 ± 48	686 ± 66 *	639 ± 58 *
		2	766 ± 73 *	456 ± 38	396 ± 52	330 ± 35 *
		3	765 ± 65 *	295 ± 30 *	365 ± 30 *	250 ± 35 *

Примітка: \* - р <0,05 проти контрольних значень

Результати вивчення простагландинів в крові тварин із спонтанним пародонтитом після хірургічного втручання на тканинах пародонта при підвищеній реактивності організму представлені в таблиці 1. Закони зміни вмісту різних фракцій простагландинів у тварин даної групи були схожі з такими при нормореакції - рівень ПГ зростав. Однак, ці зрушення були більш вираженими. Вміст простагландинів групи E різко збільшувався на 1-у добу (в 4,96 рази в порівнянні з контролем,  $p < 0,05$ ) з подальшою повільною інволюцією без нормалізації значень до кінця експерименту. Динаміка ПГ E2 була схожою з вищевказаною - максимальний підйом на 1-у добу (в 2,16 рази в порівнянні з контролем,  $p < 0,05$ ) з подальшим зниженням. На 9-ту добу його рівень був нижче контролю в 1,38 рази ( $p < 0,05$ ). При цьому амплітуда змін була менш вираженою в порівнянні з такою в групі ПГ E. Рівень ПГ F2альфа досягав максимуму на 1-у добу, перевищуючи такий при нормореакції в 2,07 рази ( $p < 0,05$ ). В подальшому відбувалося різке зниження і вже на 2-у добу його рівень був нижче контрольних значень в 1,12 рази. Отже, в період розвитку молоді сполучної тканини рівень ПГ був нижче такого при нормореакції, що має значення в уповільненому відновленні на тлі гіперреакції організму, враховуючи їх вплив на регенераторні процеси.

Таким чином, на тлі гіперреактивності організму після хірургічного лікування при спонтанному пародонтиті характерним є виражений ранній підйом простагландинів (ПГ E, ПГ E2, F2альфа).

На тлі зниженої реактивності організму рівень всіх простагландинів (ПГ E, ПГ E2, F2альфа) зростав (таблиця 1). Тобто якісна картина динаміки концентрації ПГ E, ПГ E2, F2альфа у тварин даної групи була схожою з такою при нормо-і гіперреакції. Однак, амплітуда зростання всіх показників на 1-у добу була найменшою в порівнянні з такою і при нормо- і при гіперреактивності організму. При цьому підвищення значень ПГ E2 було найменшим ( $p > 0,05$ ). Пік значень ПГ E і ПГ E2 доводиться на 2-у добу з подальшим зниженням рівня до кінця спостережень. Слід зазначити низький вміст ПГ E2 в порівнянні з таким при нормореактивності, що сприяє

уповільненню репаративних процесів. Рівень ПГ F2альфа в крові тварин даної групи був найбільшим на 1-у добу. Причому за величиною він був достовірно вище такого при нормореактивності і порівняно з таким при гіперреактивності. В подальшому відзначене різке зниження даного параметра з мінімумом значень на 2-у добу. Потім простежувалася деяка тенденція до підвищення, однак, навіть до кінця спостережень його рівень залишався достовірно менше контрольних значень ( $p > 0,05$ ). Низький вміст ПГ F2альфа в період розвитку репаративних процесів вказує на зрив компенсаторних можливостей організму.

Таким чином, на тлі гіпореактивності організму після хірургічного лікування при спонтанному пародонтиті характерною є уповільнена інволюція підвищених значень середньомолекулярних пептидів.

**Висновки.** Таким чином, адекватні збалансовані за часом і рівнем зміни простагландинів приймають участь у формуванні нормореактивної відповіді із синхронізацією некротичних і репаративних процесів. На тлі гіперреактивності організму після хірургічного лікування при спонтанному пародонтиті зміни показників сприяють посиленню некротичних і затримці репаративних процесів при загоєнні штучної слизово-кісткової рани. На тлі гіпореактивності організму після хірургічного лікування при спонтанному пародонтиті зміни досліджених простагландинів сприяли уповільненню некротичних і затримці репаративних процесів при загоєнні штучної слизово-кісткової рани.

Виявлена відмінна динаміка простагландинів в залежності від стану реактивності організму обґрунтовує доцільність спрямованої медикаментозної корекції з приведенням їх до значень при нормореакції організму. Це розглядається нами як умова оптимізації загоювального процесу після хірургічного втручання на тканинах пародонта, що стало об'єктом подальших досліджень.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Савельєва Н.М. Роль мікрофлори в ініціації захворювань пародонта//Український журнал медицини, біології та спорту.- 2018.- №3(7).- С.234-237.
2. Слинько Ю.О. Склад мікрофлори різних біотопів порожнини рота у осіб із частковою вторинною адентією/ Ю. О. Слинько, М.М. Мішина, І.І. Соколова // Український журнал медицини, біології та спорту. - 2019. - № 2(18). - С. 214-19.
3. Offenbacher S. Modulation of host PG E2 secretion as a determinant of periodontal disease expression / S. Offenbacher, P. Heasman, J. Collins // J. Periodontol. - 2003. - Vol. 64. - P. 432 - 444.
4. Preshaw P. M. Prostaglandin E2 concentrations in gingival crevicular fluid observations in untreated chronic periodontitis / P. M. Preshaw, P. A. Heasman // J. Clin. Periodontol. - 2002. - Vol. 29, № 1. - P. 15 - 20.
5. Ковалевский А.М. Бактериальная биопленка пародонтальных карманов: переосмысление опыта пародонтологии/А.М. Ковалевский, А.В. Ушаков, В.А. Ковалевский, Е.Ю. Проженина//Пародонтология.- 2018. – №2(87). С.15-22.
6. Saito S. Effects of parathyroid hormone and cytokines on prostaglandin E synthesis and bone resorption by human periodontal ligament fibroblasts / S. Saito // Archs. Oral Biol. - 1999. - Vol. 10. - P. 845 - 855.
7. Offenbacher S. Modulation of host PG E2 secretion as a determinant of periodontal disease expression / S. Offenbacher, P. Heasman, J. Collins // J. Periodontol. - 2003. - Vol. 64. - P. 432 - 444.
8. Preshaw P. M. Prostaglandin E2 concentrations in gingival crevicular fluid observations in untreated chronic periodontitis / P. M. Preshaw, P. A. Heasman // J. Clin. Periodontol. - 2002. - Vol. 29, № 1. - P. 15 - 20.

