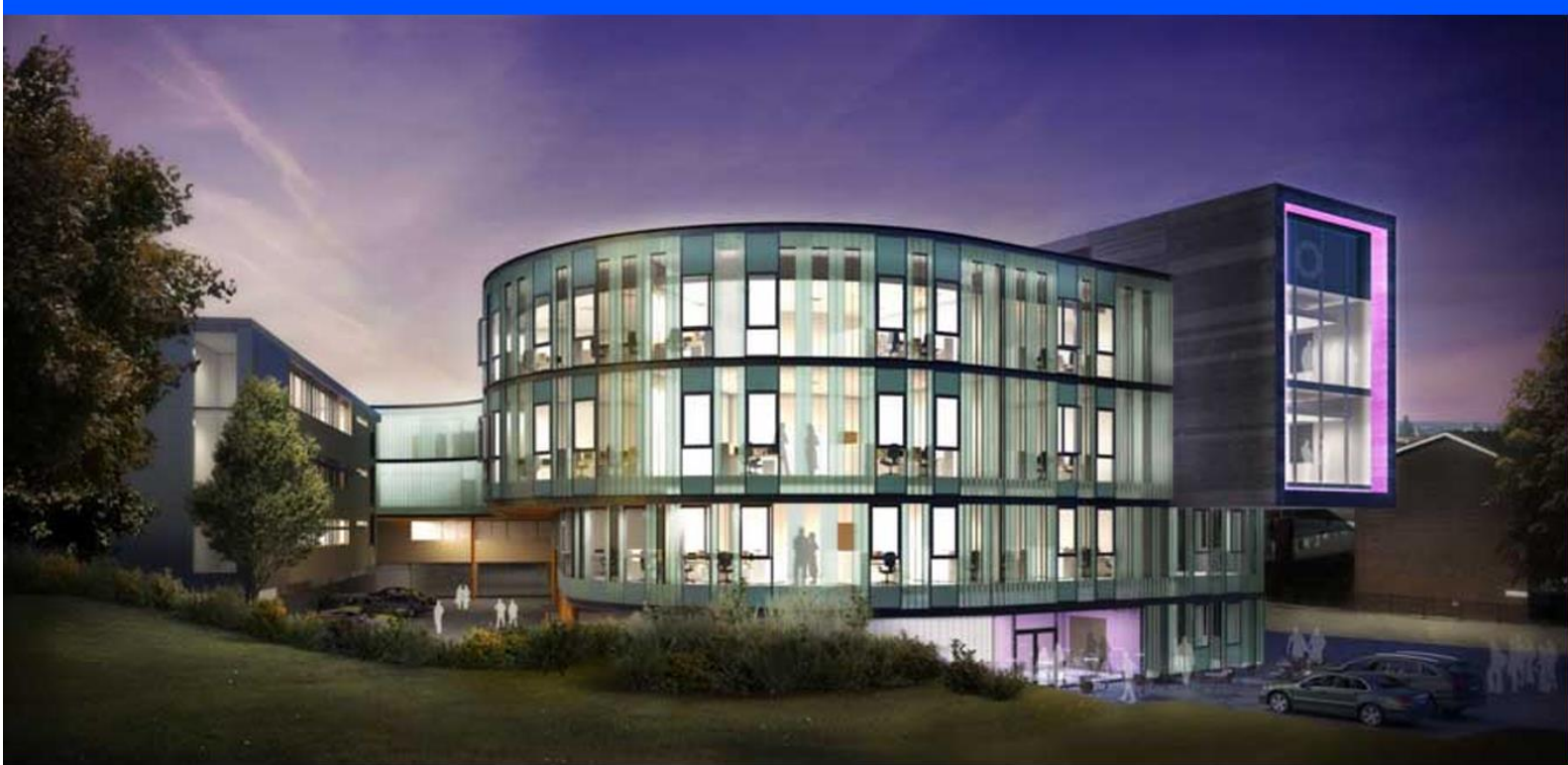


**SCI-CONF.COM.UA**

# **SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY**



**ABSTRACTS OF VI INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
FEBRUARY 5-7, 2020**

**LIVERPOOL  
2020**

# **SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY**

Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference  
Liverpool, United Kingdom  
5-7 February 2020

**Liverpool, United Kingdom  
2020**

**UDC 001.1**

**BBK 83**

The 6<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (February 5-7, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. 1418 p.

**ISBN 978-92-9472-193-8**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific achievements of modern society. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.*

**Editor**

**Komarytsky M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

**Editorial board**

prof. Jan Kuchar, CSc.

doc. PhDr. David Novotny, Ph.D.

doc. PhDr. Zdenek Salac, Ph.D.

prof. Ing. Karel Marsalek, M.A., Ph.D.

prof. Ing. Jiri Smolik, M.A., Ph.D.

prof. Karel Hajek, CSc.

prof. Alena Svarcova, CSc.

prof. Marek Jerabek, CSc.

prof. Vaclav Grygar, CSc.

prof. Vaclav Helus, CSc.

prof. Vera Winterova, CSc.

prof. Jiri Cisar, CSc.

prof. Zuzana Syllova, CSc.

prof. Pavel Suchanek, CSc.

prof. Katarzyna Hofmannova, CSc.

prof. Alena Sanderova, CSc.

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:** [liverpool@sci-conf.com.ua](mailto:liverpool@sci-conf.com.ua)

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

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Cognum Publishing House ®

©2020 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | ABDUNAZAROVA N. F., KURBANOVA Z. U. THE USE OF INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE MUSICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOLERS.   | 19 |
| 2.  | AVRAMENKO A. A., SMOLYAKOV S. N. PECULIARITIES OF TOPOGRAPHY OF THE DISTRIBUTION OF INTRACELLULAR “DEPOT” BY CHELICOBACTERIAL INFECTION IN PATIENTS WITH CHRONIC NON-ATROPHIC GASTRITIS IN THE 3RD STAGE OF THE DEVELOPMENT OF THE PATHOLOGICAL PROCESS. | 24 |
| 3.  | ARTEMENKO O., CHEREDNYCHENKO N., SHEVCHENKO V. DISTRIBUTUON OF INFORMATION FLOWS IN AN AUTOMATED PRE-FLIGHT INFORMATION SERVICE SYSTEM.  | 29 |
| 4.  | ANDRIEIEVA M., VAHIN F. HISTORY AND MODERNITY OF THE CAIRO-TYPE SMALL MARINE TANKERS (PROJECT 1844).   | 37 |
| 5.  | ANDRIENKO G., OMELCHENKO A., SHALAPKO D. INCREASING THE FUEL EFFICIENCY OF THE SHIP'S POWER PLANT THROUGH THE USE OF EXCESS ENERGY FROM GENERATORS.  | 41 |
| 6.  | ALISHER A. V., LICHKOVAH V. A. ARTISTIC SPACE IN ART DISCOURSE.  | 46 |
| 7.  | BIDUCHAK A. S. IMPLEMENTATION FEATURES REMOTE LEARNING SYSTEMS AT THE MEDICAL UNIVERSITY.  | 55 |
| 8.  | BOURYAK A., RUSANOVA M. PROMOTING HERITAGE OF THE NEWEST UKRAINIAN ARCHITECTURE: FROM ECLECTICISM TO CONSTRUCTIVISM.   | 60 |
| 9.  | BOROVYK O. V., RUDYK O. YU., PAZII M. O. APPLICATION OF ICT FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIAGNOSTIC STAND OF GEAR-BOXES AND ANCHORMAN BRIDGES OF VEHICLES.   | 71 |
| 10. | BURIEV X. K. THE USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN WORKING WITH PARENTS OF PRESCHOOL CHILDREN WHEN TEACHING DRAWING SKILLS BASED ON THE TRADITIONS OF THE UZBEK PEOPLE.   | 80 |
| 11. | BEKBERGENOVA M. D. GENRES’ TYPOLOGY OF T.KAIPBERGENOV’S PROSE.   | 86 |
| 12. | CHORNA M., BUHRIMENKO R., ZONWIRE AUSTIN. ECONOMIC PROTECTION SYSTEM OF NEW MARKET SPACE OF RETAIL ENTERPRISES.  | 90 |
| 13. | CHORIEV R. K. TRAINING SPECIALISTS IN THE VOCATIONAL EDUCATION SYSTEM FOR THE HIGH-TECH INDUSTRY IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN DUAL EDUCATION.   | 94 |
| 14. | CHIGVINTSEVA O. P., PREDRAG DAŠIĆ. COMPOSITES BASED ON POLYARYLATE FILLED WITH OXYNITRIDE-SILICON-YTTRIUM.   | 99 |



|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 15. | DAMIROVA JA. ABU NUWAS AS SHU`UBI POET.  | 107 |
| 16. | FIZOR N., IVANOVA A. COUPEROSE AS A SHARP PROBLEM OF THE 21ST CENTURY AND THE INVENTION OF NEW HERBAL TREATMENT.   | 114 |
| 17. | GAYBALIYEVA N. NEW STAGE IN OIL STRATEGY OF AZERBAIJAN: AGREEMENT OF THE CENTURY.  | 125 |
| 18. | GAISTRUK N., KARTELYAN R., GAISTRUK A., POIDA O., NESTOROVICH O. THE ROLE OF SOCIAL MEDIA THERAPY IN THE CORRECTION OF PSYCHO-EMOTIONAL STATE IN YOUNG PEOPLE WITH CEPHALGIA OF TENSION.                                       | 131 |
| 19. | HAYEVSKA M. YU., BUZDUHAN V. V., MELNYK A. YE., DRONIAK D. O. PROMISING METHODS TO EFFECT THE EXTENSION OF SYPHILIS (DISEASE) IN CHERNIVTSI REGION.  | 138 |
| 20. | HRITCHENKO T., TYCHYNA P. GAME FUNCTIONS IN THE CONTEXT OF THE PERSONAL JUNIOR PUPILS' DEVELOPMENT.  | 145 |
| 21. | HYLIARSKA O. I. THE ACTIVITY APPROACH TO FORMING OF THE PROFESSIONALLY ORIENTED RHETORICAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS IN PEDAGOGICAL COLLEGES AND WAYS OF ITS REALIZATION.  | 150 |
| 22. | ILYASH O. ADEYEMO TOLULOPE MOSES IMPACT OF CREDIT RISK ON THE PERFORMANCE OF EUROPIAN BANKS.   | 154 |
| 23. | ISMAYIL ZOHRAB NEYMAN. RESOURCE DEPENDENCE AND CHALLENGES OF ECONOMIC DIVERSIFICATION IN TRANSITION COUNTRIES.   | 160 |
| 24. | KARTEL T., SYVOKIN H. METHODOLOGICAL SUPPORT OF THE FOREIGN LANGUAGE LEARNING PROCESS BY FUTURE CIVIL ENGINEERS.   | 167 |
| 25. | KOVALYK O., HRYHOSHKINA YA. THE NOVEL "THE SECRET GARDEN" BY FRANCES GODGSON BERNETT: THE TRANSLATION ASPECT (BASED ON THE ENGLISH AND RUSSIAN TEXTS).   | 171 |
| 26. | KOSTENKO S. B., KOSTENKO YE. YA., PENZELYK I. V., PYRCHAK I. D. ANALYSIS OF CORRELATIONAL RELATIONSHIP BETWEEN AESTHETIC FRONTAL NANOFILLED COMPOSITE RESTORATION'S SURFACE POLISHING LEVEL AND ABRASION DEGREE OF TOOTHPASTE. | 176 |
| 27. | KOMILOVA N. K., EGAMKULOV HUSNIDDIN ERKABOY O'G'LI, BAKHODIR MAKHMUDOV HAKIMJON, RAFABOVA M. D. FACTORS AFFECTING GEOCKIMINOGENE IN UZBEKISTAN AND THE SOCIO-GEOGRAPHIC PROPERTIES.  | 180 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 28. | KOMILOVA N. K., MIRZAYEVA S. K., MURTAZAYEVA GULRUX ISABEK QIZI, SHOYUSUPOVA M. A., NOSIROV B. SOME THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES OF GEOGRAPHY OF RECREATION AND TOURISM.                                    | 187 |
| 29. | KOROTKOVA I. AB INITIO STUDY OF SPECTRAL PARAMETERS OF THE POLYMERIC PHOTOREFRACTIVE COMPOSITES.  | 193 |
| 30. | KHAIDUKOV V., SLEPTSOV O. CROSS-SHAPED STRUCTURES IN THE ARCHITECTURE OF THE RELIGIOUS AND EDUCATIONAL COMPLEX.   | 199 |
| 31. | KHODJAYOROVA B. A. INTERACTIVE HOLIDAYS - AS AN INNOVATIVE FORM IN A PRESCHOOL INSTITUTION.   | 210 |
| 32. | KHOLIKBERDIEV T. K. PROBLEMS OF MILITARY-PROFESSIONAL TRAINING OF OFFICERS IN A TECHNICAL UNIVERSITY.   | 213 |
| 33. | KTAYBEKOVA Z. K. REPRESENTATION OF THE IMAGE OF THE AUTHOR AND NARRATOR IN A. ABDIEV'S STORIES.   | 218 |
| 34. | LASTIVKA I. V., ANTSUPOVA V. V., USHKO I. A., OLIEVSKA S. K., ZAIARNA L. P. PATHOGENETIC AND CLINICAL ASPECTS OF GONOSOMAL ANEUPLOIDIA.   | 221 |
| 35. | LIFINTSEVA O., OVCHARUK O. MAIN AREAS OF ACTIVITY OF THE ARTIST AS THE LEADING FACTORS IN THE SELF-REALIZATION OF THE CONTEMPORARY MODERN CULTURAL SPACE.   | 226 |
| 36. | MARAKUSHYN D. I., CHERNOBAY L. V., ISAEVA I. M., KARMAZINA I. S., GONCHAROVA A. V., SHENGER S. V., BULYNINA O. D., SOKOL O. M. AUTONOMIC SUPPLY OF PHYSICAL ACTIVITY IN YOUNG PEOPLE WITH ARTERIAL HYPOTENSION. | 237 |
| 37. | MIKHENKO G. USING INTELLIGENCE INCREASING GAMES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT A TERTIARY LEVEL.  | 247 |
| 38. | MIKADZE M., ABZIANIDZE L. ADVANTAGES OF PEER-ASSESSMENT.  | 253 |
| 39. | MURATOVA S. N. COMMODITY EXPERTISE IN ENSURING THE SAFETY OF CONSUMER GOODS.  | 259 |
| 40. | MURADOVA S. THE PROBLEMS OF EDUCATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN GLOBAL AREA.   | 266 |
| 41. | MUSTAFAYEVA S. F. AZERBAIJANI-FRENCH RELATIONS AT THE BEGINNING OF A NEW STAGE OF DEVELOPMENT (ECONOMIC ASPECT).  | 275 |
| 42. | NESTERCHUK I. THE PHENOMENON OF GASTRONOMIC TOURISM THROUGH THE PRISM OF POSTSTRUCTURALISM.   | 281 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 43. | PETROVA I., ALBDRANE M. SPECIFICITY OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT AT SMALL ENTERPRISES: EUROPEAN AND UKRAINIAN EXPERIENCE.  | 288 |
| 44. | PYRYSUNKO M., SHEVCHUK I., HMYRIA I. USING THE CHARGE AIR OZONATION TO IMPROVE INTERNAL COMBUSTION ENGINES ENVIRONMENTAL PERFORMANCE.   | 297 |
| 45. | PULATOVA N. R. INNOVATION ACTIVITY AS AN OBJECT OF MANAGEMENT.  | 301 |
| 46. | PIDDUBNA A. A., BONDARCHUK A. V., ZHUK N. I., MAKOVIIICHUK K. Y. DIABETIC NEPHROPATHY AND NEPHROPROTECTOR EFFECT OF IRBESARTAN IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE.                     | 307 |
| 47. | PIKAS O. B. CHARACTERISTICS OF METABOLIC CHANGES OF BLOOD PLASMA LIPIDS IN PATIENTS WITH CASEOUS PNEUMONIA.   | 310 |
| 48. | RAZHABOVA L. R. METHODOLOGY FOR STUDYING ALGEBRAIC MATERIAL IN INITIAL CLASSES CONDITIONS FOR IMPLEMENTING A DIFFERENTIATED APPROACH.   | 314 |
| 49. | SADIKOVA F. M. FEATURES OF THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS OF INSTITUTIONS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION ON OWNERSHIP OF COMPETENCIES.                                 | 317 |
| 50. | SALOMOVA R. V. FEATURES OF USE OF EDUCATIONAL GAME IN EDUCATION.  | 321 |
| 51. | SATTOROVA M. A. CONTENT OF COMPETENCES OF THE TEACHER OF INCLUSIVE EDUCATION.   | 324 |
| 52. | SEREBRENNIKOVA A. V., LEBEDEV M. V. THE PROBLEMS OF QUALIFICATION OF CRIMES OF TERRORIST ORIENTATION IN RUSSIAN CRIMINAL LAW, ANALYSIS OF JUDICIAL PRACTICE.                                | 329 |
| 53. | SERGEEVA L. A., VALCHENKO O. I., HLIEBOVA O. I. CHANGES IN THE FUNCTIONAL STATE OF ENDOCRINE GLANDS WITH COMBINED EXPOSURE TO IMMUNOMODULATING FACTORS.                                     | 335 |
| 54. | SHKVORCHENKO N. LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF CONTEMPORARY POLITICAL DISCOURSE.   | 341 |
| 55. | SHEVCHUK R. YA. SPECIFICITY OF TEACHING ENGLISH ONLINE.   | 351 |
| 56. | SHAPA L. N., PETROVA E. I., DUVANSKAYA I. F. GRAMMATICAL FEATURES OF TWO-COMPONENT ATTRIBUTIVE CONSTRUCTIONS IN THE TEXTS OF "FORMULAS OF INVENTIONS (PATENTS)" GENRE (OFFICIAL DISCOURSE). | 356 |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 57. | SOROKA A. V. PSYCHOLOGICAL FEATURES OF RESOCIALIZATION OF A PERSON AFTER SERVING A SENTENCE.   | 360 |
| 58. | SOLODKIY D. ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN WORLD.   | 367 |
| 59. | TARASENKOVA N., BURDA M., AKULENKO I., SERDIUK Z. DEVELOPMENT OF STUDENT MATHEMATICAL COMPETENCE IN TEACHING SCHOOL GEOMETRY.  | 370 |
| 60. | TKACHENKO K. FEATURES OF FOREIGN INVESTMENT ATTRACTION THE ECONOMY OF UKRAINE.   | 374 |
| 61. | VASETSKA L., SOLOVYOVA O. INNOVATIONS IN FOREIGN STUDENTS LANGUAGE TEACHING.   | 383 |
| 62. | YEVSTIHNIEIEV I. V. LUNG INFILTRATE: SOME ASPECTS OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS.   | 393 |
| 63. | АВІЛОВА О. В., ЄРОХІНА В. В. МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ ТА ГІСТОЛОГІЇ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: 3D4MEDICAL APPLICATION.   | 400 |
| 64. | АВРАМЕНКО К. Б. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ ПРИ РОЗРОБЦІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ.  | 404 |
| 65. | АГАКИШИЕВА ТАХМИНА СУЛЕЙМАН ГЫЗЫ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА: ЗНАЧЕНИЕ И ЕЕ РОЛЬ В ОПТИМИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.   | 411 |
| 66. | АНЦИФЕРОВА О. О., КАМЧАТНА-СТЕПАНОВА К. В., ВАСИЛЬЧЕНКО Я. В., ШАПОВАЛОВ М. В., АНТОНЕНКО Я. С. ТЕХНОЛОГІЯ ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ВИСОКОПРОДУКТИВНОГО ЗУБОФРЕЗЕРУВАННЯ ЗАГАРТОВАНИХ КРУПНОМОДУЛЬНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС. | 418 |
| 67. | АНАНЬЯН Е. Л. АНАЛІТИЧНЕ ТА СИНТЕТИЧНЕ ЧИТАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНЬОГО ФІЛОЛОГА.  | 424 |
| 68. | АНТОШКО М. О. СВІТОГЛЯДНА СИСТЕМА СТАРОДАВНЬОГО КИТАЮ.   | 429 |
| 69. | АЛИЕВ ЗАУР БИЛАЛ ОГЛЫ. НАГОРНО-КАРАБАХСКАЯ ПРОБЛЕМА: НАРУШЕНИЕ АРМЕНИЕЙ ТРЕБОВАНИЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРАВОВЫХ НОРМ.  | 433 |
| 70. | АЛЕКСЕЄНКО Н. М. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА МАЛИХ І СЕРЕДНІХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ В УМОВАХ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ СТАГНАЦІЇ.  | 442 |
| 71. | БЕРЕЗОВСЬКИЙ А. М., БАЛЯН А. А., ДАНИЛЕВИЧ М. В. ПАТОМОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЙП-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНЬ.   | 453 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 72. | БЕНЮК В. О., ЛАСТОВЕЦЬКА Л. Д., КУРОЧКА В. В., ЩЕРБА О. А., ШЕНЬ Г. Ю., ДОМБРОВСЬКИЙ Л. Е. ВПЛИВ ГОРМОНОТЕРАПІЇ НА МЕНСТРУАЛЬНУ ФУНКЦІЮ У ЖІНОК З АДЕНОМІОЗОМ ТА ГІПЕРПЛАСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ЕНДОМЕТРІЯ. | 462 |
| 73. | БОЙКО О. П., ПОВАЛІЙ Т. Л. ХОРЕОГРАФІЧНІ ПРАКТИКИ В СУЧАСНОМУ СОЦІОКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ.  | 471 |
| 74. | БОЙКО Л. П. ВИРАЖЕННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ ПОДІЙ В УКРАЇНСЬКОМУ СКЛАДНО – ПІДРЯДНОМУ РЕЧЕННІ ЧАСУ.   | 480 |
| 75. | БОЙКО Л. П., ДАВИДОВА І. В. ВІД АУДІЮВАННЯ ТЕКСТУ ДО КОМУНІКАТИВНОЇ СИТУАЦІЇ У ПРОЦЕСІ ОВОЛОДІННЯ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ ІНОЗЕМНИМИ СЛУХАЧАМИ.   | 485 |
| 76. | БОНДАР-ПІДГУРСЬКА О. В., БИСТРИЦЬКИЙ О. В. НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ.                          | 492 |
| 77. | БОНДАРЕНКО А. В., РОМАНЮК М. В. ЕТАПИ РОЗВИТКУ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ.  | 497 |
| 78. | БОРИСОВА Ю. В., СЕЛЕЗНЬОВА Є. Є. СПРИЯННЯ СОЦІАЛЬНОМУ СТАНОВЛЕННЮ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ КУЛЬТУРНО-ДОЗВІЛЛЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.   | 502 |
| 79. | БОРИСОВА Ю. В., БЛЄДНИХ Ю. В. СИСТЕМА СОЦІАЛЬНИХ ВИПЛАТ ЯК ОДИН З ЧИННИКІВ ІНТЕГРАЦІЇ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ.  | 509 |
| 80. | БОРОНЫ Е. Е., ТОВТ П. П. ОЦІНКИ ПАРАМЕТРІВ ФУНКЦІЇ РОЗПОДІЛУ ЗА СПОСТЕРЕЖУВАНИМИ ДАНИМИ.  | 512 |
| 81. | БОЧЕЛЮК В. Й. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ УПРАВЛІНЦЯ.   | 515 |
| 82. | БЛИН Е. В. КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ ГРАВИТАЦИИ ИЛИ ФИЗИКА ДЛЯ ЛЕТАЮЩЕЙ ТАРЕЛКИ.   | 521 |
| 83. | ВАЛАНЦЕВИЧ Д. А. ОПИС КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ ГЕПАЦЕЛЮЛЯРНОЇ КАРЦИНОМИ.  | 532 |
| 84. | ГАСЬВСЬКА В. О., ЛИСЯНСЬКА Г. В. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОМПЛЕКСНИХ ЧИСЕЛ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВЕКТОРНОЇ АЛГЕБРИ ТА АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ.   | 536 |
| 85. | ГУБЕНКО С. И., БЕСПАЛЬКО В. Н. ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО НАГРУЖЕНИЯ НА НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ И СТРУКТУРУ СТАЛИ.   | 541 |
| 86. | ГУЛІЄВА Н. М., ПАСТЕРНАК В. В., САМЧУК Л. М. ЗАСТОСУВАННЯ ГЛИБИННОГО МЕТОДУ ШЛІФУВАННЯ САПОНІТ – ТИТАНОВИХ ЗАГОТОВОК.   | 550 |
| 87. | ГУТНІК Ю. Ю., СТРИЛЕЦЬ О. П., СТРЕЛЬНИКОВ Л. С. БІОТЕСТУВАННЯ ЯК МЕТОД ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВОДИ ПИТНОЇ.   | 555 |



|      |   |     |
|------|---|-----|
| 88.  | ГОРОБЕЦЬ І. В. FUNCTIONING OF REPEATING SUBSTANTIAL SUBJECT SYNTAXES IN THE LANGUAGE OF MODERN UKRAINIAN PRESS.                                       | 559 |
| 89.  | ГОРШАНКОВА Т. О., ЦЕРКОВНА О. В., ОСІПОВ В. М. ДІАГНОСТИКА ПСИХІЧНОЇ НАДІЙНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ.   | 563 |
| 90.  | ГОЛОДАЄВА О. А., ЖУРБА К. О. ПОШУК ПОТЕНЦІЙНИХ ІНГІБІТОРІВ ГАМА-ГЛУТАМІЛТРАНСПЕПТИДАЗИ ЛЮДИНИ.  | 567 |
| 91.  | ГОНЧАРУК В. В. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ Й ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ.                                     | 571 |
| 92.  | ГНІЛУША Н. В., ОСІПОВА Н. Є. ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ В КОНТЕКСТІ ВІДРОДЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ УКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ.                        | 581 |
| 93.  | ГРЕБІННИК Т. О., ТАРАСОВ А. І. ВПЛИВ НАУКИ ФІЛОСОФІЇ НА КУЛЬТУРУ МИСЛЕННЯ СУЧАСНОГО СПЕЦІАЛІСТА.  | 584 |
| 94.  | ДАВЛАТОВА Т. І. ПЕДАГОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИКОНАВСЬКОЇ ШКОЛИ МАРІЇ ДОНЕЦЬ-ТЕССЕЙР.   | 593 |
| 95.  | ДИЧКО О. А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ НА ПОКАЗНИКИ ПРОСТОЇ ЗОРОВО-МОТОРНОЇ РЕАКЦІЇ ДІТЕЙ З СКОЛІОЗОМ.                               | 598 |
| 96.  | ДІЧЕК Н. П. БІЛЯ ВИТОКІВ УКРАЇНСЬКОЇ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ.  | 605 |
| 97.  | ДОЦЕВИЧ Т. І. ВПЛИВ СТИЛЬОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ САМОРЕГУЛЯЦІЇ НА ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГІВ.  | 611 |
| 98.  | ДОЦЮК Л. Г., ЛІСТАУ К. О. ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ РОЗУМОВОГО РОЗВИТКУ.  | 620 |
| 99.  | ДОВГІЙ Ю. Ю., КОНДРЕНКО Л. В. ПАТОГЕНЕЗ САРКОПТОЗУ СОБАК У ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ.  | 629 |
| 100. | ДОГАДАЙЛО Я. В., СУКОННА Н. Г., КОНОНЕНКО А. В. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОДИН З КРИТЕРІЇВ ЕКОНОМІЧНОЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ. | 634 |
| 101. | ЄМЦЕВ В. І., ЄМЦЕВА Г. Ф. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ.  | 645 |
| 102. | ЖУК І. В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА УКРАИНЫ И СТРАН ЕС В СФЕРЕ БОРЬБЫ С ТЕРРОРИЗМОМ.   | 652 |
| 103. | ЖУКОВА Л. В. ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ДЕФЕКТОЛОГІВ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ ІЗ ДІТЬМИ, ЩО МАЮТЬ РОЗЛАДИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ.                           | 657 |
| 104. | ЗАВІТРЕНКО Д. Ж., РАДЧЕНКО М. Р., ЗАВІТРЕНКО А. М. СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ.  | 663 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 105. | ЗАМОРСЬКА І. Л., ЗАМОРСЬКИЙ В. В. РОЗРОБЛЕННЯ ДЕСЕРТНИХ ЗАМОРОЖЕНИХ ПРОДУКТІВ НА ОСНОВІ ПЮРЕ СУНИЧНОГО З ЦУКРОМ.   | 668 |
| 106. | ЗУБКО В. С. ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ.  | 674 |
| 107. | ІВАНОВА В. В. ПОДІБНІ І ВІДМІННІ ОЗНАКИ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ У СПОЛУЧЕНОМУ КОРОЛІВСТВІ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ ТА ПІВНІЧНОЇ ІРЛАНДІЇ.  | 684 |
| 108. | ІВАНЕНКО А. УПРАВЛІНСЬКО-РОЗПОРЯДЧА ПРАКТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ МІСЦЕВИХ СУДОВИХ УСТАНОВ В РАЙХСКОМІСАРІАТІ «УКРАЇНА» (1941 – 1944 РР.).   | 687 |
| 109. | ІГНАТИШИН В. В., ВЕРБИЦЬКИЙ С. Т., ІГНАТИШИН М. Б., ІГНАТИШИН А. В., ІЖАК Т. Й. ВАРІАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛІ ТА ГЕОДИНАМІЧНИЙ СТАН ЗАКАРПАТСЬКОГО ВНУТРІШНЬОГО ПРОГИНУ.             | 695 |
| 110. | КАРИМОВ Э. Я., МАМАРУЗИЕВ АБДУКАЮМ, АХМЕДЖАНОВ А. Н. ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ У НОВЫХ ЛИНИЙ ХЛОПЧАТНИКА ВИДА <i>G.HIRSUTUM L.</i>  | 706 |
| 111. | КАЛЛИБЕКОВА Г. П. СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРТРЕТНЫЙ ОЧЕРКА.  | 714 |
| 112. | КАЛДАЯКОВА А. А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЕСЕННОГО ЖАНРА В МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ СОВРЕМЕННОГО КАЗАХСТАНА.  | 717 |
| 113. | КАШУБА О. М., КРАВЧУК Т. О., НАВОЛЬСЬКА Г. І. СПЕЦИФІКА НАВЧАННЯ ЛЕКСИКИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.   | 726 |
| 114. | КВАСНИЦЬКА Р. С., АНТОНЮК О. В. ДЕТЕРМІНАНТИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОГО РИЗИКУ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ.  | 733 |
| 115. | КУЛИЕВА СЕВИНДЖ НИМАН КЫЗЫ. МЕНТАЛИТЕТ И МЕНТАЛЬНОСТЬ (ПОЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД).   | 739 |
| 116. | КУЛТКА Е. Ф., ХАЙРУЛЛІНА В. Р. НЕІНВАЗІЙНА ДІАГНОСТИКА АДАПТАЦІЙНИХ РЕЗЕРВІВ ОРГАНІЗМУ.  | 744 |
| 117. | КУЛКОВА О. О., БОБРУСЬ А. Б., ЧУМАКОВА А. В., ДАВІДЕНКО В. Л. НАШ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА СЕКРЕТОРНИЙ СЕРЕДНІЙ ОТИТ, ІНФІКОВАНИХ ВІРУСОМ ЕПШТЕЙН-БАРРА. | 749 |
| 118. | КУРОЧКА В. В., ВИНОГРАДОВА Л. О. КОМПЛЕКСНИЙ АЛГОРИТМ ЛІКУВАННЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ПАТОЛОГІЇ МАТКИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ.   | 759 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 119. | КУППАЕВА Б. Т. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ<br>ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И ГРАЖДАНСКОГО<br>ОБЩЕСТВА.   | 765 |
| 120. | КУНДЕНКО Я. Н., БОЖКО К. В. ФИЛОСОФИЯ И<br>АРХИТЕКТУРА: ИСТОРИЯ ДИАЛОГА ОБРАЗА И ПОНЯТИЯ (ОТ<br>АНТИЧНОСТИ ДО ВОЗРОЖДЕНИЯ).                                  | 790 |
| 121. | КРЕМЕНЧУЦКИЙ Г. Н., СТЕПАНСКИЙ Д. А., ТУРЛЮН С. А.<br>ФАКТОРЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ<br>АЭРОКОККОВ.  | 796 |
| 122. | КРИВЕНКО А. І., ПОЧКОЛІНА С. В. БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ<br>ТА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД<br>СТРОКІВ СІВБИ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ. | 802 |
| 123. | КОВКА Н. С. ПРИРОДНО - ЗАПОВІДНИЙ ФОНД СХІДНОГО<br>ПОДІЛЛЯ.  | 813 |
| 124. | КОВАЛЕНКО О. О., КОЛОСОВСЬКА А. І., ГОНЧАРЕНКО Т. А.<br>ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЯК МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА<br>XXI СТОЛІТТЯ. МЕДИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ. | 824 |
| 125. | КОРОТКА Н. В., ПІДКОЛЕСНА Л. А. ОСОБЛИВОСТІ<br>ВЖИВАННЯ ФРАЗОВИХ ДІЄСЛІВ В ЕКОНОМІЧНІЙ<br>ЛІТЕРАТУРІ.  | 832 |
| 126. | КОРОТКОВА О. РЕЛІГІЙНА ПРОБЛЕМАТИКА У ДІЯЛЬНОСТІ<br>ДІЯЧІВ УКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ВІДРОДЖЕННЯ<br>XIX – ПОЧ. XX СТ.                                       | 843 |
| 127. | КОТОВА Л. І., ЄФИМЕНКО Н. Р., ФЕСЕНКО Л. М. ПИТАННЯ<br>ЕТИКИ І ДЕОНТОЛОГІЇ ПРИ ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ<br>КАРДІОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ.                               | 854 |
| 128. | КОНОПЛЬОВА О. В., ДЕРЯБІНА О. О. КОНСТРУКТИВІЗМ ЯК<br>НАПРЯМ В АРХІТЕКТУРІ ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ.  | 863 |
| 129. | КОЧИНА М. Л., КОВТУН Н. М. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ<br>ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИХ КАРТИН<br>РОГІВКИ ОКА ЗА ПАТОЛОГІЇ ЕКСТРАОКУЛЯРНИХ М'ЯЗІВ.     | 869 |
| 130. | КІЧУК А. В. УСВІДОМЛЕННЯ СТУДЕНТАМИ САМОЦІННОСТІ<br>ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ЗДОРОВ'Я – ПЕРЕДУМОВА ЇХ<br>ЕМОЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.                                    | 878 |
| 131. | ЛІСОВСЬКИЙ В. М. ІДЕОЛОГІЯ УКРАЇНСЬКОГО<br>СУСПІЛЬСТВА: РІЗНОВЕКТОРНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ<br>РОЗВИТКУ.   | 883 |
| 132. | ЛОМТЕВА Т. Н., МАТИНОВА В. Л. ОТРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРНО-<br>СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЧЕРТ МИРОВИДЕНИЯ АМЕРИКАНСКОГО<br>ЭТНОСА В ОБРАЗЕ ЖЕНЩИНЫ ФЕМИНИСТКИ.                    | 893 |
| 133. | ЛЮБИЧ В. В. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗАЛЕЖНО<br>ВІД РІВНЯ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ.  | 898 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 134. | МАРУЩАК О. В., ПЕДОРЕНКО Е. Ю., САУЛА Ю. В., СЛОБОДЯНЮК Н. А. ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ. | 906 |
| 135. | МАНАЕВА Г. С., НОВІКОВА І. Г. ПРО ДЕЯКІ НАПРЯМКИ У РОЗРОБЦІ ПРОБЛЕМ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН УКРАЇНСЬКІЙ МОВИ.  | 916 |
| 136. | МАТУШКІНА Д. Д. КОНЦЕПТУАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ПРОСТОРОВИХ ЛОКУСІВ ОПОВІДАННЯ «КРИНИЦЯ ДЛЯ ТРОЯНД» Є. ПАШКОВСЬКОГО.   | 923 |
| 137. | МАКСЫМОВА Е. О. GAS HYDRATE TECHNOLOGY DEVELOPMENT OF COAL MINE METHANE TRANSPORTATION OPTIMIZATION.  | 927 |
| 138. | МЕЛЬНИК Г. Н., ЯРНЫХ Т. Г., РУХМАКОВА О. А. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ЭМУЛЬСИОННЫХ МАЗЕЙ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ.  | 934 |
| 139. | МӘМБЕТОВ Ж. Қ. «ЖӘХАНША» ДӘСТАНЫНЫҢ ИДЕЯЛЫҚ-ТЕМАТИКАЛЫҚ, ӨЗГЕШЕЛИКЛЕРИ, ЖӘМИЙЕТЛИК РОЛИ.  | 939 |
| 140. | МИХАЙЛОВА О. В. ОСОБЕННОСТИ ПОЭТИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ М. ЖАКОБА НА ПРИМЕРЕ КАМЕРНО-ВОКАЛЬНЫХ СОЧИНЕНИЙ Ф. ПУЛЕНКА.   | 943 |
| 141. | МІРОШНИЧЕНКО Г. А. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛАБОРАТОРНОМУ ПРАКТИКУМІ СТУДЕНТІВ ДЛЯ СПЕЦДИСЦИПЛІН.   | 947 |
| 142. | НАГОРНИЙ В. В., НАГОРНА Н. О., ПАРЧЕНКО М. В. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.  | 953 |
| 143. | НИЁЗОВА Р. Н., ХУЖАКУЛОВ К. Р., ФОЗИЛОВ С. Ф. МОДИФИКАЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО ЖИРА И ПРИМЕНЕНИЕ ЕГО ДЛЯ ЖИРОВАНИЯ КОЖ.   | 962 |
| 144. | НІЧАСНКО І. І., НЕВИННА Ю. П. ДУАЛІСТИЧНИЙ ХАРАКТЕР КОНЦЕПТУ КРАСА В ІСПАНСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ ТА ЙОГО ВІДТВОРЕННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ.  | 968 |
| 145. | ОСПІЧУК А. С. ФІЛОСОФІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ.   | 972 |
| 146. | ОПАЛЮК Т. Л. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА: МОРАЛЬНО-ЦІННІСНІ ПРІОРИТЕТИ.   | 978 |
| 147. | ПАВЛЮК А. С. ФОРМУВАННЯ КОНТЕНТ-ПАРАМЕТРІВ РОЗВИТКУ АУТСОРСИНГУ НА ЗАСАДАХ СИТУАЦІЙНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ДІЯЛЬНОСТІ ПТАХОФАБРИКИ.   | 983 |

|      |  |      |
|------|--|------|
| 148. | ПАВЛЕНКО О. П., РОЗМАРИНА А. Л., ВЕНГЕР О. С. АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ.   | 994  |
| 149. | ПАНОВ М. С. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПЕРІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕАДАПТАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ.   | 1002 |
| 150. | ПАСТЕРНАК В. В., САМЧУК Л. М., ІЛЬЧУК Н. І., ЗУБОВЕЦЬКА Н. Т. АНАЛІЗ ТА ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ МІКРОСТРУКТУРИ СТРУКТУРНО-НЕОДНОРІДНИХ МАТЕРІАЛІВ.   | 1007 |
| 151. | ПОГОДА Е. В. «ВООБРАЖАЕМАЯ АРХИТЕКТУРА» КАК МЕТОД СОЗДАНИЯ ФАНТАЗИЙНОГО ЗАМЫСЛА В ЖИВОПИСИ И МУЗЫКИ XVIII ВЕКА.  | 1016 |
| 152. | ПОНОМАРЬОВА Я. Є. ПОСМЕРТНА ЗБІРКА КУЗЬМИ СКРЯБІНА «ПОЕЗІЯ»: ЖАНРОВЕ РОЗМАЇТТЯ.  | 1024 |
| 153. | ПОНОМАРЕНКО О. В. БОРЬБА С УМЕНЬШЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ И ИХ УТИЛИЗАЦИЯ, КАК ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ МИРОВЫХ ПРИОРИТЕТОВ.  | 1032 |
| 154. | ПОЛЄВІКОВА О. Б., ЧУЧМАН О. К. МЕТОДИ НАВЧАННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ ГРІ В ШАХИ.  | 1043 |
| 155. | ПОПОВ С. М., ШУМИКІН С. О., БІЛОНІК І. М., ЗАХАРЕНКО О. М. БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ КРИТЕРІЇВ ЗНОШУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ.                                   | 1048 |
| 156. | ПРОСКУРНЯК О. І., БУЛЬКО І. С. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК САМООБСЛУГОВУВАННЯ У СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ.   | 1054 |
| 157. | ПИСАРЧУК О. В., КАЙДАШ О. В. ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ: ДИНАМІКА ЗМІН У СВІТОВИХ РЕЙТИНГАХ.  | 1061 |
| 158. | ПРИГОДІЙ О. С. ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ ОЗНАКИ ПОВІТРЯ ЯК СКЛАДНИКА ЯДЕРНОГО КОНЦЕПТУ ПРИРОДА У ТВОРАХ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ ТА ЇХ АНГЛОМОВНИХ ПЕРЕКЛАДАХ. | 1067 |
| 159. | ПУСТОВІТ С. В., СЕРЕДА В. О. ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.   | 1073 |
| 160. | РАЗАНОВ С. Ф. ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БДЖОЛОЗАПИЛЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.  | 1079 |
| 161. | РАЗАНОВА А. М. ЯКІСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ ВИРОЩЕНОЇ В УМОВАХ ЛОКАЛЬНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЙ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ.   | 1088 |



|      |  |      |
|------|--|------|
| 162. | РАМАЗАНОВА А. Ш. АМЕРИКАНИЗМ VS ГЛОБАЛИЗМ: ПЕРЕСТРОЙКА АМЕРИКАНСКОЙ ГЕОПОЛИТИКИ.   | 1095 |
| 163. | РАНЮК О. П. ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ МОВЛЕННЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СТУДЕНТІВ-ПОЛОНІСТІВ.   | 1104 |
| 164. | РУДА М. В., БОЙКО Т. Г., ПАСЛАВСЬКИЙ М. М. РИЗОРЕМЕДІАЦІЯ ПОСТТЕХНОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ.   | 1114 |
| 165. | РИБАЛОВА О. В., КОРОБКІНА К. М., РОСКОЛОТЬКО А. В. ПРИВАБЛИВІСТЬ ЧУГУЇВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ТУРИЗМУ ТА РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗА ІСТОРИЧНИМИ І ПРИРОДНИМИ УМОВАМИ.  | 1127 |
| 166. | РЕЗЦОВА Н. С., СТРАШКО О. П. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПРАВНИЧОЇ ДОПОМОГИ.  | 1138 |
| 167. | РОЗОРИНОВ Г. Н., АРХИЕРЕЕВА Е. Г. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.  | 1140 |
| 168. | РОЖКОВА І. Г. СУГЕСТИВНИЙ ФЕНОМЕН РЕКЛАМНОГО ДИСКУРСУ.   | 1147 |
| 169. | РОЗДОРОЖНЮК О. Я. АНТРОПОСОФСЬКА АРТ-ТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОЇ ОСОБИСТОСТІ.   | 1153 |
| 170. | РОМАНЦОВА Я. В., СТЕПАНЕНКО І. І. ОЦІННО-АКСЕОЛОГІЧНІ РИСИ ВЕРБАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПТУ ЗАКОН В ПЕЙОРАТИВНІЙ ЛЕКСИЦІ.   | 1162 |
| 171. | САМОЙЛОВА І. В., БАЛАБУХА Н. О., НЕВМЕРЖИЦЬКА Н. С. ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ АУТИСТИЧНИХ ДІТЕЙ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.  | 1171 |
| 172. | САМОЙЛОВА І. В., СІНЧЕНКОВА А. С., ЧЕТВЕРТАК Т. В. ОСОБЛИВОСТІ МОРАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ. | 1176 |
| 173. | САФРОНОВ А. М., ВОДЯННИКОВ Ю. Я. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ТОРМОЗНОГО ПРОЦЕССА ЕДИНИЦ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.                    | 1180 |
| 174. | СЕНЧЕНКО М. І., КОМАР Ю. М., КАВА О. В. ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПОВНОЦІННОГО ТВОРЧОГО УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ПОВНОЦІННОЇ НАВЧАЛЬНОЇ КНИГИ.                                       | 1188 |
| 175. | СЕРЬОГІНА Н. О. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ЗАЙНЯТОСТІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ.   | 1197 |

|      |   |      |
|------|---|------|
| 176. | СЕРДЮК Н. М., ОПРЯ Ю. С. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.  | 1202 |
| 177. | СЕЛИХОВ Ю. А., КОЦАРЕНКО В. А., РОССИХИН В. В., БУКАТЕНКО Н. А. ИНТЕГРАЦИЯ ТЕПЛООБМЕНА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ НА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ЭНЕРГИИ.   | 1208 |
| 178. | СОТНІКОВ О. М., ЯСЕЧКО М. М., ФЛОРОВ О. Д., МОРГУН Є. В. ФОРМАЛІЗОВАНА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПИСУ МОДИФІКОВАНИХ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТВЕРДОТІЛЬНОГО ПЛАЗМОВОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЗАХИСТУ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ ВІД ДЕСТРУКТИВНОГО ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ.                  | 1217 |
| 179. | СОКОЛОВ В. Н., РОЖКОВСКАЯ Г. М., ЦВИГОВСКИЙ В. М., ДОРОФЕЕВА Т. К., АНИЩЕНКО Л. В., КОРСУН А. А., ДОЙКОВА Е. М., АРБАТСКАЯ О. С., ДИУС Е. Н., СОКОЛОВ Д. В., СИТНИКОВА Е. С., МУДРОВА А. И. ДИФФУЗНО-ВЗВЕШЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ПЭТ/КТ В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. | 1221 |
| 180. | СМЕРІЧЕВСЬКА С. В., СВІТЛИЧНА А. О. СТАН ТА СТРАТЕГІЧНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ВАНТАЖНИХ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ.   | 1226 |
| 181. | СТЕПАНЮК А. В., БОБЕЦЬКА Т. В. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ СТАРШОКЛАСНИКІВ.   | 1237 |
| 182. | СЛИПЧЕНКО О. С. ИСКУССТВО НОНКОНФОРМИЗМА В БЫТЕ И ТВОРЧЕСТВЕ МЕНЕСТРЕЛЕЙ.   | 1244 |
| 183. | ТАРАСОВА В. В., НЕВЕСЕНКО О. В., ПОЖДАЙ А. І. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В ІНКЛЮЗИВНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ.  | 1249 |
| 184. | ТАЦЕНКО А. В. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПРОСА УСЛУГ НА ВЫПОЛНЕНИЕ УБОРОЧНЫХ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ.  | 1253 |
| 185. | ТИМОФЕЕВ А. А., УШКО Н. А., МАКСИМЧА С. В., УХАРСКАЯ О. А. ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.   | 1263 |
| 186. | ТЮРІНА Н. М., ГАРМАТЮК А. В. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ.  | 1270 |
| 187. | ТЮЛЬПА Т. М. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.  | 1282 |

|      |   |      |
|------|---|------|
| 188. | УЛАСВА Л. О. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА У МІЖДИСЦИПЛІНАРНІЙ КОМАНДІ.  | 1286 |
| 189. | ФЕДОРОВА О. А., КАШАПОВА Н. Р., ПАЛАМАРЧУК В. В. ТЕЗИГРАФІЧНІ ВИДИ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ЗЛОЯКІСНОЇ ОНКОПАТОЛОГІЇ ЛОР-ОРГАНІВ ЛЮДИНИ.   | 1290 |
| 190. | ХУЖАКУЛОВ К. Р., НАРЗУЛЛАЕВА А. М., ФОЗИЛОВ С. Ф., САЪДУЛЛАЕВА Д. ПОЛУЧЕНИЕ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ИЗ ХЛОПКОВЫХ СОАПСТОКОВ.  | 1298 |
| 191. | ХОЗЯ П. А., САФРОНОВ А. М., ВОДЯННИКОВ Ю. Я., ЮШКО А. А. ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОРМОЗНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ.   | 1306 |
| 192. | ХОМІК О. Є., ДУМБРАВА А. В. ОСОБЛИВОСТІ СЕМАНТИКИ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МІФОЛОГЕМИ «КІНЬ» У ТЕКСТАХ УКРАЇНСЬКОЇ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ.   | 1315 |
| 193. | ЧЕРНОБАЙ Л. В., КАРМАЗІНА І. С., ІСАЄВА І. М., СОКОЛ О. М., БУЛИНІНА О. Д., БУЛИНІН В. О. ЩОДО ПИТАННЯ О МОТИВАЦІЯХ ДО ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. | 1324 |
| 194. | ЧЕРНИШОВА Т. М. ОГЛЯД ЖИТОМИРСЬКОЇ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ТУРИЗМУ.   | 1328 |
| 195. | ЧУШЕНКО В. М., ЯРНИХ Т. Г., ЗАЙЧЕНКО Г. В., ЛЕВАЧКОВА Ю. В. ВИВЧЕННЯ АНТИГЕРПЕТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ВАГІНАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ (ПЕСАРІЇВ) З АЦИКЛОВІРОМ І ЕФІРНІМИ ОЛІЯМИ ЧАЙНОГО ДЕРЕВА ТА ЧЕБРЕЦЮ.        | 1335 |
| 196. | ЧУДАКОВА В. П. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И КОРРЕКЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ, КОМПОНЕНТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.      | 1341 |
| 197. | ШВАРДАК М. В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕДАГОГІЧНИМИ КАДРАМИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.  | 1352 |
| 198. | ШЕВЧЕНКО Т. В. КЛАСИФІКАЦІЯ СКЛАДНОСУРЯДНИХ РЕЧЕНЬ ЗАКРИТОЇ СТРУКТУРИ.  | 1360 |
| 199. | ШЕВЧЕНКО Т. С. ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВОЇ АНІМАЦІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.  | 1366 |
| 200. | ШЕВЧЕНКО В. В. ЯЗЫК И СТИЛЬ ОБЩЕНИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА.  | 1372 |

|      |   |      |
|------|---|------|
| 201. | ШИЛО А. П. ВОКАЛЬНО-ВИКОНАВСЬКА ТВОРЧІСТЬ ЛАРИСИ РУДЕНКО (НА ПРИКЛАДІ ПРОВІДНИХ ОПЕРНИХ ПАРТІЙ).                      | 1380 |
| 202. | ШУЛЬГІН В. В. ВІЙСЬКОВА ЮСТИЦІЯ В УКРАЇНІ: ГЕНЕЗИС РЕАЛІЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВО-ПРАВОВОЇ КОНЦЕПЦІЇ.                           | 1383 |
| 203. | ШУТАК К. В. ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ ЯК ЧИННИК ЗАБРУДНЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ І ПІДЗЕМНИХ ВОД.                         | 1395 |
| 204. | ШТИРБУ Ю. Ю., ОЛЕЙНИК Т. П. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ «ЗЕЛЕНОЙ АРХИТЕКТУРЫ» В РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ.             | 1401 |
| 205. | ЮХИМЕЦЬ Я. О. МОВЛЕННЄВИЙ АКТ У ТВОРАХ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ.  | 1411 |
| 206. | YAZDONOV U. T. OBJECTIVE NEEDS FOR MAKING PUBLIC OPINIONS ABOUT SOCIAL RIGHT (AS AN EXAMPLE OF SCIENCE AND RELIGION). | 1414 |

# **THE USE OF INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE MUSICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOLERS**

**Abdunazarova Nargiza Fatkhullaevna**

Candidate of Pedagogical Sciences

Associate Professor

Vice-Rector of the Institute for Retraining and Advanced Training

of Pre-School Education Institutions

Tashkent, Uzbekistan

**Kurbanova Zilola Uralovna**

independent researcher

Institute for retraining and improvement

of professional skills and managers of preschool educational institutions

Tashkent, Uzbekistan

The growth and development of new information technologies make their demands on teachers of preschool educational institutions. Modern information transfer technologies open up completely new opportunities for us in the field of development and education.

The use of ICT technologies in the educational process of a preschool educational institution is one of the newest and most urgent problems of modern preschool education.

What are the prospects and problems of using multimedia in preschool education in music classes? Before you start talking about their application, it must be emphasized that this is a resource-intensive process in which all participants of the educational process are involved: administration, teaching staff, pupils.

The main objective is the formation of an information culture among all its participants, the integration of information technology in the process of education and training in a preschool educational institution. The use of ICT technologies in the



practice of preschool educational institutions opens up new opportunities and prospects for the introduction of new developments, methods, and pedagogical technologies, which allows us to bring the process closer to the requirements of our time, modernizing and improving it; help pupils to carry out search activities, and teachers - to differentiate learning taking into account individual and age characteristics of children.

**However, as experience in creating interactive spaces shows, the use of a computer can be used to:**

- intensification of the process of teaching children music (listening, singing, dancing, obtaining special knowledge, etc.);
- the development of creative abilities in children by creating animated materials for the development of high-pitch hearing, sound performances, rhythmic feelings, etc. to solve special problems.

Using modern technology, we can listen to the sound of various musical instruments and instruments of the peoples of the world, watch various colorful slide presentations, etc. Such work activates children's activities, helps the teacher to give the broadest representations on the topic being studied, questions of interest.

An ICT-competent teacher will always use multimedia not only as a technical, but also a psychological tool in the educational process. The possibility of using ICT in a constructive aspect is the holding of various interactive games of the type “Guess the melody”, “Field of miracles”, and other didactic material. On the one hand, the creation of such games requires the teacher to be confident in computer skills, and on the other, children, playing them, learn to make informed choices. Thus, the teacher in the kindergarten contributes to the formation of regulatory and communicative educational universal actions (UUD) of the child.

The value of digital technologies is also invaluable in individual work, when the child chooses comfortable conditions for himself, and then the teacher corrects them. For example, with the help of a remote control mixer, a child can independently choose a convenient tempo for performing music, during rehearsals this tempo can be adjusted.

One of the most important components of successful learning is the motivation of the pupil. The use of information technology makes learning vivid, memorable, interesting for children of any age, and forms an emotionally positive attitude to musical activity in general.

**The use of ICT in the musical education of children provides the following advantages:**

- improves memorization of the material passed;
- the cognitive interest of pupils is enhanced;
- the child's interest in the independent fulfillment of tasks develops;
- creative abilities develop.

In the section “Listening-perception” you can use various electronic publications, such as the Encyclopedia of Classical Music, the Encyclopedia of Young Musicians, Museums of the World, reproductions of paintings by famous national and foreign artists, flash presentations “Sounding Instruments”, etc., which help to learn more about composers, their works, musical instruments, expressive means of music and test your knowledge, more subtly and consciously penetrate into the unusually magical world of music.

Thanks to the use of computer technology in music lessons, the pupil from a passive listener turns into an active participant in the process, the lesson becomes more intense and interesting.

ICT information allows you to conduct virtual tours with the children in the museum of musical instruments, travel around countries and eras, getting acquainted with samples of musical art, with the best performers of the world, with various styles and trends in musical art. All this helps to put into practice those ideas that contribute to the effective solution of educational problems, the achievement of a new quality of learning.

The widespread use of computers helps to resolve the shortage of visual aids. In addition, fragments of classes that use presentations reflect one of the main principles of creating a modern musical activity - the principle of attractiveness. Thanks to

multimedia tools, children, as a rule, are highly active (they express their opinion, reflect, reason, and in some way they discuss).

Particularly productive is the use of digital technologies in integrated and integrated classes related to each other by problem and topic. It is known that the primary perception of the world by a preschooler is visual-figurative, then a creative union, for example, an art teacher and music director, will be able to convey to children the concept of a phenomenon, the creation of a single information environment, through pictures and sound.

But with all the advantages of digital technology, one should not forget that no computer can replace a living teacher who can understand and love a child.

Supporting the idea of C.L. Novoselova about the need to include multimedia technologies in the subject-developing environment of preschool children, as well as the opinion of E.I. Bondarchuk on the effectiveness of using computer programs in the educational process of preschool educational institutions, we do not stand in the position of replacing the classical and traditional methods of teaching and developing older preschool children, but of complementing and expanding their capabilities through the wise use of modern technical means.

From the foregoing, we can conclude: the use of ICT technologies in the musical education of preschoolers is an area for the manifestation of the creativity of a musician teacher, prompting the search for new, non-standard forms and teaching methods. The computer, being an effective technical tool, helps to diversify not only the learning process, but also the forms of work in musical education with teachers, parents, and helps to increase interest in learning, its effectiveness, and develops the child comprehensively.

Thus, we can state that in modern society high demands are placed on the ICT competence of the teacher, which improves not only the quality of the educational process, but also its professional competence and personal growth.

## REFERENCES

1. White, K.Yu. The role of the teacher in the implementation of information and communication technologies in the DOE / K.Yu. White // Handbook of the senior educator. - 2012. - No. 8.
2. Semenova, M.L. The use of modern educational technologies in the education and training of preschool children: method. rivers for specialists of preschool education / M.L. Semenova, T.N. Kuptsova and call authors in ed. M.L. Semenova. - Chelyabinsk: CHIPPKRO, 2013.
3. Theory and practice of preschool education: ways of updating: a collection of articles by teachers of MAU and teachers of preschool educational institutions, ed. L.N. Sannikova, S.N. Tomchikova. - Issue 2. Magnitogorsk: MAU, 2009.

UDC 616.33-002.2-008.1-022.7

**PECULIARITIES OF TOPOGRAPHY OF THE DISTRIBUTION OF  
INTRACELLULAR “DEPOT” BY HELICOBACTERIAL INFECTION IN  
PATIENTS WITH CHRONIC NON-ATROPHIC GASTRITIS IN THE 3rd  
STAGE OF THE DEVELOPMENT OF THE PATHOLOGICAL PROCESS**

**Avramenko Anatoly Alexandrovich**

Doctor of Medicine, Associate Professor, Professor

Department of Biomedical Foundations

sports and physical rehabilitation

Petro Mohyla Black Sea National University

Nikolaev, Ukraine

**Smolyakov Sergey Nikolaevich**

pathomorphologist of the highest category

Head of the Department of Pathomorphology

Regional Oncology Center

Nikolaev, Ukraine

**Abstract.** The results of a comprehensive examination of 45 patients with chronic non-atrophic gastritis aged 47 to 59 years in the 3rd stage of the development of the pathological process were analyzed. When analyzing the acidity level of gastric juice in these patients, it was found that the acidity level corresponding to moderate hypoacidity was present in 23 (51.1%), pronounced hypoacidity - in 22 (48.9%) patients. On the mucous membrane of the antrum in the middle third, *Helicobacter pylori* infection was detected with a large degree of curvature at an insemination rate of  $0.82 \pm 0.13 (+)$ , and at a small curvature at an insemination rate of  $0.91 \pm 0.13 (+)$ ; in the middle third of the body of the stomach, *Helicobacter pylori* infection was detected with a large degree of curvature at a seeding rate of  $2.97 \pm 0.13 (+)$ , and with a small curvature at a seeding rate of  $2.91 \pm 0.13 (+)$ . Intracellular “depots” of

Helicobacter pylori infection were found only in the gastric mucosa: in large cases in 26 (57.8%), and in lesser curvature in 23 cases (51.1%) of studies of these zones.

**Key words:** chronic non-atrophic gastritis, Helicobacter pylori infection, intracellular “depot”.

**Introductions.** In 1983, an Australian scientist B. Marshall and J. Warren discovered a bacterium, later called Helicobacter pylori (HP), which changed the views on the etiology of diseases such as chronic gastritis, peptic ulcer and gastric cancer [1, p. 10]. One of the properties of HP is the ability to penetrate into the parietal cell [1, p. 67-69; 2, p. 49]. This is facilitated by both natural and artificial factors [3, p. 122; 4, p. 226]. Considering that chronic non-atrophic gastritis has 4 stages of development, the 3rd stage of development is of scientific interest, when HP infection is almost completely transferred to the gastric mucosa and has direct contact with parietal cells [1, p. 117].

**Aim.** To study the frequency of formation of intracellular "depot" of HP infection in the 3rd stage of development of chronic non-atrophic gastritis.

**Materials and methods.** The results of a comprehensive examination of 45 patients with chronic atrophic gastritis were analyzed; at the age of patients, it ranged from 47 to 53 years. A comprehensive examination included step-by-step intragastric pH-metry according to the method of V. Chernobrov, esophagogastroduodenoscopy, Helicobacter pylori infection (HP) testing (urease test and microscopy of stained smears, fingerprints), histological studies of biopsy samples of the gastric mucosa. Patients were examined in the morning, on an empty stomach, 12-14 hours after the last meal [5, p. 24-25]. The obtained data were processed statistically using the Student t-test with the calculation of average values (M) and the estimation of the probability of deviations (m). Changes were considered statistically significant at  $p < 0.05$ . Statistical calculations were performed using Excel spreadsheets for Microsoft Office.