УДК 37: 37.01

## ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГІЧНІ ЧИННИКИ МІЖСОБИСТІСНИХ НЕПОРОЗУМІНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Яницька Олена Юріївна**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
професор кафедри психології

Міжнародного економіко-гуманітарного університету  
імені академіка Степана Дем'янчука

**Іванюта Ольга Володимирівна**

кандидат психологічних наук, доцент,  
доцент кафедри психології

Міжнародного економіко-гуманітарного університету  
імені академіка Степана Дем'янчука

м. Рівне, Україна

**Анотація.** Вивчення психолого - педагогічних чинників міжособистісних непорозумінь у дітей дошкільного віку є надзвичайно актуальним, оскільки з моменту входження дитини в групу однолітків, їх індивідуальний розвиток вже не можна розглядати поза взаємовідносинами з іншими дітьми. В статті обговорюється проблема причин виникнення труднощів у дітей старшого дошкільного віку, а також впливу різноманітних чинників та виникнення конфліктів, поскільки їх розв'язання самими дітьми є актуальним та складним питанням; аналізуються результати анкетування вихователів щодо виникнення труднощів у спілкуванні дітей старшого дошкільного віку, а також результати соціометричних виборів дітей за негативним критерієм.

**Ключові слова:** спілкування, мотивування, труднощі взаємодії, стратегія поведінки.

**Постановка проблеми.** Необхідність здійснення психолого-корекційної

роботи, яка запобігає виникненню соціально-психологічних причин конфліктних ситуацій у спілкуванні дітей дошкільного віку, включаючи чіткого розуміння мотивів незадоволеності дошкільнят у спільній діяльності.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання соціально психологічних труднощів у спілкуванні дітей дошкільного віку привертає увагу багатьох дослідників сьогодення (Артемова Л.В., Коломинський Я.Л., Рояк А.А., Лавриченко Н, Харченко С.), оскільки дозволяє адекватно виокремлювати, фіксувати, описувати та аналізувати коло питань, які знаходяться на перетині всієї системи соціальних, культурних та психологічних закономірностей.

Спілкування – це взаємодія двох або більше людей з метою встановлення і підтримки міжособових відносин, досягнення загального результату спільної діяльності. Спілкування – один з найважливіших чинників психічного і соціального розвитку дитини. Тільки у контакті з дорослими та однолітками можливе засвоєння дітьми норм і правил поведінки.

Психологічні дослідження засвідчують, що потреба у спілкуванні виникає і чітко проявляється уже в перші місяці життя дитини. Основою для її розвитку, як визначав Л.С. Виговський, є те, що будь яка потреба немовляти становить потребу до іншої людини. Прихід дитини до дитячого садка-важливий аспект її психічного життя. З моменту входження дитини в групу однолітків, її індивідуальний розвиток вже не можна розглядати і вивчати поза взаємовідносинами з іншими дітьми. Досвід міжособистісних стосунків з ровесниками є фундаментом для розвитку особистості дитини, основою становлення її самопізнання.

Проблема конфліктів завжди приваблювала дослідників і розроблялася представниками різних психологічних напрямків як у зарубіжній, так і у вітчизняній психології. Зокрема, у зарубіжній психології вона представлена роботами представників різних підходів: психоаналітичного ( З. Фройд, К.-Г. Юнг та А. Адлер); соціотропного ( У. Мак- Дауголл, С. Сігеле) ; етологічного (К. Лоренц, Н. Тінберген); теорії групової динаміки ( К. Левін, Д. Креч);

фрустраційно- агресивного ( Д. Доллард, Н. Міллер); поведінкового ( А. Басс, А. Бандура); соціометричного (Дж. Морено, Г. Гурвіч); інтеракціоністського ( Т. Шибутані, Д. Шпігель). Завдяки цим роботам у психологічній науці було започатковано систематичне вивчення конфлікту як самостійного соціально-психологічного феномену.

У віковому аспекті проблему конфліктів вивчали Я.Л. Коломинський, Б.П. Жизневський, М.І. Коцко, Рояк А.А., М.І. Тютюнник. Однак проблема впливу різноманітних чинників на виникнення, протікання та розв'язання конфліктів у дошкільному віці і взаємозв'язку цих чинників залишилась поза увагою дослідників. Соціалізація особистості в дитячому віці є пріоритетним напрямом дошкільної освіти, важливим системним процесом, що дозволяє малюкам прилучатися до соціокультурного процесу та освоювати позицію суб'єкта соціального життя. Формування особистості в дитячому віці відбувається перш за все у міжособистісних стосунках. Важливе значення у цьому процесі належить соціально- психологічним чинникам, пов'язаним з різноманітними аспектами соціального життя дитини- в оточені дорослих. З'ясуванню різноманітних аспектів становлення системи стосунків в дитячому колективі присвячено значну кількість робіт у вітчизняній, і зарубіжній психології. Всі дослідження, проведені в цьому напрямку, можна умовно поділити на декілька груп, до першої- належать роботи, присвячені аналізу взаємозв'язку між характером стосунків і статусною структурою групи ( Л. Коломинський, П.О. Лахестик, В.С. Мухіна, Р.Ф. Савіних). До другої групи належать роботи присвячені аналізу особливостей стосунків між дітьми ( Л.В. Артемова, Т.В. Драгунова, Б.П. Жизневський, Розенталь). Дослідження, виконані під керівництвом М.І. Лісіної, доводять, що психологічною основою популярності дитини серед ровесників є здатність адекватно задовольняти різні за змістом комунікативні потреби. Третя група досліджень присвячена аналізу зовнішніх чинників, що детермінують статус дитини. Так, у психологічній теорії не раз порушувалося питання про залежність статусу дитини не лише від її особистісних якостей, але й від властивостей групи, відносно якої

визначається статус (Л.І. Божович, В.У. Кузьменко, Р.Б. Стюркіна, А.Б. Ценципер). Період дошкільного дитинства, який трактується науковцями як стадія ранньої соціалізації і розглядається як «період первинного фактичного становлення особистості» (О.М. Леонтьєв), займає особливе місце у педагогічній і психологічній науках. Це пов'язано з тим, що у цей період відбувається формування особливостей психіки, які визначають поведінку дитини, її ставлення до навколишнього світу і становлять фундамент особистості.