**Results and discussion.** During the pH-metry, the level corresponding to moderate hypoacidity was detected in 23 (51.5%), pronounced hypoacidity - in 22 (48.9%) patients. During esophagogastroduodenoscopy, an active ulcerative process was not detected, but cicatricial deformities of varying severity were detected in 5 (11.1%) patients in the duodenal bulb. In the cavity of the stomach in 100% of cases there was no bile.

During histological studies, chronic gastritis was also confirmed in 100% of cases with varying degrees of severity and activity, with signs of atrophic changes in the glands of the gastric mucosa with degree (+) - (++) in 26 (57.8%) patients. The data obtained during testing for HP are shown in table 1.

**Table 1**

**Detection frequency and degree of colonization of the gastric mucosa by Helicobacter pylori infection in patients with chronic non-atrophic gastritis in the 3rd stage of the development of the pathological process (n = 45)**

| <b>Topographic zones of the stomach</b> | <b>Detection frequency</b> | <b>%</b> | <b>Average degree of seeding<br/>M ± m /(+)</b> |
|---|----------------------------|----------|---|
| <b>Antrum, large curvature</b>          | 3                          | 6.7      | 0.82 ± 0.13                                     |
| <b>Antrum, small curvature</b>          | 6                          | 13.4     | 0.91 ± 0.13                                     |
| <b>Body of stomach, large curvature</b> | 45                         | 100      | 2.97 ± 0.13                                     |
| <b>Body of stomach, small curvature</b> | 45                         | 100      | 2.91 ± 0.13                                     |

**Note:** n-the number of studies

When carrying out a comparative characteristic of the degree of seeding of the gastric mucosa by HP infection in topographic zones, it was found that the degree of seeding on the mucosa in the stomach body was significantly higher (p <0.05) than on the mucosa in the antrum.

The frequency of detection of intracellular "depot" of HP infection in the mucosa of various topographic zones of the stomach is presented in table 2.

**Table 2**

**The frequency of detection of intracellular "depot" of HP infection in mucous membrane of various topographic zones of the stomach (n = 45)**

| <b>Topographic zones of the stomach</b> | <b>Detection frequency</b> | <b>%</b> |
|---|----------------------------|----------|
| <b>Antrum, large curvature</b>          | 0                          | 0        |
| <b>Antrum, small curvature</b>          | 0                          | 0        |
| <b>Body of stomach, large curvature</b> | 26                         | 57.8     |
| <b>Body of stomach, small curvature</b> | 23                         | 51.1     |

**Note:** n-the number of studies

The data obtained are understandable in terms of the staged development of chronic non-atrophic gastritis. With the development of chronic non-atrophic gastritis, it passes through 4 stages: the stage of primary introduction into the antrum, which is accompanied by hyperacidity [1, p. 115], the stage of pangastritis, which is accompanied by normativity [1, p. 116], the stage of initial changes in the morphology of the glands of the gastric mucosa and the formation of functional hypoacidity (anacidity) [1, p. 117] and the stage of formation of complete atrophy of the glands of the gastric mucosa, which is accompanied by organic hypoacidity (anacidity) [1, p. 118]. In this case, we are dealing with the 3rd stage of development of chronic non-atrophic gastritis, since this stage is characteristic of patients aged 45 to 60 years [1, p. 117], when an HP infection is almost completely transferred to the stomach's body and due to ammonia, which is formed during the decomposition of food urea with the urease enzyme produced by HP, active neutralization of hydrochloric acid occurs, which is accompanied by a decrease in the acidity level of gastric juice [1, p. 117]. This makes it possible for bacteria to penetrate into parietal cells and form intracellular "depots" during prolonged (at least 3 months) psychoemotional stress and when using proton pump inhibitors [3, p. 122; 4, p. 226].



## **Conclusions.**

1. In the 3rd stage of development of chronic non-atrophic gastritis, intracellular “depots” of HP are formed only in the mucous membrane of the stomach, since almost all HP infection in this stage is concentrated in this zone.

## **REFERENCES**

1. Авраменко А.А., Гоженко А.И., Гойдык В.С. Язвенная болезнь (очерки клинической патофизиологии). – Одесса: ООО«РА«АРТ-В», - 2008.–304 с.
2. Передерий В.Г. Язвенная болезнь или пептическая язва? – Киев, - 1997. – 158 с.
3. Шухтина И, Гоженко А, Авраменко А. К вопросу о естественных причинах формирования внутриклеточного «депо» хеликобактерной инфекции у больных хроническим гастритом типа В // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2010. - № 2 (20). – С. 119 – 122.
4. Шухтина И, Авраменко А.К вопросу об искусственных причинах формирования внутриклеточного «депо» хеликобактерной инфекции у больных хроническим гастритом типа В // Український медичний альманах. – 2009. – Т. 12, № 6. – С. 225 – 226.
5. Авраменко А. Достоверность стул-теста при тестировании больных хроническим хеликобактериозом при наличии активных и неактивных форм хеликобактерной инфекции на слизистой желудка // Сучасна гастроентерологія. – 2014. - № 3 (77) . – С. 22 – 26.

УДК 004.94

**DISTRIBUTUON OF INFORMATION FLOWS IN AN AUTOMATED PRE-  
FLIGHT INFORMATION SERVICE SYSTEM**

**Artemenko Olga**

PHD of Technical Sciences, Associate Professor

**Cherednychenko Nataliia**

Senior teacher

**Shevchenko Viktoriia**

Senior teacher

Flight Academy of National Aviation University

Kropyvnytskyi, Ukraine

**Abstract.** As a result of information sources examination, it is determined that according to the strategies and new concepts of EUROCONTROL (European Organization for the Safety of Air Navigation) and ICAO (International Civil Aviation Organization), the pre-flight information service system needs improvement. A new approach towards flight information support is needed. This approach is aimed at improvement of preflight information delivery methods. There was suggested the introduction of an automated pre-flight information service system (APFISS), and the presented distribution of information flows, which this system encloses, will allow to carry out pre-flight preparation in a more rational and effective way.

**Key words.** Pre-flight information service, APFISS, pre-flight preparation

With a view to ensuring the safety and efficiency of flight operation in civil aviation, preflight information services, provided to flight crews and aviation personnel involved in flight operation, play a significant role. Pre-flight preparation of aircraft crews (pilots) is one of the conditions for ensuring flight safety and is aimed at

prevention of spatial disorientation accidents, violation of the airspace management (ASM), etc.

Aeronautical Information Services (AIS) and Aeronautical Meteorological Services (MET) are of fundamental importance for pre-flight preparation [1]. The main purpose of such services is to provide pilots with the information necessary for safe and efficient flight operation [2,3].

The main task of pre-flight preparation is to arrange information in such a way as to simplify and ease the pilots' work during a flight, and to ensure the correct and accurate flight of the aircraft according to pre-determined route, air routes and flight information regions (FIR) [4].

In terms of regulatory documents, it was defined that pre-flight information service includes the following number of tasks [5]: examination and provision of static and dynamic meteorological and aeronautical information related to flight route (air-route, region), at the principal and alternative aerodromes; collation and provision of cartographic information; determination of safe altitudes and lower safe flight level; calculation of en-route flight segments; obtaining and entering flight programs into the navigation complex; the calculation of the required amount of fuel per flight from the departure to the destination aerodrome, taking into account the forecast wind and the en-route fuel reserve; the calculation of a point of safe return (no return) to alternate aerodrome; provision of additional information such as: unevenness of maneuvering areas, the presence of snow, ice or water, the presence of birds or flocks of birds, failure of annunciators (warning lights), navigation aids and systems, as well as maintenance activities and etc.; working on the aircraft foreseen by Aircraft Flight Manual (AFM) of the aircraft of this type.

Nowadays, slots analysis (calculated by Eurocontrol take-off time) and analysis of air traffic flows are also added to the abovementioned tasks.

Provision of pre-flight information services (FIS) to airspace users, as well as receipt and transmission of messages related to air traffic services at civil aviation airports of Ukraine are performed by pre-flight information service units [6]. Usually, in airlines,

the pre-flight preparation is carried out by specialist – flight dispatchers. It is their responsibility to choose, analyze and provide the crew with the flight information.

During previous stages of the examination, there was determined the necessity of a new approach towards flight information support. The new approach shall include improved methods of pre-flight information service provision (provision of selective information to the crew). There has been also introduced a conceptual model of an automated pre-flight information service system (APFISS) [7]. The purpose of the proposed APFISS is to provide information support to an aviation operator (flight dispatcher or pilot).

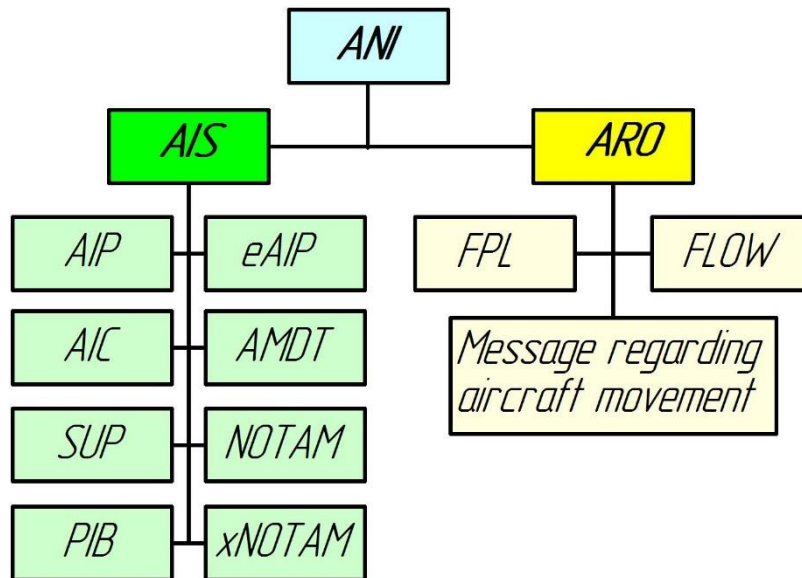
In the context of the task related to the provision of the aircraft crew with selective information, it is necessary to classify and generalize information relevant to a particular type of flight. Formalization of information training will allow to recognize situations (types of flights), to select necessary information and to optimize conditions of data perception.

We systematize the information provided during FIS. In order to determine the required amount of information which is going to be implemented to ASFI database. All information has been organized according to its type: aeronautical (ANI) and meteorological (MI).

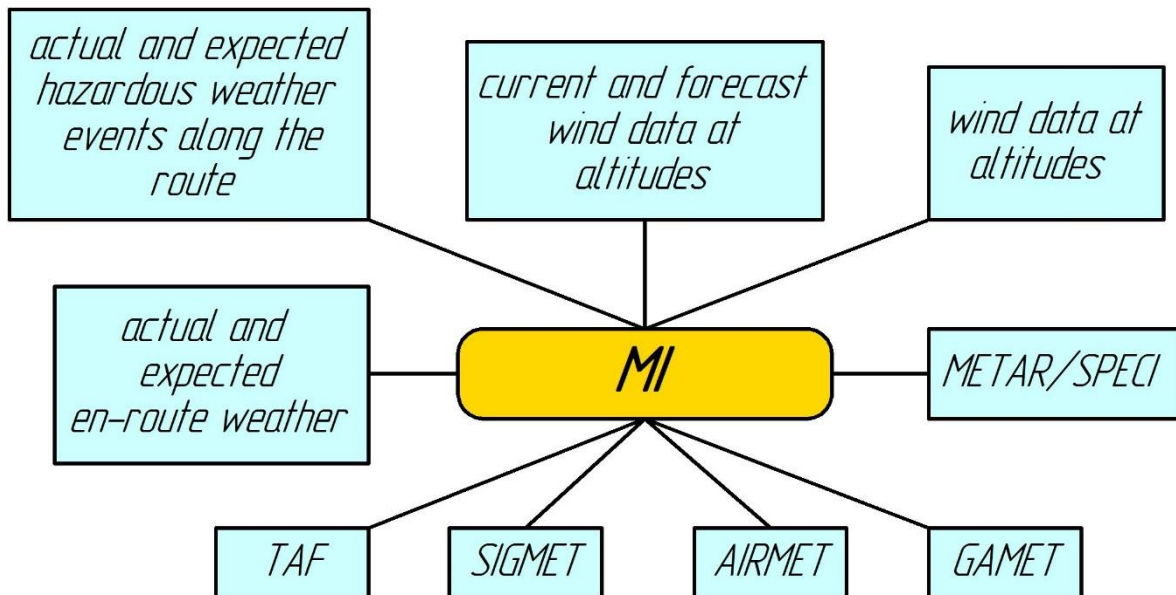
ANI includes the information from both – Aeronautical Information Services (AIS) and the Air Traffic Services Reporting Office (ARO). Its structure is shown in Figure 1.

Meteorological information includes all weather forecasts and reports (Fig. 2).

APFISS will also include cartographic information (all charts and patterns required flight operation) and additional (regulatory) information.



**Fig. 1. Systematization of aeronautical information**



**Fig. 2. Systematization of meteorological information**

Each abovementioned group includes specific information data.

Aeronautical information: aerodrome data; en-route navigation aids (NA); flight information regions (FIRs) data; presence of zones (prohibited, dangerous, restricted); rules of the air and services; en-route facility charge; airport fees; dynamic information (NOTAM, PIB).

Meteorological information: METAR, SPESI (a report of current meteorological conditions at the departure aerodrome); TAF (weather forecast at the landing

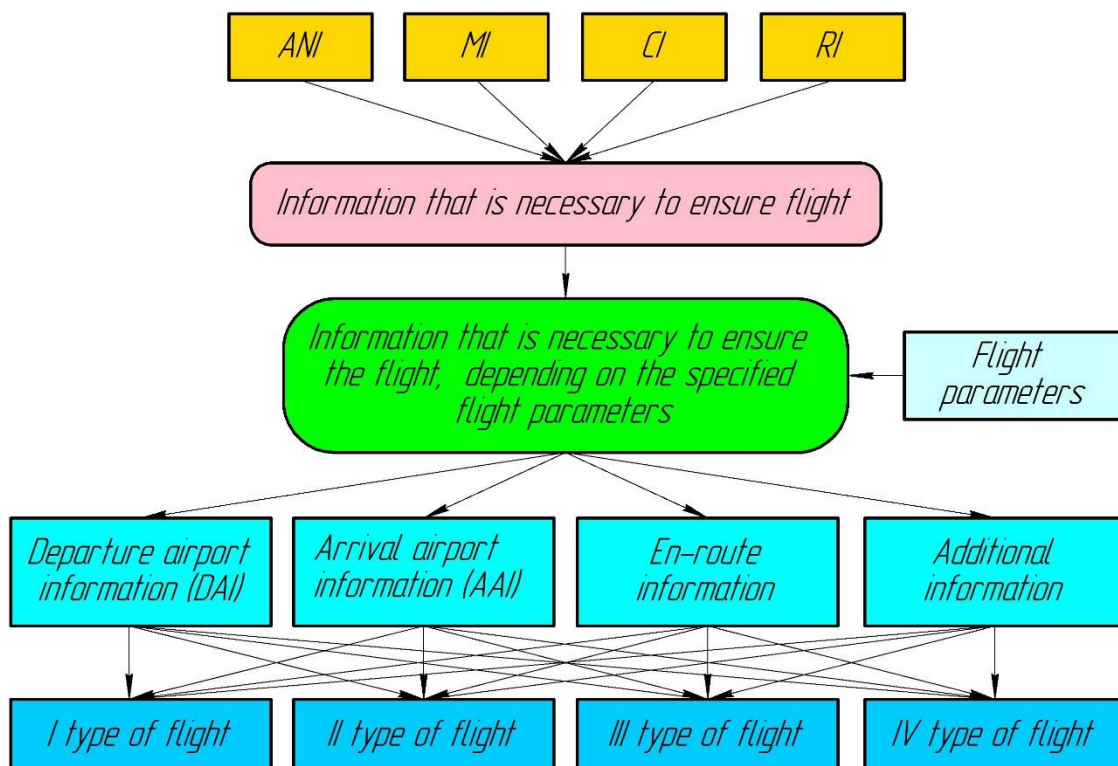
aerodrome); SIGMET (meteorological warnings); AIRMET (meteorological warnings); actual and expected en-route weather; wind data at altitudes; air temperature at altitudes.

Cartographic information (CI): aerodrome chart; aerodrome ground movement chart; aerodrome obstacle chart; aerodrome parking/docking chart; area chart; standard departure chart - instrument (SID); Standard arrival chart - instrument (STAR); precision approach terrain chart; instrument approach chart; visual approach chart; aerodrome outbound procedure chart; en-route chart.

Additional (regulatory) (RI) information: center of gravity: fueling; payload mass; other sources of information; interaction with Eurocontrol (IFPS, NMOC).

The overall goal of the APFISS development is to obtain a rational scheme for conduction of a pre-flight preparation. During a pre-flight preparation, first of all, information will be sorted by according to departure aerodrome, destination, route and additional, and then selected and provided necessary for a specific type of flight.

The hierarchical scheme of information flows distribution in APFISS is shown on Fig. 3.



**Fig. 3. Hierarchical scheme of information flows distribution in APFISS**

Hierarchical scheme of information flows distribution consists of information groups that are interconnected into information blocks. The connection between blocks is reflected on the figure above.

The benchmark data, which is the basis of the whole scheme (Fig. 3), is divided into four groups – aeronautical information base (ANI), base of meteorological information (MI), base of cartographic information (CI) and additional regulatory information base. The data from these groups forms the block of information that is needed to ensure flight performance. The content of the stages of information flows distribution in APFISS is shown in table 1.

**Table 1**

**The content of the stages of information flows distribution**

| <b>Stages of information flows distribution</b> | <b>Formal representation</b>   | <b>Content of the stages</b>  |
|---|--|---|
| <b>1</b>  | <b>2</b>   | <b>3</b>  |
| I <sub>0</sub>                                  | $\omega_0^1 : I_0 \rightarrow I_{ANI}$<br>$\omega_0^2 : I_0 \rightarrow I_{MI}$<br>$\omega_0^3 : I_0 \rightarrow I_{CI}$<br>$\omega_0^4 : I_0 \rightarrow I_{RI}$  | Gathering of all the information necessary for to ensure flights:<br>$I_0 = I_{ANI} \wedge I_{MI} \wedge I_{CI} \wedge I_{RI}$  |
| I <sub>1</sub>                                  | $\omega_1 : I_0 \rightarrow I_1$   | Selection of all the information required to ensure the flight performance, depending on the preset flight parameters   |
| I <sub>2</sub>                                  | $\omega_2^1 : I_1 \rightarrow I_{DAI}$<br>$\omega_2^2 : I_1 \rightarrow I_{AAI}$<br>$\omega_2^3 : I_1 \rightarrow I_{EI}$<br>$\omega_2^4 : I_1 \rightarrow I_{AI}$ | Formation of information blocks (information sorting):<br>$I_2 = I_{DAI} \wedge I_{AAI} \wedge I_{EI} \wedge I_{AI}$  |
| I <sub>3</sub>                                  | $\omega_3 : I_2 \rightarrow I_3$   | Distribution of information by type of flight: $I_I, I_{II}, I_{III}, I_{IV}$<br>$III = II \wedge CI$<br>$III = III \wedge C2 \vee II \wedge (C1 \wedge C2)$<br>$IIV = III \wedge C3 \vee II \wedge (C1 \wedge C2 \wedge C3)$<br>$IIV = IIVDAI \wedge IIVAAI \wedge IIVMI \wedge IIVAI$ |

The above-mentioned table is a formal representation of a hierarchical scheme of information flows distribution, where:  $I_0$  - the information required to ensure the flight performance;  $I_{ANI}$  - aeronautical information;  $I_{MI}$  - meteorological information;  $I_{CI}$  - cartographic information;  $I_{RI}$  - regulatory information;  $I_1$  - information required to ensure the flight performance, depending on the preset flight parameters;  $I_2$  - set of departure aerodrome, destination/alternate aerodrome, en-route and additional information data;  $I_3$  - data set depending on the type of the flight;  $I_{DAI}$  - departure aerodrome information (DAI);  $I_{AAI}$  - destination/alternate aerodrome information (AAI);  $I_{EI}$  - en-route information;  $I_{AI}$  - additional information;  $I_I$  - necessary and sufficient amount of information, which is necessary for I type of flight (systematic regular flight along one route);  $I_{II}$  - necessary and sufficient amount of information, which is necessary for II type of flight (systematic regular flight after six months);  $I_{III}$  - necessary and sufficient amount of information, which is necessary for III type of flight (flight in case if there were no flights more than 30 days);  $I_{IV}$  - necessary and sufficient amount of information, which is necessary for IV type of flight (the first solo flight of the PIC on this airway (route, area) or on this type of aircraft);  $C_1, C_2, C_3$  - additional amount of information required for a specific type of flight;  $\omega$  - great amount of corresponding dependencies.

After the user enters the required flight parameters, there will be carried out the sorting of information required for the flight, depending on the flight parameters and the information will be distributed among the blocks of information:

1. Departure aerodrome information – DAI;
2. Destination / alternate aerodrome information – AAI;
3. En-route information – EI;



4. Additional information (does not refer to any of the abovementioned blocks).

Further, depending on the type of flight, the necessary information will be selected and presented to the user.

**Conclusions.** Thereby, the proposed distribution of information in the APFISS will give possibility to provide the crew with a selective information referring to a particular flight. It will shorten the time for its implementation, will increase the accuracy and efficiency of the pre-flight information service.

### REFERENCES

1. ICAO EUR DOC 010 «Harmonized Access To AIS AND MET Services Relating To Pre-Flight Planning». Second Edition. – ICAO, 2003, 65.
2. Annex 15 «Aeronautical Information Services», Sixteenth Edition. – ICAO, 2018, 58.
3. Doc 8126 AN/872 «Aeronautical Information Services Manual». – ICAO, 2003, 556.
4. The order of decision on departure and arrival of Ukrainian civil aviation aircraft according to the rules of instrument flight. Order of the State Aviation Service of Ukraine dated 28.04.2005, №295, 14.
5. Lebedev C.B. Fundamentals of the theoretical training of flight controllers: a manual. Kyev: 2007, 974 c.
6. Order of the State Aviation Service of Ukraine on April 11, 2016 No. 258 “Aviation Rules of Ukraine“ Service / Management of Aeronautical Information ””, 54.
7. O. Artemenko, N. Cherednychenko «Improvement of the pre-flight information service in the conditions of implementation of European concepts». «Technical sciences: history, the present time, the future, EU experience» Wloclawek, Republic of Poland, September 27-28, 2019. Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2019, 107-110.

УДК 629.544

## HISTORY AND MODERNITY OF THE CAIRO-TYPE SMALL MARINE TANKERS (PROJECT 1844)

**Andriieva Mariia**

**Vahin Fedir**

Students

The Kherson branch of the National  
University of shipbuilding named after admiral Makarov  
Kherson, Ukraine

**Introductions.** The seventies and eighties of the last century were the time of the greatest boom in shipbuilding in Kherson. First of all, it was concentrated at the Kherson Shipyard (since 1978 it was renamed the "Kherson Shipbuilding Production Association named after the 60th anniversary of Lenin Komsomol") [1, 2, 3]. However, other Kherson shipbuilding companies also made a significant contribution to the case. In particular, the Kherson Shipbuilding and Ship Repair Plant named after Comintern (KSSRP) had a broad program of construction of new vessels of different types. One of the striking representatives of this line was the small CAIRO-type marine tanker (SMT) with the 1125 tons displacement [4].

It belongs to the class of small tank transport vessels, the main purpose of which is bunkering: the supply of fuel, oil and water to ships and warship at the main points of departure, in harbors, raids and marches in the near sea area.

Today, the bunker market is characterized by the enormous and ever-increasing demand of the marine for the supply of fuels and lubricants (FLs) for vessels of various destinations throughout the oceans. The main role in the consumption of bunker FLs belongs to the maritime commercial transport and fishing fleet.

The global bunker market is currently booming and takes a major share of the global oil consumption. Prospects for the further development of the global bunker market

are generally evaluated in accordance with the trend of development of international maritime navigation, ie with the increase of 2.5 – 3.0 % per year. The continuing need for the SMT in the world maritime merchant and naval fleet gives a hope for their possible orders for the national shipbuilding.

**Objective of the work.** The objective of the work is to find and to further summarize the facts about the history of the project creation, construction and operation of the unique small sea tankers of the CAIRO-type, detailed analysis of the characteristics of the ship, its systems and devices.

**Materials and methods.** Such research methods as analysis, generalization and comparison were used in the work.

**Results and discussion.** In the late sixties of the twentieth century it was decided to start a large-scale construction of tankers with the loading capacity of nearly 500 tons for the supply of fuel oil, diesel fuel, engine oil and water of the USSR Navy at the main points of departure, in harbors, raids and marches in the near sea area.

Until 1967, the Gorky Central Design Bureau (CDB) of Volgobaltsudoproekt (now CDB "Vimpel") developed a project of such SMT, which was given the conventional name "CAIRO", since it was planned to start its construction in Egypt. The main designer of the project according to one account was *Rosikhin V.V.*, according to others – *Mityugov V.P.* And captain of the 1st rank *Makshanchikov Y.D.* was the observer from the Navy.

The design of the vessel was carried out in three different modifications such as tanker for supply ships and vessels with fuel oil (the project 1844; deadweight 620 tons); liquid carrying tanker for fresh water supply (the project 1844V; deadweight 620 tons); tanker for diesel fuel supply (the project 1844D; deadweight 510 tons). Subsequently, there appeared the project of an oil tanker that can be used for simultaneous transportation of four types of technical oils (the project 1844M).

At first, the vessels were classified as self-propelled marine tank barges, and later they were reclassified into. According to NATO codification – Toplivo-II class coastal tankers. The tanker project provided for usage in the waters with broken ice.

In 1989, at the CDB "Vimpel", a new project of liquid cargo vessel with a 590 tons deadweight was developed on the basis of the 1844V project. It was assigned number 18444 and was intended for transportation and delivery fresh and boiler water on board. The CDB also started developing a modified tanker project 1844D, which received number 18445, but it was not actually realized.

SMT serial construction was launched at two shipyards: at the KSSRP and in Egypt at the shipyards of Alexandria, with the acquisition of Soviet technical equipment and devices. Later (since 1980) it was launched at the third shipyard named after the October revolution in Blagoveshchensk (before 1974 it had been called the Blagoveshchensk Shipyard). In 1969 the main vessel of the project 1844 was surrendered, in 1970 – 1844V, in 1971 – the vessel of the project 1844D. A total of 29 vessel hulls were built by 1987 (8 of them were built in Alexandria).

In the early 1990s the production of 18444 project vessels started in Blagoveshchensk. The main vessel MVT-17 (yard № 307) was surrendered to the Pacific Navy of Russia in 1993. Also there was surrendered the last vessel of the project – VTN-15 (yard № 308) in 2006.

In the USSR, the tankers of the project were operated in Navies of all republics. After the collapse of the USSR, tankers continued their service in the Russian Navy, but several were transferred to other countries. Therefore, after the Black Sea Fleet division, two tankers withdrew to Ukraine: VTN-81 (since 1997 called U759 "BAKHMACH", decommissioned in 2013) and VTN-38 (since 1997 – U760 "FASTOV"), and after the division of the Caspian flotilla one SMT of the project 1844 (now it has tactical number T752) withdrew to the Navy of Azerbaijan.

Tankers, that were built in Alexandria, operated in the Navy of Egypt. They were also exported to the Southern Yemen (later both tankers joined the united Yemen fleet) and Ethiopia (the only tanker was abandoned in Asebe in 1991).

**The conclusions.** Small CAIRO-type marine tanker (1844, 1844D, 1844M, 1844V and 18444 projects) made a significant contribution to the development of national shipbuilding and maritime merchant and naval shipping.

Successful and forward-looking technical solutions underlying their establishment, high levels of design and technology of shipbuilding, in particular at the Kherson Shipbuilding and Ship Repair Plant named after Comintern, allowed the professionals to create truly unique small marine tankers. It is confirmed by the long term of their handling for their intended purpose.

The continuing need for the SMT in the world maritime merchant and naval fleet gives a hope for their possible orders for the national shipbuilding.

#### LITERATURE.

1. *Андреев, А.А.* Історія створення та загальна характеристика морського танкера комплексного постачання проекту 15990 / *А.А. Андреев* // Судостроение и морская инфраструктура. – 2015. – № 1 (3). – С. 59-66.
2. *Андреев, А.А.* Многоцелевые ледокольно-транспортные снабженцы типа «Иван Папанин» (проект 10621): малоизвестные страницы истории / *А.А. Андреев* // Судостроение и морская инфраструктура. – 2015. – № 2 (4). – С. 46-55.
3. *Андреев, А.А.* Історія створення та загальна характеристика рудовозів-контейнеровозів типу «Капитан Панфилов» (проект 1592) / *А.А. Андреев, М.А. Андреева* // Shipbuilding & marine infrastructure. – 2018. – № 2 (10). – С. 4-13.
4. *Андреева, М.А.* Малі морські танкери типу «КАИР» (проект 1844), історія і сучасність / *М.А. Андреева, Ф.І. Вагін* // Science, Society, Education: Topical Issues and Development Prospects: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Харків, Україна, 20-21 січня 2020 р. – Харків: SPC "Sci-conf.com.ua", 2020. – С. 543–546.

# INCREASING THE FUEL EFFICIENCY OF THE SHIP'S POWER PLANT THROUGH THE USE OF EXCESS ENERGY FROM GENERATORS

**Andrienko Grigoriy**

**Omelchenko Artem**

Students

**Shalapko Denys**

Ph.D., Lecturer

Kherson Branch of the National University of Shipbuilding

Kherson, Ukraine

**Introduction.** For modern craft characteristic and high level of automation and large number of electrical equipment requiring power, such as electric pumps, electric drives and control systems, communications, navigation, and more. The main and most common source of electrical power on ships are diesel generators. To date, the struggle for the environment, namely the reduction of internal combustion engines toxic emissions standards becoming tougher. Emission Control Area (ECA) is the maritime territory of Northern Europe, including the Baltic and the North Seas, and the Channel Strait (English Channel), as well as 200 miles of the oceans off the coast of the US and Canada, which from January 1, 2020, require the use of greener fuels (with zero sulfur content). Considering a big difference in the fuel price with a sulfur content up to 0.05 % and the price of fuel with a sulfur content up to 0,5 % of all sea freight impose additional charges for transportation in the ECA area which affects the cost of transportation in Europe and north America [1, 2]. So, if count the cost of diesel generators cargo ship while in the area of ENA, cargo operations and parking in the roads for heavy and light fuel will vary significantly difference. For example, the bunker cost of HFO oil is on average \$ 400/t, and the cost of MDO is \$ 600/t.

**Aim.** The aim is to develop recommendations for improving the energy efficiency of ship power plant by the use I hydrogen power plant fuel cell.

**Materials and methods.** The paper used the following methods - analysis, synthesis, comparison.

**Results and discussion.** One of the possible ways to solve this issue for diesel generators is a scheme that involves heavy fuel operation outside the full emission control zone and the accumulation of excess energy, which will be further used in the green zone. Diesel generators installing on ships are required to have a power reserve, due to the presence of occasional consumers and a supply of power for consumers who work continuously but can change energy costs. For example, a classic hydraulic steering mechanism with an electric drive for a ship with a deadweight more than 150,000 tones can have a rated power of 90 kW, a peak of 180 kW, and in idle mode when no maneuvers of about 30 kW are performed. Therefore, due to the steering mechanism, the diesel generator has a power reserve of about 150 kW. On average, practice shows that generators are often 50-70% loaded. If we consider the dependence of the diesel generator efficiency on the load, it will be clear that with a decrease in load less than 70% of the rated power - its efficiency decreases. Therefore, the accumulation scheme will not only get a heavy fuel supply, but also make the generator run in a more energy efficient mode.

Electrolysis is performed by electrolytic cells with solid polymer electrolyte. These requirements are met by a hydrogen generator built on the principle of electrochemical decomposition of water using a solid polymer electrolyte (ion-exchange polymer membrane). Solid polymer electrolyte (SPE) electrolyzers is a new generation of electrochemical process equipment that has replaced hydrogen- alkaline electrolyzes [6]. Electrolyzer of SPE differ from traditional hydrogen – alkaline low power consumption (4.0 - 4.3 kWh/1 m<sup>3</sup> of hydrogen), smaller size, high purity hydrogen [7].

**These polymer membranes should have the following characteristics:**

- high mechanical stability;
- elasticity;
- low gas permeability;

- low resistance;
- chemical and electrical stability;
- prolonged life at current densities greater than  $1 \text{ A/cm}^2$ ;
- 100% cationic conductivity.

### **Hydrogen storage**

Hydrogen storage has some difficulties associated with its low density in the gaseous state (so at an atmospheric pressure of 1 kg of hydrogen occupies a volume of  $11 \text{ m}^3$ ). Today it is possible to consider several major areas of hydrogen storage [3], which are compared by the following criteria:

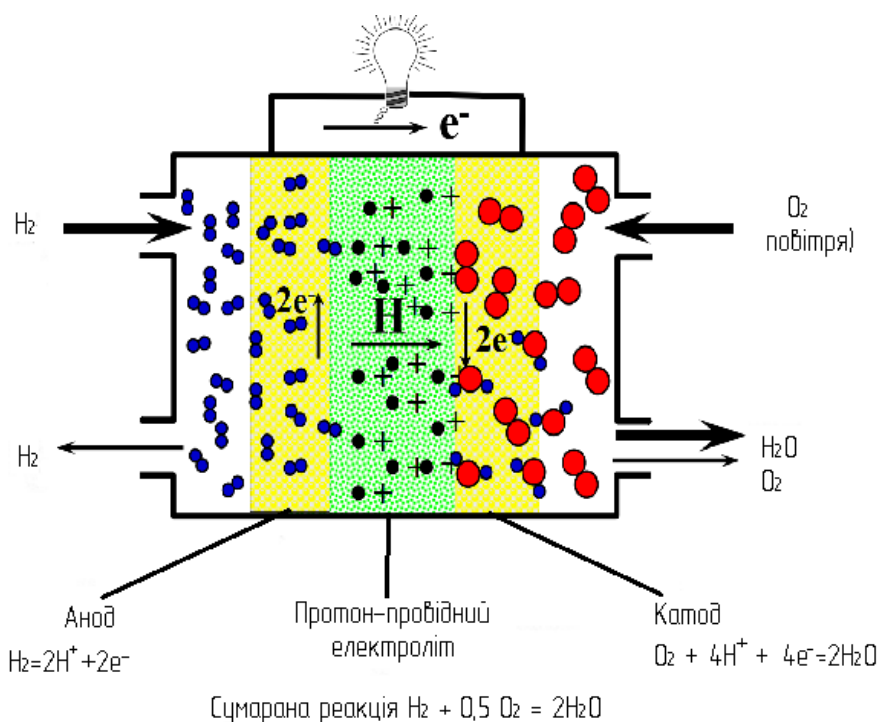
1. Volumetric content of hydrogen ( $\text{kg/m}^3$ ) - the mass of hydrogen, which accounts for the volume of the battery.
2. Mass content of hydrogen (kg of hydrogen per kg of total weight of charged battery in%).
3. Storage conditions (pressure and temperature), tightness, sensitivity to moisture and oxygen.
4. Hydrogen and dehydrogenation conditions. Under what conditions is the hydrogen absorption by the battery and under what conditions does it release hydrogen - T (K), P (MPa), the need for a catalyst and a chemical reagent.
5. Cyclic stability. How many recharge cycles, while maintaining acceptable parameters, can provide the battery.
6. Cost.

Considering and comparing the available methods and technologies of hydrogen storage, we can conclude that the most efficient and safe storage will be in bound form in metal hydrides.

### **The hydrogen fuel cells usage.**

There are various fuel cells (fig. 1). They are usually classified by fuel type, operating pressure and temperature, and by nature of use.





**Fig. 1. Scheme of operation of the fuel cell with solid polymer electrolyte**

Depending on the operating temperature, the elements are divided into low temperature, medium temperature, and high temperature. High temperature elements operate at temperatures of 400-1000 °C on molten carbonates or solid electrolytes. Medium temperature elements operate at 180-250 °C on aqueous alkaline electrolytes (30-45% KOH) or on concentrated H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>. Low temperature elements operate at temperatures below 100 °C with alkaline and acidic electrolytes [5].

**Conclusion.** So, the use of hydrogen fuel cells, as a backup and ecological batteries, can be used to store excess energy diesel generators. Thus, according to preliminary calculations, it is possible to improve the efficiency of the ship's power plant by 7... 10%, and the level of pollution from combustion products by 3... 5%.

## LITERATURE

1. Timoshevsky BG, Tkach MR, Shalapko DO Improving the performance of diesel engines by adding hydrogen // Water Transport. 2016. №2 (25). C. 24-28.
2. Tkach M.R., Timoshevsky B.G., Dotsenko S.M., Galynkin Yu.N., Shalapko D.O. Utilization of the heat of the secondary energy resources of low-speed marine engines operating on alternative fuel // Internal Combustion Engines. 2017. No2. S. 8-13.
3. Kolachev, B. A. Alloys of hydrogen storage: cf. / B. A. Kolachev, R. E. Shalin, A. A. Ilyin M: Metallurgy, 1995.
4. Primiskyy V. F. Hydrogen Materials Science and Chemistry of Metal Hydrides, ICHMS 7th Int. Confer. “ Abstract of pure hydrogen generatora “. Alushta-Crimea-Ukraine, 2001, 16 - 22. 09.
5. Primiskiy V.F., Kossonovich F.U., Cuknova L.A., Kopulova L.I. Hydrogen generator applaing in the gas analysis instrument (Proc.Int.Scient.Technol. Conf. “Hydrogen materials and hydrocarbon`s nanomaterials chemie”).Sudak,Crimia, 2003. pp.1094.
6. Primiskyy V.F., Cukanova L.A. Sources of the pure hydrogen [istochniki chistogo vodoroda]. Trudy naychno-technicheskoy konferencii KPI (Proc. Scient.Techn.Confer. “Instrument Making: satus and prospects”). Kiev, 2002.
7. Korovin N.V. / Fuel cells and electrochemical power plants / M. Publishing House MPEI. 2005. 280 p.

## ARTISTIC SPACE IN ART DISCOURSE

**Alisher Anna Viktorovna**

graduate student of the department art examination

National Academy of Culture and Arts

Kyiv, Ukraine

Scientific adviser Doctor of Philosophy

Professor of the Department of Humanities NAKKKIM

**Lichkovah Vladimir Anatolievich**

**Abstract:** The artistic space of theatrical set design has been created and consists of many creative and conceptual expressions. In this article, we look at the constructive components of a set design approach. Artistic decision of decorative designs, clear system of creation of images, subject compositions of specific features of mise-en-scenes.

**Key words:** artistic decision, decorative art, set design, artistic image, theatrical art, artistic image.

In modern times, the world itself, which includes not only space, nature, but also history, for the first time begins to present itself, as M. Heidegger emphasizes, as a painting. A picture is an image of something. The picture of the world is like a canvas of things as a whole. «The picture, - Heidegger notes, - means that the thing itself stands in the way it is for us. Drawing yourself a picture of something means: to set yourself exactly the way you are dealing with it, and to have it always set in front of you. The picture of the world means, therefore, not a picture depicting the world, but a world understood in the sense of such a picture. Being in general is taken to mean that it only becomes a being when posed represents and establishes it by man» [1].

The concept of «artistic space», according to S. Krymsky, began to form in the XVI century. during the appearance of the central linear perspective [2, p.106]. By its nature, artistic space may include in its essence voluminous openness, wide expanse, accessibility between actors and scenery, relation to objects, actions or circumstances, to the scene. Depending on these characteristics, space can be "own" and "alien", large and small, local and global, near and far, etc. Studies of this aspect were undertaken by: M. Bakhtin, G. Bashlyar, V. Bychkov, A. Gabrichevsky, M. Lotman, D. Likhachev, V. Toporov, R. Zobov, V. Rozanov, M. Heidegger, M. Merlo-Ponty , B. Rauschenbach, L. Uspensky, and others. According to P. Florensky, to a more thorough disclosure of this issue, giving a role in the subjective choice of the artist, indicates that it is the artist who understands and feels the world with his own world view, preferring to one form or another the expression of art.

In interpreting the theatrical view, artistic space is expressed through the use of decorative art, which is made up in the scenographic environment of a theatrical performance. The artistic space is, first and foremost, the release of a place that is divided into profane and sacred. Johann von Goethe said: «It is not always necessary for the true corporeal to be embodied; it is enough already if his spirit guides the neighborhood and produces consent, if it, as a bell ringing with important friendliness, sways in the air» [3].

Depending on the director's plan, theatrical performance, the artistic space has the ability to change the boundaries of stage space and time. This process, diversified and at the same time acquired different specific characteristics. Creating a scenic artistic space, with creative vision and thinking by an artist whose properties are expanding, acquire fullness, color, and multicolored character. Thus, apart from the artistic and spatial expression, the theatrical picture is imbued with aesthetic features.

G. Hegel's «Aesthetics» brought a new understanding of time and space to dramatic action. Critically referring to the laws of classicism, the philosopher argues that the unity of time and place in the drama is abstract and directed solely by the desire to facilitate perception in the stage embodiment, and because "internal

completeness requires external latitude," and therefore dramaturgy has a role with other types. the right to diversify the temporal and spatial embodiment of the author's fantasy [4]. So, it should be noted that by the examples of these theories, we can say that the artistic space is an independent essence, the nature of things that cannot be identified and cannot be derived from the real (physical), since it has a direct connection with the author's vision of the artistic the integrity of the picture reproduced on the theatrical stage.

According to P. Pavi's definition, «theatrical space consists of the stage space (the space in which the play takes place), the space of the viewer (the space whose organization relative to the play space determines the type of communication in the play), the play space (the play space of the actor, which is determined by plastic-rhythmic score), dramatic space (the space referred to in the text)» [5].

Of particular importance is the set design to create a quality theatrical performance. Aptly found artistic direction will not only substantially enrich the impression of the performance, but also promotes integrity and will help to most clearly imagine the course of the events of the production, will reveal the characteristic features of the characters. It is difficult to overestimate the significance of the scenographic image for creating a quality theatrical performance. The profession of director requires the required multifunctional variety of qualities, the special place is played by the ability bringing together a director and artist to build a space that is theatrical in an artistic setting. Each individual picture is a moment of action that must be clearly formed and realized on stage. Therefore, it is the responsibility of the set designer to assist the director in combining the stage action into the single integrity of the performance. The artistic space contains various manifestations of the artist's artistic thinking, aesthetically-ethical perception, a sense of harmonious and beautiful visually perceived by the viewer.

Theatrical art has a characteristic synthetic hue. Scenography also requires a universal knowledge of the history of decorative art, a theory of art that studies the features of the artistic image and the specifics of decorative art, the variety of which

is set design. Of particular importance should be the knowledge of the psychology of visual perception, because the scene is a very large object for the development of the human eye, and many features of his perception, unnoticed in ordinary life, on the scale of the scene become very important. Ignorance of these features can impair the expressiveness of the performance. Equally important is the psychological work of color. Knowledge in this field allows to give the set design a special power, decorating it with a whole spectrum of emotions and symbolic meanings. In the rich set of expressive features of the stage decor, the special role is played by the perspective and weight characteristics of the stage. Perspective is not only a means of determining the place of action in the depth of the painting, but also the quality, decoration of the artistic image. In order for the scale of the scene to «help» constructive expressiveness, it is very important to understand correctly the weight characteristics of the scene so that the "work" of the scales acts in synchronization with the dramatic line of presentation and does not in any way resonate with it, which may well happen if the director does not possess this knowledge. Scenography has a huge amount of expressive means and the director should feel like an artist in constructing the space of the scene and boldly look for new expressive means of scenography. In theater studies, the term «set design», which is one of the most important aspects of theatrical production, is the artistic and spatial decision of the play. Involvement of artistic thought in the activity of the director - formation of the stage action, significantly expanding the possibilities of theatrical synthesis, adds a dynamic restoration of the figurative performing arts. «As V. Beryozkin accurately points out, «the dominant function of the artist's art in the new system is not the creation of a «place of action», but the disclosure of the action itself, reproduced not so much by an individual actor (as it was in the system of «game» set design), but by the integrity of the performance referred to as a «through» action, understood as a form of stage existence of a dramatic conflict of the play, its theme, its motives, circumstances that objectively oppose the hero's plays or express his spiritual world, his state of mind, etc»» [6].

Every detail of the set design is a symbol. It seems like one layout can stand for a whole day to read all the characters laid by the artist. It is not for nothing that the patriarch of Ukrainian scenography of light memory, Danilo Lider, believed that the layouts were «peculiar monuments of design» [7]. It is in the artistic space that the magic of theatrical set design is realized, the presence of the scenic artistic image distinguishes art from craft. An artistic image is the artist's thought or the sum of his feelings, expressed not in the front, such as in science, but indirectly, through metaphor. Each type of art has its own range of expressive means of telling. In literature, these are allegories, metaphors; in music - rhythm, tempo, timbre of sounds; in painting - lines, tone, color, perspective, etc. Artistic image, as a rule, consists of smaller images, structural components of one main image, which bears the idea of the work. In literary studies, characters are called artistic images, such as the image of Nataalka Poltavka and the image of Peter from the play «Nataalka Poltavka».

The artistic image of thought has features that differentiate his thoughts in the science and practice of life. The most important of them are:

- Emotionality, that is, the image always evokes a whole spectrum of feelings;
- Individual, that is, the image always bears the seal of the inner the world of the author at the moment of creativity;
- Free attitude to the fact, ie the image is free from documentary accuracy. Time changes society's attitude to the same facts. Art claims to speak a truth that is more permanent than the truth of an individual day or event. Therefore, the artist sometimes deviates from specifics to say a deeper thought.

It should be noted that the artistic image has its structure with the main components: juxtaposition of different beginnings (elements), metaphor (alienation), associativity (misunderstanding, provides an image of depth):

- Typicality;
- Originality;
- Actuality;

All of the above applies, of course, to the scenographic image. But it has its own specificity, as in every kind of art. Set design is a kind of decorative art. He has his own peculiarities, they are characteristic of set design.

Set design, as well as decorative art, in most cases, is art expressive, not visual. All the arts are divided into fine arts and expressive arts. Fine arts in their works tell about anything, tell about some events, facts. For example, a story, a poem, a play, a historical picture, a song always tell something, describe events, facts, the appearance of the characters, the surrounding environment: interiors, landscapes, psychological states and people's experiences. These arts are more likely to affect the intellectual side of the human psyche and then the emotional one.

Expressive arts do not tell anything, they cause the viewer a range of feelings, experiences, and act first on emotions and only in the second turn the intellectual onset of the human psyche is included. This is not perceived as program music, still life, landscape, lyric, architectural construction, etc.

The object of decorative art (vase, carpet) does not inform us about anything, it causes only emotional attitude in the first stage, and after closer acquaintance we begin to draw some intellectual conclusions about the meaning of these works. The set design, in most cases, just doesn't tell us anything, it just creates an emotional climate for the performance, the concert, the presentation. But there are exceptions to the decorative arts and set design. For example, a weight may be painted with a household plot. In the set design the exception is the design of realistic performances, where the image carries a rather large narrative load, through the lacuna, props, lighting, imitates natural light.

Decorative art, being art expressive too, makes one sense or another. The content of its peculiarity lies in the functionality of the objects of art, the practical purpose of a thing. And functionality, as the semantic basis of decorative art, the primary, and expressive side subordinate to it unconditionally.

The set design also has its own functionality, which is expressed in the artistic tasks formed by the director of the theatrical performance, based on his understanding



of the dramaturgy adopted before the production. The refore, the author of the artistic image, that is, the set designer cannot be completely free in his work. He should not express his personal understanding of the dramatic basis, but the interpretation of the idea of the play, which is dictated by the director. The relationship between the director and the artist is different. But work can be successful only in two cases: when the artist, trusting the director, accepts his interpretation, and when the director and the artist, together discussing the content of the production, come to a single decision of the meaning of the work. The artist, when undertaking a creative search for a scenographic image, must first understand that he cannot be completely free here, as is the case with easel painting, where the artist is essentially both a screenwriter, a director, and an actor and set designer of his painting.

The above feature of the scenographic image gives rise to the following. Decorative art and set design have background properties. Decorative items are not an image in the interior, such as a easel, which come to look specifically. Interior decoration is just a background designed to create one or another emotional atmosphere.

The set design also creates only the atmosphere («climate»), but this climate should accurately evoke the desired content spectrum of feelings in the viewer. Therefore, the work of the set designer should be meticulous. There are no random colors, lines, spots, objects on the stage. Everything is subordinated to the artistic task.

If you look at decorative art, in an architectural aspect that is monumental. This is reflected in the large scale design. Particularly important here is the problem of proportionality. The artist is tasked with finding proportions, so distributing them, to soften the feeling of the room and to come up with the best solution. In scenography, this problem is also very relevant. It is further enhanced by the fact that in many theaters, palaces of culture, the stage mirror is disproportionate to the growth of the actor. The actor looks lonely to her. And if he needs to play a powerful personality? The stage space, simply by its size, will prevent it from leading the role, giving the

impression of the smallness of its actions. The set designer must find such proportions in the resolution of the image on the stage, in order to maximally help the actor to balance the power of space, to facilitate the disclosure of the character of the character.

Decorative art is synthetic in many ways. For example, an artistic vase solution combines the efforts of a designer who is responsible for the shape and size of a vase, and the painter who paints it. Here is the face of combining mastery in the two arts. The scenographic art is even more synthetic. This is due to the close relationship with theater, one of the most synthetic arts. Set design art combines the efforts of an artist, architect, light artist, clothing designer, makeup artist, and even the skill of a director as author of *mise en scenery*. The artistic space of set design consists of the artistic work of light, the structures, their proportions and forms, the texture of various materials, the plastics of the actors, the direction of the lines and their varieties, the nature of the costumes on the stage and the makeup of the actors, the direction and speed of the movements, the sensible weight of all objects on the stage, varieties of perspective, features of the color used and more. All this variety of elements and qualities must obey a single artistic concept and act in the same style and rhythm with the music.

The most important feature of the scenographic image, also stemming from its theatrical nature, is the integrity in time and space. Set design is an art that exists in three-dimensional space as design, architecture, sculpture. The artist should build an aesthetic environment in this three-dimensional space, emotionally accurately conveying the idea of the play and its genre. A performance, a concert, any idea exists not only in space, but also over time, the development of action takes place, the drama increases, the passion, the climax and finally the outcome. These are all different emotional states of a person, and all of them must be justifiably justified. The image on the stage during the action should change the artistic climate - create a sense of life. The immobility of the scenery and scenographic vocabulary makes the presentation «dead», reduces the emotional tension of the drama of the theatrical

performance. Therefore, the lighting, the character of the stage scenes, the weight characteristics, the dynamics of the actors and the scenery, the change or transformation of the costumes is constantly changing. All these changes should be organically linked to the logic of the dramatic act. At the same time, the artistic space and image must be filled with integrity both in space and in time, so that a unique harmonious impression is left of the viewer. Theatrical art is developing very quickly, there are many new expressive experiments, new artistic possibilities of decor, stage space. Therefore, the artistic space is not it is separated from historical, cultural, metaphorical, philosophical, religious ideals, and its understanding in art is directly connected with the worldview and outlook of the era, worldview system and artistic thinking.

#### **REFERENCES**

1. Heidegger M. Time picture of the world. Time and Being. Articles and speeches. M., 1993. P. 49.
2. Krymsky S. B. How ideas about space and time changed [Text] . Krymsky S. B. Philosophical and sociological thought. - 1989. - № 1. - P. 106.
3. Goethe J. V. Maxims and Reflections. Collection of works in ten volumes. About art and literature. Volume 10. - 1980.
4. Hegel G.V. F. – Aesthetics. In 4 volumes - M .; Art, 1973 - P. 545.
5. Pavi P. Theater Dictionary. Patrice Pavi; trans. from fr., Markian Yakubiak. Lviv, 2006.
6. Beriozkin V. On the historical evolution of the design of the performance. Soviet artists of theater and cinema. - No. 6. M., 1984, p. 238-239.
7. ZBRUC «Emma Zaitseva: Sketches of Life». Halyna Kanarska. 2019 zbruc.eu
8. Sannikova L. I. Artistic image in set design. Ed. Kozlova R.P., Perm 2012. P. 91.

**UDC 61.614.23**

**IMPLEMENTATION FEATURES REMOTE LEARNING SYSTEMS  
AT THE MEDICAL UNIVERSITY**

**Biduchak Angela Stepanovna**

Ph.D, assistant Professor  
Higher State Educational Establishment of Ukraine  
«Bukovinian State Medical University», Chernivtsi

**Annotation:** Knowledge control is one of the important parts of training, which makes it possible to evaluate its effectiveness. Recently, distance learning using computer technologies, including the educational environment Moodle, has been actively developing. The use of the Moodle platform shows that the electronic educational and methodical course promotes the formation of independence, responsibility, self-organization, cognitive activity, motivation for studying discipline in foreign medical students, which increases the quality of knowledge in the subject with a more rational use of students' time.

**Key words:** distance learning, foreign medical students, Moodle platform, motivation, self-education.

In modern conditions, increasingly stringent requirements are imposed on the quality of higher education, professional training and retraining of specialists, the achievement of which is becoming one of the main strategies of higher education institutions in the competition. A high level of theoretical and practical training of the graduate is the key to his relevance and success in the labor market [2, p. 5].

As you know, a graduate of any profile must have a certain set of competencies, the level of his training must meet state educational standards. Of particular difficulty is the first course of study with students of the international faculty. This is due, on the one hand, to the difficulties of socio-communicative adaptation of foreign students,

the formation of a new team, and the study of unfamiliar subjects. On the other hand, weak pre-university training in the disciplines of the natural science cycle, lack of independent work skills. All this necessitates the use of more flexible organizational forms and teaching methods for teaching foreign students, allowing them to intensify their cognitive activity [4, p. 15].

It is known that independent work of students gives positive results only when it is organized in a certain way, i.e. is a well-established system. Under the system of independent work is understood the totality of interconnected, mutually conditional one another, logically flowing one from another and subordinate to common tasks types of work. And like any system, it must satisfy certain didactic requirements:

- 1) to contribute to the solution of basic didactic problems - the acquisition by students of deep and strong knowledge, the formation of the ability to independently acquire, expand and deepen knowledge, put them into practice;
- 2) satisfy the basic principles of didactics, and above all, the principles of accessibility and systematicity, the connection of theory with practice, conscious and creative activity, the principle of teaching at a high scientific level;
- 3) be one of the constituent, organic elements of the educational process, carried out systematically and systematically, and not accidentally and occasionally.

Compliance with these conditions should contribute to the development of the necessary competencies among students, since it is competence that presumes the ability to apply knowledge, skills and personal qualities for successful activities in a certain field.

In the activity definition, independent work is organized by the student himself, by virtue of his internal cognitive motives, at the most convenient, rational time, from his point of view, controlled by himself according to the results - activity based on the indirect systemic management of it by the teacher (training program, display technology). As a type of educational activity, self-training presupposes a certain level of student independence in all its structural components - from setting the problem to exercising control, self-control and correction [1, p. 10].

The productivity of independent work is associated with the development of students' cognitive abilities, logical thinking, creative activity in the acquisition and application of knowledge, with the inculcation of a culture of mental and physical labor, with the development of the skills to work independently, as well as with the individual's ability to effectively engage in self-education in the future.

Currently, the university is actively developing with the help of Internet technologies a distance learning system as an alternative to traditional education, in particular, learning using the modular object-oriented dynamic learning environment Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) turned out to be the most developed and demanded. Thanks to the improvement of Internet software and modern methods of dialogue and information exchange, it becomes possible to create and apply new methods in training, such as electronic encyclopedias, databases, glossaries, questionnaires, active elements - tests, situational tasks, tasks, as well as a forum chat.

One of the options for using such methods and technologies is the Moodle distance learning system, which is a content management system for the site specially designed for teachers to create high-quality online courses. This software package for its functionality, ease of development and ease of use meets most of the requirements for e-learning systems. Moodle allows you to apply all the variety of possibilities for the implementation of the learning process in a remote environment - both the ways of presenting educational material, and the options for testing knowledge and monitoring performance [3, p. 129].

Moodle technology can significantly improve the quality of educational activities. The experience of using the Moodle platform among students of the main faculties allows us to draw the following conclusions about the possibilities this system provides to users. Students: study at any time, anywhere, at any pace; spend more time deeply studying topics; learn better. For teachers: maintain the course up to date, change the order and method of presentation, study and improve their knowledge in the field of a foreign language. The Moodle system provides a wide range of test

settings, which each teacher uses in accordance with their specific tasks. Unfortunately, the number of training hours allocated to the discipline is steadily declining. By introducing the elements of distance learning into the educational process, we thereby compensate for the lack of training time, because Moodle tools are excellent didactic resources, including and for foreign students to optimize the educational process, successfully organize independent work of students. The active use of Moodle as an addition to the educational process, in our opinion, will increase the effectiveness of training [5, p. 357].

As preliminary results of using the Moodle learning environment for students' independent work, a number of positive facts can be noted:

- the degree of immersion of students in the problems of upcoming practical classes and seminars has increased;
- noted positive trends in the development of the terminological and conceptual framework of the topics and sections of the disciplines;
- Increased objectivity in assessing learning outcomes;
- the ability to use remote access from mobile devices, increased the availability of information resources and made it possible not to depend on the specific workplace of the student.

As a clear drawback, it should be noted that the preparation of information resources (lectures, multimedia presentations, tests, etc.) in the Moodle system takes a lot of time, and this should at least imply a redistribution of the academic load in the curricula of universities between the teaching staff of the departments, or that it would be preferable to provide for filling the Moodle educational platform with teaching materials using a unit specially created in the structure of the university.

**Conclusion.** Thus, the use of Moodle allows the teacher to create educational content that is unique in structure, accessibility and content, allowing the student to use relevant and proven sources, and makes it possible to select pedagogical tools to solve various learning problems, in particular, to teach the student to think, and not

just reproduce information. Of course, the capabilities of Moodle allow you to make learning more diverse, interesting for the student.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Михайлова Н.В. Электронная обучающая среда Moodle как средство организации асинхронной самостоятельной работы студентов вуза: автореф. дисс.... канд. пед. наук. – Оренбург, 2012. – 24 с.
2. Учебное пособие: Гильмутдинов А.Х., Ибрагимов Р.А., Цивильский И.В. , Электронное образование на платформе Moodle.- Казань: КГУ-2008, С.5-7.
3. Учебное пособие: Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», – 2003. – С.127-134.
4. Учебно-методическое пособие: Ившина Г.В, Учебно-методическое пособие по направлению «Электронные образовательные ресурсы». Казань: КГУ, 2008, С. 15.
5. Преимущества использования системы дистанционного обучения MOODLE при обучении иностранному языку студентов технических специальностей. Электронный ресурс] / А. В. Логинова // Вестник науки Сибири: электронный научный журнал / Томский политехнический университет (ТПУ). – 2011. – № 1 (1). – С. 358–362.



**PROMOTING HERITAGE OF THE NEWEST UKRAINIAN  
ARCHITECTURE: FROM ECLECTICISM TO CONSTRUCTIVISM**

**Bouryak Alexander**

Sc.D, Professor, Head of the Chair

**Rusanova Mariia**

Ph.D Student, Assistant

Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture

Kharkiv, Ukraine

**Summary:** In Kharkiv (est. 1654), the second most important city in modern Ukraine, the 18th largest metropolitan in Europe, a large educational and scientific centre, in XIX – beginning of XX cent. a powerful architectural school was formed. Here in the 2nd half of XIX century large-scale, iconic objects of late classicism and historicism were erected, and in the 1920s – 1930s. the city, then the capital of Ukraine, became the largest laboratory of modern architecture and urbanism. The article presents the cultural background of programmes for documenting, protecting and popularizing of the Kharkiv early modernist architecture, primarily the world's largest objects of the government complex and also discusses a content and possible structure of such programmes.

**Keywords:** historical heritage protection, avant-garde architecture, eclecticism, modernism, constructivism.

The significant rise of its own architectural school comes in the Ukraine in the second half of the nineteenth century on a wave of historically colored eclecticism. As the symbolic date of the beginning of this rise can be considered the year of consecration of the Assumption Cathedral bell tower (1685—1687) in Kharkiv (ill. 1.a) – the last outstanding creation of Neoclassicism and the highest building in the whole Russian

Empire. This event is marked by the rise, along with Kiev, the ancient capital of Russia, – of Kharkiv city, as a new educational, technological and financial heart of the all South of Russia.



**Ill. 1. Christian buildings in Kharkiv – a) The Assumption Cathedral bell tower, b) The Annunciation Cathedral**

The new epoch, the time of eclecticism and Art Nouveau, put forward a brilliant galaxy of local architects in Ukraine, and first of all in Kharkiv, closely connected with the academic tradition of St. Petersburg and with the newest European influences. Among them, the personality and creativity of Aleksei Nikolaevich Beketov (1862-1941) – the famous Russian and soviet architect that defined the architectural appearance of Kharkiv, the academician of Saint Petersburg Academy of Architecture, – were clearly distinguished.