**Формування цілей статті.** Метою повідомлення є презентація результатів дослідження соціально-психологічних труднощів у спілкуванні дітей старшого дошкільного віку, які будуть в подальшому покладені в основу розробки розвивально- корекційних програм, її етапів та технологій. Адже, при розробці розвивальних програм необхідно враховувати тип труднощів у спілкуванні дітей дошкільного віку.

**Виклад основного матеріалу.** Вихователям була запропонована анкета за Г.П. Лаврентьевою, Т.М. Титаренко, в якій були виокремлені основні соціально-психологічні труднощі спілкування дітей : дратівливість, обурення, прагнення образити, вибухи агресій, прагнення заперечувати тощо.

**Анкета по перевірці конфліктності дітей (за Г.П. Лаврентьевою, Т.М. Титаренко) :**

1. Злий дух часом всилається в нього
2. Він не може змовчати, коли чимось незадоволений
3. Коли хтось його образить, він обов'язково прагне поквитатися так само
4. Часом йому без усякої причини хочеться вилаятися
5. Часом він із задоволенням ламає іграшки, щось розбиває, шматує, рве книжки
6. Інколи він так наполягає на чомусь, що людям навколо уривається терпець
7. від того, щоб подразнити тварин

8. Взяти верх у суперечці з ним майже неможливо
9. Дуже сердиться, коли вважає, що хтось кепкує з нього
10. Здається, що інколи в нього спалахує бажання зробити якусь шкоду, шокувати оточуючих
11. У відповідь на звичайні розпорядження прагне зробити все навпаки
12. Часто не за віком сварливий
13. Сприймає себе як самостійного і рішучого
14. Любить бути першим, верховодити, підкоряти собі інших
15. Невдачі надзвичайно дратують його, намагається шукати винних
16. Легко свариться, вступає в бійку
17. Старається спілкуватися з молодшими і фізично слабшими
18. У нього часті напади похмурої дратівливості
19. Не рахується з ровесниками, не поступається, не ділиться нічим
20. Упевнений, що будь-яке завдання виконає краще за інших

*Висока агресивність : 15-20 балів*

*Середня агресивність : 7-14 балів*

*Низький рівень агресивності: 1-6 балів*

Відповідаючи на перше та друге запитання вихователі зазначали, що такі прояви зустрічаються у 30% дітей, що стосуються відстоювання свого «Я», - воно спостерігається у 35% дітей. Прагнення щось руйнувати, бити та шматувати вихователі спостерігають у 7% дошкільнят. Більшості дітей не подобаються ситуації, коли хтось насміхається над ними. Однак, на нашу думку, ця характеристика є позитивною.

Невелика частина дітей (15%) , бажаючи зробити якусь шкоду та у відповідь на звичайні попередження прагнуть знести все навколо. 20% дошкільнят легко сваряться не рахуються з ровесниками не поступаються, не діляться нічим. Таким чином, можемо констатувати, що невелика частина дітей старшого дошкільного віку (15-20%) виявляють дратівливість та імпульсивність у процесі взаємодій з однолітками.

Проаналізовані результати анкетування дозволяють стверджувати, що у

п'ятої частини дітей спостерігаються високий рівень конфліктності, у третьої – конфлікти мають ситуативний характер і зазвичай вирішуються лише шляхом встановлення норм справедливості.

Для отримання психологічних портретів ми запропонували дітям дати характеристики своїм ровесникам. При цьому особливу увагу зосередили на вивчені соціометричних виборів дітей за негативним критерієм. Більшості дітей (60%) було важко визначитися з тими, кого б із своїх однолітків вони б не захотіли запросити до себе в гості. Другу групу (30%) складали ті дошкільнята, які впевнено зробили і позитивні, і негативні вибори. Третя група (10%) – не змогли дати відповіді на запитання.

У процесі соціометричного опитування ми дослідили мотивування негативних виборів. З 20 учасників експерименту- 15 мотивували негативний вибір.

Вмотивуванням дошкільнят домінували наступні: особистісні характеристики однолітків (сердитий, жадібний); агресивність (б'ється, кричить, штовхається); відсутність взаємності (він завжди сам, вона з нами не грається); мотив – не цікава (мовчить, не вміє гратися).

Таким чином, дітей також не влаштовує питання визнань та позицій : хтось хоче очолювати мікрогрупу, хтось бути біля вихователя.

#### **Наші спостереження дозволяли виділити різні стратегії поведінки:**

- не бажання звертатися до вихователя за допомогою;
- бажання самостійно вирішити суперечку;
- спроба підключити вихователя до розв'язання конфлікту.

Результати свого дослідження ми використовували при подальшій корекційній роботі, яка передбачає: введення чітких правил спілкування; формування ігрових навичок; формування умінь об'єктивно оцінювати поведінку ровесників та – свою власну; стимулювати бажання виходити із суперечок та труднощів у спілкуванні.

**Висновок.** Отже, результати дослідження показали наявність конкретних узагальнених причин труднощів у спілкуванні дітей страшного дошкільного

віку, а також мотивування їх негативних виборів та різних стратегій їх поведінки. Це є вкрай важливим для розробки програми попередження виникнення труднощів у спілкуванні дітей старшого дошкільного віку.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Волинець Ю. Формування ігрових умінь як профілактика конфліктів у дітей старшого дошкільного віку: теоретичний аспект / Ю. Волинець, А. Садрієва // Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації : матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції : зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019. – Випуск № 43. – С. 287–290.
2. Зедгенидзе В. Я. Предупреждение и разрешение конфликтов у дошкольников / В. Я. Зедгенидзе. – М. : Айрис-Пресс, 2006. – 104 с.
3. Коломинский Я.Л., Панько Е.А. Учителю о психологии детей шестилетнего возраста. — М.: Просвещение, 1988. — 190 с.
4. Кононко О. Дитяча субкультура як цінність і складова особистісно-орієнтовної освіти/О. Кононко; Олена Кононенко // Дошк. виховання, 2001. N 12.- с.6-9.
5. Солдатова В. С. Нарушения отношений со сверстниками у дошкольников. Игровые методы диагностики и коррекции / В. С. Солдатова. – М. : Академия, 2001. – 67 с.
6. Рояк А.А. Психологический конфликт и особенности индивидуального развития личности ребенка.- М., 1988.- 120с.



**ІСТОРИКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ  
ГРАФА О. А. АРАКЧЄЄВА (1769–1834)**

**Ячменіхін Костянтин**

доктор іст. наук, професор,  
Національний університет «Чернігівській колегіум»  
імені Т.Г. Шевченка  
м. Чернігів, Україна

**Анотація:** на підставі міждисциплінарного підходу в статті робиться спроба реконструювати історико-психологічний портрет одного з найвпливовіших державних діячів Російської імперії першої чверті ХІХ ст. графа О.А. Аракчєєва. Доведено, що той абсолютно негативний образ «злочинця – не злодія», що склався в свідомості сучасників і нащадків, не відповідає дійсності.

**Ключові слова:** історико-антропологічний підхід, історична пам'ять, О.А. Аракчєєв, теорії А. Адлера та Е. Еріксона, характер, поведінка.

У сучасних парадигмах історичного розвитку, як правило, значна увага приділяється психологічному чиннику. Особливо це стало відчутним після активного впливу філософії постмодернізму на пояснення соціальної історії. У західноєвропейській історіографії цей чинник ще з часів позитивізму зазвичай вважався самостійним і одним з головних, і тому активно досліджувався поряд з іншими. Російська дореволюційна історіографія приділяла належну увагу вивченню психології як окремої особистості, так і деяких суспільних прошарків, хоча і робилося це у контексті дослідження сюжетів, пов'язаних, переважно, з політичною історією. Серед авторів, які займалися вивченням життя і діяльності О.А. Аракчєєва і зверталися до історико-психологічного аналізу, слід назвати М.К. Шильдера, О.О. Кізеветтера, великого князя Миколу

Михайловича.

Радянська історіографія, яка спиралася на парадигму формаційного підходу, заснованого на принципах історичного матеріалізму, майже не звертала уваги на психологічні особливості людини, яка саме і творить історію (виключення – роботи Г.В. Плеханова). Ще античні автори вважали, що основою мотиваційних поштовхів, що формують поведінку, є саме психологічні особливості, тому треба тільки привітати той факт, що вітчизняна історіографія повертається на загально-історіографічний простір, в якому гідне місце займають дослідження психологічного фактора. В історії Російської імперії ХІХ ст. особистісний чинник відігравав дуже значну роль, оскільки структура державної системи, соціально-економічна політика багато в чому залежали від індивідуально-психологічних особливостей людей, що стояли у державного керма.

Першою і єдиною на сьогодні спробою психологічного аналізу особистості О.А. Аракчєєва стала робота В.Ф. Чижа «Психология злодея. Граф Алексей Андреевич Аракчєев» [12]. На початку ХХ ст. психологія була досить молодого науковою дисципліною. Це видно з мети, яку перед собою поставив автор: написати історію «хвороби звичайного хворого або, інакше кажучи, розкрити психологічну характеристику одного типового злодія» [12, с.11]. По-перше, автор без будь якого аналізу фактажу ставить «діагноз» – злодій; по-друге, методом дослідження, яким скористався автор, була психіатрія – достатньо розвинута на той час галузь медичної науки. Вчений використав психіатричну методологію і створив патопсихологічний портрет О.А. Аракчєєва. Така еkleктика є нормою для часів написання роботи – початок ХХ століття.

Джерельною базою роботи В.Ф. Чижа стали чисельні спогади і мемуари сучасників графа, які на рубежі ХІХ-ХХ ст. століть мали значне поширення у періодичних (і не тільки) виданнях. Щодо самого дослідження, то воно, на мою думку, виглядає досить логічним. Автор, спираючись на біографічні дані стосовно об'єкту дослідження, робить спробу визначити інтелектуальні

здібності, реконструювати почуття, пристрасті, уподобання, вольову сферу героя. Але концепція дослідження, підсумкові висновки передують системі доказів. У цьому вбачається упередженість автора, сформована, передусім, громадською думкою, усталеними стереотипами щодо постаті графа О.А. Аракчєєва.

Автор наступним чином пояснює вибір об'єкта свого дослідження: «...я зупиняюсь на цій історичній особі тому, що діяльність його нам добре відома; але, на моє здивування, до цього часу немає вичерпної біографії цього типового злодія не-злочинця» [12, с.12]. Хоча В.Ф. Чиж, на мою думку, і розуміє обмеженість, і, можливо, заданість вихідного матеріалу, він, все ж таки, керуючись існуючими в суспільстві уявленнями про особу графа, вибирає для аналізу саме його життя як приклад «грубо-розбещеної людини, не-злочинця». Методологічна концепція і логічна аргументація автора не здаються мені науково обґрунтованими, тому детального аналізу помилок автора дослідження робити не варто. Проте у власній спробі реконструювати психологічний портрет графа О.А. Аракчєєва спробуємо звертатися до сильних сторін роботи В.Ф. Чижа.

Спершу треба зупинитися на такому важливому моменті, якою є соціалізація особи О.А. Аракчєєва. Ідеографічний, історико-генетичний аналіз найсуттєвіших моментів дитинства, стилю виховання, відносин з батьками, оточуючим світом і головних етапів становлення його як особистості, його розвитку і формування, дають змогу визначити основні соціальні чинники особи графа, що і є основними підвалинами реконструкції його психологічних особливостей.

Щоб уявити моральні та психологічні умови і обставини формування особистості О.А. Аракчєєва будемо спиратися на теоретичний доробок А. Адлера та Е. Еріксона [11, с.161–196; 214–253]. На визначну роль дитячих років у формуванні людини вказував ще родоначальник психоаналізу З. Фрейд. В більшій чи меншій мірі таку позицію поділяють усі представники різних наукових шкіл у психології. У деяких теоріях вони мають принципове і

детермінуюче значення, в інших більш конкретна увага приділяється самореалізації особистості та умовам соціокультурного оточення, в яких людина активно діє протягом життя.

На жаль, детальною інформацією щодо дитячих років Олексія Аракчєєва ми не володіємо, як і не знаємо про особливості виховання в його великій родині. Вся інформація носить фрагментарний характер і не піддається детальній верифікації. Але спробуємо реконструювати і проаналізувати початковий період формування особистості нашого героя на підставі тих даних, які є в нашому розпорядженні.

За теорією А. Адлера, визначальними є декілька основних принципів, які і формують сутність особистості: почуття неповноцінності та компенсації, прагнення переваги (вищості); стиль життя; творче «я»; порядок народжування тощо.

Перший принцип, який формується ще у ранньому дитинстві, пов'язаний з суб'єктивним сприйняттям себе у психологічному або соціальному безсиллі. На зразок фізичної неповноцінності через механізм компенсації можливо досягнути високих результатів у певній галузі діяльності. Усі люди не в однаковій мірі мають сумніви щодо власної бездоганності й упевненості в собі.

Комплекс неповноцінності органічно продовжується у черговому принципі теорії А. Адлера – прагненні переваги. У різні часи автор давав різноманітні пояснення цього терміна: 1) бути агресивним; 2) бути могутнім; 3) бути недосяжним. Прагнення переваги А. Адлер вважав універсальним законом життя, його рушійною силою. Це почуття вроджене, тобто воно притаманне усім людям, його потрібно розвивати і виховувати. Але у кожного – власний шлях реалізації (з п'ятилітнього віку), що і становить мотиваційну складову людської самореалізації. Живучи в узгодженні з оточуючим світом, ми завжди намагаємося його покращити.

Повертаючись до біографічних даних О.А. Аракчєєва, слід нагадати, що він був старшим сином у люблячих батьків (його старший брат помер у немовлятьому віці) [18]. Не зважаючи на провінційність та досить помірні

матеріальні можливості родини, хлопчик не був позбавлений уваги, турботи, теплої ставлення до себе і молодших братів та сестер з боку батьків.

Олексій ріс слухняним, стриманим і працюючим хлопчиком. Неформальною головою родини і господинею в домі була мати – Єлизавета Андріївна – жінка суворих правил, жорстких християнських норм у побуті й вихованні дітей, дуже пунктуальна і працююча. Судячи з листування між матір'ю та сином, зважаючи на теплі відносини між ними протягом усього життя, можна зробити висновок про важливу і навіть детермінуючу роль матері у формуванні його особистості. Працюючість, відповідальність, сумлінність, наполегливість, охайність, релігійність – чесноти, що формувалися у ньому з перших років життя. Саме їх і виховувала Єлизавета Андріївна у своїх дітях. «Стиль життя як унікальне поєднання рис, способів поведінки і звичок, які і визначають неповторну картину існування індивіда» [11, с.169], – так визначає А. Адлер характерні прояви особливостей кожної особи, які формуються під впливом перших двох принципів. Особливістю сім'ї Аракчєєвих була активна, лідируюча позиція матері, як в родині взагалі, так і у вихованні дітей зокрема. Єлизавета Андріївна була беззаперечним авторитетом для своїх дітей і водночас люблячою, уважною дружиною і матір'ю. Такий стиль виховання отримав назву гіперпротекції (жорсткий контроль).

Схожу теорію про етапи формування особистості знаходимо у Е. Еріксона [11]. В ній також важливе місце приділяється дитячим рокам, формуванню чи не формуванню певних базових якостей під час вікових криз. Тому спробуємо використати обидві теорії паралельно. Е. Еріксон виділяє вісім головних етапів в процесі розвитку будь-якої людини. Так, перші три стадії збігаються у віковому періоді (до шести років) з теорією А. Адлера. У дитини до цього віку, на думку Е. Еріксона, повинні сформуватися такі важливі характеристики з певним акцентом: базова довіра – базова недовіра; почуття автономії – сорому і вагань; ініціативність – провини [11, с.220]. Як ми з'ясували, формування особистості Олексія Аракчєєва в період перших років життя відбувалося під домінуючим впливом владної матері, чітко

організованого побуту, релігійної атмосфери, у любові до праці і відповідальності за всі доручені батьками справи, за молодших братів і сестер і за власні вчинки.

Підліткові роки Олексія Аракчеєва проходили у стандартних умовах провінційного, дрібнопомісного, незаможного (так принаймні згадує про це сам О.А. Аракчеєв) дворянства останньої чверті XVIII ст. Брати Аракчеєва (вижило двоє) отримали звичайну домашню освіту, мали коло господарських обов'язків, дозвілля проводили у розвагах з однолітками – дітьми кріпаків і сусідських поміщиків.

Не викликає сумніву, що однією з визначальних подій в житті О.А. Аракчеєва стало обрання ним навчального закладу військової освіти і пізніше – подальшої кар'єри. Треба зазначити, що ще хлопчиком, в період домашнього навчання, Олексій виявив неабиякі здібності в галузі математики, і батько був вимушений віддати його для подальшого навчання до сільського дячка, оскільки сам був неспроможним продовжувати навчати сина. Але учень досить швидко перевершив свого вчителя, усно перемножуючи тризначні числа. Батько був задоволений такими успіхами сина і готував його до канцелярської служби. Проте власну долю Олексій обирає сам. Подією, яка радикально змінила слухняного, дисциплінованого сина, стала зустріч із синами сусідського поміщика Корсакова, які навчалися в Артилерійському та інженерному кадетському корпусі і приїхали до батька на вакації. Нетривале спілкування з хлопцями, особливо їхні яскраві кадетські мундири справили на юного Олексія велике враження і він категорично вирішив навчатися саме в цьому корпусі. І головне, він зумів переконати батьків на свою користь, наполягаючи на тому факті, що перевагу віддає почесній для дворянина військовій службі (всі його предки були офіцерами), на відміну від долі дрібного чиновника. Переконаний у власній правоті і непохитності у своєму рішенні, у такий спосіб Олексій виявив важливі риси лідера, силу волі, бажання, не зважаючи ні на що, дійти до своєї мети.