At the turn of centuries, amid the deep crisis of western Christianity, in the Ukraine, as also in all Russia, a powerful wave of new interest to the Orthodoxy rose, especially among the Russian intelligentsia. In Kharkiv arrival of the twentieth century was marked by erection, among others, of the new Annunciation Cathedral (ill. 1.b) in the neo-byzantine style (1888-1901), by Kharkiv architect Mikhail Lovtsov. It seems to be the largest Orthodox Church in the Ukraine and certainly the best church space in the country.

Along with the Orthodox, at that time temples of other confessions – Roman Catholic, Protestant, Jewish – were being built. Among them – Kharkiv Choral Synagogue (Beit Menachem), the largest in the Ukraine and in all post-soviet countries and the second largest in Europe (after Budapest one), architects Y.G. Gevirtz, V.A. Feldman, M.F. Piskunov, has been erected just before the 1<sup>st</sup> World War, in 1912-1913 (ill. 2).



### **Ill. 2. Kharkiv Choral Synagogue**

Eclecticism and Art Nouveau (Modern style) radically changed both the typology of urban development (numerous buildings of banks, theaters, hotels) and its urban scale. Among the best examples is the magnificent building of the "Astoria" hotel and the Volga-Kama Merchant Bank in Pavlivska square in Kharkiv (1910-1913), by architects N.V. Vasiliev and A.I. Rzhepishevsky.

After the Great War and Bolsheviks' revolution, from the mid-twenties till the mid-1930s Ukraine has become one of the most interesting laboratories of the Contemporary Movement. In terms of the scale of facilities under construction, the architecture and urbanism of early Ukrainian modernism significantly surpassed other European countries, not even inferior to Soviet Russia. At the same time, their coverage in professional press, and hence the popularity in the USSR and abroad, were very scarce.

In the structure of the government complex in Kharkiv, then the capital of Ukrainian Socialist Soviet Republic, the world's largest projects of early modernism were realized: the unique complex of the State Industry House (Gosprom) [1], the House of Projects, the General Post Office, "International" hotel, the Railway Workers' Palace of Culture and many others. At the same time modernist buildings of institutes and trusts, housing complexes in the new centre, especially in the structure of the giant Svobody square (former Dzerzhinsky square) and near the "linear city" factories on Moskovsky Avenue were constructed. The architecture of the period of the first capital has got the generalized name "Kharkiv Constructivism". Intensive modernist housing and socio-cultural development took place in other industrial centres as well in Dnepropetrovsk, Kyiv, Lugansk, Odessa and Zaporozhe.

But only the Dnieper Hydroelectric Station in Zaporozhe [2], a relatively small Builders' Club [3], and the unrealized competition project of the Musical Mass Theatre – both in Kharkiv – i.e. buildings and projects of Moscow's constructivists proper, members of the Association of Contemporary Architects (OSA) – were mentioned by architectural press, first of all by "SA" magazine – the main speaker of Constructivism. The West also learned about the achievements of the Soviet architectural avant-garde from the words of constructivists. Architectural magazines of the twenties were not media, but combat leaflets of opposing creative groups. In them "own" works were propagated, and the achievements of "others" were at best delicately hushed up.

Gosprom and other giants of Ukrainian avant-garde did not get as well into professional literary sources of the 1930s – 1950s – neither as recognized masterpieces of the new, Soviet architecture, nor as the subject of critical criticism of the "other's" constructivist [4]. Leningrad architects S. Serafimov, A. Dmitriev, S. Kravets, M. Felger and Muscovite A. Mordvinov, the creators of most of the objects of the new metropolitan centre in Kharkiv, were not orthodox constructivists. But G. Yanovytsky and J. Steinberg, the authors of the "International" hotel and the Party Central Committee building, were the leaders of the Ukrainian branch of OSA.

Yet the both objects were completed, when the constructivist magazine was already closed. The party building a priori was beyond critique, and the hotel has won the Grand Prix of the World Exhibition in Paris (1937) for the interior design [5]. Generally speaking, "Kharkiv Constructivism" has proved to be uncomfortable for both – doctrinaire modernists and the power. They tried not to talk about it.

Kharkiv remained the laboratory of new architecture until 1934, when the Ukrainian government has moved to Kiev. The shifting of the capital coincided with the end of europeist illusions and the onset of a rigid totalitarian dictatorship in the USSR.

Many prominent monuments of Ukrainian modernist architecture have suffered During the Second World War and were restored in a different, classicizing style. In Kharkiv such a fate befell the House of Projects and the House of Cooperation, "International" hotel and the constructivist complex of the Civil Engineering Institute (arch. N. Podgorny). Huge buildings, after changing their stylistics, ceased to exist as examples of modern architecture. The constructivist Builders' Club in Kharkiv was hopelessly distorted as a result of two reconstructions – at the end of the 1950s and in the mid-1970s, i.e. in those years, when in the USSR Soviet constructivism was already rehabilitated and its scientific studying has started.

It is necessary to say a few words about the fate of historical and architectural research devoted to "Kharkiv Constructivism". It seemed that in the early 1970s, after the first studies on constructivist architecture were published in Moscow, a favourable situation finally emerged for studying Ukrainian masterpieces. But by the middle of the decade research programs on the avant-garde were silently strangled "from above". Again for a rather long period, a strange conspiracy of silence arose around the architecture of the Ukrainian avant-garde. The giant constructions of "Kharkiv Constructivism" found no place either in the classical Western histories of the Modern Architecture, for example, by Z. Gidion [6] or K. Frempton [7], or in the works of the best Soviet researchers of avant-garde architecture – S. Khan-Magomedov [8], V. Khazanova [9] and others.

Negativistic attitude towards the heritage of interwar modernism has led to uncontrolled restructuring and distortion of hundreds of objects – residential and educational buildings, workers' clubs, factory complexes. It is remarkable that even the famous Gosprom complex has received the status of a ‘local importance monument’ first time only in 1980. The monuments, even the largest ones, lost their original details – clocks, balconies, fences, lattice stained glass; many of them were overbuilt and rebuilt. Already in 1990, Kharkiv architectural authorities gave permission to overbuild the bright constructivist building of the Automatic Telephone Exchange, which was built in the early 1930s as a part of the government complex and in the 1980s was included to the register of architectural monuments.

This curtain of uncertainty over the architecture of the Ukrainian avant-garde began to rise little by little only in the 2000s. Today, these studies are carried out mainly by Kharkov researchers, who were also joined by historians of Lviv, where a similar situation has developed with the study and protection of the heritage of Polish interwar functionalism.

The time has come to discuss the content and structure of the nationwide research program, document and restore the masterpieces of interwar architectural modernism in Ukraine, as a valuable national heritage.

Geopolitical changes of 1990-th have shaken ideas of the borders of national schools. In particular, the task of a new systematization of the native vanguard has arisen in front of Ukrainian researchers. Up till now Ukraine is the «blank spot» in a history of the Modern Movement. One could sketch here, so to speak, an “appanage” boarder of Ukrainian relatively easily and formally. All the creations of the “New Architecture” built on the territory of today's Ukraine are automatically included into the Ukrainian architectural heritage.

It is more complex, but also more important to determine, one might say, an “empire” board, – it means, to determine a concernment of Ukrainian monuments in the world Modern Movement hierarchy, to widen a zone of their fame and influence. Clearly, it is only partially a research problem. Such the things as an effective policy of

monuments protecting and restoring, active propaganda, distribution of the knowledge about them as *about the most valuable national property*, are not less important.

Monuments of Ukrainian architectural vanguard and in particular of Constructivism in Ukraine have to be considered in frames of a wide, long-term and enough expensive *cultural and informational projects*. Otherwise this heritage easily could move to the category of architectural archaeology: monuments will destroy themselves before their values would be estimated at their true worth.

The ensemble of the former Dzerzhinsky square (now Svobody square) in Kharkiv (ill. 3) and its pearl – the House of the State Industry, famous Gosprom, – are today the global phenomenon only due their dimensions: only a few architectural complexes on the planet are comparable in size to the ensemble of Svobody Square in Kharkiv. But even this spatial record is little known. Not even all the experts of the Soviet architecture of 20<sup>th</sup>-30<sup>th</sup> have ever seen this grandiose complex. At the same time the significance of this ensemble for the ‘epoch of the world wars and revolutions’ is potentially commensurable with the significance of the Rome San-Pietro or plan of Karlsruhe city in Germany – for the Baroque epoch. However even a stylistic attribution of the main vanguard monuments of Kharkiv yet has not done, in essence; even more this is right concerning an attribution to methodological trends of the epoch.



### **III. 3. The ensemble of the Svobody square (Kharkiv)**

Ukraine owns the most valuable legacy of modern architecture, one of the most valuable contributions to European architectural culture of the twentieth century. Kharkov, the largest laboratory of modern architecture of the first third of the century, needs studies, public support and physical salvation of the valuable heritage of its capital period. This support can become real only in a system of specially organized research, information and protection campaigns.

#### **This comprehensive programme should include:**

##### 1. Public relations

- cultural education of the population (publication of books revealing the architectural qualities of the city; articles related to style, objects and their authors in professional and public sources, popularization of existing films and unlocking the city's potential for new ones);
- branding of Kharkiv architecture of the capital period (creation of guides, souvenirs etc).

##### 2. Popularization of heritage abroad

- international conferences under aegis of DOCOMOMO in Ukraine and abroad;
- joint exhibitions of the modernist architecture with friendly cities / institutes (with the possibility of their further circulation over cities participants).

##### 3. Creation of an open scientific base



- ensuring the public availability of the results of historical, architectural and historical-cultural studies of the heritage of the capital period;
  - graphic reconstruction of the heritage of the Kharkov avant-garde with the creation of 3D models and the introduction of these models into systems like Google-Earth;
4. Analysis and suggestions for improving the state system of the monuments protection, incl. by creating appropriate units.

The campaign to preserve the architecture heritage of Kharkov in the capital period should be carried out taking into account modern requirements for the knowledge of ensuring the memorable status of these objects.

**The fulfilment of these requirements should occur systematically, at all interconnected levels of production of historical architectural knowledge, including:**

- historical, architectural and historical-cultural studies of the heritage of the capital period;
- inclusion in professional architectural textbooks, educational literature for humanitarian and engineering universities, as well as for secondary schools; issuing guides and inventories; conducting a wide press and electronic media educational campaigns, etc.;
- documentation of monuments and their complexes in accordance with the standards developed by DOCOMOMO and ICOMOS;
- based on the accumulation of scientific knowledge and documentary evidence - the inclusion of buildings, complexes and ensembles in the registers of monuments of the appropriate level (local, state, finally, in the UNESCO World Heritage List);
- reflection of the value and status of monuments in local legislation, primarily in the system of zoning regulation; Granting the city and the allocated zones-areas the reserve status.

The deployment of effective programs for the protection and use of monuments of modern architecture requires thorough and deep research and, more broadly, knowledge preparation, which, with appropriate understanding from the local and

state authorities, can be carried out by the combined forces of Ukrainian universities, scientists of architectural and art schools, public organizations, especially ICOMOS, DOCOMOMO and National Union of Architects of Ukraine, as well as Ukrainian historical and geographical societies, National Union of Local Lore of Ukraine, etc.

## BIBLIOGRAPHY

1. Buryak A., Kraizer I. Between constructivism and art deco. Stylistic attribution of the Dzerzhinsky square (presently Freedom square [Ploshchad Svobody] in Kharkiv ) // Heritage at risk. Preservation of 20th century Architecture and world Heritage, Proceedings of scientific conference. – Moscow, 2006. – p. 49-51.
2. Vesnin V., Collie N., Orlov G., Andreevsky S., Korchinsky V. Dneprostoi. Draft building hydrostants - architectural control group dniprostroyaya // Sovremennaya arkhitektura [Modern architecture]. 1929. № 6. – p. 185-210.
3. Steinberg J., Malosemoff I., Milinis I. Builders' Club, Kharkiv // Sovremennaya arkhitektura [Modern architecture]. 1927. № 3. – p. 91.
4. The exception is a rather detailed description of the building of the Gosprom in the multi-volume "History of Russian Art" ed. I.E. Grabar (Vol. XI. Russian Art of 1917—1934, 1961. – 646 c.)
5. Protsenko M. Gostinitza «Internatsional»-«Khar'kov» – krupneyshiy otel' Sovetskoy Ukrainy (k 75-letiyu) [The hotel "International" - "Kharkiv " is the largest hotel of Soviet Ukraine (to the 75th anniversary)] // Aktual'ni problemy vitchyznyanoyi ta vsesvitn'oyi istoriyi. Zbirnyk naukovykh prats'. [Actual problems of national and world history. Collection of scientific works.] - Kharkiv: KhNU n. V.N. Karazin, 2012. - Vip.15. - P.205-212
6. Гидион Зикфрид. Пространство, время, архитектура. Сокр. пер. с нем. Изд. 2-е, испр. М., Стройиздат, 1976. 567 с.
7. Фремpton К. Современная архитектура: Критический взгляд на историю развития/ Пер. с англ. Е. А. Дубченко; Под ред. В. Л. Хайта.— М.: Стройиздат,

1990.— 535 с.: ил.— Перевод изд.: Modern architecture: a critical history// К. Frampton.—ISBN 5-274-00223-4.

8. Khan-Magomedov S.O. Arkhitektura sovetskogo avangarda [Architecture of the Soviet avant-garde]: 2 vol., Moscow: Stroiizdat. Vol. 1: Problemy formoobrazovaniya. Mastera i techeniya. [Problems of formation. Masters and currents]. 1996. – 709 p.; Vol. 2: Sotsial'nyye problemy. [Social problems]. 2001. – 712 p.

9. Khazanova V.E. Klubnaya zhizn' i arkhitektura kluba 1917-1941 [Club Life and Club Architecture 1917-1941]. M., 2000. - 159 p., Sovetskaya arkhitektura pervoy pyatiletki: Problemy goroda budushchego. [Soviet architecture of the First Five-Year Plan: Problems of the city of the future]. M., 1980. - 373 p.

**UDC 629.113**

**APPLICATION OF ICT FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIAGNOSTIC  
STAND OF GEAR-BOXES AND ANCHORMAN BRIDGES OF VEHICLES**

**Borovyk Oleh Vasyliovych**

Doctor of engineering sciences, Professor

**Rudyk Oleksandr Yuhymovych**

Ph.D., Associate Professors

**Pazii Maxym Olexandrovykh**

undergraduate

Khmelnytsky National University

Khmelnytsky, Ukraine

**Abstract:** the possibility of using ICT in the learning process is determined on the basis of the application of the CAD/CAE system SolidWorks Simulation finite element method for calculating the shaft of the diagnostic stand of the transmission boxes and driving bridges of vehicles.

**Keywords:** SolidWorks Simulation, finite element method, diagnostic stand, shaft.

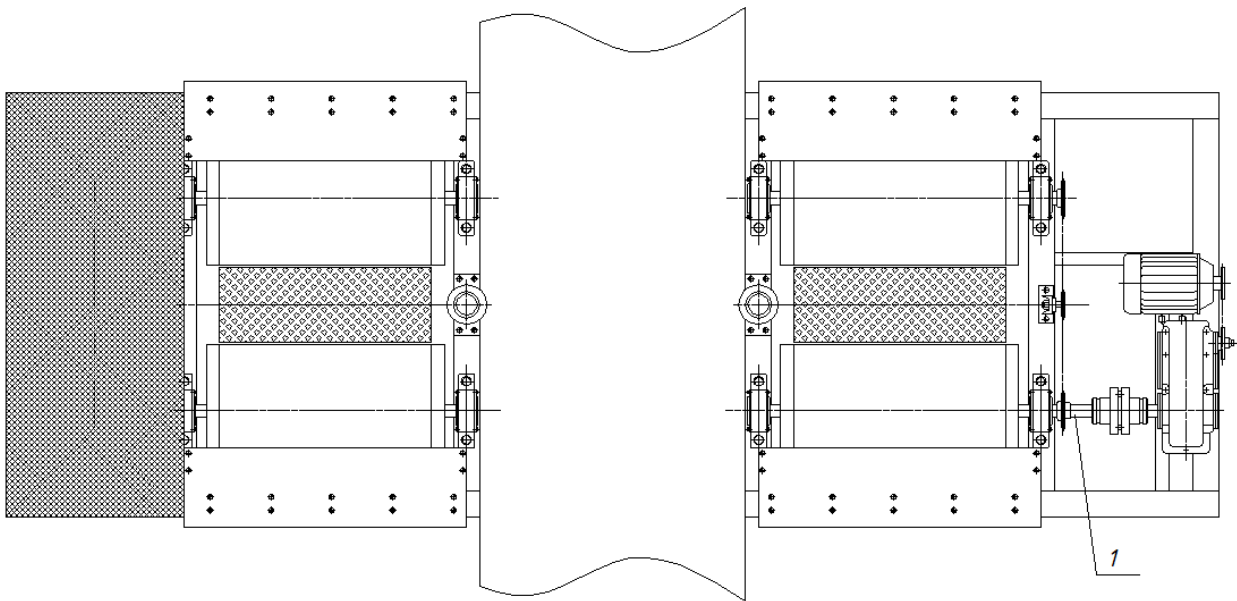
Professional modern engineering activities are inevitably linked to the use of systems of automatic design, production and engineering analysis, and the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational process increases the ability to set learning tasks and control the process of their implementation. ICTs involve students in the learning process and contribute to the widespread disclosure of their abilities and the activation of mental activity.

*The possibilities of using ICT in the educational process depend on a set of the following conditions:*

- the teacher must not only have knowledge of ICT, but also be a specialist in their application in their professional activity;

- students should be prepared for the perception of an "electronic" learning path.

The purpose of the study is the static exploration of the shaft of the stand diagnostics of gearboxes and drive axles of vehicles (fig. 1, item 1) on the basis of CAD/CAE systems and finite element method (FEM). The design of the stand of diagnostics with the calculation of bearing support is given in [1]. Continuation of the study – the calculation of the shaft of a tension device of a chain transmission [2]. But the stand may not work due to insufficient mechanical characteristics of its other details.



**Fig. 1. General view of the diagnostic stand of gear-boxes and anchorman bridges of vehicles**

The variety and complexity of the geometric shapes of automotive parts and their accessories require the use of numerical methods such as FEMs to analyze the stress-strain state of parts. It is now widely recognized as a common method of solving a wide range of problems in various fields of technology.

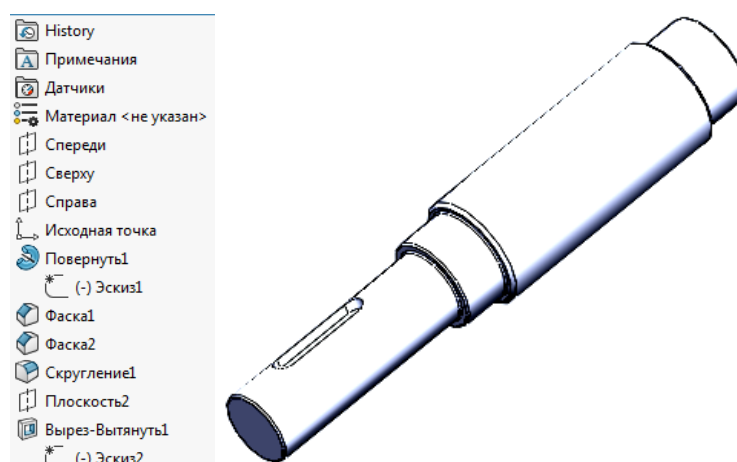
The essence of FEM is to approximate a continuous medium with an infinitely large number of degrees of freedom by a set of subregions (or elements) having a finite number of degrees of freedom [3]. There is a relationship between these elements. The recognition of the method is explained by the simplicity of its physical interpretation and mathematical form.

Finite Elements Analysis is widely used in solving the problems of deformed body mechanics, heat transfer, hydrodynamics, magnetostatics and other fields of physics. Software systems that implement FEMs allow with sufficient accuracy and efficiency to evaluate the load-bearing capacity of a workpiece: the ability of the design to withstand maximum load and to ensure the operation of a product with specified specifications.

In our study, they used the CAE system SolidWorks Simulation [4]. Orientation to its joint use with SolidWorks CAD system allows to maximize the benefits of the graphical environment: powerful parameterization, surface and solid geometric modeling, kinematics of assemblies. An important advantage of using the CAE system is the ability to obtain the results of static studies of the bearing structure of the workpiece (in this case, the shaft) at the stage of sketch design (technical proposal).

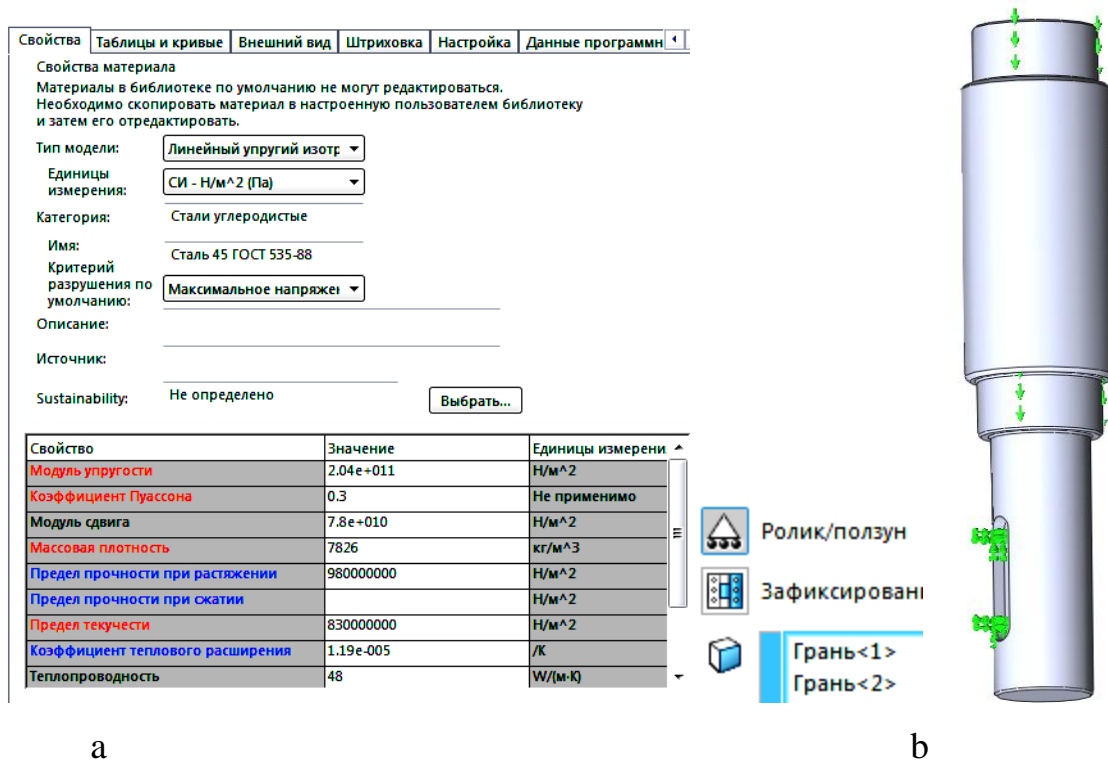
SolidWorks uses the principle of three-dimensional solid state and surface parametric design. This allows the designer to create bulky parts and build assemblies into three-dimensional models. They create two-dimensional drawings and specifications in accordance with the requirements of ESKD.

Finite element analysis provides a reliable numerical method of development. The process begins with the creation of a geometric model of the shaft (fig. 2).



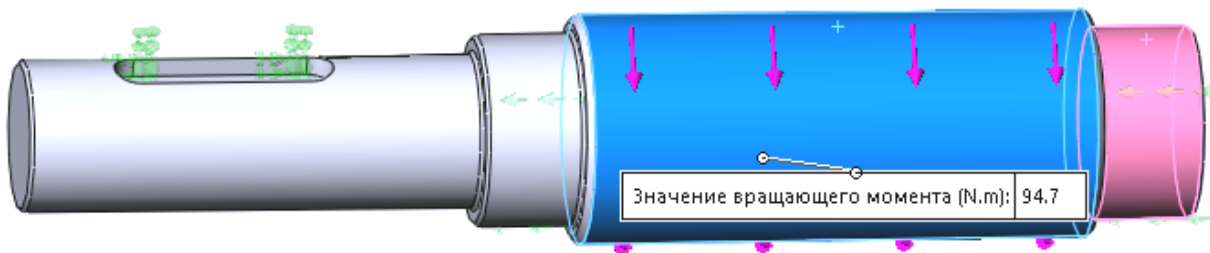
**Fig. 2. Geometric model of the shaft**

The next step is to select the shaft material (GOST 535-88 steel 45) from the SolidWorks library (fig. 3, a).



**Fig. 3. Selection of shaft material (a) and fixing of model (b)**

To carry out the static analysis, the model was fixed (fig. 3, b). and load application (fig. 4).



**Fig. 4. Apply load to the shaft**

The program then divides the model into small parts of a simple form (elements) connected at common points (nodes): the finite element analysis program views the model as a network of discrete connected elements (mesh). FEM predicts the behavior of a model by comparing the information obtained from all the elements that make up the model.

Creating a grid is a very important step in the analysis of structures. The grid is created based on the global element size, tolerance, and local grid management characteristics. It allows you to specify different element sizes for components, faces, edges, and vertices.

The program determines the size of the element for the model. This takes into account its volume, surface area and other geometric characteristics. The size of the created grid (number of nodes and elements) depends on the geometry and dimensions of the model, the tolerance of the grid, its control parameters and contact characteristics.

In the early stages of structural analysis, where approximate results may be appropriate, a larger element size can be set for faster resolution (smaller for more accurate solution [5]).

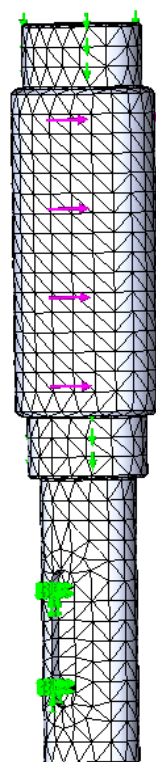
When using shell elements, the program creates one of the following element types, depending on what grid creation options are enabled for the study:

- low quality mesh (linear triangular shell elements);
- high quality mesh (parabolic triangular shell elements).

In our study, the grid parameters are shown in fig. 5.



| Сетка Детализация                            |                           |
|--|---------------------------|
| Имя исследования                             | SimulationXpress_Study (. |
| Тип сетки                                    | Сетка на твердом теле     |
| Используемое разбиение                       | Стандартная сетка         |
| Автоматическое уплотнение сетки              | Выкл                      |
| Включить автоциклы сетки                     | Выкл                      |
| Точки Якобиана                               | 4 точек                   |
| Размер элемента                              | 8.60891 mm                |
| Допуск                                       | 0.430446 mm               |
| Качество сетки                               | Высокая                   |
| Всего узлов                                  | 14056                     |
| Всего элементов                              | 9035                      |
| Максимальное соотношение сторон              | 11.158                    |
| Процент элементов с соотношением сторон < 3  | 92.6                      |
| Процент элементов с соотношением сторон > 10 | 0.0221                    |
| % искаженных элементов (якобиан)             | 0                         |
| Время для завершения сетки (hh:mm:ss)        | 00:00:10                  |



a

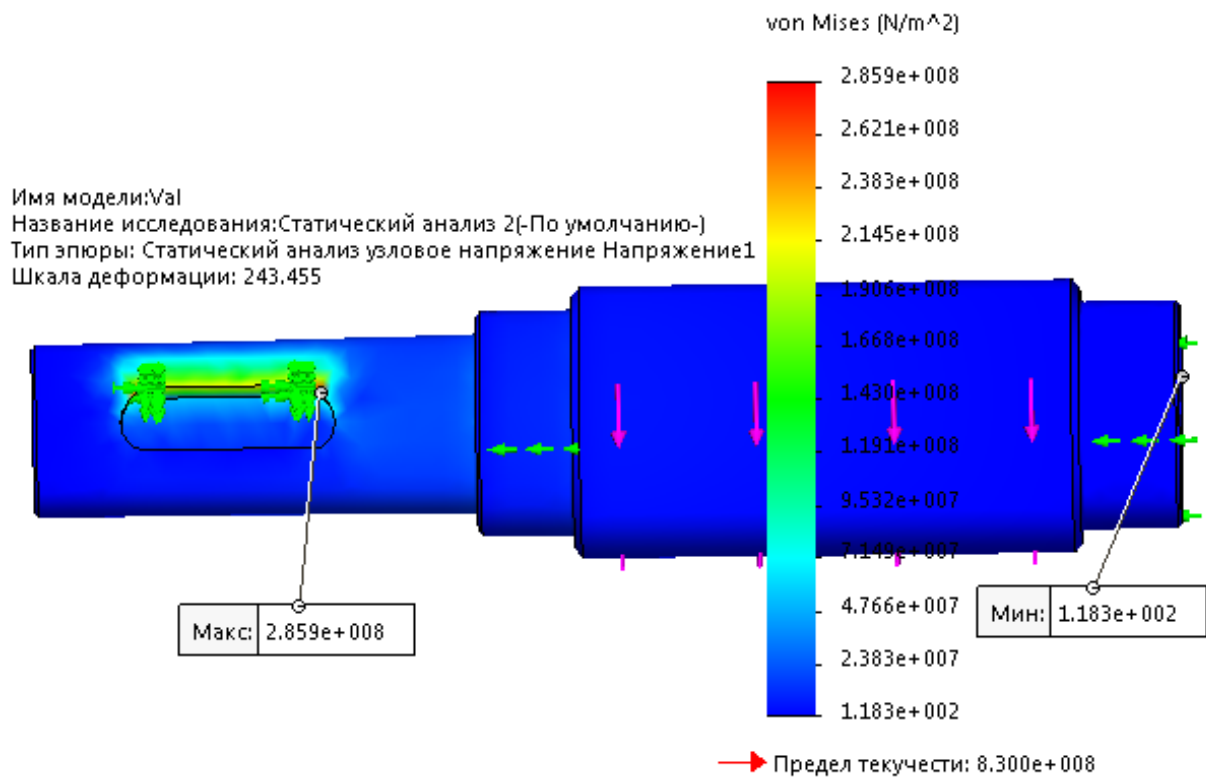
b

**Fig. 5. Parameters of a finite element grid of a shaft and its reflection on a solid body**

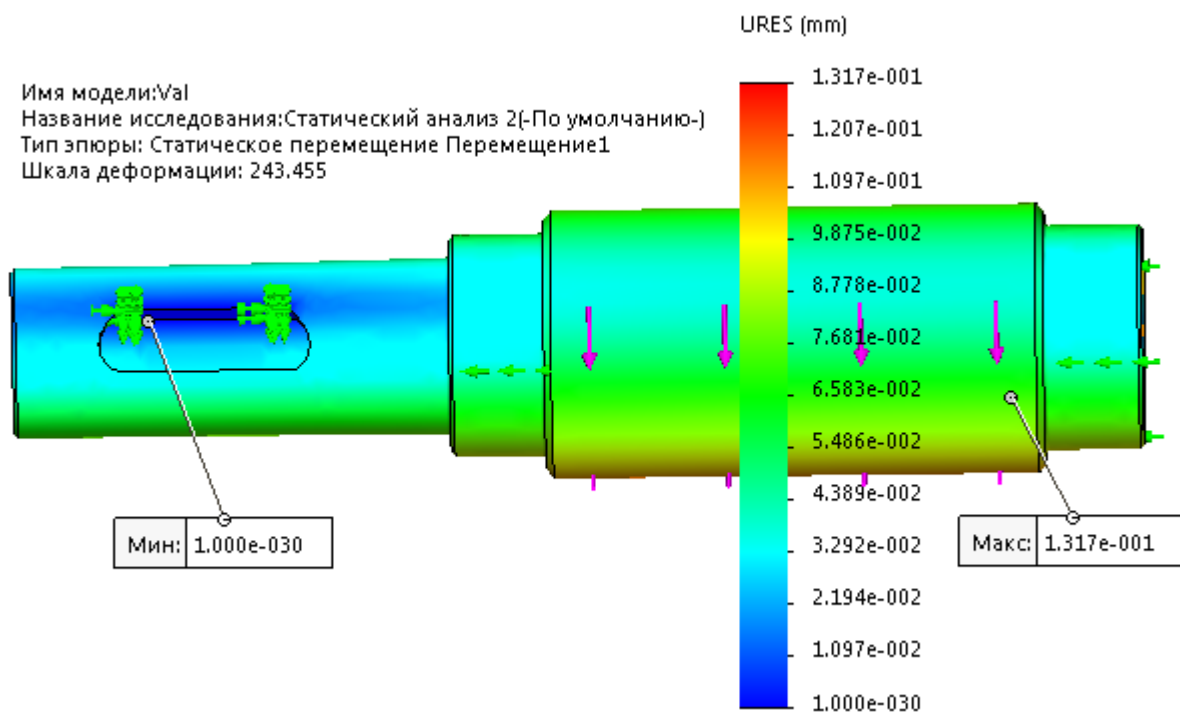
The results of the calculations are shown as a color gradient. It shows the color distribution of the calculated parameters: stresses in the model (fig. 6), its displacements (fig. 7), deformation, strength reserve.

The maximum Von Mises node stresses, URES displacements and ESTRN equivalent deformation are found to be 285.945 MPa, 0.131668 mm, and 0.000735392, respectively, ie, they do not exceed permissible values. The minimum factor of safety margin of FOS is 2,903: the margin of safety is sufficient.

The study of the stress-strain state of the shaft of the diagnostic stand of gear-boxes and anchorman bridges of vehicles with the help of FEM provides a qualitatively new approach to the determination of its basic parameters. The developed models and methodical positions of calculation allow to pass to an estimation of load of elements of a shaft in different calculation positions.



**Fig. 6. Outline graph of total von Mises stresses**



**Fig. 7. Outline graph of total displacements of URES**

## REFERENCES

1. Рачок Р. В. Дослідження працездатності стенду діагностики автомобільної техніки за допомогою SolidWorks / Р. В. Рачок, О. Ю. Рудик, В. С. Єрмаков // Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка» / укл. Н. В. Кононець, В. О. Балюк. – Полтава: КУЕП ПДАА, 2019. – С. 80-85. URL: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/8431>
2. Трасковецька Л. М. Застосування інформаційно-комп'ютерних технологій для міцнісних розрахунків // Л. М. Трасковецька, О. Ю. Рудик, С. П. Мазур // Тези доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2019» (18–20 квітня 2019 р.). – Житомир: ЖДТУ, 2019. – С. 190-191. URL: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/8466>
3. Rudyk O. Y. The impact of the SolidWorks Simulation network quality on the accuracy of the calculations / O. Y. Rudyk, V. A. Gonchar // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 185-188. URL: <http://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-eurasian-scientific-congress-27-28-yanvaryaya-2020-goda-barselona-ispaniya-arhiv/>
4. Рудик О. Ю. SolidWorks – CAD/CAE-система технічних вузів / О. Ю. Рудик, П. В. Каплун // Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 249-253. URL: <http://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-science-society-education-topical-issues-and-development-prospects-20-21-yanvaryaya-2020-goda-harkov-ukraina-arhiv/>
5. Трасковецька Л. М. Математичне моделювання працездатності деталей методом скінченних елементів / Л. М. Трасковецька, О. Ю. Рудик, О. В. Бірюков // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей шістнадцятої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса,

19 квітня 2019 р. – Одеса: ОНУ. – С. 96-97. URL:  
<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/8467>

# **THE USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN WORKING WITH PARENTS OF PRESCHOOL CHILDREN WHEN TEACHING DRAWING SKILLS BASED ON THE TRADITIONS OF THE UZBEK PEOPLE**

**Buriev Xurshid Kasimovich**

Ministry of preschool education of the Republic of Uzbekistan

“Pedagogical technology is usually called the direction of foreign pedagogy, which aims to increase the effectiveness of the educational process, guaranteed by the achievement of the trainees' planned learning outcomes.”

A pedagogical (educational) technology can be called a complex consisting of: some representation of the planned learning outcomes; diagnostic tools for the current state of students; a set of learning models; criteria for choosing the optimal model for these specific conditions.

What is a model of pedagogical technology?

The model can be considered as steps. The first stage includes methods and forms and relates to didactics, the second or lower stage includes pedagogical techniques (means and techniques), they are complemented by the personality of the teacher (attitude, gestures, manner of behavior), which is pedagogical mastery.

How can we and should we pedagogical specialists help parents educate and educate their children and use pedagogical technologies when teaching preschool children painting skills?

Most importantly, parents should have the necessary literature, teaching aids, books that help to comprehensively develop and educate their children under their direct supervision (i.e., mastering model education and raising their child). And therefore, the first task of the family, when it comes to the spiritual and aesthetic qualities of raising a preschool child, is the development of his spiritual and aesthetic susceptibility to everything around him through model learning as an integral part of pedagogical technology.

We, scientists, must provide a mechanism and tools with which parents can prepare and educate, i.e. to prepare your children well for school.

And this is quite an affordable task. Indeed, from birth, the child is ready to learn, even the smallest child is inherent in elementary spiritual and aesthetic feelings. He pulls the pens to a bright toy, sings along with a funny song, dances to the rhythms of music, etc.

The mother does the right thing when during a walk she tells the child: “Look how beautiful the sky is today, soft blue, with light dancing clouds and mountains with haze. And admire the autumn park: some trees burn with sunbeams, others - yellow-orange, and there in the distance - yellow-green. And how beautiful all these shades on blue

the autumn sky! ” “How good the atlas is, shimmers in the sun with all the colors of the rainbow!” Do you know the legend about this material and the master who invented it? ”Such an observation under the guidance of an adult promotes the development of a more accurate and subtle distinction in a child and the formation of spiritual and aesthetic qualities in preschool children.

This obliges parents to more carefully choose the things that the preschool child uses in their daily lives, to avoid things that are clumsy, tasteless in form (toys, clothes). For example: “Which of these two bowls do you like more?”.

The child is very willing to make this choice: “Why do you like this bowl more?” Parents help children understand what qualities and properties of the subject can be attributed to a positive aesthetic assessment. What is beautiful is that it is majestic and harmonious, that is carefully and lovingly executed, such as, for example, the toys of Grandmother Hamro, nice in color combinations, etc.

Even the most uncomplicated aesthetic judgments and recommendations that a child hears from their parents have a great influence on the formation of spiritual and aesthetic qualities. If a child hears from parents that the pattern (badam) on the male skullcap is beautiful in combination of symbols and colors, and on the female floral patterns are beautiful, because they are bright, elegant, and even this symbolism

protects its master from the evil eye, the child hears an adult about the history-legend of the origin of silk material - the atlas khan (that all the colors of the rainbow are hidden in this material and this is a reflection of the rainbow in the mountain river, that this or that act is beautiful because it is modest, noble, etc. That is under the influence of parents baby gradually but she's beginning to understand that it's beautiful not only that which is bright, elegant, but also that which is masterfully executed, that is truthful, harmoniously executed. the child's ability to actively, purposefully examine the objects and phenomena surrounding him, and to convey what he sees in the drawing in a very feasible manner. That is, it is very important to correctly use pedagogical technologies that will help parents correctly and skillfully manage this development process of their child. To help parents, we have developed a series of methodological literature, which is based on pedagogical technologies for children of preschool age of different ages (from 3 to 6 years).

In the books for parents "We draw together" (in Russian and Uzbek), parents receive information about the process of working with children of primary preschool age, the specifics of working at home and the method of work as co-creation, where the child receives an unfinished story and brings it together with parents to the semantic end. Co-creation is the joint actions of the parent and child, the joint fulfillment of tasks. The joint actions of the teacher with the children are one of the methods of creating creativity, since the visual possibilities of children are still very limited. Offering the child to finish some part, detail of the subject, the parent arouses lively interest, joy, the opportunity for the child to see the familiar subject in its full image. The purpose of this method is to correctly form the methods of action when displaying a holistic form. From the time that a child learns to understand and distinguish form, it is possible to learn formative movements. In working individual practical notebooks "Drawing for Babies" No. 1, No. 2, No. 3, the child, along with adults, learns and practices drawing skills in practical exercises, and spiritual qualities are formed in parallel with him. For example, you need to feed a lamb-mother and a lamb-son with juicy, green grass. Sheep want to eat. Or the sun needs to draw rays for butterflies,

hedgehogs, flowers and everyone will be warm and fun. From the notebook, the parent takes a lot of interesting and informative information about the legend - the story of the national material Hanatlas. But the child learns not only the story of the talented and bold master who came up with this pattern, but they themselves also paint the dress on the dancing girls with brushstrokes.

The parent reads verses that are selected for each technical technique that is given in these notebooks. The child, under the guidance of the parent, forms technical drawing skills, reinforces them, performing many exercises on this knowledge, which are assumed taking into account the age characteristics of preschool children. The child, drawing, not only depicts certain phenomena of his life or object, but expresses all possible means of his attitude to the depicted. Therefore, the child's drawing process is associated with an assessment of what he depicts, and the feelings of the child, including spiritual and aesthetic ones, always play a large role in this assessment. In an effort to convey this attitude, the child is looking for means of expression, mastering the technical techniques and skills of drawing with a pencil, felt-tip pen and paints. Drawing workbooks help parents guide the drawing process, i.e. Optimize your drawing skills.

When working with a child, the parent learns better about the abilities and individual characteristics of his child in completing all the tasks in the individual notebook. For example, as parents note, some children (young children) draw in one color, others actively choose a color scheme, and others - lovers of graphic drawing. The manner of execution is also peculiar: For example, some draw large, without detailing their image in small details, others, on the contrary, create a small image, but strive for decoration and detailing. This is due to how each child individually learns to draw. And the parent sees and understands how successfully this process is going on, how the use of pedagogical technologies helps him to guide the process of mastering the drawing skills of his child.

Some parents noted that their children after the first show immediately began to successfully complete the proposed exercises, exercises in an individual notebook,



other children needed repeated displays and consolidation of this exercise, and the third category of children required more systematic, long-term work and parental support.

The notebooks we have proposed are designed taking into account the different psychological characteristics of children. Up to 10 exercises in different versions are offered for mastering one learning task, for example, a smear, which helps the parent to fix the same technical skill in an interesting entertaining form. A child in a playful, entertaining form exercises in a learning task. And the result is that the child forms this skill.

As a result, we noticed and state that children who have mastered fine art and abilities well have rich sensory experience, they have developed perceptions and their expressive, interesting drawings. They are self-confident, the failures that they encounter in the process of work do not upset them, but they remember mistakes and do not repeat them in future work.

The parent must support the child in the process of work, instill confidence in him that he himself can correct his mistakes. Prompt in time (but not dictate their decisions), supplement the verbally logical connective of the depicted, call for help to the youngest child, if he is in the family, even ask the child for help how best to depict an object to an adult if he draws with the child at the same time. The last pedagogical device forms such qualities as mutual assistance in a child.

Analyzing the work of parents according to the developed pedagogical technologies and introducing them into the practice of family work, we analyzed the development of children's drawing skills by considering their practical work by the parents themselves. They included the following analysis criteria: spiritual and emotional attitude to the process of creating the image, the content of the work, the transfer of form, the structure of the subject, composition, color, material, independence of the work performed. As a result of the research work, the most interesting, expressive and creative ones turned out those painted works in preschool children that were well mastered and fixed, i.e. freely mastered drawing skills. We were convinced that the

use of pedagogical technologies in working with parents of preschool children in teaching drawing skills increases efficiency when parents manage the child's work individually, mastering a set of learning models and defining models for specific conditions. Parents themselves write about the results of their leadership when children learn drawing skills.

So, the analysis of pedagogical technologies in the work of preschool children in teaching drawing skills shows that teachers and parents highly appreciate the development of spiritual and aesthetic qualities of the child of the third millennium.

### **REFERENCES:**

1. Preschool pedagogy. Lecture notes: Manual. for the preparations. for exams - M.: Prior-Publish, 2002.
2. Preschool Pedagogy (lecture notes): A manual for preparation for exams / Avt.-sost. V.A. Titov. - M .: Prior-publ., 2002.
3. Kayumova N.M. Preschool Education // Textbook. Tashkent, 2014

УДК 851.51.

## GENRES' TYPOLOGY OF T.KAIPBERGENOV'S PROSE

**Bekbergenova Mariya Dosbergenovna**

Lecturer in the Karakalpak literature  
department of the Nukus State Pedagogical Institute  
named after Azhiniyaz  
candidate of philological sciences, associate professor  
Nukus, Karakalpakstan, Uzbekistan

**Annotation:** This article discusses the genre features of prose writer T. Kaipbergenov. In particular, the typological connections of the epic genre and genre forms. Stories, novels, novels of national Karakalpak prose, their typological connections with the works of T. Kaipbergenov. The formation and development of the epic novel. Creative personality of the writer.

**Key words:** typology, genre, story, novel, novel, epic.

Hero of Uzbekistan, Honorable writer of Uzbekistan and Karakalpakstan, T.Kaipbergenov was the leading writer of XX century's Karakalpak Literature, moreover, he was one of the writers who developed and deeply learned Karakalpak prose; created different forms of epic genre. His first set of stories "Bloknat so'yleydi" (the speech of the notebook) which is considered the first step of him for the prose was published in 1961. This set consists of the works of «Aljasiqtin' aqiri» (the end of the fault), «Arza» (Complaint), «Traktorshi» (tractor driver), «Joldag'i janjel» (fight on the way), «Isin' so'zin'dey emes» (Your behavior is not as your words) [1].

The writer tends to rely on his national traditions and customs in the process of working on his literary works. Like other major genres of Folk art, The genre of Epic works which arose on the basis of archaic folklore and ancient national history and

incorporated both ancient cultural traditions and the memory of the formation of the people, their spiritual world and historical destinies, their civil, moral and aesthetic ideals, has been developed significantly since it appeared among Karakalpak people and their literature including “tolg’au” (historical epics), legends, narrations, fairy tales and dastan (heroic epic poem).

“Epos means the works of fairy tales and poems by poets in terms of historical and literal view while theoretically it is defined as an individual genre which should be described its characteristics and signs” said the literary scholar L.I.Timofeev [5, p.357].

The development of the genre which we mentioned above as Epic genre comes back to the time that the most well-know writer named Ezop lived and mostly the works by him. His works has a great importance in terms of discipline among people and as an example we can mention one of his works which is popular around the world “Haywanlar ham chuma” (Animals and Plague) that is about an animal donkey which is punished for his unworthy faults despites of other wickedness [4, p.472].

In Literature the characters of humanity can be classified in three forms according to the descriptions of the events or conditions while living. They are small, medium and large forms such as narration, novel and romance. There are historical and classifying signs of the genre’s appearing and developing and the main of them is expository genre which is told about the life of people, their attitudes towards each other, their emotions and their experiences. It appeared in oral literature and can be seen in the works such as historical stories, legends, and certainly in the works which is called tolgaw among karakalpak people and in most of them heroic stories or the events which are about heroes are stated.

«Tolgaw is one of the specific genre which was developed as an individual genre in Turkic languages’ literature» [2, p.218].

Furthermore, it is important to mention that The same genres can be found in the literature of the Karakalpak language. Nevertheless, due to the changes of the time and the period of life the genres can describe a variety of characters. Moreover, S.

Majitov was the writer who contributed the enhancement of genre Prose and most of his works including “Eki Pazna” (two plague shares), “Dosliq” (Friendship), “Miyras” (Heritage) are about people’s behavior and discipline that should be changed [3.].

The forms or ways of stating about the topics related to the education and attitudes towards each other in the works by S.Majitov seem to have been inherited by T.Kaipbergenov and his works. For instance, “Miyras” (Heritage) is one of the stories by S. Majitov which is about two siblings who are different from each other. One of them is really responsible and always attempts to carry out his plans by himself without any help from his parents whilst his brother is a person who prefers to rely on the favour by others. We can say that the main idea of this story is to encourage people to achieve their goals and happiness of life by laboring.

T.Kaipbergenov wrote a story “Isin’ sozin’dey emes” (your behavior is not as you words) is about a person who gives a speech about respecting and appreciating the elderly at the meeting and he himself does not follow the advises of himself and does not offer a seat to his mother on the bus [1, p.437-440]

In this form of compositional genre, just the way of living or behaviour of a person is presented while in other medium forms of the compositional genre such as novels and in them the whole period, or the steps of the life can be described with different episodes from the life. Literary works are regarded as descriptions of the historical events of the social life. Novels appeared as a medium form of the epic genre in the history of the Karakalpak prose with the work “Minlardin’ biri” (One of the Thousands) by M.Daribaev in the century of XX. Furthermore, it is possible to define the next steps of the development of Karakalpak novels with the works in the years 60s and 70s in XX. For instance, well known works by the writers including J. Aymurzaev “Jetimnin’ juregi” (The heart of an orphan), Sh. Seytov “Qashqin” (Escapee), T.Kaipbergenov “Sekretar” (Receptionist), “Mugallinge raxmet” (Thanks to the Teacher), “Uyqisiz tunler” (Sleepless Nights), S. Bahadrova “Hayallar” (Women) and etc. Moreover, the works such as “Sekretar” (Receptionist),

“Mugallimge raxmet” (Thanks to the Teacher), “Uyqisiz tunler” (Sleepless Nights) by T. Kaipbergenov are considered as literary works which is the beginning the works in epic compositional genre in the history of national Karakalpak prose.

### **REFERENCES**

1. Kaipbergenov T. Shigarmalari. 5 tomliq. 5 tom. Nukus. Karakalpakstan. 1980
2. Maqsetov Q. Qaraqalpaq xalqinin' ko'rkem awizeki doretpeleri. No'kis. Bilim. 1996.
3. Majitov S. Shig'armalari. No'kis. Qaraqalpaqstan. 1992
4. Vse znamenitie skazki narodov mira. Moskva. AST. 2014.
5. Timofeev L.I. Fundamentals of the theory of literature. Moscow. Education. 1971.

**ECONOMIC PROTECTION SYSTEM OF NEW MARKET SPACE OF  
RETAIL ENTERPRISES**

**Chorna Maryna**

Doctor of Economics, Professor

**Buhrimenko Roman**

PhD, Associate Professor

**Zonwire Austin**

postgraduate

Kharkiv State University of Food Technology and Trade

**Abstract:** The system of estimation of barriers of entry to the newly created market and economic security of the initiating enterprise on the basis of indicators of the level of market power is developed. An extensive set of market barrier assessment and protection actions has been proposed and developed on a monitoring basis.

**Keywords:** consumer market, competition, black ocean, strategic transformation, strategic alternative, economic security.

A separate and equally important step in the strategy of creating a new market space is its economic protection. The weight of this stage is determined by two indisputable statements:

- 1) The mere creation of a new market space around the start-up business will not provide it with an uncompetitive environment, unless this condition exists for a certain period of time, and you will appear only as a short-term innovation
- 2) The blue ocean does not fully realize the need of the start-up company to provide an environment free of competitors, unless the barriers to entry are protected.

This raises two issues to be resolved:

- 1) identification of barriers to the newly created market space;

2) the protection of barriers in accordance with the strategic duality of the issue under study: focus and / or differentiation.

Given that the issue of identifying industry barriers and economic security is not separately the subject of research in this work, the author takes the position of the leading scientist J. Stigler, who identified barriers to entry as a production cost that does not have existing enterprises in the market and are obligatory for the enterprises aspiring to it [1]. At the same time dividing them into three groups: administrative, structural and strategic.

Based on an understanding of the blue ocean, the closest in content are strategic barriers that are deliberately created by firms already present in the market in order to prevent new players from entering the market.

Analyzing the existing approaches to identifying and assessing strategic barriers [2-5], we can conclude that it is advisable to lag two indicators that are closest to the essence of the objectives:

1) determining the average number of product lines of operating firms in accordance with standard industry codes (the average number of industry markets in which businesses operate) based on the calculation of the quantitative equivalent index (modified Herfindahl-Hirschman index).

The value of this indicator varies from 0 to 1 and reflects, first, the average number of product lines of firms; secondly, the degree of unevenness of production volumes of firms in the context of individual product lines;

3) Assessment of the degree of diversification of the enterprise using the entropy index. The degree of diversification of the firm is the higher the higher the value of the entropy index.

It should be noted that the selected indicators are intended to evaluate the market or its segment by the level of diversification, differences, distance of the studied object from the main share. Therefore, we consider it appropriate to use these indicators when assessing the security of penetration into the red ocean.



Because of its defining characteristic as an uncompetitive environment, the blue ocean is a form of monopoly ownership, so its barrier valuation indicators should reflect to some extent the degree of market monopolization, which would reduce the barriers to entry to this market space.

We consider the approach presented in [6] to be sufficiently grounded and well-considered, which proposes to determine the degree of market monopolization as a level of market failure. Tobin and Lerner ratios have traditionally been used to assess the level of market power of an entity.

Tobin's ratio ( $q$ ) is calculated as the ratio of the market value of an enterprise's assets to their recoverable amount. In this case, the market value of the enterprise is the price at which the enterprise can be sold on the market. Renewable cost is the value that an enterprise might have provided its entire capital (machinery, equipment, buildings, etc.) had been replaced by new capital equipment at current market prices. Thus, if the market value of the assets of the enterprise exceeds the recoverable one, i.e.  $q > 1$ , it means that the enterprise has received or expects positive economic profit. Lerner's coefficient determines the degree of specificity of the market and market power in a particular enterprise. This factor is calculated as the ratio of the difference between the monopoly price ( $P_m$ ) and marginal cost ( $MC$ ) of production and the monopoly price.

The Lerner coefficient goes from 0 (in the market of perfect competition) to 1 (pure monopoly). The magnitude of the coefficient is directly proportional to market power and inversely proportional to competition.

To address the second part of this block, it is advisable to turn to typology and economic market barriers. From this point, it is logical to assume that if the formation of a new market space, despite its type (blue or red) is surrounded by strategic type barriers, then changing the quality of that space, which is threatened by the penetration of other potential participants, requires a change of type barriers. Therefore, we consider it fair for the initiator of the new market space to monitor the

strength of strategic barriers based on the above indicators, and in case of unsatisfactory level of change of the type of barriers on the system.

Please note that the structural type of market barriers may be reflected in the performance of certain market characteristics or constraints on demand. Such a strategic move disorients potential competitors seeking to enter the priority space, deepens the differentiation of the initiating enterprise and extends the term of its absolute market power.

## REFERENCES

1. Stigler, GJ (1968). The Organization of Industry / George J. Stigler, Homewood Ill.: Richard D. Irwin, 67
2. Bubenko, P., Husiev, A. (2016) Prodovzhuemo zahovoriuvaty innovatsiinyi rozvytok [We continue to talk about innovative development], Ekonomika Ukrainy, 7, 82-92 [in Ukrainian]
3. Shandrivska, O., Romanus, I., Shandrivskyi V., (2016) Analysis of the grain market problems in Ukraine based on logistics, Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnik", Lohistyka, 848, 95-102
4. Fyliuk, H (2013) Administratyvni bariery vkhodu na rynek v Ukraini ta yikh vplyv na rozvytok pidpriemystva [Administrative barriers to market entry in Ukraine and their impact on entrepreneurship development], Ekonomika Ukrainy, 6(619), 20-30 [in Ukrainian]
5. Herasymenko, A. (2013) Stratehichni bariery vkhodzhennia v rynek yak dzherelo rynkovoï vlady [Strategic barriers to entry as a source of market power], Ekonomichyi visnyk Donbasu, 1(31), 123-130 [in Ukrainian]
6. Chorna, M., Gluhova, S. (2012) Ocinka efektyvnosti innovacijnoï diyal'nosti pidpriemstv [Evaluating the effectiveness of innovation activity of enterprises], (monografiya). Harkiv: HDUHT, 210. [in Ukrainian]

# **TRAINING SPECIALISTS IN THE VOCATIONAL EDUCATION SYSTEM FOR THE HIGH-TECH INDUSTRY IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN DUAL EDUCATION**

**Choriev Ruzimurot Kungratovich**

Vice-Rector for Youth Affairs, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate  
Professor, Tashkent Institute of Irrigation and Engineers of Agricultural  
Mechanization, Uzbekistan

At the present stage of development of the country's economy, the need for highly skilled workers capable of realizing a wide range of production functions is growing [3; 53]. Leading enterprises of high-tech industries are interested in providing production potential for employees with analytical and creative skills, initiative in the field of production processes, as well as social responsibility for the results of the work performed [1].

Based on this, we determined the task of professional education: developing the ability of graduates to adapt to changes in high-tech industries, directly in the workplace (technology, technology, integration of interdisciplinary knowledge). It was revealed that the main factor in ensuring the quality of professional education is the adequacy of the result in accordance with the existing needs of the labor market and technological progress.

Therefore, orientation of vocational education to interaction with industrial enterprises on the rational organization of educational activities for the training of future technicians to form their professional competencies is necessary. These circumstances determine the search for new approaches to the training of highly skilled workers for industrial leaders in high-tech industries.

Since dual education is implemented in high-tech sectors of the economy, we will determine what to consider high-tech segments of the labor market.

The state and level of industrial development of high-tech sectors of the economy are of paramount importance in terms of ensuring national security, and also largely determine the technical re-equipment and technological progress in the most important sectors of the economy [4, 145].

The dynamic development of high-tech industries is facilitated by such facts as:

- the technological revolution in the military-industrial complex, the transition of the defense industry enterprises to a new generation of equipment (the use of new materials, new technologies, new equipment, tools, new information systems);
- fast growth rates of information and the speed of its exchange, as well as its rapid obsolescence;
- an increase in the need for highly qualified specialists [1,155].

To date, the following processes can be distinguished: occurring in science, technology and the educational system, determining the relevance of improving the quality of training of future technicians:

1) the scientific and technical potential of production is constantly growing, therefore, from a future specialist, the ability to generate new ideas, correctly evaluate, quickly implement them is necessary;

2) the emergence of new technical knowledge, new types of equipment, new production processes requires their rapid development and application in production;

3) most of the new directions in rocket and space technology are interdisciplinary.

The most significant discoveries and inventions today are made, as a rule, “at the intersection of disciplines”; to manage new technology, multidisciplinary training of specialists is required; therefore, the traditional educational structure, built on a substantive basis, currently does not meet the requirements of employers.

4) in the sphere of production, dynamic and deep shifts are taking place, associated with the renewal of products and services, which entails major changes in the professional composition of the workforce [5,153].

Employers of the high-tech industry define the basic requirements for the qualification of the worker as deep, versatile professional and technical knowledge,

which is the basis for the high-quality production of high-precision products (quick and accurate reading of complex drawings, kinematic schemes, drawing up technological maps, creating three-dimensional models of manufactured parts, performing equipment diagnostics, free orientation in the interaction of nodes and parts of machines, mechanisms, the use of machine tool passport data , Process control functions, preparation of control programs).

The dynamic growth of high-tech modern technologies for manufacturing high-precision, unique products requires a completely different practical approach from a high-tech industry technician in studying information technologies, programming fundamentals, computer graphics, computer diagnostics fundamentals and determining equipment operational characteristics.

In connection with the data presented above, the task of preparing a technician in a high-tech industry, having fundamental, general professional, special knowledge, and practical skills in modern high-tech production in accordance with the requirements of employers, becomes urgent.

At the present stage of the development of an innovative economy, the integration of education and production is the basis for training technicians in the high-tech industry. Nowadays, at the enterprises of the machine-building complex, modern high-tech technologies are introduced into production aimed at improving the quality and competitiveness of products. In this situation, specialists are required to be able to solve emerging production problems using modern achievements of science and technology [4; 133; 135].

It is these circumstances that determine the search for new ways to organize the training of engineering personnel for industrial leaders in high-tech industries. One of the possible ways to solve this problem is dual education. According to the UNESCO International Standard Qualification, the dual education system is an organized educational process for the implementation of educational programs combining part-time work and part-time education in the traditional school and university system. From our point of view, the high viability and reliability of dual education is

explained by the fact that within its framework the interests of all the parties involved are united: enterprises, workers, and the state.

**Thus, when considering the state of training of specialists in the context of the formation of professional competencies in dual education, we made the following conclusions:**

1. Peculiarities of the development of modern professional education in the context of the formation of professional competencies of technicians in the high-tech industry are the weak practical and professional orientation of the content of the main educational programs, the lack of a forecasting system for the need for personnel, both from employers and educational organizations. The positive development of vocational education is facilitated by the use of new pedagogical mechanisms that bridge the systemic gap between the labor market and the educational services market by ensuring the integration of the educational process and production practice in dual education;

2. The search for new methods of training the demanded technicians of the high-tech industry has allowed us to put forward the scientific idea of forming the professional competencies of the high-tech industry technician in dual education as a specially organized pedagogical process that activates and integrates educational practices in college and in the workplace that ensure the effective inclusion of students in professional activities;

3. Dual education is based on the ideas of the relationship of science, education and production, forming the basis for predicting the further development of the enterprise and the industry as a whole, contributing to the active involvement of the future specialist in applied research and the practical implementation of social, economic, scientific, technical, professional and technological changes in educational system and production.