Дослідники вважають, що вагомим чинником формування особистості є

порядок народжуваності і рольова позиція дитини в структурі родини. Хоча різні вчені пояснюють це різними факторами все ж таки характеристики позиціонування і рольові характеристики в них майже тотожні. Олексій формально був первістком, старшим братом для сестер і братів. Хоча, як вже зазначалося, в родині Аракчєєвих народжувалися діти і до нього, проте становлення його особистості відбувалося у позиції старшого сина в родині, який мав шістьох братів та чотирьох сестер. Чотири брати померли немовлям або в ранньому дитинстві, всі сестри померли також в ранньому дитинстві. Молодші брати – Андрій (1772 р.н.) та Петро (1780 р.н.) закінчили той же Артилерійський та інженерний кадетський корпус і дослужилися до генеральних чинів [18, с.86, 87]. Тому з дитинства у Олексія формуються лідерські якості, зауважимо при цьому, переважно у чоловічому колективі. Опора на батьків, відповідальність за молодших, вміння самотійно приймати рішення – стали основними рисами хлопчика ще з дитинства.

Життєвий шлях і блискуча кар'єра О.А. Аракчєєва чітко вкладається у визначення характеристики старшого брата, яку дає Л. Річардсон: «Старший брат братів – це зазвичай шеф. Він часто стає лідером серед чоловіків, йому подобається бути головою в усіх галузях життя. Він зазвичай дуже педантично ставиться до власної персони і до своєї власності. Він намагається досягти досконалості багатьма засобами: від бездоганної чистоти в домі до бажання виграти в будь-якій грі. В усьому, чим він займається, він досягає успіху. Він досить вміло керує іншими, особливо чоловіками, але рідко буває з кимось у близьких стосунках. Він ніколи нікого не просить, але йому подобається, коли жінки турбуються про нього. Він багато очікує від дружини, але зазвичай отримує мало» [5, с.90–91]. Саме такі риси формуються в Олексія з дитинства і розвиваються у зрілому віці. Він, дійсно, досить самостійний у діях і рішеннях, прагне досягти лідируючих позицій, починаючи з підліткового віку. Риси лідера особливо проявилися в майбутньому на посаді військового міністра і керівника військовими поселеннями. Невипадково імператор Олександр I саме йому доручив останню посаду, яка вимагала обізнаності і компетентності як у

військовій, так і господарській сферах. Майже всі мемуаристи згадують, що робочий час графа тривав 14–16 годин на добу. Суворі вимоги щодо власної персони стимулювали О.А. Аракчєєва багато працювати, слідкувати за літературою, отримувати нові знання [16].

Більш детальною та різноманітною інформацією ми володіємо щодо юнацьких років, років навчання в кадетському корпусі.

Продовжуючи дотримуватися теорії Е. Еріксона, можна припустити, що О.А. Аракчєєв ще в дитячі роки успішно подолав психологічну кризу (від трьох до шести років) під час якої формуються такі риси, як ініціативність і бажання (віра в можливість цього) будь за що досягти поставленої мети. Наступний етап вікової зрілості триває з дванадцяти до дев'ятнадцяти років і співпадає з періодом навчання в корпусі, коли психологічна криза виражається в боротьбі альтернатив: егоцентричність – рольова суміш. Ця боротьба певним чином відбивалася на його стосунках з однолітками, старшокурсниками та викладачами.

Безумовно, домінуючою складовою цього періоду життя О.А. Аракчєєва були роздуми, пов'язані з подальшою кар'єрою, самостійним життєвим шляхом. Відомо, що головними цінностями сучасного йому суспільства були родовитість, кар'єра, багатство, впливові знайомства, що гарантувало життєвий успіх і блискучу кар'єру. Але усі вони були відсутні в родині Аракчєєвих. Ставка на власні сили, розум, волю, бездоганне виконання службового долгу – стали єдиною альтернативою для досягнення бажаних пріоритетів. Чітко осягнувши власну мету і власні можливості, Олексій зробив ставку виключно на власні сили. Тому такими різними, а іноді діаметрально протилежними є свідчення сучасників саме про цей період їхнього спілкування з О.А. Аракчєєвим. Так, наприклад, Ф.І. Апрелєв, однокашник по кадетському корпусу, згадував, що Олексій за місяць засвоював такий обсяг матеріалу, який кадети не могли осягнути за роки [13]. Допомагали йому в цій справі надзвичайна працездатність, зацікавленість в отриманні нових знань і намагання закінчити корпус якомога краще, щоб отримати належний



офіцерський чин. Деякі мемуаристи згадують, що у власному бажанні виділитися на фоні інших кадетів, він із задоволенням перебирав на себе функції сержантів і фельдфебелів (за дорученням ротних командирів), і тоді його товариші по корпусу відчували на собі силу і твердість його характеру [2, с. 357].

Таким чином, стають більш зрозумілими його, на перший погляд, «дивні» стосунки під час навчання в корпусі: дружба і повага з боку старшокурсників і викладачів, і майже повна відсутність позаслужбових контактів з однолітками.

«Рання зрілість» (за визначенням Е. Еріксона збігається з двадцяти – двадцятип'ятилітнім періодом життя) О.А. Аракчєєва певним чином була зумовлена так званим гатчинським періодом його життя, коли він служив під командуванням великого князя Павла Петровича. За нових, більш жорстких, незвичайних і нетрадиційних умов існування набули закінченого вигляду, чіткішими стали основні риси його характеру.

Спробуємо проаналізувати реперні моменти й визначальні події в житті О.А. Аракчєєва, які вплинули на формування його особистості в цей (гатчинський) час. В історіографії добре відомі факти його біографії [10, 15], особливості проявів поведінки і специфічні особисті стосунки з підлеглими, родичами та імператорами. Саме це формувало суспільну думку, зокрема петербурзького бомонду, сучасників, а пізніше трансформувалося в історичну свідомість, історичну пам'ять нащадків. Аналіз типових проявів, манери управління на різних посадах, стилю поведінки графа Аракчєєва дає можливість вести мову про певну акцентуацію визначення його характеру. За теорією К. Леонгарда [4], акцентуація визначається як певне посилення якоїсь індивідуальної риси особистості.