## REFERENCES

1. Averchenkov, V.I. Problems of training and retraining of personnel in universities in the field of high technology. / Averchenkov, V.I., Averchenkov, A.V., Shkaberin, V.A. // Quality, standardization, control: theory and practice: Materials of the 8th International Scientific and Practical Conference, September 23-26, 2008, Yalta. - Kiev: ATM Ukraine, 2008 -C. 3-5.
4. Aituganov, I. M. Interaction of educational institutions and enterprises as a component of the integration of professional education and production / I. M. Aituganov, Yu. A. Dyachkov, E. A. Korchagin and others // Kazan. ped journal - 2009. -№ 2. -C. 3-9.
8. Anisimov, P.F. On the state and prospects of secondary technical education / P.F. Anisimov // STR. -2004. -№4. -C. 2-7.
27. Vinogradov, B. Training for high-tech enterprises / B. Vinogradov // Industrial Sheets. -2011. -№ 3-4 (publication on the newspaper's website <http://www.promved.ru>).
32. Demin, V.M. For the modernization, growth, competitiveness of primary and secondary vocational education / Demin V.M. // Higher. education today. -2006. - №4. S. 9-12.

UDC 678.675

## COMPOSITES BASED ON POLYARYLATE FILLED WITH OXYNITRIDE-SILICON-YTTRIUM

**Chigvintseva Olga Pavlovna**

Candidate of Technical Sciences

Associate Professor

Head of the Department of Chemistry

**Predrag Dašić**

Hon.D.Sc. Prof. at SaTCIP Publesher Ltd.

High Technical Mechanical School of Professional Studies

**Abstract:** Thermophysical, physical-mechanical and tribological properties of composites on the basis of aromatic polyester polyarylate, reinforced with ultradisperse filler oxynitride-silicon-yttrium are studied. The maximum effect of improving properties is observed in the case of filling of polyarylate 10 mass % dispersed filler.

**Keywords:** polyarylate, oxynitride-silicon-yttrium, composites, properties

A big range of polymer matrices, reinforcing fibers with different elastic-strength properties and dispersed fillers let create polymer composites with complex of properties, which corresponds to the character and conditions of parts and construction work more completely.

To receive new plastics, polyarylate was filled by ultradisperse powdered filler – oxynitride-silicon-yttrium. Properties of the used filler is shown in the table 1.

**Table 1**

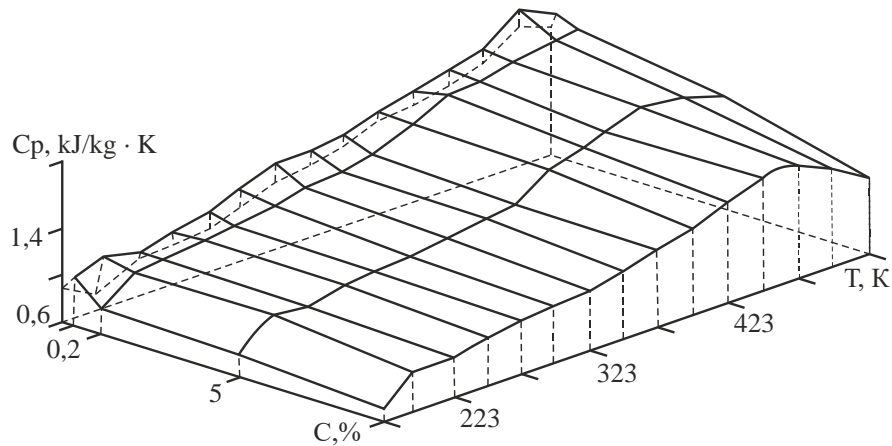
### Properties and composition of the oxynitride-silicon-yttrium

| Filler   | Dimensions of the particles, mkm | Specific surface | Chemical preparation  |
|--|----------------------------------|------------------|---|
| Oxynitride silicon-yttrium<br>$\text{Si}_3\text{N}_4\text{-Y}_2\text{O}_3$ | 0,008 - 0,12                     | 42,5             | 32,3 % N, 4,0 % $\text{Si}_{\text{bn}}$ ,<br>9,5 % $\text{Y}_2\text{O}_3$ |



Oxynitride powder was received by plasma-chemical approach [1]. As compound, received by this approach, have increased chemical and structural activity, as filler content doesn't increase 10 mass % in researched composite. Increased chemical activity of the filler is connected with the presence of the big amount of uncompensated links of different nature on the particles' surface [2].

Thermophysical researches show the same character of temperature dependence (fig. 1) of the binder specific heat capacity and composites in researched temperature



**Fig. 1. Temperature dependence on specific heat capacity of the polyarylate and composites on its base, filled 0.2; 1; 5, 10 mass % of oxynitride silicon-yttrium interval (173-573K) as in the conditions of low temperatures (173-298K), as monotonous enhance of this parameter up to 423K is happened at increased temperatures.**

For the binder and composite with filler content of 0.2 mass % in transition area of the polymer from glassy state into high elastic state, specific heat goes through the maximum at the temperature of 498K, and after that it decreases sharply; for the composites with the filler content in amount of 5 and 10 mass % the leap of heat capacity shifts in a side of lower temperatures (473K). Increment addition of the heat capacity (table 2) during composites transition from glassy state into high elastic at the glass transition temperature, decreases at the presence of the ultradisperse filler (except composite with oxynitride content of 0.2 mass %), provided that the decrement value  $\Delta C_p$  can be semiquantitative measure of the boundary layers relative content in the filled system [3]. Data of leap calculation  $\Delta C_p$  in the area of the composites' phase transitions is showed in the table 2.

**Table 2****Value of the composites heat capacity leap based on polyarylate, kJ/kg · K**

| Oxynitride silicon-yttrium content, mass % |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|
| –  | 0.2  | 1    | 5    | 10   |
| 0.17                                       | 0.21 | 0.16 | 0.14 | 0.11 |

Estimation of the ultadisperse filler influence on this thermophysical index let us mark that at its content in amount of 0.2 mass % we can see anomalous declination of the heat capacity. So, independently from the temperature test on concentration dependences of specific heat capacity we can see maximum at oxynitride silicon-yttrium content of 0.2 mass %, in other words we can see so called “small additives effect”, which is distinctive for the polymers with filler content in amount of less than 1 mass %. Apparently, there are some structural changes in a polymer binder at small amount of reinforcing filler in the composite. It causes the enhance of the  $\Delta C_p$  leap in the area of phase transitions in comparison with polyarylate.

With further growing of the oxynitride silicon-yttrium crowding up to 1 mass % and more  $\Delta C_p$  starts decreasing sharply, it can be connected with the enhance amorphous polymer part involved into transition layers, and with the disclusion of this share of molecules' segments from the number participating in glassing. Such supposition allowed to evaluate approximate thickness of a transition layer (table 3).

**Table 3****Thickness of the boundary layer of composites based on polyarylate, Å**

| Content of the oxynitride silicon-yttrium, mass % |     |      |
|---|-----|------|
| 1   | 5   | 10   |
| 364   | 987 | 1686 |

As data from the tables 3.2 and 3.3 show us, the enhance degree of the filler polyarylate from 1 to 10 mass % leads to decrease of  $\Delta C_p$  and thickness of the boundary layer polymer binder – filler increases.

In a whole, according to the results of the specific heat capacity of the compo-sites based on polyarylate research, we should mention that filling of the polyester binder by ultradisperse mineral oxynitride silicon-yttrium, let us decrease this thermophysical index on 10-18% in average, hypothetically, as a result of segment mobility limitation [4].

Decreasing of the specific heat capacity in researched temperature interval is accompanied by increasing of the composites heat conduction coefficient in 1.2-1.4 times in average (table 4), what is more, the bigger degree, the higher filler content.

**Table 4**

**Coefficient of the composites heat conduction on the base of polyarylate,  $\text{Wt/m} \cdot \text{K}$**

| Temperature, K | Content of the oxynitride silicon-yttrium, mass % |      |      |      |      |
|----------------|---|------|------|------|------|
|                | –   | 0.2  | 1    | 5    | 10   |
| 173            | 0.18  | 0.19 | 0.21 | 0.24 | 0.25 |
| 223            | 0.22  | 0.23 | 0.24 | 0.25 | 0.26 |
| 273            | 0.24  | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 0.29 |
| 323            | 0.25  | 0.26 | 0.28 | 0.29 | 0.30 |
| 373            | 0.26  | 0.28 | 0.32 | 0.32 | 0.37 |
| 423            | 0.31  | 0.33 | 0.34 | 0.34 | 0.36 |
| 473            | 0.33  | 0.34 | 0.35 | 0.36 | 0.37 |
| 523            | 0.35  | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.42 |

Studying of the tribological properties of developed composites was made on the SMC-1 friction machine in dry friction regime at specific load of 0.5-1.5 MPa and sliding speed of 1.0 m/s; slip distance was – 1 km, disk, manufactured from 45 steel with thickness after 50 HRC heating, was used as a counterbody. Heat conduction coefficient of the composites is determined on the IT- $\lambda$ -400 according to GOST 23630.2-79 in the temperature interval of 173-523 K. Determination of the destruction stiffening at compression, specific deformations at destruction were made according to GOST 4651-78 on the FRZ-100/1 test machine. Impact resistance was

determined according to Charpy approach and GOST 4647-80 on the impact pendulum-type testing machine KM-04.

It is known that the physical and mechanical characteristics of the filled plastics are determined by the polymer, which is used as a binder. However, filler and doping agents influence significantly over the wear resistance and friction coefficient: they change their material characteristics in rather wide range and perform function of a frame in the compositions.

Considering the fact that there is up to 10 mass % of the filler in the researched composites, changes of the composites tribological properties in dependence on percentage content of oxynitride silicon-yttrium can be explained by binder structure transformation. Meanwhile a small amount of the reinforcing filler influence significantly over the polymer structure. Analysis of the tribological research data (table 5) shows that in all researched load interval just a small degree of the filling (0.2 mass %) decrease significantly the friction coefficient and temperature in a contact zone polymer binder – counterbody. So, oxynitride adding in amount of 0.2 mass % at the load of 0.5; 1.0 and 1.5 MPa decreases friction coefficient in comparison with the binder on 30; 16.7 and 14.3 % accordingly. However, lower values of the friction coefficient is distinctive for the composites contented 10 mass % of pointed filler.

Research results analysis of the specific load influence on the composites tribological properties (table 5) shows that developed plastics can be successfully operated in rather rigid conditions: at the criteria value  $PV$  up to 1.5 MPa · m/s.

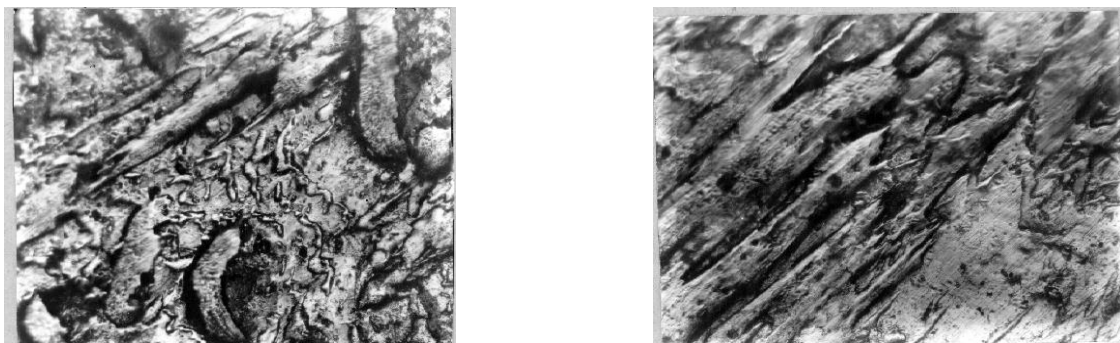
Study of the load influence on composites tribological properties shows that polyarylate filling by oxynitride silicon-yttrium provides decreasing of the friction coefficient and temperature in a contact zone at composites friction along steel counterbody in all researched diapason of loads. It takes notice the fact that the most significant decreasing of the friction coefficient (in 1.4-1.9 times) we can see at the load of 1.5 MPa.

Friction coefficient dependence on specific load (friction law) is determined, mainly, by the changing with load of the actual contact square. Tanaka [5] shows that

**Table 5****Specific load and filler content influence on tribological characteristics of the composites based on polyarylate**

| Load, MPa                          | Content of the oxynitride silicon-yttrium, mass % |      |      |      |       |
|------------------------------------|---|------|------|------|-------|
|                                    | –   | 0.2  | 1    | 5    | 10    |
| Friction coefficient               |   |      |      |      |       |
| 0.50                               | 1.00  | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.60  |
| 1,00                               | 0.60  | 0.50 | 0.55 | 0.60 | 0.45  |
| 1,50                               | 0.70  | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.37  |
| Temperature in the contact area, K |   |      |      |      |       |
| 0.50                               | 345   | 333  | 343  | 331  | 333   |
| 1,00                               | 368   | 353  | 353  | 351  | 333   |
| 1,50                               | 403   | 401  | 418  | 403  | 343   |
| Weigh detrition, mg                |   |      |      |      |       |
| 0.50                               | 2.6   | 3.6  | 2.7  | 1.4  | 18.1  |
| 1,00                               | 7.8   | 13.4 | 9.4  | 16.8 | 70.3  |
| 1,50                               | –   | –    | –    | 31.2 | 100.4 |

the friction of the rigid polymer connected to their deformational properties in a contact zone, frictional force is proportional to the contact square. Characterizing the filler influence on the composites wear-off we can note that at the load less than 0.5 MPa and oxynitride silicon-yttrium content less than 5 mass % the composites outwearingis higher than the base polymer has. Research of the friction surface microstructure (fig. 2) after its failure shows that the reason of this is attainment of the temperature close to binder melting temperature in a contact zone.



**Fig. 2. Friction surface microstructure of the composites based on polyarylate after the tests in dry friction regime**

In addition to the reducing of friction coefficient, the growth of filler amount provides temperature decreasing in a contact zone polymer – counterbody. It can be

explained by the heat conduction increasing of the developed composites and as a result, the best heat removal from the friction zone.

The results of the thermophysical research show that the polyarylate filling provides the growth of the composites heat conduction coefficient in all researched temperature interval (173-523K).

In addition to improvement of the tribological and thermophysical properties, the improving of the physical and mechanical properties is distinctive for the developed composite materials (table 6).

**Table 6**

**Mechanical characteristics of the composites based on polyarylate**

| Index  | Content of oxynitride silicon-yttrium, mass % |       |       |      |       |
|--|---|-------|-------|------|-------|
|  | –   | 0.2   | 1     | 5    | 10    |
| Elasticity modulus at compression, MPa       | 2400  | 1880  | 2160  | 2320 | 2800  |
| Ultimate tensile strength at compression MPa | 243   | 240   | 245   | 243  | 243   |
| Tensile strain, %                            | 27  | 36    | 35    | 23   | 31    |
| Destruction work, kJ                         | 8900  | 10540 | 11520 | 7410 | 10180 |
| Impact resistance, kJ/m <sup>2</sup>         | 62.4  | 67.2  | 51.4  | 30.5 | 18.7  |

So, for the composites contented 1, 5 and 10 mass % of oxynitride silicon-yttrium, the modulus of elasticity increases at the compression in 2.8; 10 and 33.3% times accordingly. It is noticed that the out-rigger reduces in comparison with polyester modulus of elasticity at filler content in amount of 0.2 mass %. Apparently, it can be explained by the fact that insignificant content of the oxynitride silicon-yttrium influence on the polymer structure (probably, it makes large fibrillous structure of material), and this, in its turn, leads to decreasing of this index.

Delicate destruction of the samples is noticed for the composites in a result of creating linear (for the composites, contented 5 and 10 mass % of filler) and inclined cracks – approximately 45° to the rapture pad samples (for the composites, contented

0.2 and 1 mass. % of oxynitride silicon-yttrium). Inclined cracks is parallel to squares, in which the biggest shearing strengths function, in other words, these materials will have the biggest resistance to shift and impact resistance. The last one is confirmed by the data from the table 6.

Thus, on the basis of the conducted studies, it can be concluded that the filling of the polyester polyarylate with a dispersed filler allows one to obtain polymer compo-sites with improved thermophysical, physical-mechanical and tribological properties. The maximum effect of improving properties is observed in the case of filling of polyarylate 10 mass % dispersed filler [6].

### LITERATURE

1. Miller T.N.: Plazmochemical approach and properties of powder of the unfusible linkings // Inorganic materials. – T. 15. – № 4. – 1979. – PP. 557-561.
2. Recommendations of fluoroplastic composites using for restraint devices. Yakutsk: is. YAF SO AN USSR. – 1988. – 56 p.
3. Lipatov U.S.: Phisical chemistry of filled polymers. M.: Chemistry. – 1977. – P. 99.
4. Piven A.N., Grechanaya N.A., Chernobilskiy I.I.: Thermophysical properties of polymer materials. K.: Vischa shkola. – 1976. – 180 p.
5. Tapaka K. // J. Phys. Soc. Jap. – 16. – № 60. – 1961. – P. 2003.
6. Chigvintseva O.P., Radionov A.Yu., Puzik A.V. Dispersion-filled composites based on polyester // Materials of the International scientific-practical conference “Scientific progress at the turn of the millennium – 2017”, 22-30.05.2017, Prague, Czech Republic, Puslishing House “Education and Science”, T. 11. – PP. 82-87.

## ABU NUWAS AS SHU`UBI POET

**Damirova Jamila**

Doctoral student of Azerbaijan National  
Museum after the name of Nizami Ganjavi under NASA

**Abstract:** The Shu`ubi ideology, which reflects the way of thinking of various nations, brought new ideas related to the ancient culture of non-Arab nations to the Arabic literature. It is manifested in the Abbasid period literature. In this period, the Shu`ubis not only mocked the ancient culture of the Arabs, but also expressed anti-Islamic ideas in their poems. In this period, disregard of religious rites and dogma, that is hereticism (zindiq) among the vast majority of society spread. This new direction was particularly strong among the Persians. Poets, known as heretics (zindiq), managed to get the highest rank in the palace, like Abu Nuwas.

**Key words:** Abu Nuwas, Shu'ubism, Hereticism, Abbasid society

Abu Nuwas: The father of Hasan ibn Hanî, nicknamed Abu Nuwas, was the mawla one of the South Arab tribes. His mother Julluban was of Persian origin. Krimsky considers that his mother`s name was Gulnar, not Julluban. According to him, as the result of dropping points and other spelling mistakes in manuscripts, the name of Abu Nuwas`s mother was changed to Julluban (كلنار جليان). Abu Nuwas was born in the Persian province of Ahwaz in app. 762 AD. The poet lost his father at an early age, and his mother took her children to Basra. The cosmopolitan environment of Basra played an important role in shaping his outlook. In addition, two people who influenced the development of Abu Nuwas as a poet should be mentioned; one of them was the poet Valibah ibn Hubab, who was known for his immoral lifestyle and homosexuality, and the other was the outstanding philologist and ravi Khalaf al-Ahmar.

Being a gholam (غلام) of Valiba ibn Hubab, who did not follow Islamic rites resulted



in the recognition of Abu Nuwas as a heretic (zindiq) poet in future. As a rule, the teenagers, who were apprentices (غلام) of poets carried their writing accessories with them, wrote and performed their poems, and sometimes worked as saqi – wine waiter – at parties. It is also said that Abu Nuwas, a fair, curly-haired teenager, was the object of Valiba ibn Hubab`s homosexual desires [3, 29]. Valiba ibn Hubab belonged to a group of heretical poets in Kufa, who led immoral lifestyle and did not follow Islamic rites. He also had close relations wit poets like Aban Lahiqi and Hammad Ajrad. The Shu`ubi of poets of Kufa at that time wrote intimate ghazal poems that depicted not only women, but also teenage boys. The “Kufa ghazal” was different from udhri and hadari ghazal genres [8].

Valiba ibn Hubab's poems that ignore Islamic dogma allowed the young poet to be recognized as a heretic (zindiq) in the future.

The development of Abu Nuwas as a poet was influenced by another teacher Khalaf al-Ahmar as well. We have already mentioned the relation of Abu Nuwas to the South Arabs. South Arabs had good relations with the Persians throughout the history. It is know that when the Habesh ended the reign of Himyar, the prince Saif ibn Zu Yazan got the throne with the help of the Sassanid army [7, 213-215]. Therefore, the Shu`ubiyya Movement often turned against the North Arabs and glorified the South Arabs.

The Shu`ubi and heretical views of Abu Nuwas were somewhat different. We do not see the poet`s fierce attacks on Arab poets such as Bashar ibn Burd. There are no Manichaeen views that is on the basis of Hereticism in his poetry, because he was the poet of the Abbasid palace, that is, he benefited from the Arabian hegemony, and this prevented him from fierce statements: that is why Wagner doubts that Abu Nuwas was a Shu`ubi poet [9].

**Abu Nuwas should be referred to as a Shu`ubi poet. The Shu`ubi views and free-thinking of Abu Nuwas had special shades. These were manifested in the following directions:**

1) Abu Nuwas was against Arabic poetic traditions.

2) Abu Nuwas was known for his neglect the Islamic and reflected it in his poetry.

3) Abu Nuwas sharply criticized the Bedouin lifestyle.

It is no coincidence that such authors as Kilichli and Taheri presented him as a Shu`ubi and heretical poet [1, 244-254] [5, 162-169]. Despite being a palace poet, the two arrests of Abu Nuwas and his escape to Egypt during the persecution of the Barmaki of Persian origin proves his Shu`ubism and Hereticism. It is known that his was first arrested for satirizing the North Arabs [1, 244]. The arrest of Abu Nuwas on dualism charges during the reign of the Caliph Amin dualism allows us to think that he was subjected to repressions for free-thinking.

As we have mentioned before, the Shu`ubi views of Abu Nuwas were often directed against the Arabic literary tradition. In response to the grief and nostalgia in front of destroyed lands depicted by the Arab poets, he encouraged people to enjoy life in taverns:

وعجت أسأل عن خمارة البلد      عاج الشقيّ على دار يسائلها  
ولا شقى وجد من يصبو إلى وتد      لا يرقىء الله عيني من بكى حجرا  
لا درّ درك قل لي بنو أسد      قالوا ذكرت ديار الحي من أسد

[10] ومن تميم، ومن قيس وإخوتهم      ليس الأعراب عند الله من أحد

The poor Arab wanders in the desert and asks about the abandoned land

And I'm asking where the tavern is.

The eyes crying for a stone idol will never stop

Allah won't heal the ones who embrace hut poles.

They asked whether I was asking about Banu Assad land.

Woe to you, I have nothing to do with Banu Assad

Nor with Tamim, Qais and their allied tribes

The Beduin Arabs are not liked by Allah.

In this poem, we notice not only objection to the traditional themes of an Arabic ode, but also objection to the Bedouin Arabs.

The negative attitude of Abu Nuwas toward Arabic literary traditions was sometimes directed against the etalonized heroines such as Hindus in the conclusion part of the

ode. In response to the grief in front of destroyed lands, the poet depicted a wine party.

[11] واشرب على الورد من حمراء كالورد لا تبك على ليلي ولا تطرب إلى هند

In the poetry of Abu Nawas, glorification of wine was the expression of the poet's critical attitude toward Islamic dogma. Sometimes openly, sometimes secretly, sometimes with irony, sometimes with sarcasm, Abu Nuwas ridiculed the ideas of the Hereafter. In his poem "Wine and Qur'an", the poet says: "I always put wine on one side and Qur'an on the other side. I acquire merit in Allah's sight by reading Qur'an and commit a sin by drinking wine. I wash my sins away by means of reading Qur'an after drinking wine [7, 91].

The most explicit expression of free-thinking of Abu Nuwas is his poem فتوى فقيه (A fatwa of a faqih). Being written in tahkiya (narration) genre, the literary work is rich in epic elements and dialogues. The brief theme of the poem is as follows:

"Once I went to a faqih - a scholar who knew religious sciences and Islamic rights. I asked him: "Do you accept drinking wine?" He said, "Wine is weak, dare to drink strong alcohol!"

I asked, "What do you think about namaz?" He said: "Namaz is important. But before you pray, drink as much as you want!"

I asked, "What about fasting?" He said: "Do not even think about fasting. Eat and drink! Open as many iftars as you want"

I asked, "What about fitra zakât?" He said, "It's like giving money to idlers."

I asked, "What about Hajj?" He said, "Even if Mecca was at your door, I wouldn't go there!" [4, 218-219].

Abu Nuwas not only casted doubt on important Islamic teachings, such as arkanudin, but also rejected them as something unnecessary. People's ignorant and ironic attitude toward the Islamic dogma in the Middle Ages cannot be surprising. Apparently, the worshippers of Islam could not accept this religion completely. Zoroastrianism, Manichaeism and Christianity were still in the air. Monasteries near Baghdad had made wine production their monopoly [2, 295]. Addiction to wine of

the people who could not accept Islam was the specific manifestation of the objection to the Islamic dogma. The poet compared those who shed tears in front of their abandoned lands with wine, monasteries, and wine waiters. He preferred wine and taverns to shedding tears and abandoned lands.

For a poet who up in a city and lived in palaces, the life of a nomadic Arabian was not attractive at all: [5, 167]

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| وتبلي عهد جدتها الخطوب        | دع الاطلال تسفيها الجنوب |
| ولا عيشها فعيشهم جديب         | ولاتأخذ عن الاعراب لهوا  |
| رفيق العيش بينهم غريب         | دع الألبان يشربها رجال   |
| ولا تخرج فما في ذاك حوب       | اذا راب الحليب قبل عليه  |
| [6, 182] يطوف بكأسها ساق أديب | فاطيب منه صافية شمول     |

Give up the atlal genre with no trace of southern winds

These lands were cursed for many years.

Do not get addicted to the immoral lifestyle of Arabs

Their lives are vain and useless.

Do not drink milk. Let (Bedouin) men drink milk

Because they do not know what a beautiful life is.

They even drink spoiled milk with pleasure

They don't consider many things as a sin.

Pure wine is better than the spoiled milk they drink

Especially, the wine served by an honest wine waiter.

Researching the Shu`ubi motives in the activity of Abu Nuwas, B.Shidfar claims that these motifs were politically motivated, not based on ethnic grounds. According to her, the reason for Shu`ubism of Abu Nuwas was the collapse of the Barmakis [3, 175]. Abu Nuwas had close relations with Barmakis and was sorry for their collapse. Nevertheless, it is not right to relate the ideology in the essence of his poetry to the fate of a specific family. Being linked to the poet's heretical views, Shu`ubism was an integral part of the poet's outlook. For this reason, glorification of wine which was prohibited in Islam prohibited was of great importance in the poetry of Abu Nuwas.

This was mainly the expression of the objection to non-Arabs living in cities. Mentioning the Bedouin lifestyle and the unfavorable nature of the desert life, the Shu`ubi poets sought to remind the throne owners of their past. The Shu`ubi poet boasted of the history of his nation, their once existing states before Bedouin Arabs.

### **Conclusions**

The persecution of the Manichaean on charges of "zindiq" (Hereticism) began in the Abbasid era. As Futuhat was left behind, people became more interested in religious issues. At that time, the Manichaean literature were inspected, and the Manichaean poets and writers were persecuted. Among them there were prominent people such as Ibn al-Muqaffa, Saleh ibn Abd al-Quddus, Bashar ibn Burd, Abu Nuwas, Abu al-Atahiya. They were also supporters of Shu`ubism. In this case, we see the unity of Shu`ubism in Hereticism and Manichaeism. The majority of heretics were from the Persian provinces of the Caliphate and propagated their own desires and will with their dualistic ideas and mood contradictory to Islam.

### **REFERENCES**

1. Taheri-Iraqi A. Zandaqa in the Early Abbasid Period With Special Reference to the Poetry, Thesis of Degree of Doctor of Philosophy, University of Edingurgh, 1982, 322 p.
2. Grunebaum G.V. Aspects of Arabic urban literature mostly in ninth and tenth centuries, Islamic studies. 8 (1969), p. 281-300, s 295
3. Шидфар В.Я. Абу Нувас, Москва, Наука, 1978, 231 с.
4. Фильштинский И.М. История арабской литературы, Москва, Наука, 1985, 524 с.
5. Kılıçlı M. Arap edebiyatında şuubiye, İstanbul, İşaret Yayınları, 1992
6. ديوان أبي نواس، جمعية المستشرقين الألمانية، الجزء الثاني، 1972، 342 ص
7. Mahmudov M. Klassik ərəb ədəbiyyatı, Bakı, BDU Nəşriyyatı, 2001, 257 s.
8. Ewald Wagner, Valiba ibn Hubab,  
<http://referenceworks.brillonline.com/entries/encyclopaedia-of-islam-2/waliba-b-al->

hubab-SIM\_7845?s.num=2&s.au=%22Wagner%2C+E.%22

9. Ewald Wagner, Abu Nuwas

<http://referenceworks.brillonline.com/search?s.au=%22Wagner%2C+Ewald%22>

10. <http://www.adab.com/modules.php?name=Sh3er&doWhat=shqas&qid=25014>

11. <http://www.adab.com/modules.php?name=Sh3er&doWhat=shqas&qid=25013>

**UDC 615**

**COUPEROSE AS A SHARP PROBLEM OF THE 21ST CENTURY AND THE  
INVENTION OF NEW HERBAL TREATMENT**

**Fizor Natalia**

PharmD, assistant professor  
at the department of Technology of drugs

**Ivanova Alina**

Teaching Assistant at the department of Pharmacology

Odessa National Medical University

Odessa, Ukraine

**Abstract.** Couperose affects up to 10% of people in the most socially active age. The lack of treatment can lead to the development of later stages of rosacea.

Recently, there has been a tendency to increase the number of cases of this dermatosis. Its etiology and pathologic mechanisms are largely unclear and remains to be not elucidated, it's still an open question. Couperose affects exposed areas of the skin and that's why it can decrease self-confidence, what has a significant impact on quality of life and can be a reason of committing suicide, it should be taken into consideration while treating such patients.

After researching the main aspects of couperose and making a pharmacognostic analysis, we propose a new herbal treatment for the prevention and treatment of couperose.

**Key words:** rosacea, couperose, treatment, Sophora japonica, rutin.

Nowadays the problem of etiology, pathogenesis and treatment of patients with the first stage of rosacea – couperose (telangiectasia) – is becoming increasingly important in modern dermatology by its urgent wide spread, medical and social

significance. It affects up to 10% of people in the most socially active age, takes the 7th place in skin pathology, the number of couperose cases is increasing [1, p.197].

The disease covers about 45 million people worldwide. It can be found in all the ethnic groups, among people with reactive skin, but most of all it's been seen in patients of northwestern European descent, especially in populations with a predominant "Celtic" heritage [1, p. 198; 2, p. 30].

Particularity of the disease is the localization of process mainly in the central part of the face. Couperose without treatment leads to the development of later stages of rosacea [3, p.282].

As this dermatosis affects exposed areas of the skin, it decreases self-confidence, what leads to psychosocial consequences such as stress at work and social isolation, which has a significant impact on quality of life and can be a reason of committing suicide, it should be taken into consideration while treating such patients [4, p.238].

### **Definition, epidemiology, etiology and pathogenesis of couperose**

Couperose (telangiectasia) is a chronic, relapsing disease, usually found at facial skin caused by multiple etiologic factors and characterized by different phases.

Clinically, the disease is a persistent expansion of surface vessels (venules, capillaries, arterioles) of the size 0.1-1.0 mm in diameter caused by a poor circulation. The skin becomes sensitive, irritated with visible redness, individual capillaries and spider veins; enlarged pores can be seen.

Clinical display is possibly connected to hyperplasia of the sebaceous glands or can be independently. According to the classification scheme, couperose is a subtype of rosacea and is called the erythematous-teleangiectasic rosacea [Tabl.1] [5, p.148].



**Table 1****Subtypes of rosacea and their characteristics**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Erythematotelangiectatic | Flushing and persistent erythema at the central part of the face with or without telangiectasia.  |
| Papulopustular           | Persistent erythema with transient, papules or pustules at the central part of the face.  |
| Phymatous                | Thickening skin, irregular surface nodularies and enlargement, can be found on the areas of nose, chin, forehead, cheeks and even ears.   |
| Ocular                   | Foreign body sensation in the eye, feeling of burning/stinging, dryness, itching, ocular photosensitivity, blurred vision, telangiectasia of the sclera or other parts of the eye or periorbital edema. |

Couperose is a very common disease among dermatological diagnoses, it's about 5% of popularity (according to some sources 10%). Dermatitis is found in all races, but predominantly in fair-skinned people, also it has the second name – “curse of Celts”, as it's more common in individuals of Irish descent [6, p.431]. There is information about disease appearing on dark skin, but intensive skin pigmentation can mask the erythema of the skin [7, p.60]. No cases of couperose has been registered in the Republic of Ghana [8, p.323]. In India the disease is more common, but not always diagnosed [9, p.234]. According to the National Rosacea Society, it was registered 16 million people with the disease in the USA [5, p.148]. The dermatosis was diagnosed in 10%, the ratio of women to men was 3:1 while checking people from 20 to 60 y.o. in Sweden [1, p.197].

The disease is not due to gender difference, but it's more marked in women. It can be related to the fact women look for medical help more often than men. The disease increases after age 50 in men and its maximum is in the age group of 76-80 years. In women dermatosis is found much earlier (after 35 years), reaching a peak of occurrence at 61-65 years [3, p.282]. The increasing frequency of symptoms of couperose in general, and in particular, was recorded in patients 25-30 years, several cases of disease in children were also registered [10, p.22].

Etiology is still unknown and its pathologic mechanism is largely unclear and remains to be not elucidated, it's still an open question.

The exogenous causes of couperose include nutritional factors, meteorological effects, presence of some inflectional processes [6, p.431].

Physical agents, in particular solar radiation, heat and cold, have aggravated action in couperose. The clear priority is given to destructive changes in the structures of the dermis. A number of studies have found elevated levels of porphyrin in the sebum of the skin, which can lead to photosensitivity in huge excess [11, p.16]. The dermis changes promote passive expansion of vessels and blood congestion, further changes of the endothelium [12, p. 328].

Solar insolation aggravates the dermatosis by starting the cascade of biochemical and immunologic reactions, getting in result the depletion of endogenous antioxidants such as  $\alpha$ -tocopherol, vitamin C and glutathione. The formation of active forms of oxygen leads to the inflammatory process in the dermis that causes destruction of collagen [6, p.438].

Usually pathological changes of the mucous membrane of the jejunum, enteropathy and colitis are often observed in patients with couperose. Pathogenetic dependence of gastrointestinal diseases is reasonable by the hyperproduction of mediators of vasodilatation and vasoactive peptides. The most frequently identified one is high levels of prostaglandin E2 in the blood has the ability to cause redness. Helicobacter Pylori also induces the production of vasoactive peptides and toxins what leads to redness [1, p. 197].

The occurrence of this dermatosis has also been associated with different endocrinopathy, proving the pathogenetic significance of metabolic disorders.

There is also a version, the localization of couperose at inactive muscles of the face is caused by the swelling in these areas which are not drained by muscle contraction. Dilated blood vessels can hold a large amount of blood, contributing to hyperemia. By electron microscopy it's also detected anomalies of the capillaries' endothelium, represented by its bulges, ruptures of basement membrane and changes in endothelial cells layer.

A special pathogenetic significance is given to the impaired regulation of cerebral influence on the blood vessels of the skin, in particular facial vein, causing the slowdown of the redistribution of blood flow and venous stasis in the outflow Venae facialis sive angularis [11, p. 16].

In other words, the vascular changes in couperose are the result of two interrelated pathological processes: the disorder of the entirety and tone of vessels and the disorganization of dermis.

### **Main principles in pharmacotherapy of couperose**

Variety of treatment methods is determined by different etiological and pathogenetic factors. The therapeutic effect of some tools is focused at reduction of inflammation, others – at correction of various disorders of internal organs (gastrointestinal tract, central nervous system, etc.).

The choice of treatment depends on the clinical form of the disease, timing of the course, tolerability of the drugs, presence of somatic pathology, age, gender, emotional characteristics of patients.

Nowadays, the pharmacotherapy of rosacea, and couperose as well, is divided into external, systematic and integrated. For prevention and treatment of couperose is usually used such treatment as combination of vitamin complexes, containing vitamins PP, E, C, K, and Zinc; drugs with venotonic effect (ascorutinum, etc.) and external medical cosmetics. It's also used methods of electro-, photo-, thermocoagulation and ozone therapy [13, p.523].

The cold lotion (1-2% solution of boric acid, 1-2% of resorcinol) can be applied for reducing redness. Cold lotions contribute skin anemisation, reduce heat flow, remove the subjective sensation of heat and burning.

Dilated capillaries, expressed vascular pattern can be corrected by using special topical products while having normal social regime.

Following pharmacological properties of drugs are needed for affective pharmacotherapy: local vasoconstrictor treatment, restoration of blood circulation and lymphatic drainage, increasing of vessel strength and reducing its permeability.

Medical products should increase the resistance of vascular endothelium to hypoxia, reduce the synthesis of anti-inflammatory prostaglandins, get rid of free radical processes.

In some cases, it's enough to use cosmetic products for reactive skin patients which provide cerato- and sebo-regulating, anti-inflammatory effect that reduces the brightness of erythema and enlarged capillary network (tonics, serums, creams, masks) in the early stages of couperose [14, p.51].

### **The place and role of medicinal plants and herbal remedies in the prevention and treatment of couperose**

The value of herbal medicine and medical plants is in minimization of adverse effects on the human body, high effects of natural biological active substances, available access of medicinal plants, reducing threats of chemical compounds to the environment, and the ability to find an alternative way of testing medicines, thereby to completely abandon animal testing towards to more humane and optimally effective ways to control efficacy and safety of medical products.

Medicinal plants that can be used as sources of biologically active substances should have in varying degrees anti-itching, anti-inflammatory and antibacterial actions. And it must improve the elasticity of blood vessels, reduce their permeability. The active substance must have angioprotective action. As the active substance can be used rutin, quercetin, dihydroquercetin, escin (extract of horse chestnut, extract of Ginkgo biloba leaf, and others) [15, p.160].

According to the analysis, it's better to use bioflavonoid – rutin (rutinoside), as it has strong capillary action, reduces vascular permeability. Basic properties of rutin are explained by its mechanism of action: it inhibits hyaluronidase, protecting the hyaluronic acid and collagen from depolymerization, protects ascorbic acid from oxidation, reduces vascular permeability and fragility. Rutin is a great antioxidant with healing, anti-inflammatory and antiallergic activity, which is essential in the prevention and treatment of couperose [14, p.51].

## The creation of medical cosmetic product for the prevention and treatment of couperose

We made comparison of medical plants, containing rutin: the grass of common buckwheat (*Herba Fagopyri sagittati*), garden rue leaves (*Folia Rutae graveolentis*), lemon fruit (*Fructus Citri*), black currant fruit (*Fructus Ribis nigri*), fresh fruits of chokeberry *Aronia* (*Fructus Aroniae melanocarpae recentes*), buds and fruits of *Sophora japonica* (*Alabastra Sophorae japonicae*, *Fructus Sophorae japonicae*), hawthorn flowers (*Flores Crataegi*), hawthorn fruit (*Fructus Crataegi*) [Tabl.2] [16, p. 564].

After conducted analysis of the plant material, it has been noted that *Sophora japonica* (*Sophora japonica* L., Fabaceae) in its chemical composition is richest in rutin: up to 30%, what makes its pharmacological activity higher than the others. The buds and fruits of *Sophora Japonica* is currently recorded in both the Chinese Pharmacopoeia and European Pharmacopoeia [15, p.160].

**Table 2**

### A comparative analysis of the chemical composition of rutin containing materials.

| <b>№</b> | <b>Medical raw materials</b>  | <b>Chemical composition</b>  |
|----------|---|--|
| 1        | Grass of common buckwheat ( <i>Herba Fagopyri sagittati</i> , Polygonaceae) | Glycoside rutin (up to 4%), chlorogenic, gallic, protocatechuic and caffeic acids.   |
| 2        | Garden rue leaves ( <i>Folia Rutae graveolentis</i> , Rutaceae)             | Essential oil (0.1-0.15%), vitamin C (156.6 mg%), tannins, furanocoumarins and coumarins (psoralen bergapten xanthotoxin, rutamarin, izoimperatorin, rutaretin, izopimpinellin, umbelliferone, herniarin, scopoletin, rutarin, rafnoretin, coumarin, etc.), akronitsin, tarry, materials alkaloids, flavonoid glycosides rutin (2-3%). |
| 3        | Lemon fruits ( <i>Fructus Citri</i> , Rutaceae)                             | Peel: glycosides diosmin, hesperidin and eriotitrin. Oil contains up to 90% terpene, limonene, about 3% citral (lemon odor carrier), 1% geranyl acetate, and pinene, camphene, phellandrene, citronellol, terpineol and others.<br>Fruits: citric acid (7-8%), sugar (2-3.5%), vitamins A, B15, B2, C and F, a colorant, flavanone     |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | glycosides (hesperidin, eriositrin, eridiktiol), rutin (up to 1%).   |
| 4 | Black currant fruits (Fructus Ribis nigri, Grossulariaceae)  | Rutin (0,5-1%), ascorbic acid (in the ripe fruit up to 50 mg%), vitamin P (more than 100 mg%), B2, carotenoids, tocopherols, vitamin K, sugars (up to 7%) and organic acids (up to 4.5%) - malic and citric.   |
| 5 | Fruits of chokeberry Aronia fresh (Fructus Aroniae melanocarpae recentes, Rosaceae)                      | Fresh fruit: cyanidin glycosides, flavonoid glycoside hesperidin, flavonoids - rutin (0,5-1%), quercetin and some other flavonoids. Contains tannins and catechins, ascorbic acid (about 110 mg / 100 g), vitamins B2, E, PP, organic acids (0.8%), minerals (salts molybdenum, manganese, copper, boron), carotenoids and up to 10 % sugars (glucose, fructose, sucrose). |
| 6 | Buds and fruits of Sophora japonica (Alabastra Sophorae japonicae, Fructus Sophorae japonicae, Fabaceae) | Flowers: flavonoid glycoside rutin (quercetin 3-rutinoside) to 30% (dry material). Fruits: except rutin, it's a number of flavonoid glycosides (kaempferol-3-soforozid and isoflavone glycoside genistein (sugar residue sophorose)).  |

Treatment's dosage form is selected individually for each patient according to his skin type. The etiology and pathogenesis of couperose point out the prevalence of symptoms for reactive combination skin type, going to fat type because of the pathological changes of sebaceous glands secretion. Morphological characteristics of this skin type justify creating of new medical cosmetic product for the prevention and treatment of couperose in the form of ointments.

The ointment (Unguentum) is a product of plastic consistency combining variety of compositions and therapeutic action of the drug. Cream is a type of ointments.

The cream is a pasty mass for skin caring with pleasant smell and cosmetic appearance. It can be classified as fat cream (protective, nourishing, special purpose), emulsion (oil in water (o/W), water in oil (W/o)), non-oily (gels, jellies), humectant.

Fat creams can protect skin epidermis from aggressive environmental factors, however, they may cause erythema and dermatitis on reactive skin that neutralizes the pharmacological effects, which we want to achieve. That's why we've chosen the cream – emulsion. As we want to propose the cream for people of oily skin type, the

cream–emulsion will be of type o/W. Such systems have a high substational action to the natural hydro-lipid lubrication of the skin surface, huge range of properties, which ensures easy application and skin absorption. Emulsion type o/W leaves no oily trace on the skin, can be easily removed and washed with water [17, p.653].

We have created the prescription of our cream, but we're still testing the stability of chosen ingredietsns, and making some corrections, that's why this topic and the technological aspects of manufacturing will be revealed in near future.

### **Conclusion**

1. The leading pathological mechanisms, which can be used as possible targets of pharmacologic treatment of couperose, are the disorder of the entirety and tone of vessels and the disorganization of dermis caused by hyperplasia of the sebaceous glands. Clinically, the disease is manifested by hypersensitivity, skin irritation, visible redness, individual capillaries and spider veins, all these we want to get rid of or even to avoid by using our cream–emulsion for the prevention and treatment of couperose.

2. Compelling arguments for using rutin as the main active ingredient are confirmed by the strong capillary protective action, decreasing vascular permeability. Also rutin is a great antioxidant with wound healing, anti-inflammatory and antiallergic activities, which are essential in the prevention and treatment of couperose.

3. Optimally chosen pharmaceutical form and composition of cream–emulsion will provide an effective and safe herbal therapy of couperose.

### **REFERENCES**

1. Tan J, Steinhoff M, Berg M, et al. : Shortcomings in rosacea diagnosis and classification. *Br J Dermatol*. 2017;176(1):197–9. 10.1111/bjd.14819
2. Tan J, Berg M: Rosacea: current state of epidemiology. *J Am Acad Dermatol*. 2013;69(6 Suppl 1):S27–35. 10.1016/j.jaad.2013.04.043

3. Gether L, Overgaard LK, Egeberg A, et al. : Incidence and prevalence of rosacea: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol*. 2018;179(2):282–9. 10.1111/bjd.16481
4. Bewley A, Fowler J, Schöfer H, et al. : Erythema of Rosacea Impairs Health-Related Quality of Life: Results of a Meta-analysis. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2016;6(2):237–47. 10.1007/s13555-016-0106-9
5. Gallo RL, Granstein RD, Kang S, et al. : Standard classification and pathophysiology of rosacea: The 2017 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(1):148–55. 10.1016/j.jaad.2017.08.037
6. Tan J, Almeida LM, Bewley A, et al. : Updating the diagnosis, classification and assessment of rosacea: recommendations from the global Rosacea Consensus (ROSCO) panel. *Br J Dermatol*. 2017;176(2):431–8. 10.1111/bjd.15122
7. Alexis AF. Rosacea in patients with skin of color: uncommon but not rare. *Cutis*. 2010; 86: 60–62
8. Doe PT, Asiedu A, Acheampong JW, Rowland Payne CM. Skin diseases in Ghana and the UK. *Int J Dermatol*. 2001;40(5):323–326. doi:10.1046/j.1365-4362.2001.01229.x
9. Wollina U, Verma SB. Rosacea and rhinophyma: not curse of the Celts but Indo Eurasians. *J Cosmet Dermatol*. 2009;8(3):234–235. doi:10.1111/j.1473-2165.2009.00456.x
10. Drolet B, Paller AS. Childhood rosacea. *Pediatr Dermatol*. 1992; 9: 22–26
11. Meyer-Hoffert U, Schröder JM: Epidermal proteases in the pathogenesis of rosacea. *J Investig Dermatol Symp Proc*. 2011;15(1):16–23. 10.1038/jidsymp.2011.2
12. Marks R. Concepts in the pathogenesis of rosacea. *Br J Dermatol*. 1968; 80: 170–177 Slichnic A. The link between Helicobacter pylori infection and rosacea/ A.Slichnic// *J Eur Acad Dermatol Venereol*. - 2002. - Vol.16. - P.328-333.
13. Koda T, Kuroda Y, Iami H. Rutin supplementation in the diet has protective effects against toxicant-induced hippocampal injury by suppression of microglial



activation and pro-inflammatory cytokines. *Cell Mol Neurobiol.* 2009;29:523–531. doi: 10.1007/s10571-008-9344-4.

14. Tsiskarishvili NV, Katsitadze A, Tsiskarishvili Ts, Tchitanava L, Tsiskarishvili NI. *Georgian Med News.* 2014;(228):51–54.

15. He X, Bai Y, Zhao Z, et al. Local and traditional uses, phytochemistry, and pharmacology of *Sophora japonica* L.: A review. *J Ethnopharmacol.* 2016;187:160–182. doi:10.1016/j.jep.2016.04.014

16. Rigopoulos D, Kalogeromitros D, Gregoriou S, et al. Randomized placebo-controlled trial of a flavonoid-rich plant extract-based cream in the treatment of rosacea. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2005;19(5):564–568. doi:10.1111/j.1468-3083.2005.01248.x

17. А.И. Тихонов, Т.Г. Ярных, Е.Е. Богуцкая, Л.В. Соколова, Н.В. Живора, Ю.Н. Азаренко и др. — Под ред. Тихонова А.И. Х.: изд-во НФаУ, Золотые страницы, 2016. — 240 с. — ISBN 966-615-092-1; ISBN 966-8032-03- 9.

УДК 316.42: 304.444:

**NEW STAGE IN OIL STRATEGY OF AZERBAIJAN: AGREEMENT OF  
THE CENTURY**

**Gaybaliyeva Nigar**

PhD student of the Department of Azerbaijan History  
of Baku State University

**Annotation.** The academic article is on the stabilization of the state in Azerbaijan after the ceasefire agreement and the conclusion of the Contract of the Century, the global energy project that laid to integration into the world community and the foundation of international cooperation in the region as a result of the flexible foreign policy of the Nationwide Leader Heydar Aliyev by using this stability.

At the same time, the political, economic and strategic significance of the Century contract was analyzed. Factors preventing the implementation of the Century contract, the elimination of these obstacles with great skill by Heydar Aliyev and the global importance of Azerbaijan for today's economically developed and influential world cover the article.

**Key words:** the Contract of the century, oil strategy of Azerbaijan, revival of the oil industry

Since the ceasefire agreement made between Armenia and Azerbaijan in 1994, the state in the country has begun to stabilize. By taking advantage of the stability in the country, Heydar Aliyev began to pursue a flexible foreign policy, attracting the attention of major European countries and the United States to Azerbaijan. While determining Azerbaijan's oil strategy, the nationwide leader has defined the direction of oil servicing the Azerbaijani people in the third millennium, its future generations, considering the major economic, political, geostrategic factors. This global energy project, initiating the integration into the world community and establishing

international cooperation in the region, has also been oriented towards the country's sovereignty, national interests, economic and political interests.

All of this was laid at increasing the image of Azerbaijan in the international arena and expanding opportunities for development so that the room found its full expression in the Contract of the Century. The contract was signed on September 20, 1994. Seven countries in the world - Azerbaijan, the United States, Britain, Norway, Russia, Saudi Arabia and Turkey - have agreed to exploit the Caspian oil fields for thirty years. Over \$ 8 billion has been invested in Azerbaijan's oil and gas sector. Also 4 major projects in the amount of \$ 12 billion are going on. These are the "Azeri-Jorat", "Gunashli", "Baku-Tbilisi-Jeyhan", "Shah Deniz gas condensate fields", and the South Caucasus pipeline. [President Ilham Aliyev. Azerbaijan's way of development. Volume II. Baku, 2007.]. Not coincidentally that after the signing of the agreement, the British press spoke about Azerbaijan's rapid will become a new Kuwait.

*From November 15, 1994, the Azerbaijani parliament approved the contract at the first reading. The economic significance of the "Contract of the Century" is also confirmed by the following indicators [118, p. 24]:*

1. In the process of concluding an agreement, the export pipeline was put into operation and the country's oil was exported to the world market.
2. Azerbaijan's creditworthiness has improved in financial departments.
3. The contract provides a large investment in mixed areas, infrastructure.
4. Azerbaijan has enriched its currency reserves, which has laid to implement a special investment and economic policy.
5. The process of integration of Azerbaijan into the world economic community has accelerated.

The "Contract of the Century" is of importance. This agreement demonstrated Azerbaijan is a sovereign state and is able to independently dispose of its wealth and natural resources. Western companies and countries which they belong have become an economic partner of Azerbaijan..

The "Contract of the Century" is of a great strategic importance. The South Caucasus region of Azerbaijan is part of the interest of the big states in terms of its economic, political, geographical and geostrategic parameters. No doubt that the state which used the economy more effectively for strengthening in the region would eventually have a political stability in the region. By approaching the issue with this prism, it is possible to conclude that, Western states having a greater investment and other economic advantages in exploiting Azerbaijani oil would have provided much more favorable conditions for implementing its strategic goals in the region. At the same time, the Azerbaijani diplomacy's ability to maneuver significantly improved. After the "Contract of the Century" negotiations on other fields in the Azerbaijani sector of the Caspian Sea were proceeded and relevant agreements were made.

Thus, the "Contract of the Century" and subsequently signed oil and gas agreements have contributed to the new revival of the oil industry of our republic, as well as the development of other infrastructure fields in the economy: petrochemical, mechanical engineering, telecommunication, service and large-scale investment in our country. The activity of the companies of the US, UK, Russia, France, Norway, Turkey, Japan, Saudi Arabia, Canada, Italy, China, Iran and other countries in our republic provided along with the involvement of new technologies into the oil industry, the development of small and medium-sized businesses, as well as the expansion of scientific and technical relations with these countries.

The protests against the signature of the "Contract of the Century" were as much as anywhere in the country and beyond. It has been achieved through only in the field of political will, predictability and determination of the Nationwide Leader. Thoroughly thought-out steps were taken to determine the strategic importance of the Azerbaijani state, the essence of the state policy in the field of regional and international relations.

*First of all, the President clarified the following issues in order to maximize the effectiveness of the global energy strategy:*

- to accurate definition of the nature, main trends and perspectives of regional and international relations around the republic;

- to evaluate realistic impacts and influences of separate regional states and establishment of the appropriate steps on optimal response;
- to assess properly the geostrategic importance of sovereign Azerbaijan for the present and its place of in the best interests;
- to achieve self-reliance in the world community, to provide a stable political environment that attracts foreign investment to Azerbaijan, which is crucial for the economy and revival;
- to implement a political course that provides maximum benefit to the national development strategy from the current situation [Heydar Aliyev. Azerbaijan is at the crossroads of the XXI century and the 3<sup>rd</sup> millennium. Baku, 2001, p. 55, p. 46].

Of course, by aiming accurately contradictory interests, territorial claims, efforts on expansion of influence sphere either of world's global centers or of various forces in the region, defeating by flexible maneuvers and special tactical measures, neutralizing, strengthening the independence is the most important issue.

For this reason, the "Contract of the Century" was not simply an agreement, but a global project, consisting essentially of consistent character, designed to serve the vital interests of the state, based on the interests of national development, thoroughly developed, targets, specific objects. Active oil diplomacy aimed at creating a stable, favorable environment for Azerbaijan's integration into the world community has contributed to a decent place in our country's political map and a key position in resolving global and regional issues.

Nevertheless, it might be stated that either economic reforms undertaken until 1995, or the signing of the "Contract of the Century" as a historical event for Azerbaijan laid the foundations of economic enhancement of the independence of Azerbaijan under the leadership of Nationwide Leader Heydar Aliyev.

When the "Contract of the Century" is started to be implemented, one of the main problems was the question of which route the main export pipeline would be delivered to Europe. After the contract was made, some forces sought to prove Armenia's involvement in international projects in the region, even trying to prove

that the occupation of Nagorno-Karabakh and the surrounding districts is different from the energy issue. Sometimes they were proposing “initially cooperation, then settlement of the conflict”, they thought that after believing that Azerbaijan was good, Armenia would agree to repatriate the occupied lands. But despite all these efforts, the Great Leader Heydar Aliyev firmly stated that the oil export routes would never pass through the territory of Armenia. He strongly stated that this issue could only be considered after the liberation of Azerbaijan's lands [11, p. 238]. Of course, this was unacceptable for Azerbaijan. While 20% of our lands were occupied, it makes no sense to collaborate with the aggressor.

For this reason, the President of Azerbaijan firmly insists to the decision to implement oil export from Georgia. Although, some groups in Georgia have attempted to exploit it. The political mastery of Heydar Aliyev and his friendly attitude to the neighboring state eliminated these crisis situations. As a result of Heydar Aliyev's successful policy, a contract was made on November 18, 1999, in Istanbul by Turkish and Georgian Presidents to convey crude oil via the Baku-Tbilisi-Jeyhan main export pipeline. The signed agreement was one of the most important steps towards delivering Azerbaijani oil to Europe.

The partners agreeing on a legal framework to the realization of the project began to operate, and in August 2002, the BTC KO facility was established for the pipeline in London.

BTC KO included the shareholders, BP (30.1%), AzBTC (25%), Chevron (8.90%), Itochu (3.47%), INPEX (2.5%), ConocoPhillips (2.5% ) and Amerada Hess (2.37%) [118, p.276]. On September 18, 2002, at the initiative of Nationwide Leader Heydar Aliyev, the Baku-Tbilisi-Jeyhan important import oil pipeline was laid at the Sangachal terminal in Baku by the representation of Turkish and Georgian leaders. [54, p. 223].

Exactly according to Heydar Aliyev's strategy, the oil and gas industry was the locomotive of progress in other directions of the economy. Macroeconomic change has been achieved through economic policy, and the foundation of economic growth

has been laid regularly and significant efforts have been made to normalize the living standards of the people.

### **LIST OF REFERENCES**

1. Azərbaycan Respublikası Ali Soveti rəyasət heyətinin bəyanatı. Həyat qəz., Bakı, 1991, №133, 13 iyul, s.1. (54)
2. Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin Arxivi , f.2941, siy.1, iş 154 (11 s 238)
3. Əliyev H. Ə. Azərbaycan nefti dünya siyasətində. Bakı: «Azərbaycan», 1997, 327 s. (118)
4. Əliyev Heydər. Azərbaycan XXI əsrin və 3-cü minilliyin ayrıcında. Bakı, 2001, 55 səh,].
5. Prezident İlham Əliyev. İnkişafın Azərbaycan yolu. II cild. Bakı, 2007.

УДК: 159.922.8

**THE ROLE OF SOCIAL MEDIA THERAPY IN THE CORRECTION OF  
PSYCHO-EMOTIONAL STATE IN YOUNG PEOPLE WITH CEPHALGIA  
OF TENSION**

**Gaistruk Nataliia**

Doctor of Medicine, Professor

Department of Gynecology and Obstetrics №2

**Kartelyan Roman**

Student

Vinnitsa National Pirogov Memorial Medical University

**Gaistruk Anatolii**

Student

**Poida Oksana**

Senior Lecturer

Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University

**Nestorovich Oksana**

Art critic, Vinnytsia Children's School of Arts

**Abstract:** In this article the analysis of the method of sociomedia therapy in correction of psycho-emotional state in young people with cephalgia of tension is performed. The expediency of using social media therapy sessions in youth with episodic and chronic tension headache is substantiated. The use of social media material significantly reduces the level of reactive and personal anxiety, depression, in young people with chronic forms of cephalgia.

**Keywords:** social media therapy, tension cephalgia, anxiety, depression, Spielberg test, Beck test.

The prevalence of headache in children increases markedly with age and in the adolescent period is approximately 70% [1]. Headaches are difficult for teenagers,



affecting their moods, behaviors, performance, training and further professional orientation. Anxious thoughts "around" your own pain and its foci increase pain perception. The use of properly selected social media material allows for effective correction of emotional and other psychological disorders, however, at present there is no data on the effectiveness and feasibility of using social media psychotherapy in young people with cephalgia, therefore, further research in this direction is of considerable scientific novelty and practical importance of this method. Goal of the study: a comprehensive assessment of the effectiveness of the use of socio-psychotherapy techniques for the correction of psycho-emotional state in young people with cephalgia.

**Objectives of the study:**

1. To investigate indicators of psycho-emotional state (anxiety, level of depression) in young people with cephalgia of tension.
2. To study the influence of sociomedical therapy techniques on indicators of psycho-emotional state.

The object of the study is social media therapy as one of the means of non-drug correction of psycho-emotional state in youth with tension headache.

The subject of the study is the level of anxiety, depression in youth with tension headache and their changes after the course of sessions of social media psychotherapy.

Section 1. Current concepts of tension cephalgia in young people and their non-drug correction (literature review)

1.1. Tension headache in youth: prevalence, developmental factors, diagnosis and psychotherapeutic correction.

According to modern ideas, the headache of tension in youth is a psychosomatic discomfort in the formation of which many factors are involved. The prevalence of this disease is quite controversial. Thus, according to the study of Frankenberg (1991), cephalgia tensions in young people are found in 49.7% of cases [2], according to Vage (1996), Luka Krausgrill (1997) and Krasnik (1999) - respectively

72.8%, 52.0% and 28.7% [3,4]. The prevalence of tension headache gradually increases with age and reaches its maximum in puberty. An episodic variant predominates in the structure of cephalgia, but chronicity is possible with age.

Etiology and pathogenesis of tension headache. Factors associated with learning are an important factor in the development of cephalgia. The main contribution to the development of tension headache is not the child, but her parents. Tension headache is more common in adolescents with certain types of personality [5] - cyclothymic, hypertensive, emotional, and exalted types of personality accentuations with high levels of personal anxiety and a tendency to hypochondria. Today, it is known that the factors of formation of tension headache cause functional disorders of the limbicoreticular complex, which leads to a change in equilibrium in nociceptive and antinociceptive systems, the development of anxiety syndrome with changes in the system of the trigeminal nerve. As a result, there is an increase in the tone of pericranial and mimic muscles, which is expressed by the clinical manifestation of tension headache.

### **Diagnosis of tension headache.**

Diagnosis of different variants of headache is based on the diagnostic criteria adopted by the International Headache Society in 1988. [6]. There are episodic and chronic variants of the disease.

Diagnosis of chronic tension headache and episodic variant is the same, however, the average incidence of headache episodes is much higher: more than 15 "painful" days per month (or more than 180 days per year) with a disease duration of at least 6 months.

Non-drug treatment for tension headache. In the treatment of tension headache in youth, the following principles should be observed: 1) individuality; 2) validity; 3) comprehensiveness. Along with medication, quite effective in the treatment and prevention of tension headache are psychotherapeutic methods. In the conditions of cephalgia, it is advisable to conduct psychotherapy explanatory sessions. Further in-depth studies of the psycho-emotional state of young people with cephalgia and

stress, as well as the creation of new therapeutic approaches, will prevent the progression of the disease and improve the level of youth adaptation.

1.2. The role of social media therapy in the correction of young people's emotional state.

Social Media Therapy is a social side of psychotherapy care, addressing patients' individual problems through the vast amount of social media material available on the Internet. The material is presented in the form of video, audio, blogs of other people. It can be motivating, distracting, reassuring. The main thing is that it is interesting to patients and evokes the necessary positive emotions.

Therefore, social media therapy is an important tool for influencing the psycho-emotional state of people. The expediency of using the method of sociomedia therapy to correct the psycho-emotional state of young people with cephalgia of tension remains unknown, which became the subject of our study.

Section 2. Materials and methods of research.

### **2.1. Study design**

The study involved 50 people aged 14 to 20 years, which were divided into three groups: group 1: control - 20 healthy people who did not have headache stress; Group 2: youth with episodic tension headache (1-10 "painful" days per month); Group 3: youth with chronic tension headache (16-20 "painful" days per month). The study was divided into two stages: Phase 1 - we conducted an assessment of psycho-emotional state in healthy individuals, and with episodic and chronic tension headache. In stage 2, for 2 months (3 times a week), we conducted sessions of group social media therapy (5 people each), after which we re-evaluated changes in psycho-emotional state.

### **2.2. Methods of social media therapy**

In order to identify the interests of young people in various social media materials, we asked to answer the questionnaire. To evaluate the impact of social media therapy sessions on psycho-emotional state of young people with cephalgia of tension we used video materials: "beauty of Ukrainian steppes", "mountain rivers", "fairy-tale

clippings", "active youth rest". Sessions of social media therapy were carried out in groups (5 patients) 3 times a week for 2 months on the basis of school №1 I-III grades Vinnitsa

### 2.3. Methods for assessing anxiety, depression, and quality of life

Anxiety assessment. The only technique that allows differentiated assessment of anxiety as a personal property, and as a condition is the technique proposed by Spielberger. Assessment of depression. Conducted according to Beck's method.

2.4. Statistical methods of research The processing of the obtained results was performed according to the methods of variational statistics. Probability was estimated using Student's t test, probable differences at  $p < 0.05$ . The calculations were performed on a personal computer in the package "STATISTIKA 5.5"

Chapter 3. Psycho-emotional state in young people with cephalgia of tension and their changes after course of social media therapy.

#### 3.1. Studies of anxiety, depression levels in young people with cephalgia tension

It was found that in youth with tension cephalgia tension according to Spielberg's test recorded a moderate level of personal and reactive anxiety (Table 1). Thus, in individuals with episodic and chronic headache, there is a significant increase in reactive (by 48.3 and 42.2%) and personal anxiety (by 46.1 and 38.9%, respectively) relative to control.

**Table 1**

#### **Assessment of reactive and personality anxiety in young people with tension cephalgia (M±m)**

| № | characteristic of groups   | n  | Reactive anxiety, marks | Personal anxiety, marks |
|---|----------------------------|----|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Control                    | 20 | 22,8 ±0,53              | 23,9 ±0,46              |
| 2 | Episodic tension headaches | 15 | 33,4 ±0,59*             | 34,3 ±0,57*             |
| 3 | Chronic tension headaches  | 15 | 32,3 ±0,49*             | 32,9 ±0,50              |

Note: 1. \* -  $p < 0,05$  relative to the control group; 2. # -  $p < 0,05$  relative to a group of individuals with episodic headache.

We then estimated the level of depression in the Beck test in the youth of the study groups. It is established that in persons with cephalgia only signs of depression are found. Under the conditions of episodic form of headache, tension shows an increase in the number of points by 47.1%, while in the chronic form of the disease - by 71.8%, relative to control.

3.2. Influence of social media therapy on indicators of psycho-emotional state in young people with cephalgia of tension.

First, we assessed the impact of social media therapy sessions on reactive and personal anxiety in individuals with episodic and chronic tension headache (Table 2).

**Table 2**

**The impact of sociomedia psychotherapy on reactive and personal anxiety in young people with episodic (ETH) and chronic tension headache (CTH) (M±m)**

| № | characteristic of groups |                   | Reactive anxiety, marks | Personal anxiety, marks |
|---|--------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | ETH                      | before treatment  | 33,4 ±0,59              | 34,3 ±0,57              |
|   |                          | after treatment   | 25,9 ±0,54*             | 28,1 ±0,49*             |
| 2 | CTH                      | before treatment. | 32,3 ±0,49              | 32,9 ±0,50              |
|   |                          | after treatment   | 25,1 ±0,58*             | 25,4 ±0,50*             |

Note: \* -  $p < 0,05$  relative to the appropriate group before treatment

It turned out that the proposed treatment showed a significant decrease in reactive anxiety (by 22.6 and 23.9%, respectively) and personal anxiety (by 20.1 and 21.9%, respectively), relative to such indicators before treatment. Next, we assessed the impact of social media therapy on the level of depression in the study groups. It was found that the use of social media materials for the treatment of youth with episodic and chronic headache causes a statistically significant decrease in the total score on the Beck test by 29.0 and 27.1%, respectively, compared with those in the respective treatment groups.

Thus, the use of the method of social therapy in young people with cephalgia stress significantly reduces the level of reactive and personal anxiety, signs of depression, improves the physical and psychological components of health.

Conclusions. In the scientific work on the basis of the study of psycho-emotional state, the feasibility of using sessions of social therapy in youth with episodic and chronic headache of tension is substantiated.

1. The study of psycho-emotional state showed that in individuals with episodic and chronic headache of tension moderate level of reactive and personal anxiety, depression is registered. 2. The use of sessions of social media therapy significantly reduces the level of reactive and personal anxiety, depression, in young people with chronic forms of tension cephalgia.

#### **LIST OF REFERENCES**

1. Jensen R. // Cephalgia. - 1999. - Vol. 19. - P. 602-621.
2. Frankenberg S., Pothmann R., Miller B., Sartory G., Wolff M., Heilmeyer W. Prevalence of headache in schoolchildren. In: Gallai V, Guidetti V, eds. Juvenile Headache. Excerpta Medica. // International Congress Series 969. - Amsterdam: Elsevier B.V. - 1991. - P.113-117.
3. Barea L.M., Tannhauser M., Rotta N.T. // Cephalgia. - 1996. - Vol. 16.-P.545-549.
4. Battistutta S., Aliverti R., Montico M. et al. Chronic tension-type headache in adolescents. Clinical and psychological characteristics analyzed through self- and parent-report questionnaires // J. Pediatr. Psychol. - 2009. - Vol. 34, N 7. P. 697–706.
5. Вейн А.М. Головная боль. // Журн. неврол. и психиатр им. С.С. Корсакова. - 1996.- №3.-С.5-8.
6. Veyn A.M. Golovnaya bol'. // Zhurn. nevrol. i psikhiatr im. S.S. Korsakova. [Journal neuro. and Psychiatry. SS Korsakov] - 1996.- №3.-S.5-8.
6. Колосова О.А. // Российский мед. журн. - 1997. - №3. - С. 30-32.
- Kolosova O.A. // Rossiyskiy med. zhurn. [Kolosov OA // Russian honey. Journal. - 1997. - № 3. - P. 30-32.] - 1997. - №3. - S. 30- 32.

UDC 616-002.6-056.72(477.85)

**PROMISING METHODS TO EFFECT THE EXTENSION OF SYPHILIS  
(DISEASE) IN CHERNIVTSI REGION**

**Hayevska Marina Yurievna**

candidate of Medical Sciences associated professor of the Department of  
Dermatology and Venereology

**Buzduhan Viktoriia Vitaliivna**

**Melnyk Anastasiia Yevhenivna**

**Droniak Diana Oleksiivna**

Doctor-interns

Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovinian State Medical  
University"

Chernivtsi, Ukraine

**Annotation:** Establishment clinical and serological features of syphilitic infection among the residents of Chernivtsi region. A retrospective analysis of the statistical data involved 357 patients with syphilis who were treated at the CMI "Chernivtsi Regional Dermatovenerologic Dispensary" in 2016 - 2019.

**Key words:** syphilitic infection, serological reactions, clinical manifestations.

**Introduction** Syphilis is a sexually transmitted disease (STD) caused by *Treponema pallidum*, which can also be transmitted via accidental direct inoculation, transplacental during pregnancy and rarely via blood transfusion. The annual mortality rate per 100,000 people from syphilis in Ukraine on average is 2.9% a year [4]. Despite modern methods of diagnosis, improvement of treatment regimens, using informative and preventive measures in the population of reproductive age, syphilitic infection remains a topical medical and social problem in Ukraine and in the Chernivtsi region in particular [3]. Western European countries, where every year 5.6

million people are diagnosed with syphilis, [6]. are not an exception. The incidence of this disease is caused by the migration processes of the population, neglect of the traditional norms of morality and behavior, the spread of prostitution among young people, a dismissive attitude to the risk of sexually transmitted diseases in casual sexual contacts. [1]. Syphilis at the present stage is characterized by an extension of the incubation period and the prevalence of latent and recurrent forms [5]. Syphilitic infection has typical clinical manifestations on the skin and mucous membranes and can also cause damage to the internal organs, the nervous and cardiovascular systems. There is an intrauterine infection of the fetus, an increase in the incidence of congenital syphilis [5, 7]. It should be noted that syphilis negatively affects the quality of life. Physical aspect of health is affected in patients with the primary form of syphilis while in the case of secondary syphilis, patients notice changes in their emotional state [2].

### **Materials and methods**

A retrospective analysis of the statistical data involved 357 patients with syphilis who were treated at the CMI "Chernivtsi Regional Dermatovenerologic Dispensary" in 2019. During the analysis, the patients' complaints, the data of anamnesis of life and disease, objective examination, the results of classical serological syphilis responses (CSR) containing the microprecipitation reaction with the cardiolipin antigen and that of binding the complement to the treponemal and cardiolipin antigens according to unified methods were taken into consideration. All studies were conducted in accordance with the Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 997 of November 22, 2013 "On Approval of Methodological Recommendations" Modern Approaches to Laboratory Diagnosis of Syphilis ".

### **Results and discussion**

357 histories of patients with early forms of syphilitic infection have been analyzed. Primary syphilis (Lues I) was diagnosed in 42 (11.9%) people, of whom in 11 individuals it was seronegative and in 31 - seropositive one. The diagnosis of secondary syphilis (Lues II recens) was made in 102 (28.5%) patients and secondary



recurrent syphilis (*Lues II recidiva*) in 79 (22.1%) individuals. Early latent syphilis was found in 134 (37.5%) patients.

**Table 1**

**Clinical manifestations of primary syphilis in patients of Chernivtsi region**

| Clinical manifestations                 | Number of patients          |                      |
|---|-----------------------------|----------------------|
|   | Absolute figures<br>(n=357) | relative figures (%) |
| Hard chancre:                           |                             |                      |
| -erosive                                | 128                         | 35,9                 |
| -ulcerative                             | 228                         | 64,1                 |
| Hard chancre:                           |                             |                      |
| - genital,                              | 295                         | 82,8                 |
| - extragenital                          | 61                          | 17,2                 |
| Complication of hard chancre,<br>incl.: | 97                          | 27,2                 |
| - balanoposthitis                       | 74                          | 20,9                 |
| - phimosis                              | 19                          | 5,4                  |
| Regional scleradenitis:                 |                             |                      |
| - inguinal                              | 304                         | 85,1                 |
| - submandibular                         | 35                          | 9,9                  |
| - not marked                            | 17                          | 5,0                  |

Table 1 shows the clinical manifestations of primary syphilis. Analyzing the figures of Table 1, one can observe the predominance of ulcerous hard chancre (twice) over the erosive one. Primary syphiloma is mostly found on the genitals (82.8%), but 61 (17.2%) of them noted extra-genital placement, in particular, in the mouth or around the anus. Complications of a hard chancre (balanoposthitis, phimosis) developed in 97 (27.2%) patients with primary syphilis. The regional inguinal was detected in 304 (85.1%) persons, the submandibular one - in 35 (9.9%) individuals.

Table 2

**Description of clinical manifestations of secondary fresh and secondary recurrent syphilis in patients of Chernivtsi region**

| Syphilis stages         | Clinical manifestations                          | Number of patients   |                     |
|-------------------------|--|----------------------|---------------------|
|                         |  | Absolute figures (n) | Relative figures, % |
| Lues II recens (n=102)  | Typhoid maculopapular rash                       | 102,0                | 100,0               |
|                         | Papular rash, incl:                              |                      |                     |
|                         | - papules on the genitals;                       | 24                   | 23,6                |
|                         | - papules on the trunk;                          | 14                   | 13,5                |
|                         | - papules in the oral mucous membrane            | 8<br>6               | 7,9<br>5,6          |
|                         | Specific quinsy                                  | 64                   | 63,3                |
| Lues II recidiva (n=79) | Remains of the hard chancre                      | 66                   | 65,2                |
|                         | Polyadenitis                                     | 102                  | 100                 |
|                         | Typhoid maculopapular rash                       | 35                   | 44,9                |
|                         | Papular rash, incl:                              | 69                   | 88,4                |
|                         | - papules on the genitals;                       | 52                   | 66,6                |
|                         | - «horny» papules on the palms and on the soles; | 51                   | 65,2                |
|                         | - papules in the oral mucous membrane;           | 26                   | 33,3                |
|                         | - flat condylomae;                               | 15                   | 18,8                |
|                         | - papules on the trunk;                          | 12                   | 15,9                |
|                         | - seborrheic papules.                            | 9                    | 11,6                |
| Pustular rash           | 18   | 23,2                 |                     |
| Specific quinsy         | 71   | 89,8                 |                     |
| Polyadenitis            | 64   | 81,2                 |                     |
| Alopecia                | 17   | 21,7                 |                     |
| Leucoderma              | 4  | 5,8                  |                     |

The patients with secondary fresh syphilis (Table 2) had moderate typhoid maculopapular rash, localized mainly on the lateral areas of the trunk and upper extremities. Manifestations of specific quinsy were observed in 66.3% of people.

Papular rash was only manifested in 23.6% of patients with predominant placement on the skin of the genital organs (13.5%). The remains of hard chancreis were present in 66 (65.2%) people, regional scleradenitis was observed in all patients and was moderate or insignificant. The patients with Lues II recidiva tended to have papular rash in 69 (88,4%) individuals, which was mostly localized on the skin of the genitalia in the form of erosive papules. "Horny" papules were recorded on the palms and soles in 51 (65.2%) patients, flat condylomae - in 15 (18.8%) patients, seborrheic papules in 9 (11.6%) patients. Papules on the trunk were observed in 12 (15.9%) people. 35 (44.9%) patients with Lues II recidiva, had typhoid maculopapular rash which is typical of this period. It should be noted that 26 (33.3%) patients with secondary recurrent syphilis also had papules on the mucous membrane of the mouth. At the same time, almost all patients (89.8%) had manifestations of specific quinsy, 23.2% of patients noted a specific pustular skin rash. Syphilitic alopecia was registered in 17 (21.7%) people, syphilitic leukoderma in the form of "Venus beads" - in 4 (5.8%) patients. Polyadenitis was noted in all (100.0%) patients with Lues II recens and in (81.2%) patients with secondary recurrent syphilis, which was only pronounced in 31.9% patients. The analysis of serological reactions to syphilis revealed that 17.4% patients with early (primary and secondary) forms of syphilis had positive CSR with high (1: 80-1: 160) titers of reagents, 67.1% of patients had positive (4+, 3+) CSR with low (1: 5-1:10) and average (1: 40-1:60) titers of reagents, in 15.5% persons the (2+) CSR were poorly positive. On the basis of statistics we can conclude that in the Chernivtsi region early hidden forms of syphilis 37.5% predominate.

## **Conclusions**

Primary syphilis patients living in Chernivtsi region tended to have ulcerative forms of hard chancre with the development of complications of primary syphilloma and moderate inguinal scleradenitis. Secondary fresh syphilis is characterized by specific angina, polyadenitis and moderate roseola, localization of papules on the genital mucous membranes. In patients with secondary recurrent syphilis, papules were

found on the mucous membranes of the mouth, on genitals, palms and soles, manifestations of syphilitic alopecia, moderate polyadenitis, as well as signs of specific quinsy and syphilitic leukoderma. Most of the patients in the early (primary and secondary) forms of syphilis had positive classical serological responses to syphilis with low (1: 5-1: 10) and average (1: 40-1: 60) titers of reagents.

### **Prospects of further research**

The prospect of further research is an analysis of the effectiveness of modern methods and means of treatment and prevention of syphilis in patients living in the Chernivtsi region.

### **USED LITERATURE:**

1. Фриго Н.В., Жукова О.В., Сапожникова Н.А. Современные лабораторные методы и алгоритмы диагностики сифилиса. Клиническая дерматология и венерология. 2015; 14(6): 56–61
2. Бондаренко Г. М., Нікітенко І. М., Мужичук В. В., Безрученко О. А., Сендецька В. В., Зюбан І. В. Епідеміологічні особливості сучасного сифілісу. Дерматологія та венерологія. 2016; 3:92.
3. Короленко В. В. Аналіз епідеміологічної ситуації щодо сифілісу в країнах Європейського союзу та Сполучених Штатах Америки як передумова створення системи державного управління соціально небезпечними інфекціями. Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2016; 2:98-104.
4. Денисенко О. І, Гаєвська М. Ю, Перепічка М. П. Клініко-серологічні особливості сифілітичної інфекції у жителів Чернівецької області. Клінічна та експериментальна патологія. 2015; 14(2):81-84.
5. Корсунская И.М., Ливощенко Е.П., Шахзадов В.В., Воронцова И.В., Кулешов А.Н., Сакания Л.Р. Ошибки в диагностике сифилиса. Consilium Medicum. Дерматология 2017; 1: 21–22.
6. Новоселов В.С., Квижинадзе Г.Н., Туманова Е.Л., Белоусов С.Р., Смирнова Л.М. Российский журнал кожных и венерических болезней. 2016;19(4):249-53

7. Радионов В. Г., Радионов Д. В., Хайминов Е. М., Приходько И. А. Анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости сифилисом в Луганской области. Двадцать лет спустя. Актуальная инфектология. 2016;1:23-28.

**GAME FUNCTIONS IN THE CONTEXT OF THE PERSONAL JUNIOR  
PUPILS' DEVELOPMENT**

**Hritchenko Tetiana**

PhD in Pedagogy

associate professor

Pavlo Tychyna Uman State

Pedagogical University

Uman, Ukraine

**Summary.** The report reveals the relevance of the problem; the game functions in the context of junior pupils' personal development have been characterized; the essence of the synergistic game function has been revealed; it has been proved that personal development is determined by a person's choice of their own development path; the necessity of creating a play space for children as a medium for self-realization has been substantiated.

**Key words:** junior pupils; game features; synergistic game function; personal development; personality; game space; self-realization.

Nowadays the game functions research has been made by many native and foreign scientists (M. Bakhtin, I. Kant, G. Lavrentyev, L. Lebedyuk, Y. Lotman, G. Spencer, V. Surtaev, J. Heizinga, F. Schiller, S. Shmakova, L. Yurov, etc.).

Analysis of the psychological and pedagogical and methodological literature has allowed us to state that depending on the type, the game can perform a variety of functions. In particular, scientists determine: compensatory, regulatory, developmental, socializing (V. Surtayev); sociocultural, inter-ethnic communication, child's self-realization in the game as a proving ground of human practice, communicative, diagnostic, game therapy, correction, entertaining (S. Shmakova);

activating, integrative, educational, transformative, developmental, educational (L. Medvedeva), entertaining, entertaining-aesthetic, compensatory, ritual, however, dominant, according to the researcher, are the developmental, cognitive, diagnostic, corrective pedagogical functions (M. Shut); motivational, educational, orientational, compensatory (L. Yurova); mobile, artistic, cognitive, subject-labor, self-determination, social and moral orientation, mass organization (L. Lebedyuk) game functions.

The study of scientific sources has allowed us, in addition to the above functions, to see the phenomenon of self-organization in the game structure. We have tried to consider game self-organization phenomenon as a form of human activity and to substantiate the synergistic game function. For this purpose, the phenomenon of self-organization must be analyzed in the game theory context. S. Shmakov singled out a number of provisions that reflect the essence of the game phenomenon. The game, according to the scientist, is an independent type of developmental activity; the freest and most natural activity form in which the world is aware of, opens a wide space for the manifestation of one's self, personal creativity, activity, self-discovery, self-expression; freedom of self-disclosure, self-development based on the subconscious, mind and creativity; the main sphere of children communication [7, p. 23]. For the child, says S. Shmakov, the game is important as a sphere of their realization as a person, personality. The child's play process is more important than its result. The game is a space for his self-realization and area to test the accumulated experience. Almost all children's games express the essence of objective reality and life truth. For the real life during childhood, there is very little mental material, little experience, not enough formed ideas, but he wants to live actively. Play becomes his life, and in this life he is a free person, independent, living a full childhood and incomplete adulthood [7, p. 45]. According to V. Moskalenko, children need a different size of play space as a self-realization medium. Everything located within this environment stimulates the child to actively learn the objects and phenomena of the real world, the desire to play with them, to include in the game procedure, in its context [5].

Therefore, the synergistic game function derives from the function of the child's self-realization in it. In substantiating the synergistic game function, we proceeded from the works of M. Zabrotsky [1], V. Kuzmenko [2], V. Kutishenko [3], where the junior school age is considered as the period of conscious self-development beginning, spiritual and physical preconditions accumulation, maturation of the ability to further focused self-development.

The synergistic game function evolves along this path, as it is a stimulating factor in which pupils discover themselves in collaboration with themselves (reflection) and other people. In this kind of training (through synergetics) knowledge is not simply imposed on, or moreover, imposed upon, by personality structures. It is an entity that stimulates its own, yet undetected, hidden lines of development. Synergetic-based educational games aimed at developing problem thinking, creating conditions for individualization, differentiated, multi-level learning, developing the intellectual sphere of primary school pupils.

The creative thinking development occurs mainly in all models of didactic games. From the point of view of synergetics such creative thinking features, as the alternatives presence, thought scenarios, a variety of mental movements steps can be considered. The mechanism of creative thinking can be considered as a mechanism of self-organization, self-construction of visual and imaginary images and ideas. According to the synergistic model, creative thinking is the growth of the whole as a result of their self-complexity.

The result of the self-organization of the junior pupil's personality in the game is the quality of the personality subject diversity, which is determined by the personal qualities content as individual relations to the common values that give them a personal character.

Thus, one can assume that the personal structures of consciousness determine the patterns of behavior in the game – this indicates the effectiveness of the synergistic function. The synergistic effect of the game comes from self-organization theory, which helps to understand how in each situation it is possible to change behavior



patterns. Feedback mechanisms, the function of which is to obtain important information, are directly relevant to the development of pupils' reflections and personal meanings.

Considering the synergistic game function in the context of the creative personality qualities development, we draw attention to the fact that the personality, realizing himself in creativity, realizes his creative potential with the help of a certain style. Junior pupil's self-realization in the educational game is a key concept of the synergistic game function.

The organization of the pedagogical process on the junior pupil's educational game basis stimulates self-organization, personality self-development, promotes positive self-esteem, development of empathy, tolerance, creativity, promotes the internal mechanisms of self-regulation development.

Our analysis of synergistic processes in education has showed that personal development in the game is based not only on the educational content. Personal development is determined by the choice of personality as the subject of one's own path of development, and this choice is unpredictable and determined by various synergistic factors.

First, internal resources as personal structures of consciousness: criticality, motivation, reflection, mediation, autonomy, etc. They shape the personal experience of creating one's own world picture. Consciousness is considered not only as a functional but also as a content system, whose activity is determined by the ability to develop personal, value attitude to the environment, activity and behavior. It regulates, manages, develops person's mental activity, defining his behavior as a personal attitude to the culture values, knowledge, experience, life goals.

Second, this choice is unpredictable and possible under nonlinearities, when knowledge and behavior experience are not only incrementally sequential, along a normatively defined line, trajectory due to the teacher's message, but also arise spontaneously, subjectively, unpredictably due to the processes of teacher support discovery by the pupils themselves.

We present the synergistic game function as the game purpose for self-organization, which is realized in the self-affirmation, self-determination and self-realization of the junior pupil's personality. This explains the synergistic game effect, places emphasis on the constructing pedagogical technologies interaction, which is determined by personality's self-organization by the means of their internal resources.

## LITERATURE

1. Заброцький М. М. Вікова психологія / М. М. Заброцький. – К. : МАУП, 1998. – 89 с.
2. Кузьменко В. У. Розвиток індивідуальності дитини 3-7 років : монографія / В. У. Кузьменко. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2005. – 354 с.
3. Кутішенко В. П. Вікова та педагогічна психологія (курс лекцій) : Навчальний посібник / В. П. Кутішенко. – Київ : Центр навчальної літератури, 2005. – 128 с.
4. Медведева Л. Д. Использование комплекса интеграционных дидактических игр в процессе подготовки экономистов : автореф. дис. ...канд. пед. наук. / Л. Д. Медведева. – Барнаул, 2000. – 20 с.
5. Москаленко В. В. Людинотворча функція гри як форми культури. Українська психологія : сучасний потенціал: матеріали Четвертих Костюківських читань / В. В. Москаленко. – К., 1996. – Т.2. – С. 186–192.
6. Суртаев В. Я. Игра как социокультурный феномен: Учебное пособие / В. Я. Суртаев. – СПб., 2003. – 203 с.
7. Шмаков С. А. *Игры учнів – феномен культури : монографія* / С. А. Шмаков. – К. : Либідь, 1994. – 239 с.
8. Шуть М. Школа іграмайстерності / М. Шуть. – К. : Вид. дім «Шкільний світ» : Вид. Л. Галіцина, 2006. – 128 с.
9. Юрова Л. С. Навчальна рольова гра як засіб розвитку комунікативної компетенції : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л. С. Юрова. – К., 2003. – 19 с.

UDC 377.36:37.091.33:808.5

**THE ACTIVITY APPROACH TO FORMING OF THE PROFESSIONALLY  
ORIENTED RHETORICAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS IN  
PEDAGOGICAL COLLEGES AND WAYS OF ITS REALIZATION**

**Hyliarska Olha Ivanivna**

postgraduate student of the Department of Pedagogics

Ivan Franko Zhytomyr State University

teacher of municipal institution “Berdychiv Pedagogical College”

of Zhytomyr Regional Council

**Abstract.** The article deals with the activity approach to the formation of professionally oriented rhetorical competence of future teachers in pedagogical colleges. An overview of the scientific sources for the analysis of the activity approach is made. It has been found that the activity approach assumes that the centre of learning is the personality, his or her motives, goals, unique experience. The prospects for further research in this area are identified.

**Keywords:** the activity approach, the professionally oriented rhetorical competence, communicative activity, future teachers, pedagogical colleges.

Nowadays in the in Ukrainian society the role of rhetoric in various spheres of social life is increasing with the development of democratic processes. In the context of such processes, there is a natural revival of general and special rhetoric (judicial, political, pedagogical, etc.). According to this professional education should pay more attention to the rhetorical competence of future specialists, especially those whose profession involves the ability to speak in public.

The activity approach focuses the educational process directly on students' personalities, taking into account their individual characteristics and personal experience. The implementation of this approach requires the transfer of students to

the position of subjects of cognition, because activity is a major factor in becoming a person as a personality and a professional. The issues of the activity approach have been the subject of study by such researchers as L. Vygotsky, O. Dubaseniuk, T. Martyniuk and others.

Thus, for example, the great contribution of L. Vygotsky is the development of the problem of the correlation of learning and development of the child. The scientist has introduced the concept of the zone of actual development and the areas of immediate development. L. Vygotsky argues that the area of closest development is more important for the dynamics of intellectual development and academic success than the actual level of their development [1, p. 247]. The researcher adds that in collaboration, under the guidance, with the help of someone, the student can do much more and solve more difficult tasks than do it alone. The area of closest development is of paramount importance in predicting the dynamics and effectiveness of intellectual growth. It is this zone that determines learning opportunities. Nowadays education is considered the most important factor, an integral element of social influences on the mental development of the student of the pedagogical college. Provided a purposeful organization of training in the pedagogical college, the student can reach the highest heights of his or her development and acquire the necessary competences for successful pedagogical activities.

T. Martyniuk believes that feelings are one of the motives of human activity because they are directly related to their needs. Based on the needs and feelings of people, a variety of their interests are formed which also play an important role in motivating their activities. An important motivation of a person for activity is also his ideals and beliefs [2, p. 55]. The needs and interests of the student of the pedagogical college can be satisfied only with the help of certain subjects or phenomena of the outside world, for example, interest in psychology and pedagogy, love for children, desire to contribute to the development of modern pedagogy, desire to work for the benefit of the Motherland and so on. The belief of future teachers in the necessity of acquiring

qualitative knowledge, acquiring the competences that are necessary for successful professional activity is the main thing for the student of the pedagogical college.

According to O. Dubaseniuk, the activity approach is based on the understanding of personality as a social characteristic of a person acquired as the result and in the process of his own activity. The core of the personality, its deep characteristic lies in the sphere of human motives and needs in their relation to the goals. Motives, needs, personal meanings can arise, transform, and be realized in the process of the common activity [3, p.95]. The teacher of the pedagogical college guides the student throughout the course of his / her studies, he / she tries to show a wide world of knowledge and help to form important competences for the future professional activity of the student. As a result of the common activity of the teacher and the student, the motives and personal meanings of the future teacher are transformed or realized even more deeply.

The activity approach plays an important role in the training of future teachers, since the specificity of the educational activity is to direct the development and self-development of the subject of this activity. The activity approach assumes that the centre of learning is the personality, his or her motives, goals, unique experience.

Therefore, the activity approach is implemented through purposeful learning and the process of upbringing that is carried out with the help of a persuasive word. Professionally oriented rhetorical competence is formed as a result of communicative activity which is a complex system of interaction between the teacher and the student. The formation of this competence requires the organization in the educational environment of communication activities which contains the necessary and sufficient system of communicative knowledge and provides their application in practice during pedagogical communication with all subjects of the educational process. We see the prospect of further research in developing a model for the formation of professionally oriented rhetorical competence in future teachers in pedagogical colleges.

## LIST OF REFERENCES

1. Vyigotskiy L. S. Sobranie sochineniy. V 6 t. T. 2. Problemyi obschey psihologii / pod red. V. V. Davyidova. Moskva : Pedagogika, 1982. 504 s.
2. Martyniuk T. S. Metodyka realizatsii diialnisnoho pidkhodu u protsesi navchannia heohrafii Ukrainy uchniv 8-9 klasiv: dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.02. Kyiv, 2016. 222 s.
3. Dubaseniuk O. A. Metodolohiia to metody naukovo-pedahohichnoho doslidzhennia: navch.-metodychnyi posibnyk. Vyd. 2-he dopov. Zhytomyr : FO-P Levkovets N.M., 2019. 300 s.

**IMPACT OF CREDIT RISK ON THE PERFORMANCE OF EUROPIAN  
BANKS**

**Ilyash Olha**

Doctor of Economics, Professor  
National Technical University of Ukraine  
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute  
International University of Finance

**Adeyemo Tolulope Moses**

International Business MA student  
WSG University of Economy in Bydgoszcz

**Abstract.** The management of banking risks has developed more vital to financial stability and economic evolution in modern economies. This study investigated credit risk management in European commercial banks and its effect on profitability, three determinants were chosen according to relevant literature, namely non-performing loan ratio, loan loss provision, loan impairment charges and profitability of banks was measured by ROA. The study recommends that commercial banks in Europe should put stringent measures when conducting an appraisal process and ensure that banks and managers responsible should adhere to all the risk averting requirements stipulated in order to enhance profitability.

**Key words:** Credit risks, Bank performance, Liquidity, Profitability, Bank’s activity, Indicators, Credit risk management

**Introduction.** The influence of financial foundations particularly commercial banks to make returns is of extraordinary significance in micro and macro economies. Commercial Banks are influence in the macro economy of a country as well as its

business aspects of the economy. Also, they are the real suppliers of credits to the household and corporate segment, hence also runs financial instrument.

Generally, the aim of risk management is not simply to reduce or even to eliminate risk it is also viewed the process of recognition, measurement and control of risk that an investor as well as other faces. Indeed, this may not be possible given various difficulties of measuring risk and the limitations of the instruments for controlling risks. Risk management must be of continuous process the composition of investor's portfolio and the risk of these assets therein, as well as the objectives and constraints of the investor change overtime. However, the need for risk management has increased sharply in the past three decades. Risk management has the purpose and the scope of insuring that the risk-taking part of investing is being carried out in a controlled and understandable manner through adequate control measures. It is a continuous process (*Ali Sulieman Aklshatti, 2015*).

Banks deal with both retail and corporate customers, have well diversified deposit and lending facilities as well as generally offering a full range of financial services. The policy of commercial banks to make money results in the elastic credit system that is necessary for economic progress at relatively steady rate of growth. Overwhelmingly, banks affect the macroeconomy of the country through influence of exchanging liabilities and operating on a risk return business model (a specific mix of liquidity to risk and return) and utilizing the returns to purchase resources with various arrangement of attributes i.e resource change. A modern financial management characterizes the matter of keeping money as the estimating, overseeing and tolerating of the risks. Also, the most critical and vulnerability banks must quantify, screen and deal with its credit risk. This risk which is called default risk is the risk that the counter party will default or not perform. With expanded weight on Banks to enhance investors return banks have needed to accept higher risk and in the meantime, deal with these dangers to dodge misfortunes. Late changes in managing an account (globalization, deregulation, aggregation, carve) have postured genuine



challenges for banks yet has likewise have offered productive opportunities (*Ameni Ghenimi, Hasna Chaibi, Mohamed Ali Brahim Omri, 2017*).

For the indicators of credit risk management, NPLR, LLP, LIMPC are selected (Table 1). The reason why these indicators have been used is based on their properties related to the credit risk management and their frequency of occurrence in previous studies.

**Table 1: The indicators of credit risk management**

| No | Abbreviation variables | Description             | Measurement   |
|----|------------------------|-------------------------|---|
| 1  | ROA                    | Return on assets        | Net income/ total asset                             |
| 2  | NPL                    | Non-performing Loans    | NPL/Total amount of outstanding loans               |
| 3  | LLP                    | Loan loss Provision     | Pretax income +loan loss provision /net off charges |
| 4  | LIMPC                  | Loan Impairment Charges | Loans/ deposits                                     |

Profitability is an indicator of bank's capacity to carry and /or increase their capital. It indicates Banks's competitiveness and measures the quality of management. Profitability is one of the key relationships between the management policy and decision making as well as use of funds, capital, liquidity and expenses management (*Anthony Kolade Adesugba, April, 2016*). This kind of profitability factors can be examined by financial statements of commercial banks. The external factors are environment factors and firm – specific ones. This research mainly focuses on the analysis of internal determinants because, the purpose of this research is to evaluate the impact of credit risk management to firm's profitability. The determinants reflected upon credit risk management should be imbedded into internal policy and decisions which can be examined through the financial statements of this banking institutions.

Credit risk condition of a bank can be deepened by insufficient institutional capacity, inefficient credit guidelines, inefficient board of directors, low capital adequacy ratios

and liquidity, compulsory quota lending as a result of government interference and lack of proper supervision by the central bank (*Angela M, Kithinji, 2010*). Therefore, efficient risk management is crucial and valuable for banks to improve the performance and reduce the damage caused by risks. Other sections of this research will focus on a brief introduction about credit risk management, historical background, the policies and the world economic crisis as a result of bad management of credit risk, as well as the regulations – Basel Accord I,II, and III which was instituted to manage the liquidity and credit risk of banks will be discussed and then narrow it down to the credit risk management. Credit risk is managed in various ways. The most important method starts with appropriate selection of the counterparts and products (*Evelyn Richard, 2008*). And good risk assessment model and qualified credit officers are key requirements for selection of strategy (*Mohammed Bayyoudl & Nermeen Sayyad, 2015*). For counterparts with higher default risk, banks have to save additional security to diminish risk. And the valuing of product should be in line with the estimated risk. Again, limitation rule of credit risk management confines the disclosure of banks to a given counterpart AM. (*Inun Jariya, 2014*). It avoids the situation that one loss or limited number of losses endangers the bank's solvency (*Misker Bizuayehu, 2015*).

In addition, Ratios are used as indicators to represent the profitability of banks. Guru et al. indicate the advantages of using ratios. Diverse scientific literature on this area of research prefer to use ratios as measurement of profitability since they are inflation invariant so that they will not be affected by changes in price level. Besides, banks are multi products firms and use of ratio measures to eliminate problems associated with cross subsidization between products and services. (*Ali Sulieman Akshatti, 2015*).

However, it is crucial to find the appropriate indicators to maintain the accuracy of our test. Due to this problem, we consider Du Pont system which has been widely recognized as an efficient tool in the financial analysis literature (*Angela M, Kithinji, 2010*). Credit risk management in financial institutions has become crucial for the

survival and growth and growth of these institutions (*Evelyn Richard, 2008*). It is a structured approach of uncertainty management through risk assessment, development of strategies to manage it and mitigations of risk using managerial (*Ameni Ghenimi, Hasna Chaibi, Mohamed Ali Brahim Omri, 2017*). The strategies of credit risk management involves transferring risk to other parties, avoiding risks, reducing the negative influence of risk and accepting some or all of the consequences of a particular risk (*Angela M, Kithinji, 2010*).

## REFERENCE

1. Anthony Kolade Adesugba, (April, 2016) Abdu Ja afaru Bambale: The effects of Credit Risk Management on the Performance of Some Selected Deposit Money Banks in Nigeria: *International Journal of Management and Commerce Innovations / ISSN 2348- 7585 Vol.4 (73- 83)* (Viewed November 7,217)
2. AM. Inun Jariya (2014); *Bank Specific Factors and Profitability: The Case of Sri Lanka*
3. Ali Sulieman Akshatti (2015); The effect of credit risk management on financial performance of the Jordanian commercial banks; *Investment Management and Financial Innovations, Vol 12*, (Viewed November 25, 2017)
4. Angela M, Kithinji, (October, 2010). *Credit risk management profitability of commercial banks in Kenya*.
5. Ameni Ghenimi, Hasna Chaibi, Mohamed Ali Brahim Omri (2017) *The effects of liquidity risk and credit risk on bank stability: Evidence from the Mena region*
6. Charles Mutuku (October, 2016); *The Effect of credit risk management on Financial Performance of commercial banks in Kenya*.
7. Consolata Kiptisya (2017); *the effect of Foreign exchange risk management on the financial performance of commercial banks in Kenya; A case of Stanbic Bank*.

8. Diana Cibulskiene, Reda Rumbaускаite (2012); Credit Risk Management Models of Commercial Banks: their importance for Banking Activities: Socialiniai Tyrimai / Social Research (71- 77) (Viewed October 20, 2017)
9. Evelyn Richard (2008); Credit risk management system of a commercial bank in Tanzania: International Journal of Emerging Markets Vol. 3 Issue: 3 pp 323 – 332. Viewed (December 2, 2017)  
FaiçalBelaid, RimBoussaada, (2017); Bank-firm relationship and credit risk: An analysis on Tunisian firms

**RESOURCE DEPENDENCE AND CHALLENGES OF ECONOMIC  
DIVERSIFICATION IN TRANSITION COUNTRIES**

**Ismayil Zohrab Neyman**

PHD Student

Simon Kuznets Kharkiv National Economic University

Kharkiv, Ukraine

**Abstract:** As an oil-rich country, Russia, Kazakhstan, and Azerbaijan from the former soviet area face macroeconomic difficulties because of the volatility of incomes. In coordination with the decline of oil prices in the world market, the tempo of economic activities usually slows down. Apart from resource-rich countries, Ukraine has an economic advantage, like diversification in the economy and exports. In spite of the missed years, Russia, Azerbaijan, and Kazakhstan still have an opportunity to diversify its economy. All those countries have vast reserves, but they should change their “spending rules,” and continues the accumulation of oil and gas revenues. Another government policy approach can be the establishment of enabling an environment for investment and eliminate corruption.

**Key words:** resource dependence, economic diversification, concentration index, devaluation, export

**Introduction** Resource-rich nations face macroeconomic problems for different reasons. First of all, when the prices of commodities go down, the general incomes of the country decrease as well. The second reason is that resource-rich countries usually spend too much money on poorly conceived government projects.

Consequently, in the context of declining revenues, governments forced cuts to those projects or try borrowing money from the international and regional financial institutes. Another reason is that in resource-rich countries which don't control

government spending, high expenditures are reflected to increase the import. In other words, the enhancing of contraction in those countries promotes the import of construction materials.

As an oil-rich country, Russia, Kazakhstan, and Azerbaijan from the former soviet area also face macroeconomic difficulties because of the volatility of incomes. In coordination with the decline of oil prices in the world market, the tempo of economic activities usually slows down.

### **Challenges of the economic diversification**

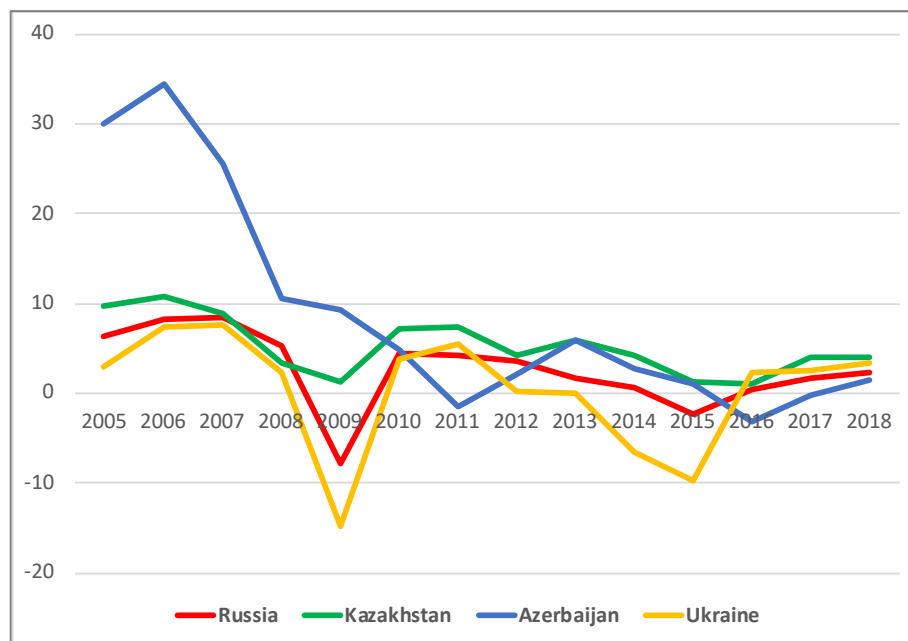
Azerbaijan started to get much more oil incomes after the Baku-Tbilisi-Ceyhan pipeline started to operate in 2005. At this time, everybody thought that oil money would change their lives and solve all the problems of the country. However, the institutional capacity of Azerbaijan's economy was not ready to manage billions of US dollars in this period. [1, p. 13-16] Despite big expectations over the last ten years, the oil revenues have not solved some fundamental problems of the country like rural roads, the natural gas supply, and the water supply in the regions. Nevertheless, according to the State Oil Fund of Azerbaijan (SOFAZ), the fund got \$143.4 billion [2] oil-gas revenues by August 1, 2019, but more than 70% of accumulated revenues have been spent.

According to the Central Bank of Azerbaijan (CBAR) during the period of December 2014 and April 2015, the foreign currency reserve of CBAR decreased by 44%. [3] In other words, the CBAR spent \$6.6 billion to support the exchange rate of national currency. But in spite of efforts, the exchange rate of national currency devaluated 2.2 times within two days on February 21 and December 21, 2015.

Russia had three periods of the devaluation of the national currency in its modern history: 1998, 2008-2009, and 2014-2016. We remember all those periods with declining oil prices in the world market. Particularly the devaluation in 2014-2016 was more dramatic. The official exchange rate of the US dollar to ruble increased from 33.15 to 83.59 between January 2014 and January 2016. [4] Only in 2014,

Russia spent more than \$100 billion or 20% of its foreign currency reserves to support the ruble. [5]

Oil-rich Kazakhstan has a similar history related to the devaluation of tenge – the national currency: again in 1999, 2009, and 2014. In the sum of three devaluations, the Kazakh tenge lost its value in 80 times. [6] Chart 1 also demonstrates how GDP growth changed during periods of declining oil prices in the former communist oil-rich countries.



**Chart 1. GDP growth rate in former soviet countries (in percentage)**

Over the last 15 years, Russia, Azerbaijan, and Kazakhstan implemented hundreds of state programs and projects regarding the development of the infrastructure and non-oil sectors. However, governments have not evaluated the results of those programs. Generally speaking, the governments of those countries don't have a clear strategy and a measurable results-oriented plan related to the economic and export diversification.

Another problem is the lack of spending rules. Russia spent huge public money for hosting the Winter Olympic Games. Overall spending for organizing and hosting the Olympic Games was more than \$10 billion. [7] But the international media evaluated the costs of Russia for this event at \$50 billion.

Azerbaijan also, several billions of US dollars for hosting the Eurovision Song Contest in 2012 and for the 1st European Games. The local experts claim that those events cost for Azerbaijan at \$3-4 billion. [8] The main direction of expenditures is natural and social infrastructure, beautification of the capital Baku and sports infrastructure. However, there is a big question about the effectiveness of spending. According to Transparency International, Russia, Azerbaijan, and Kazakhstan are the most corrupt countries in the world. [9] The transparency of government spending and the accountability of the government and state-owned companies are a big issue in those countries.

Ukraine also has had the economic crises in 2008-2009 and 2014-2015 years. The global financial crises in 2008 impacted deeply to Ukraine. Chart 1 illustrates the trends of economic downturns after 2008-2009 and 2014-2015. The latest economic crises were the result of the invasion of Russia. Despite losing Crimea and regional conflict in Donbas, Ukraine achieved to sustain economic growth after 2016.

Apart from resource-rich countries, Ukraine has several economic advantages. One of those advantages is having diversification in the economy and exports. [10]

One standard indicator for measuring of the export diversification is concentration index [11]. For the comparative analysis of the export diversification, we take three countries economically concentrated on oil and gas – Russia, Kazakhstan, Azerbaijan, and a non-resource country – Ukraine.

**Table 1**

**Concentration indexes in export of transition countries**

| Countries  | 2005                |                     | 2018               |                     |
|------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|            | Number of products* | Concentration index | Number of products | Concentration index |
| Russia     | 248                 | 0.352               | 254                | 0.327               |
| Kazakhstan | 195                 | 0.605               | 236                | 0.599               |
| Azerbaijan | 172                 | 0.575               | 170                | 0.827               |
| Ukraine    | 246                 | 0.144               | 245                | 0.140               |



\* Number of products exported at the three-digit SITC, Rev. 3 level.

Table 1 describes that unlike oil-rich neighbors, Ukraine has the diversification in the basket of exported products. As we see from the table, Russia has more diversified exports in comparison with Azerbaijan and Kazakhstan. [12] But over the 14 years, all three resource countries could not significantly increase the diversification level of their exports. On the contrary, from 2005 through 2018, the product concentration level of Azerbaijan's got worse.

Resource-rich countries have incredibly different experiences. Only a limited number of resource-rich countries succeed in the point of view of diversification. The book "Plundered Nations?: Successes and Failures in Natural Resource Extraction" edited by Paul Collier and Anthony J. Venables, the professors of Economics at the University of Oxford illustrate the level of success of eight resource-rich countries. The professors reference the "resource curse" idea of many economists in the 1980s and 1990s: "According to the "resource curse," a natural resource-rich country was condemned, at best, to lack development in tradable non-resource goods and to become a nonproductive rent-seeking society possibly. At worse, the curse would lead to endemic corruption or even violent conflict over control of the dominant resource. Of the eight countries, this book examines, only Chile and Malaysia have managed to convert their resource bases successfully into more diversified economies with sustainably rising standards of living". [13]

Collier and his colleague conclude that only Cameroon has a clear unsuccessful experience, where the welfare of people fell following the resource boom, but others - Iran, Kazakhstan, Nigeria, Russia, and Zambia - got mingled results.

This study suggests that oil-rich countries should consider the economic diversification policy as a sensitive issue. The economic diversification policy should be accompanied by institutional reforms, transparency, and accountability of the government.

### ***Conclusion and recommendations***

Unlike Russia, Kazakhstan, Azerbaijan, Ukraine has several economic advantages. One of those advantages is having diversification in the economy and exports.

In spite of the missed years, Russia, Azerbaijan, and Kazakhstan still have an opportunity to diversify its economy. The main advantage of all those countries is the vast reserves which they accumulated. In this circumstance, first of all, all three states should change their “spending rules,” and continues the accumulation of oil and gas revenues.

The second necessary government policy approach must consider the establishment of enabling an environment for investment, as well as for small and middle entrepreneurship. Also, the government should reform the foreign trade policy, decrease the cost of international trade, and eliminate corruption.

### **REFERENCES**

1. Assessment of Economic and Export Diversification: Azerbaijan. Aslanli, K., Agayev R., Ismayil Z. & Mehdiyev A. (2013). URL: [https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/rwi\\_azerbaijanassessmenttofeconomicexportdiversification.pdf](https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/rwi_azerbaijanassessmenttofeconomicexportdiversification.pdf)
2. SOFAZ revenue and expenditure Statement for January-September 2019. URL: [https://oilfund.az/report-and-statistics/get-download-file/6\\_2019\\_3\\_en.pdf](https://oilfund.az/report-and-statistics/get-download-file/6_2019_3_en.pdf)
3. Official reserves Central Bank of Azerbaijan. URL: [https://www.cbar.az/infoblocks/money\\_reserve\\_usd?year=2015](https://www.cbar.az/infoblocks/money_reserve_usd?year=2015)
4. Official exchange rates of Bank Russia. URL: [http://www.cbr.ru/currency\\_base/daily/](http://www.cbr.ru/currency_base/daily/)
5. Forbes. URL: <https://www.forbes.ru/obshchestvo/375387-sekret-dealvacii-pochemu-v-2014-godu-obvalilsya-rubl>
6. Informburo. URL: <https://informburo.kz/stati/dealvaciy-tenge-tenge-podeshevel-k-dollaru-v-80-raz-.html>

7. Vedomosti. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/04/10/rossiya-potratila-olimpiadu-3249-mlrd-rublei>
8. BBC News. URL: <https://www.bbc.com/news/world-europe-32977924>
9. Corruption Perception Index 2019. URL: <https://www.transparency.org/cpi2019>
10. UNCTAD Handbook of Statistics 2018. URL: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdstat43\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdstat43_en.pdf)
11. Concentration index (Herfindahl-Hirschmann Index). URL: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/summary.aspx>
12. Concentration and diversification indices of exports by country. <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>
13. Plundered Nations?: Successes and Failures in Natural Resource Extraction, Collier P. & Venables A.

**METHODOLOGICAL SUPPORT OF THE FOREIGN LANGUAGE  
LEARNING PROCESS BY FUTURE CIVIL ENGINEERS**

**Kartel Tetiana**

Associate Professor, Candidate of Pedagogical Science

**Syvokin Hanna**

Associate Professor, Candidate of Philological Science

The department of foreign languages

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Odessa, Ukraine

**Summary:** The article is devoted to the illustration of methodological support of the foreign language learning process by future civil engineers. The practicability of communicative language teaching is grounded. The stages of communicative language teaching are marked out. The target learning objectives which meet personal needs of students are highlighted.

**Key words:** future civil engineers, methodological support, communicative language teaching, foreign language, learning process

Foreign language education in Ukraine is being reformed in the light of the major achievements of European countries in this field. The ideas of the Council of Europe's language policy are being increasingly recognized in our country: the number of languages which are studied is increasing; the number of people who speak at least one foreign language is increasing; several foreign languages are studied in secondary schools; Universities have increased academic hours to study foreign languages; in some higher educational establishments foreign language is considered to be the second working language [I].

Practice proves that a civil engineer who is fluent in a foreign language, actively uses it in his professional activity has better possibilities and significant advantages in employment. And this is especially important when graduates are not guaranteed employment after graduating from technical universities and construction academies, and they face the problem of self-employment. The reality today is that the recruitment of specialists, as a rule, is based on competitive selection, one of the requirements of which is the language proficiency. It indicates the growing social importance of a foreign language in modern socio-economic settings. It creates a positive competition and encourages students of higher technical educational establishments to get foreign language education of a better quality.

First-hand experience in the technical higher educational establishment shows that language proficiency of a future civil engineer presupposes that he has communicative competence, that is, the ability to communicate in foreign language according to the situation. Communicative competence undoubtedly includes linguistic competence, but its main focus is in intuitive understanding, the perception of social and cultural rules and values that carry the message. The presence of communicative competence also implies that a foreign language teaching should include social, interpersonal and cultural aspects, and this is also important compared to grammatical and phonetic aspects. On the other hand, the complexity of the whole system of rules is such that it may not be possible for all students studying a foreign language at a higher educational establishment. This fact has led to the improvement of the foreign language learning technology to poorly motivated students - future civil engineers.

In developing copyright technology, we have assumed that any foreign language program requires adherence to the basic directives on how the foreign language learning process should be embedded. At the same time, we believed that the idea of learning a language as a straightforward process was not met with criticism, since "we do not march at different speeds along the same path to a common goal," but

rather encourage students to achieve "consistent, consistent, but limited goals that meet their communicative needs [3, p. 56].

The problem of a foreign language teaching is how to help a student to achieve a level of knowledge that is considered effective (useful) by the student himself, and how not to get stuck, to stop at a level where a foreign language is not suitable, ie when it is impossible to use it because of lack of knowledge. For this reason, we hold the didactic view that the foreign language knowledge of future civil engineers can be described at four levels: formal acquisition of knowledge, semantic acquisition of knowledge, communicative ability and creativity. These four stages are intended to provide a consistent learning of foreign languages: first, the form is learned, then it connects with meaning, then communicative skills are developed, and finally, the student begins to use a foreign language fluently and creatively. Of course, these stages of a foreign language learning cannot be seen as clearly separated from one another, but rather as acting more or less simultaneously.

This process can be divided into two stages: the acquisition of skills and their use in the practice of foreign language communication [2]. In the first stage, the student is engaged in learning a foreign language as a system (form and meaning), communication at this stage is difficult and severely restricted. The student depends on the help, both in learning the language system and in using it for communication. This stage is completed as soon as the student feels confident that he can use a foreign language for his own purposes, may be not quite correctly, for listening, speaking, reading or writing. Then the student, after overcoming the stage of more free communication, goes to the stage of "independence".

In general, the successful solution of the problem of learning foreign languages by students of technical specialties requires the solution of three main tasks:

- discrepancy between the dominating in the thinking process of the mother tongue by a student (and other previously studied languages) and the inadequacy of the knowledge of the language which is being taught, which can be conditionally classified as "communication";

- the discrepancy between the conscious learning of foreign languages and the subconscious automated or more intuitive way of learning foreign languages, which we classify as "external-internal";

- discrepancy between the level of mastery of a foreign language, when it is necessary to cope with the difficulties of mastering a new language as a code, that is, to pay attention to linguistic forms and at the same time to communicate using this language, which has the conventional name "code-communication" [3].

Experimental foreign language training for future civil engineers proves that even in simulated language learning situations, a communicative strategy can be an effective teaching tool because it creates situations close to natural.

#### **REFERENCES:**

1. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / Наук. редактор українського видання проф. С.Ю.Ніколаєва – К,: Ленвіт, 2003. – 273с.
2. Rivers W.M. The Foreign Language Teacher and Cognitive Psychology or Where do We Go from here? – London: University of Chicago Press. 1964. – 465p.
3. Trim J.L.M. Some Possible Lines of Development of an Overall Structure for a Foreign Language Learning by Adults. – Strasbourg. Council of Europe. 1978. – 81p.

UDC 81-25

**THE NOVEL “THE SECRET GARDEN” BY FRANCES GODGSON  
BERNETT: THE TRANSLATION ASPECT  
(BASED ON THE ENGLISH AND RUSSIAN TEXTS)**

**Kovalyk Olexandra**

Vasyl' Stus Donetsk National University

Ukraine, Vinnytsia

Research Supervisor: Ya. Hryhoshkina, PhD in Philology, Ass. Prof.

**Summary** This article explores complications in translation from English into Russian according to the inherent lexical and stylistic means of the languages under discussion. The study has shown that the translation changes are rather complicated while there are a lot of transformations that need to be made, including even gender changes. It is concluded that lexical transformations are more numerous in comparison to the grammatical ones.

**Keywords:** grammatical category; lexico-stylistic difficulty; gender characteristics; translation analysis, transformation.

1. This paper focuses on the lexico-stylistic difficulties and grammatical aspects of translation in the novel “The Secret Garden” by F. Burnett [6]. Literary translation is one of the most difficult types of written translation. The novel exists in several translations into Russian: by A. Ivanov and A. Ustinova, R. Rubinova, N. Demurova, L. Serebriakova. The translation of R. Rubinova is the first that appeared in 1914 – three years after the first publication of the original in the form of a book [1], other translations were made either in the 1990s or after 2000.

The aim of the paper is to study the lexical, grammatical aspects of the translated novel “The Secret Garden” in the Russian version by R. Rubinova.



The object of the study embraces grammatical, lexical and stylistic transformations in the fiction translation, namely in the translation of the novel “The Secret Garden” by F. Burnett.

2. Regarding the grammatical aspects of the translated novel “The Secret Garden”, we raise the issue of translating the category of the genus, since one of the minor characters of the novel undergoes gender transformation in the Russian version.

According to the “Linguistic Encyclopedic Dictionary”, gender is defined as “a grammatical category inherent in different parts of the language and consists in the distribution of words and forms by two or three classes, traditionally correlated with gender or lack of them” [2]. In English, the grammatical category of the genus is very conventional, indicating the genus of the object is optional, unlike in Russian where the gender is developed and requires instruction. To mark this category in English demands extra lexical or word-forming means: Eng. *Boy-girl* (lexical), *heir-heirnes*, *lion-lioness* (word-formation, using the -ess suffix). Personal pronouns of the 3rd person *he*, *she*, *it*, by reference to nouns, also indicate the generic identity, the pronouns *she* and *he* are used in relation to humans, or when it is necessary to name the sex of an animal.

In the case of the novel under consideration, meaninglessness of the substitute for the equivalent is inevitable, and avoiding the use of the pronoun is impossible. It is about character *Robin*, whose gender inevitably suffers in one of the translations of the novel into Russian. The characters of fairy tales may acquire extra abilities or skills: Eng. *Robin* is a character, endowed with certain fairy-tale features, the author gives the impression that the bird is intelligent). *Robin* in the Russian translation is a bird not endowed with any anthropomorphic traits in the text of the novel [3].

Eng. *Robin* equals to ‘малиновка’ in Russian, and the translation problem is that this noun is not masculine in Russian and the character is male in the original book:

Eng. ‘*The robin kept singing and twittering away and tilting his head on one side, as if he were as excited as she was*’ [6].

Rus. ‘Малиновка [он] продолжил петь и щебетать, склоняя голову, будто был так же рад, как и она’.

3. When we speak about lexical and stylistic difficulties in translation, it's necessary to analyze the translation decisions from the external level of the text and the title of the work. “The Secret Garden” is a novel built around mysteries, traditionally it is translated into Russian as “Таинственный сад”, while the novel would be more appropriate name “Тайный сад” or “Секретный сад” [4]. “Secret” translated from English as: I. 1) secret; 2) key, (secret) reason; 3) a mystery, something unclear; II. 1) secret, 2) closed; 3) secluded, cozy; 4) mysterious, incomprehensible. *Mysterious* and *secret* are essentially synonyms, but there are differences between them: Rus. *таинственный* means 1) Surrounded by mystery; mysterious, incomprehensible; 2) who testifies to the presence of secrets, secrets; contains a secret [5]. Rus. *секретный* implies 1) which represents a secret for someone hidden from whom, known to a few 2) That does not manifest itself explicitly, decorously hidden, disguised [5].