Виходячи з відомих і верифікованих фактів, характер О.А. Аракчєєва можна визначити як педантичний. Основними рисами педантичної особистості в професійній діяльності є: ґрунтовність, чіткість, відповідальність, сумлінність [4, с. 61]. Проілюструємо ці характеристики професійною діяльністю О.А. Аракчєєва. Його здібності в управлінській діяльності, майстерність обізнаного

адміністратора не викликає сумнівів у сучасних дослідників, навіть у тих, хто схиляється до переважно негативних оцінок цієї постаті. Усі справи, за які він брався, доводилися до кінця. Це стосувалося як державної служби, так і приватного життя. Наприклад, при реформуванні армійської артилерії він зіткнувся з дуже серйозною опозицією, яка не хотіла бачити в ній окремих вид військ. Знадобилося декілька років наполегливої праці, щоб втілити в життя цю ідею. І.П. Кутайсов, Л.М. Яшвіль, І.П. Кульнев були тільки помічниками у цій справі, а не натхненниками, як це вважалося деякими дослідниками [8, 9, 14].

Такі риси, як чіткість, доведення роботи до логічного завершення дуже добре ілюструються його ставленням до виконання «паперових справ». Стиль управління того часу породжував велику кількість «справ», які роками вирішувалися усіякими цивільними та військовими установами. О.А. Аракчєєв вимагав від своїх підлеглих дотримуватися визначених строків, ніколи сам не порушував цього принципу, а головне – постійно намагався скоротити обсяг листування між усіякими установами. Цікава деталь: саме завдяки такій неймовірній пунктуальності та відповідальності дослідники мають можливість працювати з чітко організованою документацією (архівними справами), що залишилася після його життя та діяльності.

Листування з родичами, друзями, знайомими свідчить, що він ніколи не брав на себе зобов'язань якщо розумів, що не зможе їх виконати, а якщо вже брав, то обов'язково виконував. У його листуванні з імператорами не зустрічається жодного прохання щодо власної кар'єри, або кар'єри своїх родичів. Обидва його брати так і закінчили службу в чині генерал-майора, хоча Андрій і відзначився неабиякими теоретичними і практичними навичками, а також особистою хоробрістю.

Організація військових поселень (особливо піхотних дивізій) має бути визнана блискучою за чіткістю та наполегливістю реалізації справою. Саме талант О.А. Аракчєєва як адміністратора дозволив створити те, що більшість сучасників відносила до частки європейського буття на російських теренах [19]. Деякі з них, М.М. Сперанський, наприклад, сприймав штабні комплекси та

ротні селища як казкове марево серед жорстокої реальності («*fumus ex fulgore*») [3, с.354].

Безумовно, можна виділити в характері графа О.А. Аракчєєва риси «застриваючої особистості», типовими ознаками якої є те, що: «особисті образи ніколи не забуваються; часто таких людей вважають злопам'ятними, мстивими, до того ж ранимими і легко уразливими» [4 с.74].

Зрозуміло, що такі прояви можна виділити в характері багатьох людей. Головна відмінність акцентуованої особистості полягає в тому, що ці риси стають домінуючими. Так, наприклад, честолюбство вважається головною рисою застриваючої особистості. Дійсно, що може бути кращим свідомством честолюбства О.А. Аракчєєва, ніж його кар'єра. Але при цьому слід нагадати, що високого положення від досягав в межах діючої на той час моралі, жодного його вчинку під час перебування на держаних посадах, не можна назвати аморальним. Він не брав участі в жодному з дворцевих угруповань і лише наприкінці своєї кар'єри був учасником інтриг проти князя О.М. Голіцина та князя П.М. Волконського. Але цей факт не міг суттєво вплинути на його положення у владних структурах. «Самовпевненість та хвороблива підозрілість» також пояснюються сучасниками, насамперед, «закритістю» і «жорстокістю» графа.

Для так званої застриваючої особистості найголовнішим є особистий престиж. Щодо цього фактора, в біографії графа є багато прикладів формування підтримки і укріплення власного іміджу: будівництво і оздоблення садиби в Грузино, публікація особистого листування з Павлом I та Олександром I, відмови від престижних нагород і чинів, і, звичайно, історія з його заповітом.

К. Леонгард вважає, що поєднання застриваючих і педантичних рис дають досить високі соціальні результати: високу працездатність, значну ефективність. Беззаперечною чеснотою О.А. Аракчєєва, яку визнавали навіть відверті недруги, була бездоганна порядність. Фактично єдиним свідомством зворотного є спогади співробітника його канцелярії В.Р. Марченка, який вважав (без фактичних доказів), що О.А. Аракчєєв не гидував запустити руку в

державну казну [1, с.71]. Але доказів цього ми так і не знайшли. Навпаки, факти свідчать, що він намагався усілякими засобами зміцнювати фінансове становище очолюваного ним Військового міністерства чи військових поселень [17]. Цей факт може слугувати додатковою аргументацією щодо важливості підтримки власного престижу як головної характеристики у самоідентифікації графа.

Схожим чином має інтерпретуватися і його, на перший погляд «дивна» звичка уникати будь яких незаслужених винагород, відзнак, пільг. Відзнаки будь якого гатунку, за визначенням, слугують саме для того, щоб виділити людину за її вчинки або певну діяльність. Історія знала безліч прикладів, коли люди свідомо приймали незаслужену нагороду. Поведінка графа свідчить, на нашу думку, про те, що він хотів виділитися саме у такий спосіб, особливо в очах імператора Олександра І. Прагнення зверхності, йти своїм власним шляхом є головною метою такої поведінки. Саме так пояснює дії графа і В.Ф. Чиж [12, с.47]. Випадок із присвоєнням йому чина фельдмаршала (разом із М.Б. Барклаєм де Толлі) і відмовою від нього свідчать про те, що О.А. Аракчєєв був ще й здоровомислячою людиною. Він чудово усвідомлював, що суспільство негативно може оцінити подібний вчинок імператора, який нагородив вищим військовим чином генерала, який не брав участі в жодній битві (Аустерліц не може бути зарахованим, оскільки О.А. Аракчєєв «под огнем» не перебував і участь його в битві носить формальний характер). Можна припустити, що О.А. Аракчєєв не хотів виставляти ні монарха, ні себе на посміховище суспільству, давати привід для анекдотів.