The image of the garden should be called and rendered in Rus. *тайный* until the eighth section of “The Robin Who Showed the Way”, where the main character, Mary, discovers a hidden entrance. The following table represents the number of discrepancies between the original text and the translated version with the implementation of certain lexical or grammatical techniques to render the idea:

**Table 1**

**Translation techniques of the main notions from the novel  
“The Secret Garden” into Russian**

| Types of Transformations  | Frequency of occurrence in the English text | Number of transformations in the Russian text |
|---|---|---|
| Changes in the category of the genus ( <i>Robin, малиновка</i> )                          | 112   | 150   |
| Other types of grammatical transformation   | 38  | 45  |
| Lexical transformations connected with words <i>secret, mysterious; тайный, секретный</i> | 129   | 96  |

Table 1 provides the picture of lexical-grammatical ways to convey certain meanings of the original novel, namely the key adjectives and nouns connected with the title and the main character. Although, the ratio of translation transformations differs if all aspects are taken into account.

The given translation analysis brings up the idea that the lexical means prevail over grammatical ones. It's necessary to specify the types of transformations found within the current study of the whole book. Lexical transformations in the result of the translation analysis take 62% and are divided into the following types: specification (9%), generalization (8%), transcription and transliteration (10%), tracing (6%), lexical addition (9%), omission (8%), antonymic translation (7%), explication or descriptive translation (5%).

Grammatical transformations include 38% among techniques used in the Russian translation: addition (7.5%), replacing a complex sentence with a simple one (9%), replacement of a part of speech (8%), permutation (9%), word form replacement (4.5%).

*4. The conducted research allows to make the following conclusions:*

1. Translators use various kinds of lexical and grammatical transformations for an adequate translation into Russia. The problem of changing the grammatical gender of the character appeared in the novel "The Secret Garden" by F. Burnett. *Robin* in English refers to masculine, but this noun in Russian sounds as feminine.
2. The title "The Secret Garden" is translated into Russian as "Таинственный Сад", while the novel would have more appropriate name in case of "Тайный Сад". The adjectives in the title are synonyms, but there is a difference between them.
3. A range of transformations have been used to represent the book in Russian, with the prevailing number of lexical over grammatical ones. All these features were introduced by the translator consciously. Without translating properly or not paying enough attention to one aspect or another, the text of the translation loses the artistic effect that the author created in the original book.

The detailed analysis of the subtypes among lexical and grammatical transformations should be provided in the further studies.

#### REFERENCES:

1. Бернетт Ф. Таинственный сад. Маленький лорд Фаунтлерой. Маленькая принцесса. Приключения Сары Кру / Ф. Бернетт; пер. с англ. Р. Рубиновой, Е. Таборовской, А. Рождественской. – М.: АСТ, – 2013. – 733 с.
2. Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В. И. Ярцева; редкол.: И. Д. Арутюнова и др. 2-е изд., доп. – М.: Большая российская энциклопедия, – 2002. – 709 с.
3. Никитина Т. Э. Лексико-грамматические и стилистические аспекты перевода романа Фрэнсис Элизы Ходжсон Бернетт “Таинственный сад” / Т. Э. Никитина // Мировая литература глазами современной молодежи. – 2016. – С. 390–394.
4. Никитина Т. Э. Проблема перевода грамматических категорий в романе Фрэнсис Бернетт “Таинственный сад” / Т. Э. Никитина // Актуальные проблемы филологии. – 2017. – С. 41–49.
5. Попова Л. П. Англо-русский словарь более 120 000 слов и словосочетаний / Л. П. Попова, Н. Р. Мокина, Е. В. Захарова. – М.: АBBYY Press, 2010. – XI, 880. – С. 7.
6. Burnett F. (2019). The Secret Garden / Frances Eliza Hodgson Burnett. – Legend Press Ltd, – 2019. – 288 p.

УДК 616.314-74

**ANALYSIS OF CORRELATIONAL RELATIONSHIP BETWEEN  
AESTHETIC FRONTAL NANOFILLED COMPOSITE RESTORATION'S  
SURFACE POLISHING LEVEL AND ABRASION DEGREE OF  
TOOTHPASTE**

**Kostenko Svitlana Borysivna**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head. Department of  
Orthopedic Dentistry

**Kostenko Yevhenii Yakovych**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Dentistry Prosthetic Department

**Penzelyk Iryna Vasylivna**

5 year student, laboratory assistant at the Department of Orthopedic Dentistry

**Pyrchak Illya Dyordyovich**

laboratory assistant at the Department of Orthopedic Dentistry

Uzhhorod National University

Uhhgorod, Ukraine.

**Summary:** the results of the study of the influence of the degree of abrasiveness of toothpastes on the surface of aesthetic restoration from composite filling material are presented in scientific work.

**Keywords:** "dry gloss", photopolymer composite materials, toothpaste, degree of abrasiveness.

**Relevance.** Modern photopolymer composite materials meet many aesthetically significant characteristics which allows to achieve excellent results in the restoration of the tooth anatomical shape and to obtain the most natural appearance of restoration. One of the most important qualitative characteristics of direct composite aesthetic restoration is the presence of "dry gloss" and the period during which it is

stored. Gradual abrasive abrasion of the material surface leads to the loss of "dry gloss" of the restoration surface usually within 6-9 months [2, p. 20-22; 3, p.76-81]. The process of abrasive wear and "aging" of the surface of the composite restoration is accelerated by the incorrect use of oral hygiene, namely the use of highly abrasive toothpastes and hard and very hard toothbrushes [1, p. 79-81].

**Research goal** - to study and compare influence of different abrasiveness levels toothpastes on the "dry gloss" preservation period and selection of optimal toothpaste for the care of frontal group of teeth aesthetic restoration.

**Materials and research methods.** The research was conducted on the basis of the UzhNU Dental Faculty University Dental Clinic. During this time, 450 respondents aged 18 to 55 were interviewed. According to the survey the most popular brands and types of toothpastes were identified with which further experiments were conducted. A retrospective analysis of national and foreign literature was conducted on selected topics of scientific research.

For the clinical trials, some respondents were selected who had an aesthetic restoration of the frontal group of teeth from photopolymeric nanoscale composite filling materials (Sagen balance, SYNERGY D6 (Shofu), Tetric N-Ceram (Ivoclar Vivadent), Filtek Supreme XT (3M ESPE), Grandio (VOCO)) with a sanitized oral cavity, a healthy periodontium, and no general abnormalities between the ages of 18 and 35 years. All patients were divided into groups in the same age and sex ratio. Group 1 was recommended to use toothpaste R.O.C.S. Bionica (RDA=50,9), group 2 – Amway, Glister (RDA=100), group 3 - Colgate Total (RDA=80), group 4 - President White plus (RDA=200), group 5 - Parodontax Classic (RDA=65),. When caring for oral hygiene group members used their recommended toothpastes twice a day (morning and evening) for 6 months. To eliminate the influence of the heterogeneity of the toothbrushes, all participants used an identical toothbrush with medium stiffness bristles during this period. During the study period, patients did not use rinses, dental powders, and other oral care products, nor did they perform professional oral hygiene using aqua-pneumatic treatment. The aesthetic restoration

condition assessment and the presence and severity of "dry gloss" were made after 3 and 6 months from the beginning of the study.

**Research result and discussion.** Based on a sociological survey it was found that the majority of respondents are not sufficiently educated in the choice of toothpastes rarely get acquainted with the composition and practically do not pay attention to the toothpaste marking. The most popular companies and types of toothpastes are installed. This list includes the following toothpastes: Glister (Amway), R.O.C.S., Colgate, Parodontax.

Based on clinical studies conducted a comparative assessment of toothpastes influence with different types of abrasiveness on the surface texture of the nanofilled composite restoration material. Toothpastes with different levels of abrasiveness influence comparing has been made with usage of subjective assessment of application results and objective methods - expert visual assessment using a dental camera SHOFU EyeSpecial C-II in macro mode. Defined pastes minimally change the parameters of surface roughness increases the quality level of composite restoration and longer shelf life of "dry gloss". A clinical study determined that toothpastes of average abrasiveness with an RDA value of 70-100 have a minimal effect on the quality of fillings and restorations from photopolymer nanosized composite filling materials.

The rays of visible light have a wavelength of from 0.38 to 0.76  $\mu\text{m}$  so the "perfect" specular gloss will be in the surface has irregularities less than 0.38  $\mu\text{m}$ . However if we take into account the fact that the human eye is characterized by selective sensitivity to light and its maximum falls on the yellow-green part of the spectrum (wavelength more than 0.5  $\mu\text{m}$ ) a surface with irregularities up to 0.5  $\mu\text{m}$  will also look polished although shine will be less pronounced.

So the specular gloss of the surface can be expected in composites with particle sizes less than 0.38  $\mu\text{m}$ . [4, p. 568-574]. The photopolymer nano- and microhybrid composites possess such properties. To maintain the "dry gloss" effect for a long time the size of the abrasive component in the toothpaste should fluctuate in the same

range therefore a medium abrasive toothpaste with particle sizes from 2 to 20  $\mu\text{m}$  (average 10-15  $\mu\text{m}$ ) is optimal.

**Conclusions and prospects for further research.** Studies have established that when choosing toothpaste it is necessary to take into account the coefficient of its abrasiveness which in various clinical situations can have both positive and negative effects on the hard tissues of the tooth the mucous membrane of the oral cavity as well as on existing aesthetic restorations. Unfortunately the relative abrasiveness value indicator as a rule is not included in the marketing or advertising information that is provided on toothpastes. As a result the majority of buyers (73.5%) are not sufficiently informed and the choice of toothpastes is irresponsible, which was confirmed by the data of a sociological survey of 450 respondents from Uzhgorod city from the age of 18 to 55.

The use of highly and very highly abrasive toothpastes leads to a loss of "dry gloss". The minimal impact on the quality of restorations from a photopolymer nanosubsolid composite has medium-abrasive tooth colors with an RDA of 70-100. Toothpastes with a low degree of abrasion poorly remove plaque which thus leads to a deterioration in the state of aesthetic restoration and oral hygiene in general, and an increased risk of carious lesions. Among the studied toothpastes, Amway's Glister toothpaste is the most suitable for use.

#### **USED LITERATURE LIST:**

1. Ulitovsky S. B. The relationship between the state of restorations and oral hygiene. *New in dentistry*. 2006. No2. S.79-81.
2. Dmitrieva L. A., Khabiev K. N. High-quality polishing is the key to success in restoring teeth with direct composite veneers // *New in Dentistry*. 2006. No. 7. P. 20–22.
3. Shumsky A.V., Livanova O.L. Immediate and long-term results of aesthetic restoration. *Clinical Dentistry*. 2008. No3. S.76-81.
4. Eichmiller F. C. Clinical use of beta-quartz glass-ceramic inserts // *Compend. Contin. Educ. Dent*. 1992. No. 13. P. 568–574.



# FACTORS AFFECTING GEOCKIMINOGENE IN UZBEKISTAN AND THE SOCIO-GEOGRAPHIC PROPERTIES

**Komilova Nilufar Kharshiboyevna**

Professor

Department of Economic and social geography

National University of Uzbekistan named after

**Egamkulov Husniddin Erkaboy o'g'li**

scientific researcher department of geography and ecology

of Gulistan State University.

**Bakhodir Makhmudov**

is the son of Hakimjon

scientific researcher department of economic and social geography

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek.

**Rafabova Maftuna Dilmurodovna**

scientific researcher department

of economic and social geography

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek.

**Introductions.** To date, a large-scale work on crime prevention and prevention is being carried out in the Republic of Uzbekistan. However, in spite of these efforts, in some regions and districts of the country, the share of crime remains high. Creating a healthy social environment is one of the most important tasks facing our country.

**Aim.** It is advisable to take into account the geographical position, demographic and geocological situation of the region, sectors of the economy, their development, and territorial structure, together with the legal framework for crime prevention and control.

**Materials and methods.** Historical, comparative, statistical methods were used.

**Results and discussion.** Thus, it is not advisable to establish preventive measures in the area without a thorough analysis of the state of crime in the region and the factors affecting it. Professor A.Soliyev, who first introduced the concept of "geocrimenogenic situation" in geography, gave a detailed explanation of the concept of geo-criminogenic situation. "The geocrimenogenic situation, as an important part of social geography, examines the conditions and factors affecting crime in different countries or regions, the regional features of the criminogenic situation" [3]. In addition, the geocrimenogenic situation can be understood as the crime rate of a particular region. Of course, there is no way to keep up with the statistics when analyzing crime for years.

According to the State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan, the total number of registered crimes in the country in 2018 was 49011 with 51775 persons taking part. The average number of reported crimes per 10,000 people this year was 16. At the same time, the highest indicator is in Tashkent - 30, in Navoi and Tashkent - 23 - 24, in Syrdarya - 20. In the Republic of Karakalpakstan the comparatively positive indicator is 1 person per 10,000 population, 9 persons in Surkhandarya region and 10 in Kashkadarya and Khorezm regions. The relatively high crime rate in Tashkent can be explained by a number of reasons. In particular, the industrialization of the capital region has a high level of urbanization. There are large industrial centers here. It is also important to remember the impact of Tashkent and its agglomeration. The analysis of crime dynamics shows that between 2010 and 2018, the crime rate was not uniform. From 2010 to 2016, the number of crimes increased in almost all provinces and major cities. Since 2017, the number of crimes has decreased. This can be attributed to the execution of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated March 14, 2017 No PP-2833 "On measures to further improve the system of prevention and suppression of offenses". As a result of program activities, the number of crimes in Tashkent decreased from 2,3030 in 2017 to almost 7,148 in 2018 [1].

In addition, the study of age, sex, ethnicity, education, and social status of offenders is an important source of preventive work. When analyzing the age and gender of the perpetrators, it is worth noting that in recent years there has been a decline in crime among women (from 17.2% in 2013 to 13.7% in 2018). The highest rate of crimes committed by young people is 31 years and over. In the last 10 years, crime among adolescents and young people has declined. In particular, crimes committed between 13 and 15 years old by 3 times in 2018 compared to 2008, 2.3 times between 16-17 years, 1.8 times between 18-24 years and 1.3-30 years old. declining. However, the incidence of crimes increased between 31 and older [2].

According to the analysis of crimes by 2010-2018, the number of such crimes as theft, hooliganism, robbery, fraud, economic fundamentals, economic activity, the order of the authorities was not uniform. Most of them increased between 2010 and 2016, and decreased in 2017-2018. Over the years, there has been a significant decline in almost all types of crime. However, it should be noted that serious and very serious crimes have increased in the total crime rate. For example, in 2018, the number of reported cases of attempted murder and homicide is 0.1% of the total number of cases, fatal traffic, vehicle use by 1.7%, the incidence of injuries increased by 0.7% and drug-related crimes by 1.5%. This means that the quantity of crime has decreased, and that its quality has increased. Such a process is, of course, not necessarily positive [4].

The best coverage of the geocrimenogenic situation is provided by the grouping of urban and rural areas, and the analysis of the structure of crime within each territorial unit. Because of the different forms of crime in cities and villages of different sizes. In particular, the highest crime rate in the city of Tashkent and the lowest in the Republic of Karakalpakstan are found in various forms of crime. In the city of Karakalpakstan the most severe and very serious crime: drug addiction, fatal traffic accidents, rape, fraud and extortion are common. Crimes such as frostbite, crimes against economic bases, road traffic accidents with a dead end are much higher. This can be attributed to the natural, socioeconomic, demographic, and geoecological

factors influencing the geocrimenogenic situation. In addition, it is important to create operational maps that reflect the criminological situation of the criminal investigation. If the cards provide information on the economic network, on the contrary, the demographic and ethnographic characteristics of the locations, then the specialist will be able to predict where the crime is likely to be. The above analysis of crime, taking into account the factors and circumstances, has shown that the socio-economic development of the country has a positive impact on the geocrimenogenic situation. The geocrimenogenic situation not only investigates the regional nature of crime, but also investigates its occurrence in different seasons and times of the year, the socio-demographic structure of the perpetrators, and the conditions and causes of particular crimes [5].

Today, President Shavkat Mirziyoyev pays special attention to the fight against crime. "If all had done their best to help families solve their problems and prevented crime, the results would have been different today," he said. Unfortunately, we still cannot abandon the old system of work in combating crime. Law enforcement agencies are evaluating this activity by comparing indicators with previous periods. We should all be concerned that there is at least one crime. ” The number of crimes registered in Uzbekistan and its geographical features are unique. The geographical nature of the crimes recorded in Uzbekistan is that one-fourth of all crimes committed in Tashkent fall on Tashkent. The highest rates are also in Navoi, Syrdarya and Tashkent regions. In general, the microhinogenic situation in Uzbekistan can be divided into 4 groups: the first group includes Tashkent city, which is almost 3 times higher than the national average and has a very high crime rate; the second group includes Syrdarya, Tashkent and Navoi regions with the highest crime rate; the third group comprised Samarkand, Fergana, Jizzakh, Kashkadarya, Khorezm, and Bukhara regions with a low crime rate of 0.9-0.7 times lower than the national average; the fourth group consists of the lowest crime rates in Namangan, Andijan, Surkhandarya, and the Republic of Karakalpakstan. In the first and second groups, there is a high level of crime, firstly the diversity of the population, secondly, the intensity of

migration, thirdly, the development of the industrial sector and the high level of urbanization. These values have been influenced by the weakening of public confidence and the favorable conditions for crime. There are differences in the national composition of the population in committing crimes. Thus, drug-related crimes are relatively high among Uzbeks, Tajiks, and Turkmens, while russia-state and peat nations are more likely to commit burglary, hooliganism, robbery, and life-threatening crimes [6].

It should be noted that although the demographic situation in the Syrdarya region is small, the geocriminogenic factors are as follows. The population is much higher, which is not typical of the traditional steppe zone. It should be noted that the Syrdarya region is the only region in the country where the population is mainly influenced by migration. In the early years of the last century, Russian citizens emigrated here. The population of the Syrdarya region is much more “dynamic” - migratory. Intensity of arrival, especially in Gulistan (12-16 per mille); In the dessert city, this figure is much larger. The main reason for the positive change is the high level of urban infrastructure and the availability of comfortable facilities. The ethnicity of the region's population is also partly dependent on these demographic factors. In addition to Uzbeks, the area is home to Kazakhs, Tajiks, Russians, Tatars, and other nationalities. The criminogenic situation in Syrdarya region can be seen in the table below.

**Table**

**Distribution of Syrdarya Region Offenders by Type of Crime in 2018**

| Types of crime            | Number, person |       | Percentage of total |       |
|---------------------------|----------------|-------|---------------------|-------|
|                           | women          | men   | women               | men   |
| Total                     | 7075           | 44700 | 100.0               | 100.0 |
| Intentional homicide      | 54             | 449   | 0.8                 | 1.0   |
| Intentional serious crime | 101            | 1249  | 1.4                 | 2.8   |
| rogue                     | 51             | 188   | 0.7                 | 0.4   |

|                                       |      |       |      |      |
|---------------------------------------|------|-------|------|------|
| Rape and attempting to rape           | 2    | 218   | 0.0  | 0.5  |
| Theft                                 | 753  | 5909  | 10.6 | 13.2 |
| Robbery and robbery                   | 48   | 812   | 0.7  | 1.8  |
| Fraud                                 | 1145 | 5655  | 16.2 | 12.6 |
| Hooliganism                           | 105  | 1552  | 1.5  | 3.5  |
| Drug-related crimes                   | 113  | 2503  | 1.6  | 5.6  |
| Crime against the basics of economics | 1156 | 7449  | 16.3 | 16.7 |
| Other crimes                          | 3547 | 18716 | 50.1 | 49.9 |

Source: Statistical Committee of the Republic of Uzbekistan, 2018 [8]

The analysis of the table shows that the main sex offenders are men, but 16.2% of crimes are committed by women, 16.3% in crimes against the economy, 50.1% in other types of crimes.

**Conclusions.** In general, the study of the geography of crime and the analysis of its territorial features poses new challenges not only to law specialists but also to geographers. Geographical factors also play an important role in the causes of crime and their causal factors.

#### REFERENCES:

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On measures to further improve the system of prevention of offenses and crime prevention". –T., March 14, 2017
2. Soliyev A., Rakhmatov E. Actual problems of crime geography (on the example of Tashkent region). Information from the Geographical Society of Uzbekistan. Volume 20 - T., 1999. Pp. 117-120.
3. Kayumov AA Socio-geographical aspects of criminality in Uzbekistan. Abstract of the Candidate's dissertation. - T., 2006.
4. Soliyev A., Karshibaeva L. Theoretical and practical issues of economic geography. Tutorial. - T., 1999.

5. The official website of the State Committee on Statistics of the Republic of Uzbekistan.
6. Soliev A. Proceedings of the Seventh Meeting of the Geographical Society of Uzbekistan. November 23-24. 2006.310 p
7. Soliev A. Geography of Uzbekistan Tashkent University: 2014.152 p
8. Statistical Committee of the Republic of Uzbekistan, 2018.

**UDK 379.85:642**

**SOME THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES OF GEOGRAPHY OF  
RECREATION AND TOURISM**

**Komilova Nilufar Kharshiboyevna**

Professor

Department of Economic and social geography

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek.

**Mirzayeva Shaxnoza Kamalbayevna**

teacher Department of Economic and social geography

National University of Uzbekistan

named after Mirzo Ulugbek.

**Murtazayeva Gulrux Isabek Qizi**

Student of Foreign Philology Faculty

National University of Uzbekistan

**Shoyusupova Muhabbat Afsamatovna**

Master's Degree

Faculty of Geography and Natural Resources

National University of Uzbekistan

**Nosirov Bunyodjon**

Master's Degree in Geography and Natural Resources

National University of Uzbekistan

**Introductions.** Recreation geography is an important branch of social geography that studies the areas that promote human health and harmonious development. Recreational activity in medical and biological relations is aimed at restoring natural and psychological functions of the body. For this purpose, natural factors with different natural and chemical properties are used for proper treatment of various diseases of people and organization of rest.



**Aim.** The tourist opportunities of Uzbekistan, its rich history, historical trajectories and geography reflect the route and glory of Uzbekistan.

**Materials and methods.** Historical, comparative, statistical methods were used.

**Results and discussion.** The challenge of the geography of recreation is to develop and demonstrate the mechanisms for the development of various diseases in the treatment and rest of people, and the effective use of regional recreational systems. Expanding the theoretical foundations in this area will enhance the effectiveness of recreational activities as a scientific and methodological approach to addressing practical tasks. Climatic conditions, characteristics of flora and fauna, relief, aesthetic features of the place play important role in the treatment of colds and dystrophic diseases, as well as climatic and climatic therapeutic treatments for those with functional disorders at the resort. the use of factors is important[2]. The medical knowledge network that explores mineral water, healing mud, climate and its use for preventive and curative purposes is called "spa."

Historical and cultural and other tourist attractions are also important for aesthetic enjoyment and recreation. For example, most street vendors in France are covered with psychological service posters on tourist-recreational streets, and a wide range of customer service is advertised. It is also important to consider the biosecurity factor in the assessment of recreational consumption and reflect the size, composition, and effectiveness of health facilities, camps, and health facilities. At the same time, the environmental situation does not mean that they will be effective in areas where floods, land salinization and permanent fires occur. The high morbidity and mortality rates in the countries are also taken into account. In recent history, this issue has not been solved, and for Uzbekistan, which is one of the most remote regions of the former Soviet Union, has raised many issues related to the development of the industry in the early years of independence. Because of the transition to a market economy, all countries around the country have experienced economic crisis.

Accommodation is the most important element of tourism. Without accommodation there would be no tourism either. This is an unchanging and persistent requirement of

a region or region that wants to get the most out of each tourist and want to use their resources efficiently. The hospitality industry is the basis of the hospitality system. It stems from one of the ancient traditions of each nation - hospitality, respect, hospitality and service. It is also worth noting that only tourist centers and tourist centers that live on the money from excursions are active and their activities are growing. Nowadays tourism is expanding and its goals are growing. Geographical features, such as favorable natural geographical conditions and political and socio-economic stability are important for people traveling from one region or region to another. Tourism geography, A. Soliev believes, is "live, active" or "moving geography". Because you have to go there directly to see a tourist attraction. This will be achieved through geographic routes. In addition, the history and origins of geography often depend on different travels, in modern terms, tourism. Improved living conditions, increased leisure time, and increased family income contribute to more leisure activities. Therefore, people want to see the world, enjoy nature, recreational health and other tourist attractions. This is directly related to the geography of tourism. Because people want to see the world through their eyes, not on the map.

Recreational tourism is directly related to recreational tourism and is aimed at restoring the health and ability of people to work during their vacations. The resort is called a resort. The word "resort" comes from the German language, which means "place of healing". Our country is rich in historical, archeological, architectural, art, music and other tourism opportunities. Besides, the main recreational resources of Uzbekistan are the unique nature, mountains and rivers, deserts and oases, lakes and landscapes. Studying them from the point of view of ecotourism is of great scientific and practical importance. There are also large and small rivers and lakes and reservoirs in the country, and their tourist potential is still low. Therefore, in order to effectively use such hydrological facilities, it is necessary to conduct large-scale geographic and cartographic surveys and to increase the interest of tourism companies and companies. For example, the lakes and parks of Samarkand and its

suburbs are ideal for tourism. However, only regular seasonal, local tourists come to the shores of the Zarafshan River crossing the city. However, given the favorable tourist potential and demographic capacity of the city, it would be advisable to establish tourism services in the Zarafshan River, Samarkand Sea (Khishrav Reservoir) and others. The Aral Sea and the Aral Sea region are environmentally sensitive. It is also important to organize eco-tourist trips, which have direct familiarization with the area. There are also a number of fish lakes (tombs) in Bakhmal, Nurata, Yangikurgan and other districts. Of course, such facilities should also be included in local and international tourism programs.

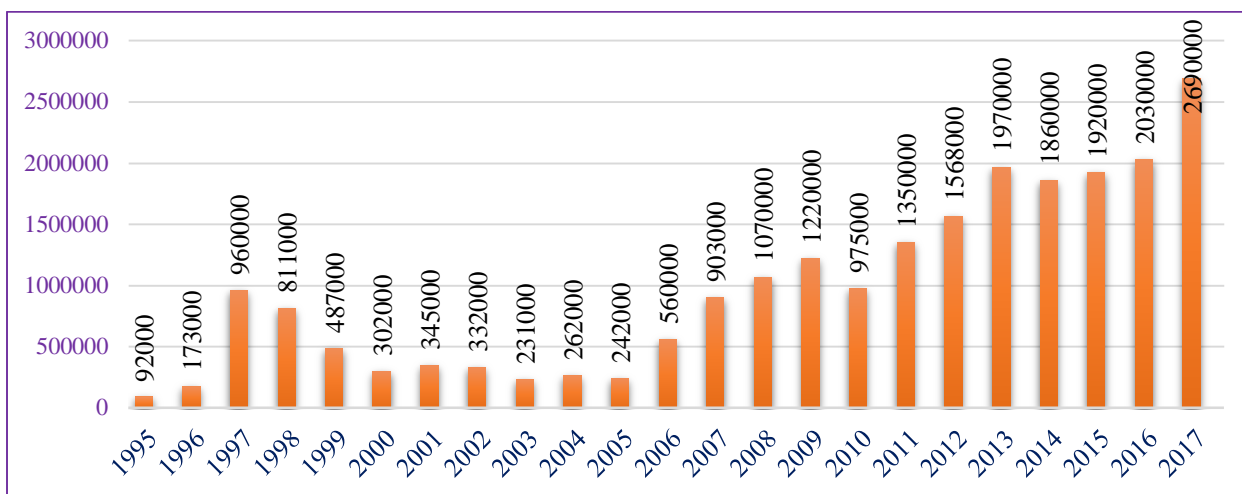
Ecotourism of historical monuments. The rich history of Uzbekistan, its historical trails and its glorious history have been preserved for many years. However, in recent years, the environmental situation at these facilities has been aggravated by the increase in population and demand, expansion and development of cities and the growth of industry and transport. Thus, it is possible to say that the natural environment, the imbalance between nature and society, eventually leads to the deterioration of the ecological situation, creating a negative picture of the eco-tourism situation.

Familiarity with historical monuments also provides a direct tour of the ruins of the ancient city, which is very common in our country. From this point of view, tourist attractions can be attracted to such cities as Axi, Afrosiab, Ayozkala, Kampirqala, Tuprokkala, Pop, Nasaf, Kosonsoy. Mountain ecotourism is directly related to how conflicts between nature and human beings are intertwined. There are many nature parks in the country, which serve as a tourist and rest destination for tourists. Consequently, the picturesque places in the mountain area are a threat to foreign tourists. The potential of eco-tourism is greatly enhanced if we can take care of it, get every tourist to rest and recover. However, this requires improvement in the environmental situation and tourism services. Disruptions of the local tourists during seasonal vacations cause the destruction of flora and fauna, the destruction of unique, medicinal plants, such as tulips, rhubarb, deer, and onion, which create unpleasant

environmental conditions. Such areas should be protected, carefully guarded, recreated, and properly organized for tourist routes. At present, Uzbekistan is in the process of developing a national model of tourism. According to experts, the country expects an annual 15% increase in the tourist flow, which is twice more than the World Tourism Organization estimates.

Uzbekistan has great tourism potential. Tourist routes in Uzbekistan include travel on ancient Silk Road cities and visiting more than 4,000,000 UNESCO-protected architectural sites. The travel agency offers a variety of hiking trails, such as sunny deserts, snow-covered highways, snow-covered ski trails, indoor hiking, delta skiing and mountaineering. There will be interesting routes such as "Trace of Marco Polo", "Caravan of the Sun", "Silk Road Caravan". With the use of the available opportunities and improvement of the national economy, the number of tourists has been steadily increasing since the third phase of Uzbekistan's economic development. At present, the state of tourism in Uzbekistan is developing steadily. This is the result of a regional policy that is designed to take advantage of available opportunities. In particular, in accordance with the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.Mirziyoev dated August 16, 2017 "On Priority Measures for the Development of Tourism in 2018 - 2019" the most effective procedure in the development of tourism is introduction of the region, expansion of economic potential and income base of the regions, creation of new jobs, increase of tourist flow, as well as active and comprehensive promotion of national tourism products on the world market[1]. In addition, according to the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 5, 2019 N UP-5611 "About additional measures for accelerated development of tourism in the Republic of Uzbekistan", the development of tourism industry, including It is planned to accelerate the implementation of investment projects for the construction of modern hotels and similar accommodations, meeting modern standards and requirements, and attract foreign direct investment in the development of the hotel industry. As a result of the attention paid to tourism at the national level, Uzbekistan is becoming more and more

modern, creating an "environment". In particular, the flow of tourists has been increasing year by year, thanks to the visa opportunities and benefits, as well as the country's geographically favorable geographical location.



**Picture. Dynamics of changes in the number of tourists in Uzbekistan from 1995 to 2017**

Source: World Tourism Organization information

**Conclusions.** In general, technology-driven societies are becoming more and more bored by the populous and densely populated cities. In this regard, the importance of tourist and recreational facilities in the need for recreation and leisure is unmatched. and the demand for tourism and recreation. It is also important to study its geographical composition and to highlight its features.

## LITERATURE

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.Mirziyoev dated August 16, 2017 "On Priority Measures for the Development of Tourism in 2018-2019"
2. Theoretic oscillations in recreational geography. -M., 1975.

**AB INITIO STUDY OF SPECTRAL PARAMETERS OF THE POLYMERIC  
PHOTOREFRACTIVE COMPOSITES**

**Korotkova Irina**

PhD in Physical Chemistry, Docent

Professor of the Department of Biotechnology and Chemistry

Poltava State Agrarian Academy

Poltava, Ukraine

**Abstract.** The molecular modeling of polymeric photorefractive composites with  $D\pi A$  chromophores were carried out using B3LYP level of density functional theory (DFT). A relationship between electronic structure and nonlinear optical activity of chromophores (NLO) was found. Computation analyze confirmed that presented composites can be used as an effective NLO material.

**Keywords:** photorefractive polymers, quantum-chemical calculation, polarizability, hyperpolarizability

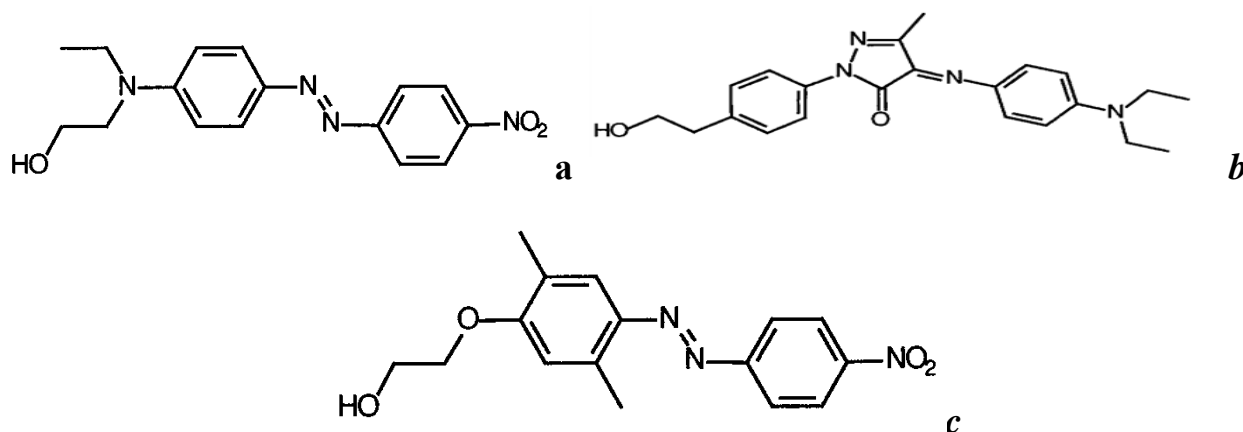
Over the past decade, the considerable attention of scientists has been devoted to the investigating of spectral properties of multifunctional nonlinear optical polymers and molecular assemblies in order to use for electrooptic and photorefractive applications [1, 2]. The necessary characteristics for a material to be regarded as potentially photorefractive are photoconductivity. As known the nonlinear optical and photorefractive properties of molecular materials are largely controlled by the polarizability and hyperpolarizability of electrooptical chromophores, and their poling behavior in external electromagnetic fields. The NLO chromophores have been studied for many years and uses of structure-property relationships to design innovative photorefractive chromophores is a common strategy at now days [3, 4].

The most effective methods for studying the spectroscopic properties of various chromophores, polymeric materials with hemmed chromophore units, photorefractive materials can be quantum-chemical methods as shown in our previous studies [5, 6].

Most of photorefractive polymers reported to date are based on guest-host polymer composite, which normally consist of four components (photoconducting polymer host, NLO chromophore, plasticizer and photosensitizer).

In present study the indole derivatives were used as NLO chromophore for polymeric composites formation. Well known the indole is heteroaromatic molecule which was designed to work as photoconducting moiety as well as electron donor. Indole provides better poling efficiency owing to the more compact size and has also good thermal and mechanical properties [7].

Among numerous indole derivatives we used dispersed red-1(**a**), 1-(4-ethylhydroxyphenyl)-3-methyl-4-(4-diethylaminophenyl)imino-pyrazole-5-on (**b**), and 2-(2,5-dimethyl-4-(*p*-nitrophenylazo)phenoxy)ethanol (**c**) as model chromophores ( $D\pi A$ ) which were entered to model polymers from study [8].



**Fig. 1. Structures of NLO chromophores**

The purpose of our study is to establish the relationship between electronic structure and nonlinear optical performance of chromophores which are used for preparation of photorefractive polymeric materials.

Gaussian 09 was employed for all the calculations. Geometry optimization of the ground state in the gas phase was performed with the gradient-corrected correlation functional B3LYP, adopting the 6-31G\*\* basis set. The nature of the stationary point

was confirmed by performing a normal-mode analysis. Eight singlet excited states were calculated with time dependent DFT (TDDFT) calculation employing the ground-state geometry optimized in the gas phase.

For investigation of nature of different NLO properties the electronic structure of boundary orbitals of the chromophores have been studied. According to two-level model [5], the connection between  $\beta$  and parameters of lowest charge transition band can be describes as:

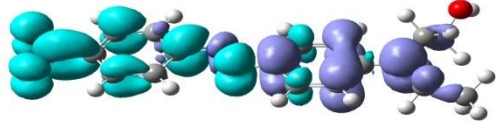
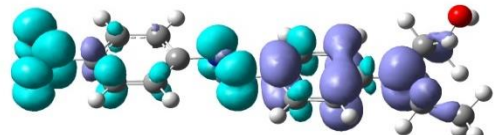
$$\beta \propto \Delta\mu_{eg} \cdot f_{eg} / E_{eg}^3 ,$$

where:  $\Delta\mu_{eg} = \mu_e - \mu_g$  – difference of dipole moments of the ground and excited states,  $E_{eg}$  - transition energy,  $f_{eg}$  – oscillator strength.

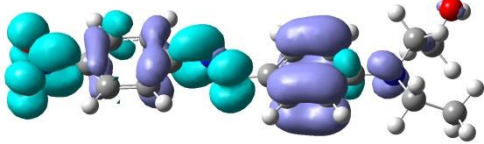
The calculation results of these three electronic characteristic demonstrate, that for all chromophores first three excited states are most important, and have dominating influence on value of the  $\beta$  (Table 1).

**Table 1**

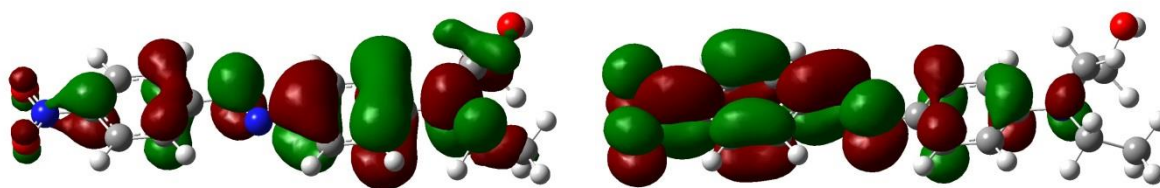
**UV Vis absorptions of the three most intense bands of chromophore dispersed red-1**

| Transition | Electron density difference of the lowest energy singlet electronic transitions  | Absorption (nm) | Composition      |
|------------|--|-----------------|------------------|
| 1          |  <p>Electron transfer mainly from NEt(EtOH) to NO<sub>2</sub> group</p> | 501<br>(1.0519) | HOMO→LUMO<br>99% |
| 2          |  <p>Electron transfer mainly from</p>                                   | 356<br>(0.2908) | HOMO→LUMO<br>93% |



|   | Net(Et-OH) to NO <sub>2</sub> and N=N  |                 |  |
|---|--|-----------------|--|
| 3 |  <p>Electron transfer mainly from aromatic ring to NO<sub>2</sub> and N=N</p> | 306<br>(0.1418) | HOMO-4→LUMO<br>10%<br>HOMO-3→LUMO<br>32%<br>HOMO-2→LUMO<br>49% |

Comparing the dipole moments in excited configurations of HOMO→LUMO, it was founded, that dipole moment at the excited state of chromophore dispersed red-1 (13,52 D) more than dipole moment of chromophore 1-(4-ethylhydroxyphenyl)-3-methyl-4-(4-diethylaminophenyl)imino-pyrazole-5-on (11,39 D) and  $(\mu_e)_{10} > (\mu_e)_4$ . It is possible to explain this fact by comparison of properties of their boundary orbitals. Thus, we have analyzed the electron density localization on molecular  $p_z$ -orbitals HOMO and LUMO of these chromophores. The electron density localization on molecular  $p_z$ -orbitals HOMO (83) and LUMO (84) for chromophore dispersed red-1 presented on Fig. 2.



HOMO

LUMO

**Fig. 2. B3LYP diagram of molecular orbitals for chromophore dispersed red-1**

As follows from calculations, the HOMO of chromophore dispersed red-1 is localized in the center of benzol ring and nitrogen atom which linked sequentially with carbon atom of chain completed by OH-group. In turn LUMO localized on the end group NO<sub>2</sub> and as a consequence it stipulates significant dipole moment

magnitude of excited state compare to chromophore 1-(4-ethylhydroxyphenyl)-3-methyl-4-(4-diethylaminophenyl)imino-pyrazole-5-on.

Aside from  $\Delta\mu_{eg}$  which determines  $\beta$  value the oscillator strength and transition energy are important. Because an transition oscillator strength ( $f_{eg}$ ) of the chromophore dispersed red-1 is more than of 1-(4-ethylhydroxyphenyl)-3-methyl-4-(4-diethylaminophenyl)imino-pyrazole-5-on ( $0,77 > 0,58$ ) and transition dipole moments ( $\Delta\mu_{eg}$ ) also ( $5,53 > 3,89$ ), the chromophore dispersed red-1 demonstrates major nonlinearity, than chromophore 1-(4-ethylhydroxyphenyl)-3-methyl-4-(4-diethylaminophenyl)imino-pyrazole-5-on.

Calculating measurements of important non-linear optical properties such as electric dipole moment and first hyperpolarizability showed that our chromophores are potential candidates for the photorefractive application.

## REFERENCE

1. Tamer O., Avci D., Atalay Y. Quantum chemical characterization of N-(2-hydroxybenzylidene)acetohydrazide (HBAH): A detailed vibrational and NLO analysis // *Spectrochim. Acta A.* – 2014. – 117. – P.78-86.
2. Rana M., Singla N., Chatterjee A., Shukla A., Chowdhury P. Investigation of nonlinear optical (NLO) properties by charge transfer contributions of amine functionalized tetraphenylethylene // *Optical Materials.* – 2016. – V.62. – P. 80-89.
3. Medved M., Jacquemin D. Tuning the NLO properties of polymethineimine chains by chemical substitution // *Chem. Phys.* – 2013. – 415. – P. 196-206.
4. Li Q., Li Z., Ye C., Qin J. New Indole-Based Chromophore-Containing Main-Chain Polyurethanes: Architectural Modification of Isolation Group, Enhanced Nonlinear Optical Property, and Improved Optical Transparency // *J. Phys. Chem. B.* – 2008. – 112(16). – P.4928–4933.
5. Sakhno T.V., Korotkova I.V., Pustovit S.V., Yaremko R.V. Quantum-chemical characterization of photorefractive polymers containing indol-base chromophores // *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical*

Engineering. – 2003. – V. 5186. – P. 275-279.

6. Korotkova I.V., Sakhno T.V. Theoretical study of nonlinear optical properties of the second order of donor-acceptor compositions based on *p*-nitroaniline// Ukr. Khim. Zhurnal. – 2007. – V.73. – N11-12. – P. 82-86.

7. Mukhopadhyay D.K. Synthesis of Photoconducting Polyester and Polyurethane of Indole Ring// Journal of Applied Chemistry (IOSR-JAC). – 2018. – V.11. – N7. – P. 01-05.

8. Hattemer E. and Zentel R. Synthesis and Characterization of Novel Multifunctional High-*T*<sub>g</sub> Photorefractive Materials Obtained via Reactive Precursor Polymers // Macromolecules. – 2000. – 33. – P. 1972-1977.

UDC 72.012.42:726.71/.74+727.012

**CROSS-SHAPED STRUCTURES IN THE ARCHITECTURE OF THE  
RELIGIOUS AND EDUCATIONAL COMPLEX**

**Khaidukov Vladyslav**

PhD student of Foundations of Architecture and Architectural Design department

**Sleptsov Oleg**

Grand PhD in Architectural sciences, professor, head of the FAAD department

National University of Construction and Architecture

Kyiv, Ukraine

**Abstract:** The focus of the article is a scientific investigation of the cross-shaped structures and peculiarities of the formation of the Orthodox religious and educational complex and its components: the spiritual and educational center and the monastery complex. The topic of the article is devoted to the study of cruciform structures and the actual scientific and applied problem of forming the conceptual foundations of religious and educational complexes.

**Keywords:** orthodox monastery complex, orthodox spiritual and educational center, orthodox religious and educational complex, symbolism of orthodox church, cruciform structure.

**Introduction.** It is well known that spiritual and educational activities play one of the most important roles in forming the cultural center of the community. It is the basis of many major functions of any sacred structure, such as the monastery complex. Therefore, these activities previously indirectly influenced the socio-economic development and economic life of the state.

The cross-shaped structure is not indirectly connected with the sacral structures which are the center of any religious and educational complex.

The modern requirements that are given by the society require the formation of a special area around the sacral structures, whose main function should be educational, religious and educational activities. This is very important in the countryside, where there used to be an enlightenment house at church and school.

Defining the Orthodox SEC (Spiritual and Education Center) is quite difficult because of the current content formation. The problem was investigated in the scientific works of Doctor of Theology Prot. Oleg Mumrikov [1], Ph.D. in Pedagogic sciences S.I. Abramov [2], T.A. Stanovskaya [3].

One of the forms of culture is leisure. Recently, the experience gained in pedagogy over the period of its development defines leisure activities in the following forms: holidays, entertainment, recreation, creative activity, self-education.

In modern conditions, the study of moral and ethical norms in Orthodoxy, in addition to traditional forms of educational activity, such as Sunday schools, has a practical manifestation of leisure activities in order to consolidate the obtained theoretical knowledge. It is suggested that an example of a leisure institution that would integrate all five of the above forms is a spiritual education center.

Therefore, the article is devoted to the formation of the spiritual and educational center as a type of spiritual institution whose main activity is leisure.

**Analysis of recent research and publications.** The scientific works of Sleptsov O.S. [4], Bulichova T.V. [5], Chen L.Y. [6], Stepanova I.V. [7], Gutnov A.E., Lezhava I.G. [8] and other. The last two scholars have devoted their work to urban planning.

Thus, the religious and educational complex, modeled on the heritage of the NER group ("New Element of Settlement"), also uses a similar concept for relatively independent living in any locality.

Cruciform structures are indirectly linked to scientific research in various fields of knowledge. The terminological analysis of scientific publications provides a list of authors and terms related to the aforementioned structures. In Architecture: Kryvoruchko Y.I. ("Sacred"), Pavlov N.L. ("Natural rhythm"), Olegova O.O. ("Macrocosm, Microcosm"). In Religious Studies and Philosophy: St. John of

Kronstadt ("The Cross of the Primary"), Ostashova N.V. ("Symbol"). In Art Studies: Zolotarchuk N.I. ("ProceSSIONal Cross"), Kuzenko P.Y. ("Sign"), Bogomolets O.V. ("Solar Sign"). In History and Archeology: Kupriyanov O.I. (Stavrography).

The scholars identified above, have studied the problem and obtained the result in one way or another related to the religious and educational complex. This is due to the fact that the complex combines both the sacral complexes and the centers connected with the spiritual development of man.

**Presenting main material.** The concept of the spiritual and educational center (SEC) is to supplement the liturgical and other functions of the socio-cultural. The SEC must meet all the requirements of leisure activities.

The three main functions of the Orthodox SEC are formed: axiological; educational; family, creative and / or cultural and leisure activities. SEC specialization depends on the predominance of the any type of leisure. On the basis of the main functions, the zoning of the Orthodox SEC was formed: entrance; cultural and educational; cultural and leisure; administrative; office and household.

The features of cruciform structures consisting of directions and intersections have been established. The importance of architectural and spatial organization in the urban and architectural context is determined. A religious and educational complex consisting of a temple, monastery or temple complex, and a spiritual and educational center may, by its architectural and planning decision, include a cruciform structure. Also, in terms of planning, the REC is approaching urban planning. Therefore, its combination with the cruciform structure forms a centric, relatively timely accessible and dualistic development: at the same time compact and with a comprehensive perspective of development planning organization of the complex.

The following scientific studies of the above complex were tested by the method of experimental design. The religious-educational complex project consists of a monastery complex and a spiritual and educational center. The main results of the study were presented at the XXVIII International Review-Competition of graduation projects of graduates of architectural and artistic specialties of higher education

institutions of Ukraine, which took place in Rivne. The project was awarded with diplomas of the first degree and the National Union of Architects of Ukraine (NSAU), the award for the master's thesis for "Reproduction of the idea of harmonious architecture".

It is established that in the monastery complex there were gradual changes in the main and secondary functions, which directly influenced the functional process of the complex as a whole. The accompanying functional process of the monastery complex was constantly transformed, but, owing to the essence of monasticism, remained the basis of the autonomous system. Therefore, the perception of the monastery as an architectural ensemble has always been a major issue at the design level.

All functional processes were intended to ensure the relative independence of the complex from the environment, regardless of whether it was architectural or natural. It was the territorial location that influenced the premises program. Modern requirements require approval of the main and secondary functions of the monastery complex, more detailed rules of design, revision of the functional processes that take place in it and attention to the achievements in other types of buildings and structures. It is determined that the typical planning decision, in addition to the natural specifics of the monastery complex, prevents the actual individuality of the planning decisions as a whole. With regard to the space-planning decisions of the monastery complex as a grouping of the main and secondary premises into a single composition, the presence of such decisions is not possible due to the ensemble perception of the monastery as such. Therefore, it would be more acceptable to disclose problems through composite solutions. compositional decisions emphasize the ensemble only in terms of changes in the dominance of the bell tower and the cathedral. These types of structures are always a compositional center, and the accompanying structures are a functional need of the monastery complex. The typological planning decision is not always successful in the context of the monks' stay or visit to the laity.

It was found that the national influence on historicism did not bypass the principle of formation of the monastery complex. Over the centuries, elements of architecture

have created unique shapes that are recognizable to any person and not confused with any type of building. New forms are not always accepted by society, perhaps because of fears of loss of visual difference among other buildings. Although molding experiments have to take place because of the need for new construction. In foreign practice this need is not so necessary. Preserving historical monuments is more important than building new monastery complexes. Therefore, many questions in the formulation were raised at the beginning of the restoration of sacred construction in the last century.

It is established that the construction of the monastery complex is one of the longest processes, but under the current conditions the question of its continued existence and active participation in the social life of the surrounding settlements remains open. Moreover, the need for educational activities in sparsely populated areas is not addressed by the construction of a cultural or educational home. Therefore, it was decided to expand the architectural typology of the religious-educational complex (REC). It has two main components: the monastery complex as a religious center and the spiritual and educational center as the center of enlightenment. Therefore, such a REC is an adjoining center and complex. In addition to the main, it includes minor complexes, such as the spectacular. Their number is not regulated and depends on the type of organization of the complex.

The analysis of typological planning decisions on the example of a generalized scheme of the monastery complex allows to group all functional processes into seven components: the entrance group, the sacral, housing, socio-cultural, economic-production, social and household, educational.

There are three main types of typological planning decisions: compact, horizontal, vertical.

Regarding compositional solutions, they are distinguished by two types: the master plan and the scan. The first type in turn is divided into three solutions: geometric, circular, mixed.



The second type is also divided into three solutions: grow loose, triangular, panoramic.

The main function is divided into: religious, educational, uniting. The secondary function is divided into: agricultural, industrial, tourist.

It is determined that the form in the world Orthodox monastery complexes is generally associated with national, pseudo - and neostyle. Of course, there are unique structures that are most dependent on unusual terrain. So it was decided to create a form that combines tradition and novelty. By cutting off superfluous architectural elements, a form was symbolized, symbolizing a Christian symbol, supplemented by a traditional architectural element, such as an arch. The ensemble uses a radial system with a dominant in the center with parametric development. Thus, the cathedral remains the dominant of the monastery complex. If the bell tower is dominant, it is located separately from the monastery complex, but on an elevated relief, like the cathedral. Usually, the bell tower is a chapel, and a recreation center and entrance group are organized around it.

During the analysis of the monastery complex, the main and secondary functions of the religious-educational complex were formed. The main function is: religious, enlightenmental, educational.

The secondary function is divided into: production, tourist, cultural and leisure.

The typological scheme of the complex consists of the center, complex and related types of buildings and structures: spiritual and educational center, monastery and entertaining complex, entrance group and cumulative square, two entrance gates and transport stops with parking lots, baptistery, bell tower with chapel. It is also necessary to create two recreational areas.

It is established that the planning of the complex in terms of approaching urban development.

The following three types of development were identified: linear, comprehensive, compact.

Methods of complex formation are defined, which are divided into: modular, geoplactic and puzzle. The compositional layout on the master plan is divided into: translational, geometric and symbolic. The composite solution on the scan is divided into: silhouette, stylobate and figurative.

Artistic concept has been created. It is based on a site that is already positioned as a sacral territory, it is in pristine condition. Therefore, it was decided to create a monastery complex that would restore the historic function of the territory. This complex will become the center of spiritual life with all the necessary functions. It will include temple, enlightenment and living quarters. Scheduled Recreation Area, Catering, Exhibition Halls And Assembly Halls, Convention Rooms, Parking.

Cruciform, transitional and circular structures were used at different planning scales. According to the provided structures, the concept of religious-educational complex was formed.

In order to put this idea into practice, the author interprets the typological planning scheme through the master plan into the planning scheme of the monastery complex, taking into account the design task (initial data, program, topography). Conventionally, the concept is considered in terms of three aspects: functional, social, symbolic

The value of the first aspect is the reproduction of the educational activities of the monastery complexes.

The second aspect is related to the need of society for spiritual development.

The third aspect is the connection of symbols and their religious and Christian explanations in terms of the symbolism of numbers, etc.

The symbols were divided into three categories: numeric, numeric, and figurative. The first is the number 8 and 10. The second category is the number eight and ten. The third category is the image of a butterfly. In accordance with the above aspects, the monastery complex and the spiritual and educational center at it were designed.

The functional aspect is manifested in the spiritual and educational center. The social aspect is related to the choice of terrain around the complex. The symbolic aspect became the basis for the organization of space at the urban and architectural levels.

It is recommended that when using a cross-shaped transitional structure at the urban level, it is advisable to use a circular structure when designing all architectural objects.

It is stated that the monastery complex has 5 main functional zones: Main Temple Area, Living area, Socio-cultural, Educational function, Economic production, Social and household services,

**Features of the planning solution are:**

- at the level of transport links: intercepting parking, environmental friendliness, harmonious integration into the existing transportation system;
- at the level of the master plan: symbolism, parametric horizontal and all-round development.

The creative search for the dominant form of the monastery complex consisted of four variants. The best option is similar to a rotunda, bionic with a comprehensive facade inspection and has the shape of a Christian symbol with traditional tectonic architectural elements - arches.

It is determined that the result of creative search for the shape of buildings and structures should be based on a circular structure, taking into account the cruciform structure of the REC.

The following features of the composite solution at the level of the master plan were created: parametricity, circularity.

At the scan level: triangularity.

Features of the organization of architectural space are based on the interconnection and orientation of the dominant: the cathedral temple and the bell tower. Based on scientific research, it was decided to create an introverted-extroverted architectural space.

It is stated that the main function of the religious-educational complex is divided into: religious, educational and educational. The secondary function of the complex is: production, tourist and cultural and leisure. Functional processes that take place in the complex, in addition to the processes of the monastery and spiritual and educational center, include the processes of the spectacular complex, baptismal and pilgrimage paths.

The planning features of the religious education complex include: comprehensive development and symbolic placement on the master plan.

Compositional features of the complex include: silhouette and geoplasticity.

It is determined that a harmonious architectural space is created on two levels: enlarged (macro); medium (micro and meso).

The latest technologies allow you to create a flowing space between the interior and exterior, between the architectural environment and the architectural space (as defined by Y.A. Rochnyak [9, p.86]). Such space creates a visual and functional connection between the two levels.

At the enlarged level, space harmonization takes place through the visual and functional equilibrium of buildings or structures and the environment. On an average level, the harmonious architectural space of a particular typology is linked to its expressive concept, main features and functional zoning.

**Aspects of the harmonious architectural space of the SEC are as follows:**

- imagery - the visual and informational emphasis of the institution; occupies the facade of the SEC: it is completely, partially, part of the ensemble;
- recognizability - a visual and cultural sign of the institution;
- emotional comfort - harmonious perception by all organs of human feeling;
- self-understanding - the visual and functional communication of the institution; clear visual representation of functional zones;
- security and accessibility - the ability to freely get into all the functional areas of the institution;

- contextual - the spatial and informational content of the institution; preserving valuable architectural space and the environment, including historical and architectural monuments.

It is established that the cruciform structure has the following features: centrality and dualistic architectural and planning decisions. The architectural space acquires mono- and multifunctional properties. The vertical direction is connected to the dynamics, the way to the desired. The horizontal direction acquires a static meaning, namely stability. Additional directions, such as diagonal ones, are used to make changes to the structure while maintaining centrality. The use of these directions forms a transitional structure from which a new centric, for example, circular can be formed.

During the design, special attention is paid to the intersection. In sacred structures with this structure, the architectural space is divided into sacral and temple. The latter occupies all directions, and the sacral space is at the intersection of these directions.

**Conclusions.** It is determined that the existing perspective and need of modern society in the spiritual and educational centers is not reflected in reality due to insufficient study of the problems of organization of their architectural and planning structure and finally uncertain activity of the SEC, which actualizes the continuation of scientific researches of their architecture.

The Orthodox Spiritual and Educational Center complements the sacral core with additional architectural spaces - leisure, recreation, rehabilitation, training, creativity, transforming the spiritual and educational center into a religious and educational complex.

The features of cruciform structures are established. Their relationship with the design and perception of architectural space, such as sacral structures, is determined.

As a result of the experimental design of establishments of this type, the analysis of the normative base for the design of sacral and public buildings of different specializations and scientific researches, the functional zoning of educational establishments was determined and certain functional groups of premises were provided.

## REFERENCES.

1. Mumrikov, O. Duxovno-prosvetitel'skie centry: aktual'nost' i perspektivy. *Vestnik PSTGU. Ser. IV: Pedagogika. Psixologiya*, 2010, vol.3, no.18, pp.13-20. [in Russian]
2. Abramov, S I. *Duxovno-nravstvennoe vospitanie shkol'nikov v sisteme dopolnitel'nogo obrazovaniya v usloviyax malogo goroda*. Thesis. 2010. [in Russian]
3. Stanovskaya, T A. *Formy i metody duxovno-nravstvennogo vospitaniya mladshogo shkol'nika v sovremennom duxovno-prosvetitel'skom centre*. Thesis. 2012. [in Russian]
4. Sleptsov, O.S. *Arkhitekturne proektuvannia i rekonstruktsiia pravoslavnykh khramiv: Pidruchnyk dlia VNZ*. Kyiv: A+S, 2014, 272 p. [in Ukrainian]
5. Bulychova, Tetiana Viktorivna. *Arkhitektura suchasnykh pravoslavnykh dukhovnykh tsestriv na terytorii Ukrainy*. Thesis. Kyivsk. derzh. tekhn. univ. bud. i arkhit.. 1994. [in Ukrainian]
6. Chen, L.Y.. Do pitannya pro kompozicziyu istorichnix ukrains'kix monastiriv XV - XVIII st.. *Visn. Nacz. un-tu "L'viv. politexnika"*, 2015, no.816, pp.213-218. [in Ukrainian]
7. Stepanova, I.V.. Suchasni pravoslavni khramovi komplekxy. Tendentsii rozvytku. *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia*, 2013, vol.33, pp.478-485. . [in Ukrainian]
8. Gutnov A., Lezhava I., Baburov A., Dumenton G., Sadovsky S., Kharitonova Z. (Eds.) *Novyj ehlement rasseleniya : na puti k novomu gorodu* [New element of settlement: on the way to a new city]. Moscow: Stroyizdat , 1966, P. 127 [in Russian]
9. Rochnyak, Y.A.. Arxitekturnij prostir i arxitekturne seredovishhe: poshuk vidpovidnosti. *Visnik Naczional'nogo universitetu «L'vivs'ka politexnika»*, 2001, no.429, pp.84-87. [in Ukrainian]

## **INTERACTIVE HOLIDAYS - AS AN INNOVATIVE FORM IN A PRESCHOOL INSTITUTION**

**Khodjayorova Bahora Akramovna**

PhD student at Samarkand State University  
Uzbekistan

Before you talk about interactive holidays, you need to understand what a holiday in general is. The word "holiday" literally means "not busy with business, free from work." Holiday is a special day, which is filled with joy, fun. The holiday culture consists of a combination of different cultures: the culture of the game, the culture of the word, the culture of movement, the culture of musical sound, and. etc. The main goal of any holiday is to create a good mood in children and adults, to provide an emotional boost. The tasks of forming a festive culture, acquainting children with various types of art, with certain traditions, with the logic of preparing and conducting the holiday, its organization, and etiquette are also being addressed. And another important task is the formation of an optimistic attitude towards their capabilities and abilities. [3, p. 49]

The first school to educate a growing person is the family. Here he learns to love, endure, rejoice, sympathize. In a family, an emotional and moral experience develops, the family determines the level and content of the child's emotional and social development. Today, the potential of the family is undergoing major changes. Teachers note a decrease in her educational potential, a change in her role in the process of primary socialization of the child. Modern parents have a hard time due to lack of time, employment, lack of competence in matters of preschool pedagogy and psychology. Closest to the preschooler and the problems of his upbringing are the teachers of preschool educational institutions who are interested in creating favorable conditions for the development of each child, increasing the degree of parents' participation in the upbringing of their children. But often parents are reluctant to

respond to meetings with teachers, because they often take the form of reports and instructive conversations. A way out of this situation is seen in a change in the forms and methods of cooperation with them, in the desire to “rearrange” parents from passive observers to active participants in the pedagogical process.

Why are interactive holidays relevant? The partnership style of interaction between teachers and parents with children helps to unite small and adult participants in the event, the emergence of cooperative relations between them. Joint experiences of children and adults bring them together, parents learn more about the abilities, interests and capabilities of their child. [3, p. 51]

The transition to interactive holidays went through several stages. The first stage is preparatory. At parent meetings, I had a conversation with my parents about what interactive holidays are and what they are and how they will be held. Interactive holidays require the active participation of parents. Many parents had fear and misunderstanding, because they were already accustomed to the traditional form of the holidays. At the second stage, parents were involved in preparing the matinee: making costumes, making scenery, attributes, and performing characters on the matinee. And the third stage is holding the matinee itself. Almost always, the matinee began in a group with a meeting of some character who creates a problem situation, motivates children and parents. At first, it was difficult for parents to understand the very form of the holiday, as they formed a stereotype that parents are in the role of observers, listeners. Gradually, parents began to understand and join in the holiday. Both children and parents were offered joint dances, games, even children singing was voiced by their parents on musical instruments. The scenario of matinees always involves some kind of intrigue, a riddle, to interest both adults and children.

An interactive holiday is an action that is born here and now. At the festival there were dances that parents could repeat. But the matinee is also a small result, of what we learned, so there were individual numbers where the children show what they learned. Interactive holidays can take place in any age group. It is very important to properly organize children and adults. And here the responsibility of the leader



(character) increases. In addition to the fact that he must have good diction, emotionality, and a festive mood, he must be able to quickly navigate the situation, be mobile-tuned in accordance with new circumstances, and move away from the previously planned plan and text. The role of children is changing, the form of communication is not authoritarian, but democratic, the choice of what to do is always offered. During the matinee, children and parents are encouraged to complete joint tasks. So, for example, on January 14, dads make paper planes in the middle group of fathers, and then they decorate them with the children, on March 8, we draw mom in the preparatory group, for holiday laughing day we glue different decorations on the caps. At the end of interactive holidays, we use the reflection method. Parents are offered emoticon cards to analyze the emotional attitude of the participants and their feedback on the event. I don't stop at some interactive holidays, in the future I plan to hold creative lounges, round tables, a parent club, joint conferences, theme nights with parents.

Interactive holidays are a surge of emotions, an opportunity to be together with a child and a parent. Thanks to interactive forms of organization of communication, relations between parents and children improved, parents began to better understand the work of teachers. Parents got the opportunity to review the methods and methods of home education. Parents were convinced that their participation in the life of a preschool institution is necessary not because the carer wants it, but because it is important for their own child.

## **REFERENCES**

1. Piaget J. "Selected psychological works" M.: International Pedagogical Academy, 1994.
2. Rubinstein S.L. Fundamentals of General Psychology. M., 1988
3. Timofeeva L.L. "Modern forms of organizing children's activities" Ed. L.L. Timofeeva. M. : Center for teacher education, 2015 - 300 p.
4. Shmakov S.A. "Unconventional holidays at school" M. : TSGL, 2005

# **PROBLEMS OF MILITARY-PROFESSIONAL TRAINING OF OFFICERS IN A TECHNICAL UNIVERSITY**

**Kholikberdiev Temur Khudoyberdievich**

Applicant

Department of Pedagogy, Psychology and Teaching Methods

Tashkent Institute of Irrigation Engineers and agricultural mechanization

Uzbekistan

Both the requirements for general military disciplines and for special disciplines do not contain such elements of an officer's professional activity as managing units in wartime, modeling solutions to military-professional tasks of an operational, engineering, and technical nature.

**From the above it follows that, in order to solve the problem of training officers who meet modern requirements, we need to implement a process of military training that would allow:**

- 1) to form future officers' competencies in matters of leadership in the management of units, both in peacetime and in wartime;
- 2) to form competencies for modeling independent solutions to military-professional tasks of an operational, engineering, and technical nature for managing the technical condition and combat use of missile systems;
- 3) to develop competencies for solving typical engineering problems in the operation of missile systems on the basis of higher professional education received at a university in non-standard situations in the absence of standard solutions;
- 4) ensure the quality training of future officers for the use of high-tech military equipment during the development of fundamental disciplines (rocket science, electronic engineering and robotics, technical operation of aircraft and engines, aircraft electrical systems and flight and navigation systems) due to the relationship

with military training disciplines (military special, tactical, tactical special, general military);

5) to form in future officers general cultural, organizational, managerial, operational, training and educational, scientific and research competencies with an orientation on the upcoming professional activities of graduates.

This approach will allow military schools and civilian universities, where there are military training centers and military departments, to train real military professionals who are able to confidently and with high efficiency fulfill their tasks in the renewed Armed Forces [2].

Thus, taking into account current trends in the development of the high-tech sector of the world economy, military equipment, methods and means of conducting armed confrontation requires improving the system of military professional training of officers, both in military and civilian universities, where staff officers and officers are currently being trained stock.

According to experts N.A. Alekseeva, A.N. Panova at present, the key problem of military - vocational training at the university is to ensure the continuity of military and technical knowledge at all stages of the training of a future specialist [1].

T.N. Seregina believes that the reforms of military education, directly aimed at improving the quality of the officer corps, suggest increasing the share of the humanitarian component in the educational process [6].

A special place is held by the training of reserve officers at the military departments of educational institutions of higher professional education. On a mass scale, it does not correspond to the planned figures established for the military departments of universities both towards significant under-training and towards retraining in various military specialties [3,4,5].

Thus, summing up the foregoing, we can conclude that it is advisable to consider the relevant directions of improving military-vocational training in the formation of competencies in military-service activities for students of a technical university:

1) the development of competence to manage units in peacetime and wartime;

2) the formation of competence in solving typical engineering problems in the operation of missile systems on the basis of higher professional education received at a university;

3) the development of the competence of modeling independent solutions to military-professional tasks of an operational, engineering and technical nature for managing the technical condition and combat use of modern missile systems in non-standard situations in the absence of standard solutions.

1. An analysis of the main stages of the formation of the military training system showed that each of the stages has its own characteristics of the content of military education, but they have in common a phased process in the formation and improvement of competencies during military training and in the process of military service officers.

Based on the postulate of the decisive role of man in the war, when developing the process of forming competencies in military service for students of a technical university, we consider it important to use the principles proposed by M.I.

**Dragomirov:**

- the principle of expediency;
- principle - systemicity and consistency;
- The principle of a conscious attitude to military training;
- The principle of strength assimilation.

2. An analysis of the current level of military training shows that students of military and civilian universities can receive a quality education that meets the needs of the time, if the shortcomings inherent in the traditional military education system are eliminated.

**These disadvantages are:**

- lack of development of competencies for the management of units in peacetime and wartime;

- lack of competencies in modeling independent decisions of military-professional tasks of an operational, engineering and technical nature in managing the technical condition and combat use of modern missile systems;

- the lack of development of competencies in solving typical engineering problems in the operation of missile systems on the basis of higher professional education received at a university.

3. Ensuring the quality training of future officers for the use of high-tech military equipment is carried out during the development of fundamental disciplines, which allows them to form general cultural, organizational, managerial, operational, training and educational, research competencies with an emphasis on the upcoming professional activities of graduates.

4. Actual areas of improving military training in the formation of professional competencies in military service for students of technical universities are:

- development of competence to manage units in peacetime and wartime;

- the formation of competence for solving typical engineering problems in the operation of missile systems on the basis of higher professional education received at a university;

- development of the competence for modeling independent solutions to military professional tasks of an operational, engineering and technical nature for managing the technical condition and combat use of modern missile systems in non-standard situations in the absence of standard solutions.

## **REFERENCES**

1. Alekseev, N.A. Pedagogical foundations of designing personality-oriented learning: dis. Dr. ped. Sciences: 13.00.01 / N.A. Alekseev. - 1997.42 p.

2. Vedensky, V.N. Modeling the professional competence of a teacher // Pedagogy. 2003. No. 10. P. 51–55.

3. Dobrovolsky, V.S. Training reserve officers: problems and solutions // Military Thought. 2002. No4. S.43.

4. Efimov, NN, Chernev S.V. Pedagogical foundations of military training of students at the university / N.N. Efimov. - M .: 1986. S. 79-101.
5. Efremov, N.N. Military training of students at the university / N.N. Efremov. - M.: Moscow University. 1987.308 p.
6. Serikov, V.V. Person-oriented education / V.V. Serikov // Pedagogy. 1994. No 5. P.16–20.

УДК: 821.51.

## REPRESENTATION OF THE IMAGE OF THE AUTHOR AND NARRATOR IN A. ABDIEV'S STORIES

**Ktaybekova Zulfiya Kengesbaevna**

Senior teacher of the Karakalpak literature  
department of Nukus state pedagogical  
institute named after Ajiniyaz

**Annotation:** The article analyzes the features of the image of the author and narrator in fiction. A deep understanding of the psychology of the heroes of the work through the image of the author and narrator is analyzed by the stories of the writer A. Abdiev.

**Keywords:** story, image of the author, image of the narrator, dialogue, character, skill.

In all languages of a literary work, events are transmitted through the author and narrator. In the development of Karakalpak stories, the image of the narrator is especially important, which expresses interesting cases and the content of the main plot in a masterful way. He is sometimes an author, sometimes a narrator, an old man, sometimes a mother, or a beautiful woman, a beautiful girl, an oppressed woman, or a young man, or an exhausted child. This means a picture of the traditional description in the Karakalpak stories. Today, you can see the development of the image of the author and narrator in a series of plot events, in relation to time and in the description of real life.

In the story "Aq qus" the writer A. Abdiev conveyed the image of the author who accurately described the image of the dog, his method of explaining the event, in the story "Shaqmaqlagan garbizlar" he conveyed the image of the storyteller through the

language of a small child, represented his psychology, self-entered into the image and opened the whole inner world and psychological state of the child. [1, p.28-32]

“In a literary work, the author’s statement has an informational character. The author’s statement informs the reader about the character or relationship with other characters, about what is happening in his inner world ”[2, p.128]

In the story "Nesiybe" by A.Abdiev the image of the author and narrator is clearly described and shows the events of today's life. In the story, the author observes all events from the outside, conveys all the meanings, but the internal development of the event, all the little things in life, conveys the image of the old storyteller Atamurat. The author describes a masterfully modern way of life, the dishonesty of some people through the state of old Atamurat.

For example: «Kúnde shay ústinde jumısqa ketip baratırıp ta balası, kelini ggarıǵa yasiyin oqıydı. «-Ata yaki aǵa sıırqı dárwazanı heshkimge ashpań?! Házir «urı, qaraqshı» degen kóbeyip ketken. Úyińnen un ba, kiyim be, televizor ma, radio ma, sháynek-kese, qazan-tabaq pa, qolına ilingenin alıp ketedi. Bolmasa gazenmen, suwdanman, toqtanman, knijkańdı tekseriwim, kotyol, kran, schyotchigińdı kóriwim kerek,-dep jalǵan hújjet kórsetip te, úyińe kirip aladı. Sóytip, jaqsıları kózińniń tasasın alıp, sumkasına, qaltasına, qolına ilingenin tıqqıshlaydı... Taǵı basqa dep ekewi de qulaǵına quyıp otıradı. Shinında da bundaylar kóbeyip ketken. Atamurat atanıń jas waqıtlarında azan menen «malıńdı ayda-a-a-a!» degen dawıs esitilip, birazlar sonnan oyanatuǵın bolsa, házirgileri «shiyshe alamız», «paxta morojniy bar», «balıq, balıq» deegnlerdiń esap sanı joq. Usılardıń ishinde ne bar ekenin iyt bile me?! [3, p.27]

In this example, the author’s statement is conveyed as a monologue, and the characters’ conversation is conveyed as a dialogue. “The writer describes the characteristics of the characters' conversation, the psychological world, and the logical nature.” [4, p.95]



The image of the narrator appears through thoughts, conversations between people in the work. In the story, the image of the author and storyteller is explained in such a way and complement each other.

Customs, traditions, life difficulties, all of them are compared in the thoughts, opinions, views of the old man Atamurat. Here the events are represented in a three-ways: the author, the old storyteller and daily cases, today's real life is described. Of course, it leads to interesting content from the artificially ideological side of the story. In conclusion, in the work of A. Abdiev, the story genre is transmitted through very topical issues. The writer in his stories was able to convey the inner world, the psychology of the heroes of the work using the image of the author and storyteller.

#### **REFERENCES:**

1. Abdiev A. Qizil qoshantay/Stories and fairy-tales/Nukus.:Karakalpakstan., 1995
2. Izzat Sultan. Adabiyot nazariyasi. -Toshkent, O'qituvchi, 2008, 128-bet
3. Abdiev A. Nesiyebe., Amudarya, 2002., №5, 27-p.
4. Xudayberdiev E. Adabiyotshunoslikka kirish. –Toshkent, Iqtisod-moliya, 2007.

УДК 616-007-053.1

**PATHOGENETIC AND CLINICAL ASPECTS OF GONOSOMAL  
ANEUPLOIDIA**

**Lastivka Iryna Volodymirivna**

PhD, Associate Professor

HSEE «Bukovinian State Medical University»

Chernivtsi, Ukraine

**Antsupova Vita Vyacheslavivna**

PhD, Associate Professor

**Ushko Iana Anatoliivna**

PhD, Associate Professor

**Olievska Svitlana Klimovna**

PhD, Associate Professor

**Zaiarna Larysa Pavlivna**

PhD, Associate Professor

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

**Resume:** Klinefelter's syndrome is the most common sex chromosome disorder in men. The difference in clinical picture and lack of awareness of this syndrome among clinicians leads to the fact that 50% of patients remain without a real diagnosis. The article discusses the problems of timely diagnosis of Klinefelter's syndrome. Some pathogenetic aspects of violations of the normal amount of the sex chromosome are described. A clinical example of a rare cytogenetic variant of Klinefelter's syndrome 49,XXXXY is presented.

**Key words:** Klinefelter's syndrome; gonosomes; aneuploidia; 49,XXXXY; idiopathic infertility; non-divergence of the X-chromosomes.

Klinefelter's syndrome (KS) is the most common sex chromosome disorder in men. KS occurs with a frequency of 1: 500-1000 live-born boys, continues to grow to 3-4% among infertile men. In patients with azoospermia, it is diagnosed in 10-20% of cases; in 1-2.5% of patients with a mild degree of mental retardation. The difference in the clinical picture and the lack of awareness of this syndrome among clinicians lead to the fact that 50% of patients go unnoticed. [1, p. 70]

Syndrome 49,XXXXY described by Fraccaro et al. And Anders et al. in 1960 and is considered a complex version of the KS. In boys with KS, in almost 80% of cases, karyotype 47,XXY is determined. Karyotype 49,XXXXY is extremely rare (1 in 85 000-100 000 newborns). In the world literature, only 100 cases are described. Syndrome 49,XXXXY occurs as a result of the non-divergence of the X-chromosomes both during meiosis I and during meiosis II c. It is believed that the dysfunction of meiosis is most often caused by the older age of the mother. [2, p. 92]

Despite the fact that excess X chromosomes are inactivated, as a rule, additional X chromosomes cause significant changes in the phenotype. Classic findings include radio-lunar synostosis, hypogonadism, and mental retardation. The phenotype for karyotype 49,XXXXY, includes: prenatal hypotrophy, growth retardation, microcephaly, congenital heart defects, clinodactyly little fingers, flattening of the feet, changes in the structure of the genital organs (hypogonadism and cryptorchidism). Facial abnormalities are noted: hypertelorism, epicanthus, strabismus, visual impairment, flattening of the nasal bridge, deformation of the auricles, prognathism, palatal cleft. [2, p. 97; 3, p. 305;]

Diagnoses – “masks” of KS are: idiopathic infertility, pubertal gynecomastia, nutritional obesity, osteochondrosis, intellectual developmental delay, diabetes mellitus and violation of tooth formation. The emergence of modern, effective and safe prolonged forms of androgenic drugs has made it possible to treat KS, which improves the quality of life of patients with KS. In connection with the non-specific course and clinical polymorphism of KS, the issue of timely diagnosis of this disease is extremely relevant. The sooner the disease is detected, the more opportunities for

the development of the boy. The “gold” standard for detecting chromosomal abnormalities is the method of karyotyping with differential staining of chromosomes. Along with this, the method of quantitative polymerase chain reaction is increasingly used. [2, p. 119-120; 4]

Mother with a two-year-old boy turned to genetics. From the anamnesis it is known that the child was born from a desirable unplanned pregnancy, which proceeded without features. Childbirth in 42 weeks, naturally. Body weight at birth – 2050 g, length – 45 cm. At the time of birth, mom was 41 years old, father was 45 years old. The marriage is registered. Blood relations between spouses are deny. Parents deny abuse of bad habits. The mother has myopia, vegetative-vascular dystonia, chronic gastroduodenitis, pyelonephritis. Father is healthy. The four older sibling probands are healthy. Grandfather is registered in a psychiatric hospital.

After birth, the baby was treated in the department of premature babies. The diagnosis at discharge: “Antenatal lesions of the fetus. Hypoxic-ischemic damage to the central nervous system, arousal syndrome. A cleft soft palate.” After 2 months, the child was hospitalized in the neonatal pathology department with a diagnosis of “Protein-energy insufficiency of moderate severity. Cleft soft palate. Craniostenosis. SARS of unspecified etiology, rhinopharyngitis, mild severity. Mild anemia.”

In the history of the child, there is a lag in the development of statokinetics and psycho-speech development; up to two years, the child suffered from frequent respiratory diseases.

As a result of the examination, it was revealed: the child is not mature with slow physical development (growth – below 1.75 -SD, weight – below 1 -SD, head circumference – within normal limits); short neck, slanting palpebral fissures, hypertelorism, epicanthus, broad nose, clinodactyly. Other features included limited pronation of the forearm, mild systolic murmur at the apex of the heart, abnormal external genitalia (small atrophic testicles, hypoplastic scrotum, cryptorchidism, small phallus).

The child was sent for cytogenetic examination. However, the mother appeared for repeated medical and genetic counseling when the boy was already 6 years old. The results of a clinical blood test and a general urinalysis were normal. The results of the study of blood hormones showed a low level of testosterone with a high level of FSH and a normal level of luteinizing hormone.

Ultrasound of the testicles: the right testicle is not visualized; the left testicle is 1.03x0.52x1.1 cm. The testicles are reduced in size, uniformly densified. In a familiar place are not visualized.

Karyotype: 49,XXXXY. An electrocardiogram, an ultrasound examination of the abdominal organs were normal. Examination of the skeleton showed delayed bone age, camptodactyly, and radial laryngeal synostosis.

Based on these data, Klinefelter's Syndrome, a rare variant of 49,XXXXY, was verified.

The patient underwent a comprehensive examination in the Chernivtsi Regional Children's Clinical Hospital. The diagnosis at discharge is Klinefelter's Syndrome, option 49,XXXXY. Deep mental retardation. Delayed physical development. Dwarfism of the mixed etiology. Bilateral cryptorchidism, abdominal form. Primary hypogonadism. Partial atrophy of the optic disc of both eyes. Secondary bilateral divergent strabismus. Farsightedness of an average degree of both eyes. Cleft soft palate. Weak tetraparesis with severe impaired motor activity. Pronounced delay in statokinetic and psycho-speech development.

The patient received symptomatic treatment, he was issued the status of “child with disability”, provided recommendations for rehabilitation. Further, it is recommended to monitor the level of sex hormones in the dynamics, monitoring the Turkish saddle with an MRI.

The overall prognosis, given the degree of delay in sex-kinetic development and mental retardation, is serious.

Conclusion. The knowledge of the clinical options for Klinefelter's syndrome by doctors makes it possible to timely diagnose gonosomal aneuploidy, which is

important for effective treatment, prognosis of fertility and very often for determining the patient's gender.

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

1. Kenneth L. Jones. Inherited Syndromes by David Smith. Atlas-directory. – trans. from English – M.: Practice, 2011. – P.70-71.
2. Newssbaum R.L., McInnes R.R., Willard H.F. Medical genetics: atraining manual; trans. from English A.Sh. Latypova; under theeditorship of N.P. Bochkova. – M.: GEOTAR-Media, 2010. – P.92, 97, 119, 120.
3. Kozlova S.I., Demikova N.S., Semanova E.I., Bennikova O.E. HereditarySyndromes and Genetic Counseling [2nd ed.]. – M.: Practice, 1996. - P.305.
4. Sorokman T.V., Popelyuk N.O., Makarova O.V. Klinefelter syndrome in childhood and history: genetics and endocrinology // International endocrinological journal. – 2019. – V. 15, N. 3. – Access mode: <http://www.mif-ua.com/archive/article/47917>

УДК 130.2:008(092)

**MAIN AREAS OF ACTIVITY OF THE ARTIST AS THE LEADING  
FACTORS IN THE SELF-REALIZATION OF THE CONTEMPORARY  
MODERN CULTURAL SPACE**

**Lifintseva Olena**

Graduate student

National Academy of Culture and Arts

Kyiv, Ukraine

Supervisor -

Doctor of Cultural Studies, Professor

**Ovcharuk Olga**

**Abstract.** The main directions of the artist's activity in the modern cultural space are analyzed in the article. The content of the main directions of activity of creative personality in cultural studies is considered. The main directions of the artist's activity are revealed as important links in the self-realization of the subject of the modern cultural space.

**Keywords:** artist, subject of contemporary cultural space, main areas of activity, creative personality, self-realization, socio-cultural space.

The emergence of research addressing the problem of creative realization of the artist is extremely important. Reviving and changing the Ukrainian socio-cultural space the artist acts as a moderator and coordinator. The artist as the subject of cultural processes is able not only to explore space but also to transform it ensuring unity between theory and practice. Therefore a creative personality can develop in and promote creativity. Today new realities and needs of the cultural environment influence the development and development of the subject in the contemporary cultural space. Studying the problem of the artist's self-realization as a formed

creative personality in contemporary cultural studies requires a comprehensive approach based on philosophical and cultural principles in contemporary cultural studies requires a comprehensive approach based on philosophical and cultural principles.

The artist as a subject of creativity matures wholly in the smallest detail of the embodiment of the design in order to achieve the greatest membership in the art. We emphasize that the main areas of activity and basic professional competencies of the artist are the orientation to learning and perseverance to knowledge which develops the natural inclinations of the creative personality. An important feature of a creative personality is the ability to see the integrity of an idea in art. Extremely important for the completeness of creative ideas is the desire to find new ways of the spiritual world, the artist, inspired by the internal logic, generates new forms of creativity.

It should be noted that the moral virtues acquired through centuries-old relationships of people perform a special function in the formation of creative personality. By uniting society with creative beauty the artist carries on a noble mission becoming an authority in society. It is through knowledge and tradition that the subject of the modern cultural space is an active force in the integrity of humanity. A constructive role in shaping the artistic and artistic space is the need to objectify the spiritual experience of the creative personality in the contemporary cultural space. Through internal spiritual formation, the artist creates a space of freedom by immersing himself and preserving the diversity of shades of the object of indifference in the cultural environment. The natural property of the artist is the creation of perfect forms in art reflecting the beauty and originality of creative ideas in the contemporary cultural space. The spirituality and expressiveness of the world of the formed creative personality is traced in the world perception of the wealth of rice. An important area of activity and basic competence of the subject of the modern cultural space is a positive vision of the universe. It should be noted that the creative personality is inherent in the mobilization of thinking, which promptly and systematically directs the artist in the cultural environment.



The suddenness in creative ideas the unexpected in the birth of creative ideas is a distinctive feature of the subject of the modern cultural space. Creative inspiration is a necessary link and organizing force in the actualization and realization of the idea of a creative personality in a cultural environment. Indifference to the idea and concentration of attention on the subject increases the ability of the subject of the modern cultural space. The transmission of consciousness in the works reveals the events presented in the artist's intention, setting the recipient to a deeper immersion in the content of the idea making him witness the creative plan and forming the attitude to social life creative personality opens the society to the complication of human relations through art.

It should be noted that as a result of the ability to see a vision built up by immediacy artists open up new facets of perception which allows one to see the diversity of life through a lively sense of reality. We also note that the artist is not indifferent to the canons which touch on spiritual values and symbols of faith in the worldview of reality creating a moral atmosphere and filling the universe with energy in the cultural environment. A necessary property of a creative personality is the possession of knowledge and skills in a certain activity perfect technique provides genuine freedom in the arts extending the facets of creativity.

Having a high level of cognitive activity and an individual unique vision of the image the artist concentrates on the creative process without which he does not understand the significance of reality. The subject of the modern cultural space is able focus on the images he sees in his imagination realizing them in art emerging in non-standard, unique ideas grasping the bowels of the creative spirit of thinking. Thanks to the developed unconscious intuition the formed creative personality easily penetrates into the human mind revealing the spiritual world of artistic ideas developing the prospects of deep-rooted communication. The aesthetic criteria in the arts play an integral role in the development of the creative activity of the subject of the contemporary cultural space and because of the moral norms of creativity in the

universe culture is aroused provoking the desire for further creative activity in the cultural environment.

It should be noted that the values of the formed creative personality play an important role in aesthetic education performing psychological work bridging the path of freedom in the cultural environment. The natural inborn feature of the artist is the ability to be creative and the ability to personally find in the objects of beauty. The creative personality under the influence of instantaneous external impressions must see the overall creative intent. For the sake of communication the artist must be able to concentrate on the integrity and perfection of skills in the contemporary cultural space.

The natural inborn feature of the artist is the ability to add to the images of vitality and completeness penetrating and enlivening the creative concept that is an important organizing link in the modern socio-cultural space. We emphasize that an openness to everything new a strong need and desire to enrich the range of preferences the artist prefers to originality and novelty in the cultural environment. It should be noted that emotional enthusiasm and individual style is a characteristic feature of the formed creative personality combining internal signs and the outside world creating an extraordinary exceptional style in activity.

A necessary feature of a creative personality is the ability and willingness to overcome obstacles thanks to creative thinking and strong character the artist successfully achieves his goal in art. The characteristic of the artist is the ability to easily understand the thoughts and aspirations of the people around him while avoiding paying attention to the internal depth constraints in order to accommodate those around him. An impressive property of the artist is the responsibility and motivation for the chosen type of activity solving the set tasks inner discoveries the desire to reveal the truth in his creative pursuits that distinguishes the creative personality in the socio-cultural space. We emphasize that the creativity of the subject of the modern cultural space affects consciousness audiences story ideas and values

build aesthetic tastes connecting the viewer to the essence of the essence in order to become more immersed in the content of the idea.

Let us emphasize the importance of absorption in scientific schools for the improvement of knowledge in the chosen activity studying aesthetic principles in accordance with the tasks of art creative personality develops and perfects their abilities. We emphasize that the subject of the contemporary cultural space is distinguished by its extraordinary ability to work that not only the creative personality is able to stand out with the breadth of ideas but also because of the perseverance the artist is able to realize his ideas. Keeping in mind artistic images and ideas for disclosure is in fact a characteristic feature of a creative personality in the contemporary socio-cultural space.

It is worth noting that the artist influences a large number of people by admiring their skills and abilities and high level of energy in the modern cultural space. In a continuous refinement of design the artist reveals the creative character and spirit that is the organizing force for the realization of the work in a cultural environment. The ability to emphasize beauty in art focusing on one's vocation reveals the abilities of the creative personality filling the life with a spiritual atmosphere showing the spiritual beauty of the cultural process. Let us note the fact that the formed creative personality treats his skills with great respect knowing his responsibility to the recipient by revealing his creative intent in the cultural environment. An extremely important role for the artist is played by the creative process, which brings an incredible spiritual pleasure that no everyday impressions can match this activity. Figurative thinking is the most ancient form of consciousness embodying the highest shaping possibilities of the perfection of the creative personality in the contemporary cultural space.

An indispensable condition in disclosing the abilities of a creative personality is persistence and inner energy. Purposefulness and the ability to set and achieve a goal is an important requirement for a self-aware personality in cultural environment. The direction of activity and professional competence of the artist in art is fantasy namely

"intellectual contemplation" [1]. Through imagination the creative personality prefers to create an "artificial world" realizing unconscious mental trains [2]. Focusing on the arts and creative impetus are the necessary areas of activity and competence of the subject discovering the beauty of ideas and admiring creative activity the artist fully absorbs all his free time giving himself to the art. The artist sees the need to create more sophisticated images in creative activity portraying the world as more perfect without paying attention to the volatility of the real world in the contemporary cultural space. Ease of mastering the inner content and external skill in a certain activity is a necessary competence of the formed creative personality.

The subject of the modern cultural space is characterized by freedom of thought order and rationalism are not peculiar to the creative personality. The artist always goes beyond the norms in creativity and torments in his personal direction ignoring the solutions offered by someone in the contemporary cultural space. A necessary feature of the artist is the practical implementation of the idea it requires the creative personality to live the work inspiring the idea throughout the generation period until the creative plan is perfect. It should be noted that the formed creative personality differs in breadth of manifestations in various kinds of art manifesting equally and easy mastering of new spheres of activity combining all kinds of work at a high level. A contemporary cultural subject is able to easily transfer skills from one activity to another and to be extremely observant in the cultural environment.

Flexible thinking and the ability to find non-standard solutions and ingenuity distinguishes the formed creative personality in art. Uniting humanity the subject of the modern cultural space forms an attitude towards social life. The creative personality is concerned about the needs of its own people it cannot stand apart from the society filling the life with a spiritual atmosphere and revealing the depths of the beauty of the cultural environment. Freedom creative spirit the concentration of universal skills for the sake of excellence reveals the breadth of the artist's creative potential. Creative initiative activity and ingenuity are a natural feature of the creative personality, which is a necessary link in the contemporary cultural space.

Psychological aspects influence a deeper spiritual experience namely values that shape the subject of the contemporary cultural space by providing expressive and sensual images. The artist must evoke in the souls of the perceivers the psychological state that is depicted in the work [2].

An inherent competence of the artist is the search for original solutions precisely based on their personal skills and creative abilities formed creative personality is realized in a cultural environment. Feeling the beauty is not like other personalities the artist clearly sees the perfection of the image not in the common descent but in the personal. Capacity building capacity development and knowledge enhancement in a particular field are growing and being built through the acquisition and acquisition of knowledge in professional institutions. Experience is the source of humankind produced by a certain historical time the preservation and transfer of its post as a manifestation of wealth in specific types of art. Professional skill is an important prerequisite for ensuring a proper level of activity which makes it easy to have knowledge and skills in the chosen direction. In order to form holistic images a creative personality must be indifferent to a subject that has aroused sensory impressions which is an important factor in the creative potential of the artist in the cultural environment. The subject of the modern cultural space embodies the important experience of society as the center of humanity which is why the artist is seen as an expression of perfect language.

The ability to convey the artistic world of an idea that has come together in the imagination to translate into real life is a necessary property of the subject of the modern cultural space. Images as spiritual reality are the corrective beginning of creative formation [2]. It should be noted that curiosity helps the formed creative personality to find the answers to those questions that arise during the creative journey. The subject of the modern cultural space manifests independence in activity having chosen personally the direction that he thinks is right which distinguishes him among others in the socio-cultural space. It is thanks to the experience of mankind that the creative personality is able to develop qualitatively by mastering knowledge

skills and techniques in scientific schools gaining the necessary professionalism in the modern cultural space. Note that professional institutions are able to develop and unleash the talent of a creative personality whose neglect hinders the unfolding of the potential of the contemporary cultural space subject.

It is necessary to note the extremely developed memory in the formed creative personality. Works of art have a great influence on the recipient, shaping the spiritual atmosphere of the cultural environment. We emphasize that the combination of logic and artistic memory is launching in the creative personality all new ways of developing a creative idea opening more opportunities for creative decisions in the arts. The artist should expand his outlook studying the life of the people and have socio-aesthetic ideals that serve as a benchmark in creativity. The natural necessity of a creative personality is an internal character that is the innate ability of the spirit dictates in the art its rules putting forward certain requirements related to the moral world of the artist.

The creativity of the artist extends the sphere of freedom not only of himself but also of each person filling his creative skills and contributing to the harmonization of the cultural environment. Ethical norms such as freedom and motivation of creative personality responsibility both before the work and the society. Moral and aesthetic norms are extremely important in the professional activity of the artist. It should be noted that the ethics of the subject of the modern cultural space defines the norms characteristic of the creative personality and serve the needs and interests of the cultural environment. It should be noted that the artist must possess a complex of moral and ethical properties for the spiritual outlook of man. Namely to have high level of moral freedom to have erudition, high level of general culture developed aesthetic sensuality in the sphere of professional activity in socio-cultural space. Understanding that it is the artists who reveal the worldview and moral meaning of human being, demonstrating the unique possibilities of aesthetic activity that plays an important role in the growth of the individual.

An indispensable area of activity and basic competence of the artist is self-criticism, which encourages the development of the creative process, critical thinking gives internal impetus for the search for non-standard solutions in the contemporary cultural space. An important feature of the subject of the contemporary cultural space is the ability to take responsibility for the justifiable risk which very differentiates the creative personality among others. Moral factor willpower and spirit dedication and belief in achieving this goal are indispensable indicators of a creative personality in the cultural environment.

Of course the subject of the contemporary cultural space must develop basic activities and creative professional competences. But addressing the problem of self-realization of the creative personality we can distinguish another important area of activity that helps to solve the issue of self-management. Through knowledge and self-management skills the artist can organize his or her own activities and achieve the goals set in the cultural environment.

It is clear that there is no single formula for the success of creative personality activity but tireless work supported by awareness of social inquiry and analysis of socio-cultural space always yields results. New approaches to solving the problem of self-realization of the subject of the modern cultural space can be the key to a successful career. The creative ability of the artist in combination with self-management can give positive results and help to grow throughout the creative career remaining independent and influencing the development of modern cultural processes.

Thus it should be noted that in our opinion an important special direction of the artist's activity is the focus on learning , fantasy in art, internal logic, creative efforts, practical embodiment of the design, aesthetic criteria, moral virtues, continuous improvement of creative intent, professional possession and professional skills, developed intuition of the unconscious, creative spirit, imaginative thinking, focused on art, intellectual contemplation, ability to emphasize on beauty, freedom of thinking, individual style, perseverance and inner I have energy, a lively sense of

reality, advanced memory ability and willingness to assume responsibility justified risk will power and spirit, innovative solutions, high intelligence, spiritual values and creeds, critical thinking, knowledge and skills towards self-management. We emphasize that the above are the main directions of the artist's activity that allow the creative personality to self-actualize in the cultural environment.

### **LIST OF REFERENCES**

1. Schelling F.V. Philosophy of Art; [under comm. Ed. M.F. Ovsyannikov; trans. with him. PS Popova]. Thought, 1999. 284 p.
2. Movchan VS Aesthetics: a textbook for universities. Kiev: Knowledge, 2011. 527 p.
3. Dilts R. Strategies of geniuses. Sigmund Freud, Leonardo da Vinci, Nicola Tesla / trans. with English. EN: Wife. Moscow: Independent Class Company, 1998. Vol. 3. 384 p.
4. Gagoort G. Art Management. Entrepreneurial style; trans. from English. B. Shumilovich. Lviv: Chronicle, 2008. 360 p.
5. Goncharenko NV A Genius in art And Science. Monograph. Moscow: Art, 1991. 432 p.
6. Hegel GVF Lectures on aesthetics. In 2 vols. Vol. 1., St. Petersburg: Science, 2001. 624 p.
7. Hirsch V. Genius and degeneration. St. Petersburg: The Secret, 2005. 200 p.
8. Korneeva, SM Musical Manager: Textbook for University Students Studying in the Specialty "Music Management" and Specialties of Culture and Art: UNITA-DANA, 2012. 303 p.
9. Levchuk LT, Panchenko VI, Onischenko OI, Kucheryuk D.Yu. Aesthetics: Tutorial / For the head. L. T. Levchuk. K .: Center for Educational Literature, 2010. 520 p.
10. L. Gubersky et al. Culture. Ideology. Personality: Methodological outlook. analysis: Knowledge of Ukraine, 2009. 578 p.



11. Tulchinsky GL Management in the Field of Culture: Textbook. Allowance /  
G.L. Tulchinsky, EL Shekova. St. Petersburg. : Doe, 2003. 528 p.

**UDC 612.143:616-07**

**AUTONOMIC SUPPLY OF PHYSICAL ACTIVITY IN YOUNG PEOPLE  
WITH ARTERIAL HYPOTENSION**

**Marakushyn Dmytro I.**

Doctor of Medical Science, Professor

**Chernobay Larysa V.**

PhD, Associate Professor

**Isaieva Inna M.**

PhD, Associate Professor

**Karmazina Iryna S.**

PhD, Associate Professor

**Goncharova Alina V.**

PhD

**Shenger Svetlana V.**

head teacher

**Bulynina Oksana D.**

Assistant

**Sokol Olena M.**

head teacher

Physiology Department

Kharkiv National Medical University

**Abstract.** Totally 128 young people aged 17–21 were examined including 50 individuals with normal values of blood pressure and 78 people with arterial hypotension. Young people with arterial hypotension were ranged according to the level of arterial pressure: first group included 39 persons (moderate arterial hypotension) where the level of mean arterial pressure was determined as 80–75 mm Hg; the second group (expressed arterial hypotension) included 39 people with level of

mean arterial pressure 74.9–70 mm Hg followed by an analysis of the nature of the adaptive capacity of cardiovascular system to exercise and in the recovery period. The research allowed ranking the degree of maladaptation according to the most pronounced changes in indicators after physical loading. It is proposed to characterize the adaptation indicators during physical activity as following: increase mean arterial pressure up to 5%, heart rate up to 80%, and Robinson index up to 120% considered as normal adaptation; increase of mean arterial pressure to 6-30%, heart rate to 80-120%, and Robinson index to 121-200% to be considered as a moderate degree of maladaptation; increase in mean arterial pressure more than 31%, heart rate more than 121%, and Robinson index more than 201% considered as expressed degree of maladaptation.

**Key words:** arterial hypotension, indexes of hemodynamics, adapting capacity, physical loading, autonomic supply.

According to data of WHO, cardiovascular diseases are the most common and ranked first in the world (WHO, 2014) [1, p. 4]. Recently, there is a tendency in increasing of the prevalence of hypotensive reactions in young people thus the greatest interest is the study of early signs of disturbance of adaptive capacity of cardiovascular system, which substantiates the actuality of the problem and makes it necessary to study it in detail.

**The aim of research:** To determine the peculiarities of autonomic supply of physical loading by analyzing the dynamics of cardiovascular system indicators and features of their normalization in early recovery period.

**Materials and methods.** Examination of persons was conducted at the Department of Physiology of Kharkiv National Medical University. Totally 128 young people aged 17–21 were examined. The control group (CG) included 50 healthy individuals. The group of examination included 78 people with arterial hypotension; the first group of subjects (moderate arterial hypotension - MAH) included 39 persons, where the level of mean arterial pressure was determined as 80–75 mm Hg; the second group

(expressed arterial hypotension - EAH) included 39 people with level of mean arterial pressure 74.9–70 mm Hg followed by an analysis of the nature of the adaptive capacity of cardiovascular system to exercise and in the recovery period. To assess the adaptive capacity of cardiovascular system and to identify possible features in cardiovascular system activities, we applied a physical loading (PhL) with individual maximum duration.

### **Results and discussion.**

It is determined that the duration of PhL in persons of CG was 103 s. An analysis of the dynamics of the heart rate (HR) showed that the increase in HR after PhL in individuals CG was 80%, in same time at 5th minute of recovery period they HR was 83 bpm, that is, the index recovered by 55%, and compared with the rest state is a deficit of recovery was 16 %. Thus, the dynamics of HR indicates that in the individuals of this group the physical activity was lower than the fatigue limit and has effective autonomic supply [2, p. 155].

Analyzing the dynamics of HR in people with MAH, it was found that the increase in HR after PhL was 119%, which is 39% more than in CG individuals, with the duration of PhL in persons in this group of 67 s., which is 35% less than in persons of CG. During the recovery period the HR was 95 bpm, where the difference is 51%, compared to the examined CG people, the recovery of the HR is slower and the deviation of the indicator was 45%, but in the persons of the CG at the 5th minute of recovery period the difference reaches 16%. In the course of the HR analysis in persons with EAH it was found that the increase of the HR after the PhL was 126%, which is 8% more than in the persons with MAH and 46% more than in the CG patients, with the duration of PhL equaled to 65 s. The HR in recovery period was 94.9 bpm, the deviation is 55% and compared with rest state there was no difference with the results in people with MAH. The results of HR dynamics in persons with MAH and EAH indicate that the lower the initial HR index and the level of arterial pressure (AP) at rest, the greater the increase in HR, and its recovery occurs slower, which indicates the inadequate normalization of AP.

Analyzing the dynamics of systolic (SAP) and diastolic (DAP) arterial pressures in CG individuals, it was found that the increase in SAP was 20% and at the 5th minute of recovery period it almost reached the initial level, where the deviation was 1%. The dynamics of DAP showed a decrease in the index after PhL, where the deviation compared to the rest state was 9%, and at the 5th minute the recovery of the deviation of the indicator was 2% so that there was almost complete recovery of the indicator, reflecting the efficiency and adequacy of the regulation processes and satisfactory supply of physical activity (Table 1,2).

**Table 1**

**Indexes of hemodynamics in individuals with moderate arterial hypotension (MAH) compared with control group (CG) ( $M \pm \sigma$ , n=89)**

| Index      | Rest state |          |     | After physical loading |            |     | Recovery period |            |     |
|------------|------------|----------|-----|------------------------|------------|-----|-----------------|------------|-----|
|            | CG         | MAH      | %   | CG                     | MAH        | %   | CG              | MAH        | %   |
| <b>HR</b>  | 71,1±      | 65,8±    | 7   | 127,9±                 | 143,8±     | -12 | 82,5±           | 95,1±      | -15 |
|            | 8,7        | 2,8      |     | 18,1                   | 8,3        |     | 10,7            | 8,3        |     |
| <b>SAP</b> | 119,4±3,4  | 99,6±    | 17  | 143,5±                 | 135,6±     | 6   | 120,7±          | 114,9±     | 5   |
|            |            | 2,4*     |     | 10,9                   | 5,4        |     | 8,8             | 4,4        |     |
| <b>DAP</b> | 76,2±      | 66,9±    | 12  | 69,6±                  | 81,9±      | -18 | 74,9±           | 70,3±      | 6   |
|            | 4,9        | 2,5*     |     | 7,6                    | 2,5*       |     | 5,5             | 3,4        |     |
| <b>PP</b>  | 43,6±      | 32,7±    | 25  | 73,6±                  | 53,7±      | 27  | 45,8±           | 44,6±      | 3   |
|            | 6,2        | 3,2*     |     | 10,5                   | 5,6*       |     | 7,0             | 3,9        |     |
| <b>MAP</b> | 90,7±      | 77,8±    | 14  | 94,1±                  | 99,8±      | -6  | 90,2±           | 85,1±      | 6   |
|            | 3,6        | 1,9      |     | 7,9                    | 2,6        |     | 5,9             | 3,3        |     |
| <b>VR</b>  | 1625±267   | 1472±73  | 9   | 728±145                | 575±40,6   | 21  | 1348±214        | 1058±117   | 22  |
| <b>SV</b>  | 64,4±5,7   | 64,4±3   | -   | 83,3±7,3               | 97±4,1     | -16 | 66,3±4,7        | 68,4±3,3   | -3  |
|            |            |          | 0,1 |                        |            |     |                 |            |     |
| <b>CO</b>  | 4,6±0,68   | 4,2±0,2  | 7   | 10,6±1,7               | 13,9±0,9   | -31 | 5,5±0,8         | 6,5±0,7    | -19 |
| <b>RI</b>  | 84,9±11,1  | 65,6±3,4 | 23  | 183,7±32,1             | 195,1±15,2 | -6  | 99,5±14,3       | 109,3±10,6 | -10 |

\* - statistically different ( $p < 0,05$ ) compared to control group (CG).

Analysis of the dynamics of SAP and DAP in persons with MAH revealed that an increase in SAP after PhL was 36%, which is 16% more than in CG people, the deviation of the indicator in recovery period was 18% and compared to rest state is 14% more, than in CG individuals. The analysis of the dynamics of DAP revealed that the increase in DAP after PhL was 22%, unlike the dynamics of DAP in individuals of CG. During the recovery period there was a decrease, but the deviation reaches 5%.

**Table 2**

**Indexes of hemodynamics in individuals with expressed arterial hypotension (EAH) compared with control group (CG) ( $M \pm \sigma$ , n=89)**

| Index      | Rest state    |                  |    | After physical loading |                |     | Recovery period |               |     |
|------------|---------------|------------------|----|------------------------|----------------|-----|-----------------|---------------|-----|
|            | CG            | EAH              | %  | CG                     | EAH            | %   | CG              | EAH           | %   |
| <b>HR</b>  | 71,1±<br>8,7  | 65,1±<br>4,3*    | 8  | 127,9±1<br>8,1         | 147,2±<br>6,4  | -15 | 82,5±<br>10,7   | 94,9±<br>9*   | -15 |
| <b>SAP</b> | 119,4±<br>3,4 | 91,5±<br>3,7*    | 23 | 143,5±<br>10,9         | 130±<br>10,5   | 9   | 120,7±<br>8,8   | 112,9±<br>7,4 | 6   |
| <b>DAP</b> | 76,2±<br>4,9  | 61,2±<br>2,1*    | 20 | 69,6±<br>7,6           | 79,2±<br>5,3*  | -14 | 74,9±<br>5,5    | 68,8±<br>2,7  | 8   |
| <b>PP</b>  | 43,6±<br>6,23 | 30,38±<br>4,64   | 30 | 73,6±<br>10,5          | 50,8±<br>10,2  | 31  | 45,8±<br>6,95   | 44,1±<br>6,68 | 4   |
| <b>MAP</b> | 90,7±<br>3,6  | 71,3±<br>1,6* ** | 21 | 94,1±<br>7,9           | 96,2±<br>5,7   | -2  | 90,2±<br>5,9    | 83,5±<br>3,6  | 7   |
| <b>VR</b>  | 1625±26       | 1320±14<br>9,5   | 19 | 728±145                | 539,4±5<br>7,3 | 26  | 1348±2<br>14    | 1028±11<br>5  | 24  |
| <b>SV</b>  | 64,4±5,7      | 67±3,3           | -4 | 83,3±7,3               | 97,6±7,2       | -17 | 66,3±4,<br>7    | 69,2±3,5      | -5  |
| <b>CO</b>  | 4,6±0,68      | 4,4±0,4          | 5  | 10,6±1,7               | 14,3±1,0       | -35 | 5,5±0,8         | 6,6±0,8       | -21 |
| <b>RI</b>  | 84,9±11       | 59,6±4,9<br>*    | 30 | 183,7±32<br>,1         | 191,3±1<br>7,7 | -4  | 99,5±1<br>4,3   | 107,7±15      | -8  |

\* - statistically different ( $p < 0,05$ ) compared to control group (CG).

The dynamics of SAP and DAP in persons with EAH showed that the increase in SAP after PhL was 42%, which is 6% more than in persons with MAH, and 21% more than in the people of CG. Analyzing the dynamics of DAP, it was found that in persons with EAH, as well as in persons with MAH, there was an increase in DAP along the PhL, the duration of which was shorter than that of CG people. The increase of the indicator was 29%, and a 12% deviation compared to state of rest was observed in the recovery period. The increase in DAP during PhL in individuals with arterial hypotension is most likely due to the shorter duration of PhL, i.e. only due to the activation of the sympathetic division of ANS, but not by local vasodilation.

An analysis of the dynamics of mean arterial pressure (MAP) and pulse pressure (PP) in CG people revealed that the increase of MAP after PhL was 4% and 30% in PP, which can be explained by the fact that an increase in MAP is observed immediately after PhL due to the increase of SAP and some decreased of DAP, but the value of MAP did not change significantly because it is largely dependent on DAP, that is, this way of CVS response to this type of PhL is characterized as an effective and capable of supplying the current metabolic needs of active tissues. In the recovery period, the indicators approached to their initial values (Table 1,2).

Analyzing the dynamics of MAP in individuals with MAH, it was found that the indicator was 13% lower than in the people of CG group, and the PP index was 25% lower than in the CG group people. After PhL, the increase in MAP was 28%, but in CG people the increase was only 4%, due to the fact that in the conditions of reduced initial MAP the response of vascular tone was vasoconstriction, so there was an increase in DAP, PP and, accordingly, MAP. The MAP and PP indexes were kept at increased levels on 9% and 36%, respectively for the whole recovery period.

Analyzing MAP in persons with EAH, it was found that the indicator was 21% lower than in persons with MAH and 30%, respectively, less than in persons of CG. After PhL, there was an increase in MAP and PP, where the increase was 35% and 66%, respectively, which is 32% and 36% more than in CG people, which can be explained by an increase in DAP, i.e. shorter PhL did not cause massive metabolic vasodilation,

where increased DAP is due to the sympathetic effect from the proprioceptors of the contracting muscles. During the recovery period, there was found elevated indicators, that is, the mechanisms that cause the recovery of indicators after the PhL characterized as unsatisfactory.

Analyzing the dynamics of vascular resistance (VR) in CG individuals, it was found that after PhL the indicator decreased by 55% due to an increase in CO and a decrease in DAP, which satisfies the current metabolic needs during physical activity. In the recovery period, there is an increase in VR, but the deviation from the initial value is 19%, which can be explained by physiological arterial hyperemia [3, p. 116].

The VR dynamics in individuals with MAH indicate a greater decrease after PhL, where the deviation is 61%, which is explained by the greater increase in CO due to the excessive increase in heart rate, where the increase was 119%, while in the CG group the increase was equal to 80%, and an excessive increase in SV, which was 21% greater than that of CG people, after PhL and in the recovery period deviation from initial value was 28%, which is 9% more than that of CG people. The VR in persons with EAH after PhL decreased by 59%, which is also explained by an excessive increase in CO, which was 225% more than the initial value, due to an increase in SV by 46% and heart rate by 126%, which is 14% more than the increase in SV in persons of CG. In the recovery period, the deviation was 22%.

Analyzing the dynamics of Robinson index (RI), it was found that in people with MAH and EAH at rest, the value of RI is characterized as high and 23% and 30% lower than in persons with CG. That is, the lower the level of SAP, the energy expenditure of the myocardium for one contraction to create the current SAP is much lower than that in people of CG. However, after PhL, the increase of the index in persons with MAH and EAH was 197% and 221%, respectively, which is 82% and 105% more than the increase in persons of CG, which indicates the inadequacy of metabolic processes in the myocardium during PhL in conditions of low blood pressure.

In the recovery period in persons with MAH and EAH the indicator remains increased by 67% and 81% respectively, which also indicates lower energy resources of the



myocardium in the conditions of PhL and recovery, i.e. the regulation of systemic arterial pressure and hemodynamics generally occurs with excessive energy expenditure [4, p. 271].

Thus, it was found that adaptation was provided mainly by an increase in heart rate, characterizing regulatory mechanisms as ineffective. The results of the dynamics of the heart rate in both groups of examination revealed that the lower the initial level of heart rate at rest, the greater the increase in heart rate during PhL.

An additional sign of lack of effectiveness of regulation mechanisms of blood pressure is that in persons with low blood pressure there is an increase in DAP immediately after physical activity (by 22% and 30% in persons with MAH and EAH, respectively, at the same time as in CG people there was a decrease in DAP by 7%), which may be explained by the increased tone of the resistive vessels and a significant increase in HR, resulting in a significant increase in MAP (by 22% and 25% in persons with MAH and EAH, respectively), which leads to accumulation of blood in the central vessels in combination with insufficient supply of metabolic needs of working tissues [5, p. 75]. The increase in PP in the individuals of all groups of examination after PhL was not significantly different, but the values were achieved by incorporating different mechanisms: in CG individuals - due to a slight increase in SAP (by 20%) and some decrease in DAP, but in persons with MAH and EAH due to an increase in SAP and DAP. Dynamics of MAP showed that in CG individuals the indicator increased slightly (by 4%), which is explained by a decrease in DAP, but in persons with MAH and EAH there was a significant increase of the indicator by 28% and 35%, respectively, due to the increase in DAP.

Very indicative was the nature of the recovery period, if in the people of CG all indexes of hemodynamics almost completely recovered at the 5th minute after PhL, they had a stable decrease in indicators, then in persons with low blood pressure normalization of indicators was delayed up to 10 minutes and was unstable, indicating the failure of regulatory mechanisms, the slow recovery and inadequacy of the

reciprocity of the vascular center, i.e. the failure of the mechanisms of regulation of systemic circulation [6, p. 148].

**Conclusions.** Based on the obtained results, it is possible to rank the degree of maladaptation according to the most pronounced changes in indicators after PhL. It is proposed to characterize the adaptation indicators during physical activity as following: increase MAP up to 5%, HR up to 80%, and RI up to 120% considered as normal adaptation; increase of MAP to 6-30%, HR to 80-120%, and RI to 121-200% to be considered as a moderate degree of maladaptation; increase in MAP more than 31%, HR more than 121%, and RI more than 201% considered as expressed degree of maladaptation.

#### REFERENCE.

1. Кудина Е.В., Рачек И.И., Ларина В. Н. Артериальная гипотензия: диагностика, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения // Лечебное дело. 2015. №2.
2. Волков М.А. Фізіологічні особливості реакції серцево-судинної системи у дітей шкільного віку на фізичне навантаження Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2013. – Т. 1, Вип. 4.
3. Мельник С. Н., Сукач Е. С., Савченко О. Г. Состояние центральной гемодинамики молодых людей в зависимости от типа кровообращения при физических нагрузках //Проблемы здоровья и экологии. – 2014. – №. 3 (41).
4. Русанов В. Б. Системные изменения центральной гемодинамики в условиях адаптации к физическим нагрузкам на выносливость // Вестник ЮУрГГПУ. 2009. №8.
5. Гречко К. М. Порівняльна характеристика перерозподільних реакцій центрального і периферичного кровообігу при фізичному і термічному навантаженні у спортсменів //ESC «INSTITUTE OF BIOLOGY». – С. 75.

6. Кирьянова М. А., Калинина И. Н. Функциональное состояние системы кровообращения пловцов с учетом характера мышечной деятельности // ОНВ. 2011. №3 (98).

**USING INTELLIGENCE INCREASING GAMES IN TEACHING FOREIGN  
LANGUAGES AT A TERTIARY LEVEL**

**Mikhnenko Galyna**

PhD in Education, associate professor  
National Technical University of Ukraine  
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”  
Kyiv, Ukraine

**Abstract:** The article considers intelligence increasing games as a tool for both foreign language teaching and intelligence development of students at a tertiary level. Some examples of such games are described, and the requirements to them are given.

**Key words:** intelligence increasing games, qualities of thinking, foreign language teaching

The foreign language training of students at technical universities is of great importance nowadays, as modern engineers cannot do without using foreign languages, especially English, for both effective communication in a professional environment and while solving the professional tasks. Among different language teaching methods and approaches, special attention is paid to pedagogical technologies based on games. Unlike games in general, these games have a clear educational purpose and corresponding pedagogical results that can be substantiated and characterized by educational and cognitive orientation.

Intelligence increasing games, as an active method, provide individual or collective performance of tasks with the use of productive thinking in limited time and competition, as well as theoretical thinking, requiring the formulation of concepts and performing basic thinking operations (analysis, classification, etc.) [1]. Luzan [2] points out that intelligence increasing games solve the problem of development,

correction and improvement of students' thinking as one of the components of the whole training process. They appeal to students due to the novelty of form and the opportunity to reveal some qualities. As a result, the intellectual activities of the students and their emotional state are activated, and multitasking skills and problem solving abilities are developed. In such games the success is achieved by means of intellectual capabilities of players, i.e. their intelligence.

The aim of this paper is to consider and evaluate the usage of intelligence increasing games in teaching English at a tertiary level at a technical university.

While selecting and developing the games for a foreign language practice, it is important to consider the interests of engineering students, their individual psychological characteristics as well as the requirements of the professional training program. G. Selevko [3] states that psychological mechanisms of games are based on fundamental needs of an individual in self-expression, self-affirmation, self-regulation, and self-actualization.

Game techniques and situations during the classes can be seen when: a) learning objectives are set for students in the form of a game task; b) educational and cognitive activities comply with the rules of a game; c) educational material is used as its tool; d) the element of competition is introduced; e) the successful fulfilment of the learning objective is related to the outcome of the game.

Competitiveness, challenge, unpredictability, and intellectual saturation are the main characteristics of intelligence increasing games. The most famous intellectual games are knockout tournaments, in which participants are asked to answer specific questions in limited time, e.g. "What? Where? When?" and "Brain Ring". There are games with words (crosswords, cryptograms, rebuses) and with objects (lotto, cards, domino, computer games, etc.).

In general, there is a wide range of intelligence increasing games, but the essence is the same: while solving their tasks, an act of development and creativity takes place, involving thinking and memory in full; the game has convergent performance (one-way search with one correct answer) and divergent performance (search in different

directions) to get a judgement about the correctness of a given situation, the accurate answer, or the solution found.

In order to provide the efficiency of our study we divided the intelligence increasing games used in teaching English at the technical university into motivational, cognitive and technological. Let us consider some of them.

**Motivational games are devoted to the development of the interest in intellectual activities; they comprise all competitive tasks. Among cognitive games we pay a special attention to the games that develop:**

- a) awareness of the personal psychological characteristics (e.g. “KWL strategy” [4]);
- b) qualities of thinking – flexibility and agility (e.g. “Write in a different way”, “Follow the instructions”, rebuses, cryptograms, anagrams, logical problems in a foreign language, etc.), profundity and criticism of thinking (e.g. “What is the reason?”, “Phenomena: causes and consequences”, quizzes, etc.);
- c) thinking operations (e.g. “SWOT analysis”, “Similar pictures”, “Analogy”, “Abstraction vs Concretization”, etc.);
- d) the ability to understand the relations between the concepts, finding patterns of relationships (e.g. “Continue my thought”, “Lost order”, “Ambiguous sentences”, “Grammar domino”, “Fly”, “Associations”, etc.);
- e) creativity (e.g. “What if”, “In other words”, “Speak using only the questions”, “Free associations”, brainstorming, case-studies, etc.).

Technological games develop the ability to use the techniques and strategies for intellectual activities, e.g. “Vanishing text”, “Find the mistake”, “Contradictions”, “Prediction” etc.

**In our study, special attention was given to the set of techniques by V. Kelasyev [5], aimed at developing flexibility of thinking, on the basis of which we created English-speaking game tasks. Kelasyev [4] offers four categories of techniques:**

- 1) changing the usual time frames (e.g. the reduction of time intervals between certain events: “Newton and Einstein Meeting”);

- 2) change of the usual spatial connections (e.g. disconnection of usually related in space facts: “A steering wheel without a car”);
- 3) changing the usual bonds of unity (e.g. intensifying connections between heterogeneous objects: “What is the relationship between rain and rocket?”);
- 4) changing the usual restructuring links (e.g. “Generator that does not produce electricity”, “Perpetual mobile”).

A common requirement for all these games was to ensure the optimal pace (the element of competition) and the promotion of original ideas. Before playing, the teacher had to be aware of the intelligence qualities, abilities, operations, etc. that should be developed during the game, as well as the objectives concerning the foreign language communicative competence. The content of the game material was professionally oriented and contained the latest information in the field of science and technology.

The games of elementary type were usually conducted as part of a class, and those of complex type (in the form of intellectual competitions) as well as the cases sometimes occupied all the classroom activities with the students' previous preparation or / and after-class self-study. It is important to involve students in the search for information, audio and video materials for the cases, and in presentation competitions. The experiment showed that the usage of games in the classroom should be carefully prepared and organised.

**Some intelligence increasing games and tasks of elementary type that became popular with our students are given below:**

- “Follow the instructions” [6]: for a certain time interval students should do various tasks related to the placement of objects and their combination on a piece of paper in accordance with instructions they listen in English.
- “Speak using only the questions”: in pairs, students get the roles (e.g. of “a teacher” and “a student”) and roleplay the situation (e.g. “in the exam”) by means of the interrogative sentences only.