Відносини з жінками і подружнє життя графа О.А. Аракчєєва детально досліджені в історіографії [7, 10, 15] і тому немає сенсу детально зупинятися на цьому сюжеті. Зазначимо тільки, що за нашими спостереженнями, найтепліші стосунки у О.А. Аракчєєва склалися з Н.Ф. Мінкіною, можливо, саме тому, що її стиль життя найбільше відповідав його життєвим потребам і емоційним вимогам.

Щоб узагальнити всі вищеописані характеристики особистості графа

О.А. Аракчєєва, використаємо деякі теоретичні положення Л.М. Собчик [6]. Авторка вважає, що мотивація, емоційні особливості, тип мислення, стиль міжособистісної поведінки відповідає індивідуальній життєвій концепції, яка в процесі взаємодії з оточуючим середовищем і формує особистість [6, с. 22]. Усі перераховані чинники, більшою чи меншою мірою розглянуті і проаналізовані у запропонованому дослідженні. Особливі риси історичного часу, реалії Російської імперії кінця XVIII – першої чверті XIX ст., домінуючі цінності та етично-моральні орієнтири епохи також відомі. На цій підставі спробуємо сформулювати узагальнюючу характеристику психічних особливостей графа О.А. Аракчєєва.

Для того, щоб не було плутанини в дефініціях, звернемося до визначень, що існують в психології. «Темперамент», – на думку Л.М. Собчик, – це тип психологічних процесів та їхнє емоційне забарвлення і спрямованість активності, переважно, на оточуючий світ або в середину себе». Тобто, це вроджені якості, формування яких відбувається переважно в перші роки життя і зумовлені певними генетичними характеристиками. А характер – це особиста характеристика, яка «формується в процесі взаємодії темпераменту з оточуючим середовищем», при цьому певні природні якості «контролюються» свідомістю, пом'якшуються, нівелюються, а інші посилюються і загострюються [6, с. 26].

Природні здібності, умови формування особистості, стиль виховання, стиль держаної діяльності, особисті стосунки графа О.А. Аракчєєва практично вкладаються в характеристики лівопівкульного, синтетичного, раціонально-формально-логічного когнітивного стилю. Ригідний тип особистості характеризується «поєднанням індивідуальності, самозаглибленості й упертості з інтроверсією і представляє інертність установок наполегливої, але відповідальної особистості, схильної до педантизму і настороженої підозрливості, з формально логічним мисленням» [6, с. 30].

Таким чином, ми не можемо погодитися з концептуальним висновком В.Ф. Чижа щодо постаті О.А. Аракчєєва, що звучить як вирок: «злодій – не

злочинець». Злодій – це людина, яка породжує і сіє зло. Проведений нами психологічний аналіз його постаті дозволяє стверджувати, що хоча О.А. Аракчєєва і не можна вважати добродієм у повній відповідності значенню цього слова, однак злодієм він не був.

На нашу думку, життєвий шлях О.А. Аракчєєва не відрізнявся якимись особливими збігами обставин. Багато в чому він самотужки вибудовував свою кар'єру і власний характер. Коли людина наполегливо йде до наміченої мети, збіг обставин тільки допомагає їй. Саме несподівано блискуча кар'єра нашого героя, наполегливість, вимогливість, фантастична працездатність, дружба з імператором Олександром І відверто драгували багатьох сучасників, що і відбилося в їхніх мемуарах, які побачили світ переважно в період «ліберальних реформ» імператора Олександра ІІ. Мода негативного ставлення до попередніх епох була і залишається в нашій ментальності. В.Ф. Чиж на сто відсотків довірився цим джерелам і помилився.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Автобиографические записки государственного секретаря В.Ф. Марченко. 1782–1838 // Русская старина. – 1896. – № 3. – С. 484–493.
2. Записки графа Комаровского // Русский архив. – 1867. – № 1. – С. 341–367.
3. Корф М.А. Жизнь графа Сперанского. Т II. Спб.: Императорская публичная библиотека, 1861. – 388 с.
4. Леонгард К. Акцентуированные личности. К.: Вища школа, 1994. – 308 с.
5. Ричардсон Л. Кто первый – порядок рождения и ролевые функции. М.: Мысль, 1989. – 188 с.
6. Собчик Л.Н. Введение в психологию индивидуальности. М.: ИПП–ИСП, 2001. – 512 с.
7. Томсинов Владимир. Аракчєєв. М.: Молодая гвардия, 2003. – 428 с.
8. Троицкий Н.А. Александр I и Наполеон. М.: «Высшая школа»,

1994. –308 с.

9. Троицкий Н.А. Фельдмаршал Кутузов. Мифы и факты. М.: «Центрполиграф», 2002. – 367 с.
10. Федоров В.А. М.М. Сперанский и А.А. Аракчеев. Издательство Московского университета. М., 1997. – 255 с.
11. Холл Л., Зиглер Д. Теории личности. СПб., «Питер-пресс», 1997. – 698 с.
12. Чиж В.Ф. Психология злодея, властелина, фанатика. М., «Республика», 2001. – 416 с.
13. Шереметев С.Д. Семейство Аракчеевых. СПб., 1848. – 78 с.
14. Шильдер Н.К. Император Александр Первый, его жизнь и царствование. Т 14. СПб.: А.С. Суворин. 1898. – 653 с.
15. Ячменихин К.М. Алексей Андреевич Аракчеев // Российские консерваторы. М.: «Русский мир», 1997. – С. 17–62.
16. Ячменихин К.М. Библиотека «фрунтового солдата» // Библиофил. Люди, рукописи, книги. Тайны и открытия. – 1999. – № 1. – С.105–112.
17. Ячменихин К.М. Финансирование и бюджет военных поселений в России // Вестник Московского университета. Серия 8. «История», 1993. – № 2. – С. 35–44.
18. Ячменихин К.М. Семья Аракчеевых // Вестник Московского университета. Серия 8. «История», 2002. – № 4. – С. 83–88.
19. Ячменіхін Костянтин. Європейські інновації в інфраструктурі військових поселень Російської імперії // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 145. Серія «Історичні науки». – № 12. Чернігів, 2017. – С. 98–101.