- “Continue my thought”: students add two sentences to the given one, but the latter is ambiguous (e.g. the sentence “I think we’ve asked an awful lot of them” means “we have been too demanding” or “we’ve invited too many people”).
- “Making sentences with given words”: these three/four words are not connected, logically or thematically.
- “A mixed-up world” [7]: students invent specific effects for every change that suddenly could happen in the world.
- “What is the reason?”: a teacher describes an unusual situation, and the students invent the reasons why it could happen.
- “Contradictions”: after listening to the sentences, students identify contradictory ones (e.g. “There are no adjectives in this short sentence”, “This sentence ends with a noun”).
- “Write in a different way”: the students write down the phrase in a number of ways (in usual handwriting, in capital letters, odd letters – capital, even letters – small and printed, etc.).
- “What is painted?”: a student must describe the picture without giving the name of the object.
- “Ambiguous sentences”: students practise translating ambiguous sentences, e.g. “Actually, it’s five to six” (5.55 – or from five o’clock till six o’clock).
- “Language tricks”. For example, students must solve the riddle: “There were twenty six sheep in the field. One died. How many left?” But the teacher reads it quickly so that the students hear: “There were twenty sick sheep in the field.”
- “Jumbled words and sentences”, etc.

Our empirical research at the technical university has confirmed that intelligence increasing games used in the process of teaching a foreign language not only create the successful atmosphere of learning practice, but also form the following components of thinking: a) highly developed elementary thinking operations: analysis, synthesis, comparison, etc.; b) pluralistic thinking, manifested in the production of a large number of hypotheses, a number of variants to a solution and in



switching between the ideas; c) purposefulness of thinking which is shown in understanding the essence of phenomena, using generalized schemes to analyse them, as well as in self-control and awareness of ways of thinking.

### REFERENCES:

1. Mandel' B. R. Intellektual'nyye igry kak sredstvo razvitiya professional'no znachimykh kachestv budushchego spetsialista sotsial'no-kul'turnoy sfery [Intellectual games as a means of developing professionally significant qualities of a future specialist in the socio-cultural sphere]: dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.08 / Mandel' Boris Ruvimovich. – Moscow, 2005. – 330 p. (In Russian)
2. Luzan P. H. Teoretychni i metodychni osnovy formuvannya navchal'no-piznaval'noyi diyal'nosti studentiv u vyshchyykh ahrarnykh zakladakh osvity [Theoretical and methodological bases of the formation of educational and cognitive activities of students in higher agrarian educational institutions]: dys. ... doktora ped. Nauk : 13.00.04/ Luzan Petro Hryhorovych. – Kyiv, 2004. – 505 p. (In Ukrainian)
3. Selevko G.K. Entsiklopediya obrazovatel'nykh tekhnologiy [Encyclopedia of educational technologies]. In 2 volumes / G.K. Selevko. – M.: Narodnoye obrazovaniye, 2006. – V. 1. – 845 p. (In Russian)
4. Silberman M. L. Active training: a handbook of techniques, designs, case examples, and tips / Melvin Silberman. – [3<sup>rd</sup> ed.]. – Pfeiffer, 2006. – 348 p.
5. Kelas'yev V. N. Nekotoryye podkhody k razvitiyu gibkosti myshleniya [Some approaches to the development of flexibility of thinking] / V. N. Kelas'yev // Prakticheskoye myshleniye: funktsionirovaniye i razvitiye : sb. nauch. tr. – M.: Institut Psikhologii, 1989. – pp. 96–108. (In Russian)
6. Watcyn-Jones P. Grammar games and activities / Peter Watcyn-Jones. – Penguin Books, 1995. – 189 p.
7. Umstatter J. English Brainstormers: ready-to-use games and activities that make language skills fun to learn / Jack Umstatter. – Jossey-Bass, 2002. – 270 p.

## ADVANTAGES OF PEER-ASSESSMENT

**Mikadze Manana**

doctor of pedagogical sciences

full-professor

**Abzianidze Leila**

doctor of Linguistics, full-professor

Akaki Tsereteli state University

Kutaisi, Georgia

**Annotation:** The article discusses the Assessment process in which the teacher holds all the power and makes all the choices limit the potential for learner development in all these aspects, but it is very essential to assess students with peer assessment. Through peer-assessment students assess each other, can encourage students to take greater responsibility for their learning. Getting students more involved in their assessment can make assessment itself a means by which they can learn develop. Students need practice to gain confidence in peer assessment and to become more confident at it.

**Key words:** peer-assessment, previous mistakes

Contemporary approaches emphasize the active engagement of students in their own learner responsibility, metacognitive skills and dialogical, collaborative model of teaching and learning. Assessment process in which the teacher holds all the power and makes all the choices limit the potential for learner development in all these aspects. Teachers who see the dialogue and co-construction of knowledge as a core part of their teaching conceptions need to consider the importance of inviting the students to share more fundamentally in the assessment processes. Through peer-assessment students assess each other, can encourage students to take greater

responsibility for their learning, for example, by encouraging engagement with assessment criteria and reflection of their own performance and that of peers. Through this, students can learn from their previous mistakes, identify their strength and weaknesses and learn to target their work accordingly. If students are participants, rather than "spectators", they are more likely to engage with their learning. Getting students more involved in their assessment can make assessment itself a means by which they can learn develop. To achieve this it's essential your assessment criteria are clearly and fully described so that your students are able to understand exactly what is expected of them.

There are many variants of peer-assessment, but essentially it involves students providing feedback to other students on the quality of their work. "Peer-assessment requires student to provide either feedback or grades (or both) to their peers on a product or a performance, based on the criteria of excellence for that product or event which students may have been involved in determining" [1, p.2,32]. Falchikov reminds us that peer learning builds on a process that is part of our development from early ears of life (it is a practice of formal education and the centrality of the teacher that makes us lose sight of this).

> Peer-assessment can encourage collaborative learning through interchange about what constitutes good work. If the course wants to promote peer-learning and collaboration in other ways, then the assessment tasks need to align with this. It is also important to recognize the extra work that peer learning activities require from students through the assessment. Boud, cohen and Sampson observe that "if students are expected to put more effort into a course through their engagement in peer activities, then it may necessary to have this effort recognized through a commensurate shift in assessment focus"[2,p.416]

> Peer learning draws on the "cognitive apprenticeship model" [3, p.14]

> Students can help each other to make sense of the gaps in their leaning and understanding and to get a more sophisticated grasp of the learning process.

>The conversation around the assessment process is enhanced. Research evidence indicates that peer feedback can be used very effectively in the development of students' writing skills.

> Students engaged in contemporary in the work of others can heighten their own capacity for judgment and making intellectual choices.

> Students receive feedback from their peers can get a wider range of ideas about their work to promote development and improvement.

> Peer evaluation helps to lessen the power imbalanced between teachers and students and can enhance the students' status in the learning process.

>The focus of peer feedback can be on process, encouraging students to clarify, review and edit their ideas.

>It is possible to give immediate feedback, so formative learning can be enhanced. Peer-assessment processes help students learn how to receive and give feedback is an important part of most work contexts.

> Peer-assessment aligns with the notion that an important part of a learning process is gradually understanding and articulating the values and standards of "community of practice"[5, p.129]. Drawing on a Wegner's ideas, Falchikov suggests that "learning involves active participation in a "community of practice" in which members of community determine and structure their own practices, and construct identities in relation to these communities" [1, p.129]

The evidence suggests that students become better at peer assessment with practice [1, p.19]. Students need practice to gain confidence in peer assessment and to become more confident at it. Other classroom practices can also help to prepare students for peer assessment, such as exchange and discussion of lecture notes.

Make sure the criteria for any piece of peer assessment are clear and fully discussed with students (negotiated with them if circumstances are appropriate). Spend time establishing an environment of trust in the classroom. Try to ensure that your learning environment incorporates peer learning and collaboration in a range of ways.

Be aware that introducing marks creates a further set of complex issues, but if you do decide to get peers to award marks these marks should be only one of a number of different marks awarded to a specific product or process. Generally, as the most valuable aspect of peer assessment is its potential to enhance learning, marks can cloud matters as they try to preoccupy people at the expense of everything else.

A simple introduction to the concept of peer feedback is to invite students to exchange lecture notes in the final segment of a class and to discuss perceived gaps and differences in understanding. It has many potential benefits and gets students used to discussing their work with their peers, it can help to build collaborative environment and it helps students to improve and enhance their understanding in relation to the criteria or questions and give these to the writer (prior to implementing peer editing, students should be given examples to practice with and be coached in the feedback process). A study by Lockhart & Ng (cited in Van den berg, Admiral & pilot, 2006) argued that students interact with their peers in four basic ways in the peer assessment process: Authoritative reader points out errors or shortcomings in the writing. Interactive reader “wants to discuss ideas emerging when reading the text” [4, p. 20].

> Probing reader

> Collaborative reader

Studies show many variants of the use of peer feedback for improving writing. Van den berg et al (2006) experimented with seven most important designs of peer assessment that are effective in University teaching: Product, relation to staff assessment, directionality, contact, constellation assessors, assesses, and place.

In our research work it turned out that students were not willing to spend much time in assessing larger products, the size of pages of the writing was important.

The most effective technique while assessing for us was relation to staff assessment.

We gave sufficient time to our students between the peer assessment and teacher assessment. So they could revise their paper on the basis of peer assessment, and then

handed it to the teacher. Peer assessment is very essential and exciting in learning and developing students.

It should be mentioned that the technique of directionality is easier as it's two way feedback for teacher and students. It is clear that the assessors will in turn be the assesses, which made our students happy and easier to exchange products. And the positive side of this method is that it won't take much time, because the feedback groups can discuss simultaneously.

Thus, as we see it is beneficial to promote peer involvement in assessment where particular characteristics are present. These include features which:

- > Are designed to enhance learning
- > Require learners to take responsibility for their action
- > Encourage a reflective approach to learning
- > Require students to identify and apply standards and criteria
- > Provide some degree of modelling and/or scaffolding
- > Involve learners in judging their peers-developing and using evaluative expertise , providing, seeking and utilizing peer feedback;
- > Allow learners to practice peer and self-assessment skills in a variety of contexts. Allow fading of support so that learners may move nearer toward the assessment autonomy.

To sum up, we can say that peer assessment is the most effective and essential technique in assessing system.

### **REFERENCES:**

1. Boud D.& Falchikov, N., Rethinking assessment in higher education: monography. – London,: Kogan page, – 2007. – 400 p.
2. Boud, Cohan,R. & Sampson, J., Peer learning and assessment // Assessment and evaluation in higher education. – 1999. –#2, p.412-434
- 3.Kvale, S., A workplace perspective on school assessment, Workplace learning SIG American Educational Research Association, San Francisco, – 2006. –300 p.

4.van den berg, I., Admiral, W. & Pilot, A., Peer assessment in university teaching: evaluating seven course design. *Assessment and Evaluation in Higher Education* – 2007.

5.Mikadze M. *Practical Stylistics: Monograph.* – Kutaisi: Publishing House Akaki Tsereteli state University, – 2010 – 288 p. (in Georgian),

**COMMODITY EXPERTISE IN ENSURING THE SAFETY  
OF CONSUMER GOODS**

**Muratova Shohista Nimatullaevna**

d.econ.sc. (PhD)

associate professor

Customs Institute of State customs committee

Tashkent, Uzbekistan

**Abstract:** The article analyzes the role of commodity expertise in ensuring the quality and safety of consumer goods in the activities of customs authorities. The various assortments and the amount of commodities carried out through the customs border of the Republic sets the task for customs authorities in protecting not only the economic interests of the country, but also the interests of consumers of goods.

**Key words:** consumer market, modern organization of customs services, classification of goods, economic security, commodity, customs experts, customs bodies, concealing goods, risk products.

The normative and legal acts on the implementation of socio-economic reforms in the country are focused on providing the domestic consumer market with high-quality goods, expanding the range and improving the quality. At the same time, the Strategy of Action for the five priority areas of development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021 also emphasizes the development of principally new types of products and technologies, thereby ensuring the competitiveness of national goods in the domestic and foreign markets.

Today, the modern organization of customs services, as well as "the timely and full payment of customs duties, increasing the revenue side of the budget by identifying, studying and summarizing information on the main forms and methods of illegal



importation and schemes of customs evasion" [1] the main object of the activity of customs authorities in carrying out the work in the area of examination of the classification of goods that requires theoretical and practical skills.

In recent years, the customs system has undergone extensive reforms in order to create more favorable conditions for foreign economic activity and bring customs clearance procedures in line with international standards. A number of important decisions have been made to create the necessary conditions for economic entities to carry out foreign economic activity, to optimize and simplify administrative methods of regulating foreign trade. In particular, according to the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated December 12, 2018 DP-4059 "On measures for further development of technical regulation, standardization, certification and metrology systems" ensuring effective and efficient coordination of environmental control bodies' activities. In addition, in the Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 5, 2019 RP-4160 "On additional measures to improve the rating of the Republic of Uzbekistan in the report "business conduct" of the World Bank and the International Financial Corporation" for the purpose of improving the certification procedure of products at the same time to issue certificates of all kinds, the introduction of hazardous products seizures, the application of fines against officials who have violated the certification legislation have been established.

Today, modern trends in the development of international commodity-money, trade and socio-economic relations require special emphasis on issues of ensuring national security. In this regard, the activity of customs bodies is particular importance. Economic security was the basis for ensuring the stability of the activities of any economic system, state and union of states, under the state regulation and supervision of economic, socio-economic processes. In this case, economic security ensures the sustainable development of the economy regardless of the impact of external and internal factors.

From the point of view of customs affairs, the economic security levels of the country consist of the following organizers:

1. Geopolitical and economic-geographical location of the country.
2. Military-political potential of the country.
3. Economic potential.
4. Availability of material wealth and reserves of labor resources.

The concept of economic security itself is interpreted differently by specialists. For example, L.I.Abalkin interprets economic security as a complex of measures and conditions that protect the country from various external and internal threats, including violations of customs legislation [2, p.5].

V.A.Senchagov gives a description to the concept of economic security as the situation of the country, which is ensured through a selective tariff and nontariff system, the protection of national interests is ensured [3, p.12].

A.Gorodesky considers economic security as the ability of all factors of economic relations in the world to meet economic needs [4, p.17].

I.Bogdanov connects the term economic security with the country's ability to independently support its foreign and domestic policy [5, p.28].

In this paper, economic security is defined as the operational capability of the state institutions of the state and management, which apply to socio-economic and political conditions characterized by certain indicators and criteria such as growth of GDP (GDP growth), GNP (GNP growth), GDP per capita (GDP per capita), real income (growth of real incomes at constant prices). This situation increases the plight of the customs authorities and requires an effective fight against threats by providing assistance to all participants in foreign economic activity. The development of customs regulation has a significant impact on the risk management system used in many countries, including the Republic of Uzbekistan.

It is known that the protection of economic interests of our country is an integral part of the activities of customs bodies of the Republic of Uzbekistan. The various assortments and the amount of commodities carried out through the customs border

of the Republic sets the task for customs authorities in protecting not only the economic interests of the country, but also the interests of consumers of goods.

Commodity as an economic category is the product of labor, which is aimed at satisfying the needs of a person and manifests itself as an object of buying and selling. The brand has two characteristics in terms of content: the consumer property, that is, the ability to satisfy the needs of the consumer, and the sharing property – the ability to exchange for a product or money equivalent in the same share as the product. Thus, the commodity is a subject of consumption, which eventually it is produced for buying and selling, without becoming the main product that is intended to take advantage of any one state. Therefore, commodity as a subject of commercial activity is an object of the science of commodity.

In the process of modern development, the main method of commodity is the method of systematic approach, which includes the method of scientific cognition, based on the research of objects as a system. The main tasks of the science of commodity in the innovation development of the economy include:

- to identify and investigate the general legalities of the formation and manifestation of consumer value of goods;
- to develop and research scientific printouts of the formation, classification and coding of terms for different group of tags;
- development and research of methods and principles for managing the quality and assortment of goods;
- activation of creative relations within the country, as well as international exchange of information on goods;
- conduct customs experts of consumer goods.

The tasks set before the expert of goods are inextricably linked with the implementation of effective customs control over the export and import of commodities – the main tasks of the customs bodies of the Republic of Uzbekistan. In recent years, the role of customs authorities in the solution of political and social

programs, such as environmental protection, protection of consumer rights-ensuring the safety of their health and life, has increased even more.

Promotion of participants in foreign economic activities, as well as in the modern organization of the activities of the customs authorities of today, the concepts of concealing goods and risk products in the risk management system are presented, concealing goods - goods with a sufficient degree of probability of declaration instead of risk products; risk products - goods carried through the customs border, in which there is.

In the implementation of customs expertise, too, the expert of goods is of great importance. The main purpose of the customs expert is to check the compliance of the real description of the goods presented to the customs clearance with the information about the goods specified in the customs cargo declaration.

Various types of goods are transferred through the customs border of the Republic of Uzbekistan. In accordance with the Customs Code of the Republic of Uzbekistan, in the practical activity of customs bodies there is the following concept of goods: "goods are any movable property that is moved across the customs border, including the national currency of the Republic of Uzbekistan, currency values and other securities, electric, thermal and other types of energy, intellectual property, and a vehicle, except for the vehicle specified in part four of this article" [6].

All products intended for commercial purposes for the purpose of obtaining profit, carried out through the customs border of the Republic of Uzbekistan can be interpreted as goods, including:

a property that has a value price, for example, furniture, household appliances, shoes, carpets and etc.;

currency (money) – the monetary unit of the country;

securities – government bonds, bills, check, shares, privatized securities;

foreign exchange assets – foreign currencies, securities in foreign currencies, precious metals in different situations and appearance;

vehicles – means of transport, which are issued only for free circulation and are subject to realization;

property-objects of property of foreign economic activity of the Republic of Uzbekistan reduced to means in accordance with the codes of nomenclature of goods.

In the conditions of innovative development of the economy, it implies the replenishment of the domestic market of the country with high-quality and competitive goods, capable of satisfying various needs. In this case, the role of the state in guaranteeing high-quality goods increases. The legal basis for ensuring the activities of consumers in the field of quality of products and services is reflected in the laws "On technical regulation", "On protection of consumer rights", "On standardization", "On certification of products and services" and "On Metrology" adopted in our country.

The emergence and application of experts in the production of tokens, the provision of services, their realization and the provision of legal order among various subjects of the consumer market in the consumption of tokens is necessary. In particular, the legal basis for conducting customs expertise is reflected in the main document of customs bodies – the Customs Code of the Republic of Uzbekistan. On the basis of this document the Republic of Uzbekistan develops normative documents related to the activities of the state customs office, including documents on the procedure for conducting customs expertise.

Conduct of customs expertise in accordance with the Customs Code the country of origin of the goods; customs value of the goods; identification of the goods; physical and chemical structure and composition of the goods; brand, grade, type and quality of the goods; technology of production of the goods; source of raw materials for the production of the goods; the fact that the goods are; it solves other issues that require special knowledge, as well as to determine that goods are an artistic, historical, archaeological wealth of the Republic of Uzbekistan and foreign countries.

Based on the above, it should be noted that in customs practice, the characteristics of the goods expert and the linkage of the customs expert are manifested by comparing

the requirements for information on the goods in terms of studying the consumer nature of the goods with the real description given in their customs cargo declarations when conducting customs.

#### **LIST OF USED LITERATURE:**

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated 12 April 2018 DP-5414 "On measures to radically improve the activities of the state customs service bodies of the Republic of Uzbekistan".
2. Abalkin L.I. Economic security: threats and their reflection. // Economic issues, 1994. – No. 12. - P. 5.
3. Senchagov V.K. Essence of economic security and its strategic support. - Moscow, 1998. - P. 12.
4. Arkhipov A., Gorodetsky A., Mikhailov B. Economic security: assessments, problems, ways of ensuring. // Economic issues, 1994. – No. 12. - P. 17.
5. Bogdanov I. Ya. Economic security: theory and practice. - Moscow, 2001. - P. 28.
6. Customs Code of the Republic of Uzbekistan. - T.: Justice, 2016. - 576 p.

# THE PROBLEMS OF EDUCATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN GLOBAL AREA

**Muradova Sabina**

Azerbaijan University of Languages

Azerbaijan

**Summary.** The world is faced with challenges in all three dimensions of sustainable development economic, social and environmental. More than 1 billion people are still living in extreme poverty and income inequality within and among many countries have been rising; at the same time, unsustainable consumption and production patterns have resulted in huge economic and social costs and may endanger life on the planet. Achieving sustainable development will require global actions to deliver on the legitimate aspiration towards further economic and social progress, requiring growth and employment, and at the same time strengthening environmental protection. Sustainable development will need to be inclusive and take special care of the needs of the poorest and most vulnerable. Strategies need to be ambitious, action-oriented and collaborative, and to adapt to different levels of development. They will need to systemically change consumption and production patterns, and might entail, inter alia, significant price corrections; encourage the preservation of natural endowments; reduce inequality; and strengthen economic governance. Aims towards contributing to the deliberations on sustainable development with a focus on three important cross-sectoral issues: sustainable cities, food security and energy transformation. While the entire range of thematic areas identified for action and the outcome document of the 2012 United Nations Conference on Sustainable Development, entitled “The future we want” cannot be covered comprehensively in this article, highlighting three of the cross-sectoral issues may hopefully contribute to the addressing of sustainable development challenges in the follow-up to the Conference.

**Key words:** Classification, responsibilities, equalities, education, contribution, resurgence

Globalisation, as an economic, political and cultural phenomenon, has fundamental implications for the process of development and the role of education in that process. This is not only because it changes the nature of world markets and what it takes to be competitive in these markets, but also because it changes the nature of the national state and the relations between states and other levels of governance. Globalisation changes the terms under which states and their economic actors engage in the global economy and thus the possible paths of development. These changes invariably imply different demands in terms of skills and knowledge and different possibilities for producing them. However, how we understand these changes, and their implications for the role of education in development, will depend crucially on how we understand the process of globalisation. Globalisation can be simply defined as the rapid acceleration of cross-border movements of capital, labour, goods, knowledge and ideas. The flows of each have increased exponentially in volume and also in speed, leading to what the social geographer David Harvey (1989) has called 'time/space compression'. As the salience of physical distance decreases, different places, on different times, can be simultaneously experienced in one place and many places. As Carnoy puts it: 'A global economy is one whose strategic, core activities, including innovation, finance and corporate management, function on a planetary scale in real time. The current wave of globalisation, which most commentators date from the early 1970s, has been driven primarily by technological and scientific advances, which have made transport and communications faster and cheaper, and also by the general political movement towards trade liberalisation and market deregulation which has gathered pace since abandonment of the Bretton Woods policies in the early 1970s .

Globalisation clearly has political and cultural dimensions but it is economic globalisation which is generally considered to be at the heart of the process. As



Martin Wolf defines it, globalisation is the ‘integration of economic activities through markets’ and the ‘driving forces are technological and policy changes – falling costs of transport and communications and greater reliance on market forces’. The literature on globalisation has mushroomed in the past two decades – not least within the disciplines of sociology, economics, political science, social geography and cultural studies – and now displays quite diverse theoretical orientations. Whilst there is considerable agreement on some core assumptions of globalisation theory – that the current, post 1970 wave of globalisation is new and historically distinct; that transnational corporations play an increasingly important role in the global economy; that both technology and markets are key drivers of the process – there are also many issues which are still in dispute. Opinions vary considerably on whether the process is primarily determined by technology or politics; on whether it is linear and irreversible or uneven and contingent; on whether it leads to the weakening or even demise of states.

The first target of the Millennium Development Goals—halving the proportion of people living in extreme poverty globally—has already been met. Improvements in school enrolment rates and health outcomes demonstrate similar progress in the dimension of social development.

Nonetheless, a mere continuation of current strategies will not suffice to meet all the Millennium Development Goals by their 2015 deadline and to achieve sustainable development after 2015. In important areas, development is falling short and targets will be missed, including the reduction of hunger, vulnerable employment and maternal mortality, and improvements in the lives of slum dwellers, among others. Even where global goals have been reached, there are wide disparities between and within countries. Thanks in part to the remarkable growth rates in Asia, the region has made a large contribution to the achievement of global goals. Other regions, and particularly the least developed countries within them, have been less successful. Within countries, economic growth was frequently accompanied by rising income inequality, and the very poor and those dis-criminated against owing to their sex,

age, ethnicity or disability have benefited least from overall progress. Income inequality is mirrored by very unequal social development and access to health services and education. Such intragenerational inequalities pose an equally important challenge to sustainable development, which is primarily associated with intergenerational equity.

Education programmes can improve the health and nutritional status of the population in general, and of women and children in particular. Women with better education are more aware of the importance of adequate diets and can secure access to better-paying jobs. Several studies have shown that women with higher income and greater bargaining power within the family exert a more positive influence on child nutrition, health and education outcomes.

In developed countries, it has been observed that poorly educated women are 2-3 times more likely to be overweight than those with high levels of education. Although the link between education, knowledge and dietary intake is not clear, the impact of education and knowledge is most evident when those at highest risk are considered (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2013). Inculcating basic knowledge of good nutrition, including family nutrition practices, in primary and secondary schools, can help individuals make informed dietary choices. Nutrition education could be included in the school curriculum and offered in community centres targeting adults. Recent evaluations of various school-based nutrition education programmes in Italy and Portugal showed that those programmes had positive impacts in terms of both attitudes and consumption and health outcomes (*ibid.*). In particular, nutritional education for women has a positive impact in terms of dietary intake and malnutrition. Yet, in many developing countries, gender discrimination preventing school enrolment of girls is still a challenge, which ultimately has negative impacts on nutrition outcomes. In addition to education, information and nutrition advocacy can also have positive impacts on population conditions related to nutrition.

Strategies aimed at influencing consumer choice based on enhanced consumer awareness and knowledge should also be considered, as they may lead to a change in consumption habits. Dietary guidelines constitute one example of the public information tools used in many countries which should be encouraged. Information and communications measures are particularly relevant to preventing obesity. However, nutrition-related messages must be appropriate in order to be effective. They should be delivered by health professionals, among others, through a variety of channels and over an extended period of time. Mostly, it would be better focus on education of girls. Women are at the heart of most societies. Regardless of whether they are working or not, mothers are very influential people in children's lives. Educating girls is one of the most important investments that any country can make in its own future. Education has a profound effect on girls' and women's ability to claim other rights and achieve status in society, such as economic independence and political representation. As the following examples Muradova Sabina 257 demonstrate, having an education can make an enormous difference to a woman's chances of finding wellpaid work, raising a healthy family and preventing the spread of diseases such as HIV and AIDS.

- Women with at least a basic education are much less likely to be poor. Providing girls with one extra year of schooling beyond the average can boost their eventual wages by 10 to 20 per cent.
- An infant born to an educated woman is much more likely to survive until adulthood. In Africa, children of mothers who receive five years of primary education are 40 per cent more likely to live beyond age five.
- An educated woman is 50 per cent more likely to have her children immunised against childhood diseases.
- If we had reached the gender parity goal by 2005, more than 1 million childhood deaths could have been averted.
- For every boy newly infected with HIV in Africa, there are between three and six girls newly infected.

Yet, in high-prevalence areas such as Swaziland, two-thirds of teenage girls in school are free from HIV, while two-thirds of out-of-school girls are HIV positive. In Uganda, children who have been to secondary school are four times less likely to become HIV positive. For all these reasons, girls' education has long been recognised as a human right. Past international commitments include addressing gender equality within the education system, the first step to eliminating all forms of discrimination against women. This right to education is denied to 58 million girls, and a further 45 million boys, even at the primary school level.<sup>6</sup> More than 75 countries are likely to miss the 2005 MDG target for gender parity in primary and secondary enrolments.<sup>7</sup> One-third of these countries are in sub-Saharan Africa. On current trends, more than 40 per cent of all countries with data are at risk of not achieving gender parity at primary, secondary or both levels of education even by 2015. Within communities, girls have to overcome many obstacles before they can realise their right to an education. DFID's recent partnership with UNICEF to support the federal government of Nigeria will help overcome many of the problems girls have in gaining access to school and remaining there.

Before girls can attend school and benefit fully from their education, a number of major social constraints have to be addressed. Girls often have limited control over their futures. Early marriage is a reality for many, where families wish for the social and economic benefits this brings. In Bangladesh and Afghanistan, more than 50 per cent of girls are married by age 18.<sup>16</sup> Adolescent pregnancy almost always results in girls halting their education. Girls are also more likely to drop out of school because of their domestic responsibilities, and are often discriminated against in terms of the quality of the schools they are sent to, and the costs parents are willing to pay for their education. Despite the progress being made, gender equality is likely to take generations to achieve. The UK's own history illustrates the relationship between women's position in society and the demands for better education for girls. One reinforces the other, but change comes slowly. Education and education policy can be argued to have contributed to economic growth, income equality and national unity

variously over time. Economic growth has been facilitated by widespread access to basic education since the beginning of the twentieth century and by the expansion of secondary and tertiary levels thereafter. Fee-free vernacular education from the early twentieth century, fee-free English medium education from the 1940s and the creation of a so-called 'national' system of education from the early 1960s fuelled popular aspirations for participation in the modernising economy. Selection for jobs in the modernising economy was underpinned by strong orientations to public examinations by both job seekers and employers.

The problems of Education and Sustainable Development in Global Area since the 1990s, the expansion of the public and private (domestic and foreign) TEVT sector has contributed to the skills needed by the export-led economy. Income equality more generally have been well served by fee-free education policies and by a range of subsidies for households, from free school uniforms, meals, textbooks to free transport to school. Government commitment to provision of education for all communities in rural as well as urban areas has led to remarkably equal access to primary, secondary and tertiary levels of education, though with decreasing equality with each higher level of education. Additional allowances are allocated to schools in disadvantaged areas and quotas are applied to university admissions for students studying in disadvantaged districts. The bar on private school education since the 1960s may be argued to have had the effect of maintaining equalities of access to education and thence to incomes. Popular resistance to the privatisation of university education has had much of the same effect. In both cases however, those who can afford to pay have found ways around the restriction – through access to international schools on the one hand and to study abroad and to courses leading to degrees of foreign universities on the other.

*“To be educated means... I will not only be able to help myself, but also my family, my country, my people. The benefits will be many.”*

*“ If the man gets an education you can earn an educated person but if the woman gets an education you can earn an educated family” H.Z.Tagiyev (Azerbaijan charity)*

#### **REFERENCES AND NOTES:**

Abdallah, S. S., and others (2009). The (un)Happy PlanetIndex 2.0.: Why Good Lives don't Have to Cost the Earth. London: new economics foundation. GIRLS AND BASIC EDUCATION: A CULTURAL ENQUIRY.

D. Stephens (1998) Abel, Jaison, and Richard Deitz (2012). Job polarization and rising inequality

in the nation and the New York-northern New Jersey region. Current Issues in Economics

and Finance, vol. 18, No. 7, pp. 1-7.

KAUSHIK, P. D. and SINGH, N. (2004) 'Information Technology and Broad-Based Development: Preliminary Lessons from North India', World Development, 32 (94): 591-

607.

Africare, Oxfam America and WWF-ICRISAT Project (2010). More rice for people, more water

for the planet. Hyderabad, India.

Agrawala, Shardul, and Samuel Fankhauser, eds. (2008). Economic Aspects of Adaptation to

Climate Change: Costs, Benefits and Policy Instruments. Paris: Organization for Economic

Cooperation and Development. THE IMPACT OF TRAINING ON WOMEN'S MICRO-

ENTERPRISE DEVELOPMENT. F. Leach, S. Abdulla, H. Appleton, J. el-Bushra, N.

Cardenas, K. Kebede, V. Lewis, S. Sitaram (2000)

AIV (2011). The post-2015 development agenda: the Millennium Development Goals in

perspective, No. 74 (April). The Hague: Advisory Council on International Affairs.

Alire, Rod (2011). The reality behind biodegradable plastic packaging material: the science of

biodegradable plastics. Fremont, California: FP International. Available from

[http://www.fpintl.com/resources/wp\\_biodegradable\\_plastics.htm](http://www.fpintl.com/resources/wp_biodegradable_plastics.htm) (accessed 3 March 2013).

Altieri, Miguel A. (2008). Small farms as a planetary ecological asset: five key reasons why we

should support the revitalization of small farms in the global South. Oakland, California:

Food First/Institute for Food and Development Policy. 15 April. Available from <http://www.foodfirst.org/en/node/2115>.

## **AZERBAIJANI-FRENCH RELATIONS AT THE BEGINNING OF A NEW STAGE OF DEVELOPMENT (ECONOMIC ASPECT)**

**Mustafayeva Shafag Farman**

Lecturer at the Department of Regional Studies of AUL

PhD researcher for Institute on Philosophy of ANAS

**Resume.** In the thesis examines the economic relations between France and Azerbaijan. The main objective is to analyze the relationship between economic factors and political factors, and to explore the relationship between the two countries from the total prism of these factors. The thesis is also based on official statistics from France and Azerbaijan.

**Keywords:** Azerbaijan, France, economic relations, cooperation, competition.

On February 21, 1992 The Republic of Azerbaijan and the Republic of France established diplomatic relations. These relations between Azerbaijan and France have continued in different directions. These directions include ongoing dialogue on bilateral relations and regional security, large-scale projects on trade, economy, investments, active inter-regional cooperation, and so on.

Azerbaijan is interested in further developing a socially oriented economy by benefiting from France's best practices in industry, agriculture, tourism, transport and telecommunications.

On December 12, 1993 the Republic of Azerbaijan and the Republic of France signed an agreement on friendship, understanding and cooperation. On March 4, 1999 the agreement entered into force [1].

Total company, which one of the key oil and gas companies in France, is one of the first foreign energy companies operating in Azerbaijan.

In 1996, French oil company Total opened its office in Azerbaijan and started cooperation with Azerbaijan in the oil and gas sector. According to the agreement on



joint development of the Shah Deniz oil and gas field in the Azerbaijani sector of the Caspian, French Total has received 10,0% stake.

On September 1, 1998, the Agreement on promotion and mutual Protection of Investments between the Government of Azerbaijan and the Government of France was signed. The agreement entered into force on August 24, 2000 [2].

France's mediation mission in the adjusting of the Nagorno-Karabakh conflict limits the defense cooperation between the two countries. However, the French Embassy in Azerbaijan has an internal security attaché and the Permanent Representation of France in Tbilisi has an accredited security attache for three countries, including Azerbaijan and Armenia. In addition, under the agreement signed between the two countries, assistance to the defense system reforms in Azerbaijan, the formation of Azerbaijani servicemen and the training of the French language in the military sphere include military cooperation.

On December 20, 2001, the Convention on the Elimination of Double Taxation was signed between the Government of Azerbaijan and the Government of France in Paris. The Convention came into force in 2005 [3].

1.8 percent of imported goods to Azerbaijan in 2014 were French products. The products of the 266 million euros exported from France to Azerbaijan was dominated by transport equipment (A340 aircraft and passenger buses), chemical products, cosmetics, agricultural equipment and products dominated.

In 2015, France was the eleventh investor in terms of direct investment in Azerbaijan. In 2015, the trade turnover between Azerbaijan and France was estimated at 1.3 billion euros. In 2015, 98-99% of Azerbaijan's exports to France amounted to 1.13 billion euros, including hydrocarbons. Exports from France to Azerbaijan in 2015 amounted to € 175 million.

French investors invest a significant portion of their investments in Azerbaijan, mainly on hydrocarbon resources, and the State Oil Fund of the Republic of Azerbaijan invests in real estate in France. Thus, in 2013, SOFAZ invested 5,782,297 euros to purchase the 8 Place Vendome property complex [4].

In 2016, legal entities and individuals of the Republic of Azerbaijan carried out trade operations with partners in 186 countries, the goods are exported to 116 countries and imported from 177 countries. During this period, export operations totaled \$ 17,675.7 million, including \$ 9,143.3 million in exports and \$ 8532.4 million, resulting in a positive trade surplus of \$ 610.9 million. Compared to 2015, the cost of commodity exchange fell by 12.4 percent in comparative prices. \$ 6173.9 million or 34.9% of the turnover was due to trade relations with the EU countries. Compared to the previous year, the value of exported goods in 2016 was 14.2 percent lower than in comparable prices. EU countries accounted for 43.2% of total exports.

According to the State Statistics Committee of Azerbaijan, in 2016, the trade turnover of Azerbaijan was \$ 21,596.6 million [5, p.12]. In 2016, Azerbaijan's trade turnover with France was \$ 776,632, 7 [5, p.14]. Thus, France, with a specific weight of 3.5%, was the eighth in Azerbaijan's foreign trade turnover [5, p.8]. Annual exports to Azerbaijan in 2016 are \$ 13,457,592.1 million [5, p.25]. \$ 626433,9 worth of products of this were exported to France [5, p.26]. Thus, France, with a specific weight of 4.7%, was ranked 6th as Azerbaijan's main export partner [5, p.28]. In 2016, France exported fresh fruit, fruit and vegetable juices, tons of crude oil and aliphatic alcohol from Azerbaijan.

Imports for Azerbaijan in 2016 are \$ 8489.1 million. In 2016, the value of imported goods decreased by 9.9 percent in comparable prices. 26.0% of total imports were formed by EU countries. France imports \$ 150 198,8 [5, p.20] of imports. France accounted for 1.8% of the total value of imported goods. Thus, France, with a specific weight of 1.8%, is ranked 14th as Azerbaijan's main partner in imports [5, p.24]. It should be noted that in 2016, the trade turnover of Azerbaijan with France in foreign trade with partner countries amounted to \$ 776,632, \$ 7,000, \$ 150 198,8 in imports, and \$ 626,433.9 thousand in exports.

In January-December 2017, legal entities and individuals of the Republic of Azerbaijan carried out trading operations with partners in 187 countries, exported products to 116 countries and imported from 179 countries. In comparison with 2016,

foreign trade turnover in real prices increased by 12.3%, in real terms it decreased by 10.7%, including exports by 7.1% and imports by 16.1%. More than 18.1% of goods were exported from the country and 3.5% more products were imported. Foreign trade turnover in January-December 2017 amounted to \$ 24,257.6 million, including \$ 15,475.6 million worth of exports and \$ 8782.0 million worth of imports, resulting in a positive trade balance of \$ 6693.6 million.

In 2017, the trade turnover between Azerbaijan and France amounted to \$ 492,093.1. Compared to last year, there was a decrease of 284,4539,6 dollars. France was ranked 13th in the annual foreign trade turnover of Azerbaijan with a specific weight of 2.2%. In 2017, imports from Azerbaijan amounted to \$ 8782.0 million. \$ 154,722.0 worth of products of these were imported from France.

Thus, in 2017, with the same specific weight in the foreign trade turnover of Azerbaijan, France rose one step higher than the previous one (13th place with 1.8% specific weight). In 2017, exports to Azerbaijan totaled \$ 15,475.6 million. France exported 337371.1 dollars. In 2017, 2.4% of exports accounted for the value of products shipped to France. In 2017, France was ranked 14th as the main export partner of Azerbaijan with a specific weight of 2.4%. In 2017, Azerbaijan's trade with France amounted to \$ 492,093.1 in foreign trade, \$ 15,4722.0 in imports, and \$ 33,7371.1 in exports.

The Azerbaijan-France Economic Commission holds meetings every three years in each of the countries. The main objective is to stimulate economic relations between Azerbaijan and France. We can provide real cooperation in such areas as CNIM Waste Processing and Energy Recovery in Azerbaijan, Aachen - Baku Oil Refinery Reconstruction, Iveco - Bus, Spot 7 - Satellite, Arianespace - 2 Telecommunication Satellite, Alstom - railway locomotives, Thales - unmanaged air transport and subway equipment. The relations between the two countries are developing in a rising line. So, during the visit of the President of Azerbaijan IlhamAliyev to France on July 19-20, 2018 in Paris negotiated and concluded bilateral agreements with French multinational companies - SADE, Iveco France, CIFAL, Thales International, SUEZ

Group, Rothschild and Co., Wilmotte&AssociésArchitectes, Total, and Airbus. Framework Agreement on Cooperation in the field of Space between the Azercosmos OJSC and the French National Center for Space Studies (CNES); Know-how transfer and training agreement with SUEZ and AZERSU OJSC Appendix N2; Agreement between Azersu and SUEZ on the management of water and water loss in Sumgait; THALES and Azerbaijan Airlines have signed agreements worth more than 2 billion euros on cooperation in the field of civil aviation. The framework agreement on cooperation in the field of Space between Azercosmos OJSC and the French National Center for Space Studies (CNES) took place in a very short time.

On September 26, 2018, President of the Republic of Azerbaijan IlhamAliyev issued a decree. The Decree states: "To approve the Framework Agreement on joint activities in the field of space between Azercosmos Open Joint Stock Company and the National Space Research Center of the French Republic on July 20, 2018" [6]. Thus, the revenue from the Guiana Space Center, located in the French Guiana, is expected to be \$ 2,400 million [7] as a result of the launch of the Azerspace 2 satellite. It should be noted that "It was the the third satellite that came into orbit after independent Azerspace 1 telecommunication satellite of Azerbaijan and the" Azersky "observation satellite." [7]

Thus, it is clear that Azerbaijan's oil reserves, of course, create favorable environment for the development of French investments in this country. The successful policy pursued by the Republic of Azerbaijan in modern times allows our country to be recognized as a reliable partner and reliable country for investment. The aforementioned French companies are positively assessing the favorable investment climate in our country and increase their investment in both the oil and non-oil sectors in Azerbaijan. At the same time, the economic figures recorded between the two countries confirm that Azerbaijan is France's first economic partner in the South Caucasus.

## LIST OF LITERATURE

1. Traité d'amitié, d'entente et de coopération entre la France et l'Azerbaïdjan//[https://basedoc.diplomatie.gouv.fr/exlphp/util/documents/accede\\_document.php?1538078358531](https://basedoc.diplomatie.gouv.fr/exlphp/util/documents/accede_document.php?1538078358531)
2. Accord entre le gouvernement de la République française et le gouvernement de la république d'Azerbaïdjan sur l'encouragement et la protection réciproques des investissements//[https://basedoc.diplomatie.gouv.fr/exlphp/util/documents/accede\\_document.php?1538078433599](https://basedoc.diplomatie.gouv.fr/exlphp/util/documents/accede_document.php?1538078433599)
3. Convention entre le gouvernement de la République française et le gouvernement de la République azerbaïdjanaise en vue d'éviter les doubles impositions et de prévenir l'évasion et la fraude fiscales en matière d'impôts sur le revenu et sur la fortune//[https://basedoc.diplomatie.gouv.fr/exlphp/util/documents/accede\\_document.php?1538078498836](https://basedoc.diplomatie.gouv.fr/exlphp/util/documents/accede_document.php?1538078498836)
4. L'investissement direct étranger en Azerbaïdjan en 2015//<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/File/4349>
5. State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan, Foreign Trade of Azerbaijan, Statistical Bulletin. Baku-2018, 220 p.
6. Decree of the President of the Republic of Azerbaijan on approval of Framework Agreement on joint activities in the field of space between the Azercosmos Open Joint Stock Company of the Republic of Azerbaijan and the National Center for Space Studies of the French Republic. //<https://president.az/articles/30123>
7. Azerbaijan sent its third satellite into orbit // <http://www.azerbaijan-news.az/view154850/Az%C9%99rbaycan%C3%BC%C3%A7%C3%BCnc%C3%BC-pekini-orbit%C9%99-g%C3%B6nd%C9%99rdi>

## THE PHENOMENON OF GASTRONOMIC TOURISM THROUGH THE PRISM OF POSTSTRUCTURALISM

**Nesterchuk Inna**

PhD in Geography

assistant professor (docent) at Zhytomyr National

Agroecological University, Zhytomyr, Ukraine.

**Abstract:** The article presents the preconditions for the development of gastronomic tourism as a new model of social consumption of the entertainment industry in the scientific field of simulacra, escapism, nomadism.

The theoretical substantiation of the preconditions for the development of gastronomic tourism in the region, from the perspective of solving the internal contradictions of the individual, removing the tension in relations with society, will form a new socio-cultural model of recreation, based on the analysis of concepts of post-structuralism, such as "nomadism" (Gilles Deleuze), "simulacrum" (Jean Baudrillard), "escapism" (Vladimir Volkov).

**Keywords:** gastronomic tourism, terminology, nomadism, tourist's impression, simulacrum, escapism.

### **Introduction**

Scientific literature suggests that technical terminology is the most developed now. A multifaceted and in-depth study of the problems of the terminology of geographical science and directly the geography of tourism, namely its type - gastronomic tourism, is currently extremely relevant, in particular due to its under-research.

Gastronomic tourism is a new popular form of tourism. There are many different terms used for it, for example, culinary tourism, gourmet tourism, tasting tourism, gastronomy tourism, and food tourism.

### **Statement of the scientific problem**

How does tourism and everyday life compare? How has the way of life changed in the postmodern era? How does the philosophy of poststructuralism interpret the image of a modern tourist? In this article, we will try to provide answers to these questions, referring to the research of such philosophers as Gilles Deleuze, Jean Baudrillard, Vladimir Volkov and others.

Of particular interest to our study are current research in the field of tourism, and especially the understanding of terminology, simulacra and nomadism. From the perspective of these philosophical practices, gastronomic tourism has not yet been considered.

### **Recent research and publications analysis**

The study of gastronomic tourism, especially its methodology, is a new perspective direction in Ukrainian science. The tourism science is on the way of becoming. In conditions when the search for one's identity comes to the forefront, gastronomic tourism claims to be the most promising type of tourism in the world and in Ukraine in particular.

The methodology of tourism did not find proper clarification in the articles of Ukrainian scientists. Problems of tourism terminology are found in the studies of D. Basyuk (2012), V. Fedorchenko (2005), I. Komarnitsky (2011), T. Kuklina (2013), S. Salamatina (2014). In the works of foreign scientists we find original approaches to the characteristic of gastronomic tourism. It is worth mentioning the works of such scientists as M. Gajić (2012), G. Gheorghe, P. Tudorache and P. Nistoreanu(2014), B. Guzel and M. Apaydin (2017), C. M Hall and R. Mitchell (2001), E. Ignatov and S. Smith (2006), K.-H. Lee, J. Packer and N. Scott (2015). In these publications, the phenomenon of gastronomic tourism is analyzed, its definitions are given, the reasons for the attractiveness of this type of tourism are shown. However, none of these publications touches on the phenomenon of tourism in terms of postmodernism and in the context of poststructural philosophy.

To answer the question, what is the role of tourism in the conditions of globalization, the Russian scientist Vladimir Volkov (2012, 2017) is trying. He develops the concepts of nomadism and escapism, put forward in the works of French philosophers Jean Baudrillard (1998, 2000, 2006) and Gilles Deleuze (1993, 1998).

The aim of this article is to search - how to solve the internal contradictions of the individual, and to eliminate the tension in relations with society, to form a new socio-cultural recreational model, analyzing such concepts of post-structuralism as the "nomadism" by Gilles Deleuze, "simulacrum" by Jean Baudrillard, "escapism" by Vladimir Volkov.

### **Presentation of the main research material**

Scientific terminology vocabulary is one of the main lexical components of such functional writing style as scientific, official, business and journalistic. All words belonging to the terminology vocabulary are united in the language of professional communication with the common name "term".

It is believed that the word "term" first appeared in Germany in 1876. The term is a component of the system of linguistic signs, which serves the sphere of communication in this field together with a commonly used vocabulary. The word "term" in Ukrainian linguistics appeared in the eighteenth century.

Today, all the philosophers, from Gilles Deleuze to Jacques Attali, claim that in the coming century the distinction between sedentary and nomadism will disappear. Everyone will become refugees, or new nomads. The most commonly used terms among the foreign scientists are "global nomad", "backpacker", "independent tourist", "digital nomad". The phenomena associated with this subject are "cultural marginal", "marginal mobility", "children of the third culture".

In some sociological works, the problem of the influence of technologies in the planning of travel by nomads has been raised, as well as political, economic, sociological, and psychological aspects of mobility of lodging and recreation are considered (Baudrillard 2006, p. 76). The subject of psychological work focuses on the identity of the individual. The main issues addressed in these studies are the



theory of children of the third culture, cultural marginalization, the issue of alienation and migration, the understanding of the expression "I am at home". A large range of articles includes research on the impact of globalization, the latest technology on nomadism. All this suggests that the latest social conditions do not contribute to the establishment of sustainable social contacts, adaptation to new cultures.

## **Conclusions**

In a situation of interaction with the foreign environment, any society is nomadic and moves along with its culture, which explains the existence of the diversity of cultures. The object of gastronomic research is the whole complex of historical associations: paganism and generic structure, dietary advantages and economics. Implicitly assumed that the new model of socio-cultural centers, involves "nomadism", "simulacrum", "escapism" as the correct adapters analytical model of understanding social dynamics mobilistic way of life. So, a new hybrid strategy of a nomadic society which is based on the concepts of post-structuralism (Gilles Deleuze, Jean Baudrillard, Vladimir Volkov) has been modeled. It became possible cause of the tourist production, which would significantly influence the organization of the space for recreation of space "tourist reflections".

Modern tourism often destroys the ontological basis of travel, fulfilling the role of its simulacra, double, hypertrophying the effect of presence. Consumption in the ritual form of "allocated places" is accompanied by a violent revival, resuscitation of old events in the form of legends, fairy tales, myths, fictions, invented in order to better sell the goods. From the consumption of such "cultural values" there remains a sense of rally and falsity, forgery and emptiness. Nevertheless, tourism is trying to articulate, express, use the ideal, purpose, dream.

## REFERENCES

1. BASIUK, D. I. 2012: Innovative development of gastronomic tourism in Ukraine.[БАСЮК Д. І. Інноваційний розвиток гастрономічного туризму в Україні]. *Scientific works of NUKHT [Наукові праці НУХТ]*, 45, 128-132.
2. BAUDRILLARD, J. 2000: *Character exchange and death*. Moscow (Dobrosvet). [БОДРИЙАР Ж. *Символический обмен и смерть*. Москва (Добросвет)].
3. BAUDRILLARD, J. 1998: *In the shadow of the millennium, or Suspension of the Lord 2000* [БОДРИЙАР Ж. *В Тени Тысячелетия, или Приостановка Года 2000*]. Retrieved from: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000326/index.shtml>.
4. BAUDRILLARD, J. 2006: *Society of Consumption*. Moscow (Respublika). [БОДРИЙАР Ж. *Общество потребления*. Москва (Республика)].
5. CAMBRIDGE DICTIONARY 2018: Escapism. Retrieved from: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/escapism>.
6. DELEUZE, G. 1998: *Logic of Meaning*. Yekaterinburg (Raritet). [ДЕЛЕЗ Ж. *Логика смысла*. Екатеринбург (Раритет)].
7. DELEUZE, G. 1993: Plato and simulacrum [ДЕЛЕЗ Ж. Платон и симулякр]. *New literary review [Новое литературное обозрение]*, 5, 57-64.
8. FEDORCHENKO, V. 2005: Entertaining nutrition [ФЕДОРЧЕНКО В. Занимательное питание]. *Hotel and restaurant business [Гостиничный и ресторанный бизнес]*, 2, 86-89.
9. GAJIĆ, M. 2012: Gastronomic tourism – a way of tourism in growth. *Quaestus multidisciplinary reaearch journal*, 2, 155-166.
10. GHEORGHE, G., TUDORACHE P., NISTOREANU, P. 2014: Gastronomic tourism, A new trend for contemporary tourism. *Cactus Tourism Journal*, Vol. 9, Issue 1, 12-21.
11. GUZEL, B., APAYDIN, M. 2017: Gastronomy tourism, motivations and destinations. *Global Issues and Tends in Tourism, Chapter: Chapter 30*, 394-404. Retrieved from:

[https://www.researchgate.net/publication/312914762\\_Gastronomy\\_Tourism\\_Motivations\\_and\\_Destinations](https://www.researchgate.net/publication/312914762_Gastronomy_Tourism_Motivations_and_Destinations).

12. HALL, C. M., MITCHELL, R. 2001: Wine and food tourism. In N. D. R. Derrett (Ed.), *Special interest tourism* (pp. 307-325). Brisbane (John Wiley), pp.307-325.

13. IGNATOV, E., SMITH, S. 2006: Segmenting Canadian culinary tourist. *Current Issues in Tourism*, vol. 9 (3), pp. 235-255.

14. KOMARNITSKYI, I. O. 2011: Culinary tourism in Ukraine: the state and pessimists of regional expansion in the context of preparation for EURO 2012. [КОМАРНИЦЬКИЙ І. О. Кулінарний туризм в Україні: стан і перспективи регіонального розвитку в контексті підготовки до ЄВРО 2012]. *Geography and tourism [Географія та туризм]*, 14, 101-106.

15. KUKLINA, T. S. 2013: Gastronomic tourism as a paradigm of development of the national economy of Ukraine [КУКЛИНА Т. С. Гастрономічний туризм – як парадигма розвитку національної економіки України]. *Economy of Crimea [Економіка Крима]*, 2 (43), 61-66.

16. LEE, K.-H., PACKER, J., SCOTT, N. 2015: Travel lifestyle preferences and destination activity choices of Slow Food members and non-members. *Tourism Management*, 46, pp. 1-10.

17. SALAMATINA, S. YE. 2014: *Status and Prospects for Development of Gastronomic Tourism in the South of the Odesa Region* [САЛАМАТИНА С. Є. Стан та перспективи розвитку гастрономічного туризму на півдні Одещини]. *Scientific Papers of Odesa National Academy of Food Technologies [Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій]*, 46 (2), 325-329.

18. VOLKOV, V. 2017: Globalization, nomadism and ontology of tourism [ВОЛКОВ В. Глобализация, номадизм и онтология туризма]. *Continuous Journal [Непрерывный журнал]*. Retrieved from: // <http://www.vestnik-evropy.ru/continuous-magazine/globalization-nomadism-and-ontology-of-tourism.html>.

19. VOLKOV, V. V. 2012: Tourism in the Postmodern Era. [ВОЛКОВ В. В. Туризм в эпоху постмодерна]. *Context and reflection: the philosophy of peace and man* [Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке], 1, 77-86.
20. VOYTKO, V. I. 1982: Psychological dictionary. Kiev (Vyshcha shkola) [ВОЙТКО В. І. Психологічний словник. Київ (Вища школа)].

УДК 331.1

**SPECIFICITY OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT AT SMALL  
ENTERPRISES: EUROPEAN AND UKRAINIAN EXPERIENCE**

**Petrova Irina**

Doctor of Economics, Professor  
University of Economics and Law «KROK»

Kiev, Ukraine

**Albdrane Mohamed**

Post-graduate  
University of Economics and Law «KROK»

Kiev, Ukraine

**Annotation.** The article deals with the peculiarities of national HRM systems in Ukraine and the EU countries, identifies common and distinctive features of the HRM system in small enterprises in the studied countries. The peculiarities of strategic human resource management for small businesses at food industries in Ukraine and the UK were analyzed.

**Key words:** human resources management, small business, national model of HR-management, professional staff development, outsourcing and leasing of Personnel, corporate culture.

Modern market conditions of economy, characterized by uncertainty, dynamism, riskiness, increasing the intensity of competition, undermine the economic stability of enterprises. Since most changes in the organization are related to changes in personnel, staff becomes a strategic resource and valuable asset of any enterprise, that requires finding new management mechanisms for running in the long term. Thus, it is especially important to study the possibilities of effective Personnel management of small businesses, which would ensure their competitiveness and viability. National

models of HRM system in small enterprises are different, so comparative analysis of their experience can show positive factors of their development which could enforce competitive advantages of small business.

**The aim of the article:** to analyze the specifics of Human Resources management in small business in Ukraine and the European Union and define the main trends of it.

**Results.** Human resources management is a complex and multifaceted process, characterized by its specific features and patterns, covering the whole set of organizational measures aimed at rational formation of quantitative and qualitative staff composition and maximum utilization of opportunities in the process of enterprises functioning. The Human Resources management system is constantly being improved as it must always meet the development level of productive forces, making adjustments to its individual elements.

The function of Personnel management is to take appropriate changes to the measures [1, p. 101]. Thus, in formulating a Personnel management policy the employer determines whether to dismiss or retain employees; to recruit employees from the external or internal labor market; recruit additional staff or manage existing staff if they are rationally used; invest in the training of «cheap» but highly specialized workers or «expensive» but mobile. While solving the same tasks, each company has its own specificity of Human Resources management, which depends on the type of economic activity, the size of the enterprise, its life cycle stage and national characteristics.

The features of national models of HRM systems in Ukraine and European countries should be considered (Table 1)

Despite the differences in the peculiarities of national models of HRM systems in Ukraine and in EU countries, there are some common features:

**1) Professional staff development.** The professional development of the staff at all enterprises, including small ones, in the European Union is based on the concept of lifelong learning. It was initially formed as a reflection of the growing awareness of the importance of knowledge and education for the successful society development.

Its main principles and characteristics are outlined in many documents of international organizations, which clearly follow the the concept development.

**Table 1**

**Features of national models of Personnel management systems in Ukraine and European countries [developed by the authors]**

| <b>Ukraine</b>   | <b>European countries</b>  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ belief in the successful outcome of the case;</li> <li>✓ technological conservatism;</li> <li>✓ non-legal attitude to the law;</li> <li>✓ assuming the possibility of making professional mistakes</li> <li>✓ justice;</li> <li>✓ equality of employees “at the finish line”;</li> <li>✓ trust in business partners;</li> <li>✓ collectivity;</li> <li>✓ hedonistic motivation of work;</li> <li>✓ high level of both formal and informal authority;</li> <li>✓ replacement of competition between employees by specific organizational mechanisms</li> <li>✓ voluntary association of people for joint action;</li> <li>✓ trust in the team</li> <li>✓ refusal of rigid unanimity;</li> <li>✓ non-aggressiveness;</li> <li>✓ openness of employees;</li> <li>✓ dedication to tradition;</li> <li>✓ respect for the wealth</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ building interpersonal relationships based on pragmatism;</li> <li>✓ entrepreneurial thinking style;</li> <li>✓ high level of competitive behavior of employees;</li> <li>✓ active labor activity;</li> <li>✓ high level of employee mobility;</li> <li>✓ orientation on economic and non-economic methods of motivation;</li> <li>✓ individual freedom;</li> <li>✓ personal organization;</li> <li>✓ equality of people at the “start”;</li> <li>✓ competence;</li> <li>✓ desire for organization;</li> <li>✓ need for guidance;</li> <li>✓ formal authority;</li> <li>✓ accuracy;</li> <li>✓ strict adherence to the established rules;</li> <li>✓ desire for order;</li> <li>✓ strict hierarchy and organization structure;</li> <li>✓ possibility of powers delegation</li> </ul> |

Thus, in 2013, 81% of employees of small enterprises in European Union countries were covered by continuing vocational training (Table 2), 59% of whom were on-the-job training, 47% attended conferences, lectures, seminars, etc., 28% were self-educated (Table 2).

**Table 2**

**Coverage of production staff with continuing professional training at enterprises / organizations in different sectors of the economy in EU countries [2, p. 46]**

|   | Total | 10-49 workers | 50-249 workers | 250-499 workers | 500+ workers | Production (A-F) | Services (G-S) |
|---|-------|---------------|----------------|-----------------|--------------|------------------|----------------|
| Any forms of training                                   | 83%   | 81%           | 94%            | 97%             | 99%          | 81%              | 84%            |
| Course form of training                                 | 64%   | 61%           | 77%            | 85%             | 89%          | 60%              | 66%            |
| Other forms of training                                 | 78%   | 75%           | 89%            | 95%             | 99%          | 76%              | 79%            |
| Combination of course form with other forms of training | 59%   | 56%           | 73%            | 82%             | 89%          | 55%              | 61%            |
| No training   | 17%   | 19%           | 6%             | 3%              | 1%           | 19%              | 16%            |

According to the study results of the HRM practices conducted in 2017 on the basis of 68 enterprises of Ukraine in different size, organizational and legal forms and spheres of activity, 41.38% of employees underwent advanced training courses, 29.31% - internal corporate trainings and seminars, and 17.24% participated in trainings outside the company.

**Table 3**

**Forms of staff training in the context of enterprises in 2016, % [3, p. 286]**

| Enterprises | Forms of training                         |   |                           |        |
|-------------|---|---|---------------------------|--------|
|             | internal corporate trainings and seminars | trainings, seminars outside the company | advanced training courses | Other  |
| Big         | 34,94%                                    | 26,51%                                  | 37,35%                    | 1,2%   |
| Medium      | 29,37%                                    | 27,59%                                  | 43,10%                    | -      |
| Small       | 29,31%                                    | 17,24%                                  | 41,38%                    | 12,07% |
| Average     | 31,20%                                    | 23,78%                                  | 40,61%                    | 4,42%  |

It is obvious that Ukrainian small enterprises face with a lack of all kinds of professional development programs.

**2) Outsourcing and leasing of Personnel.** Leasing and outsourcing have been widely used in enterprises of various legal forms and sizes in the countries of the European Union. According to the International Labor Organization, in 15 EU



Member States, nearly 1.5 million people (about 1.5%) work under leasing programs. Staff leasing is the most widely used in the Netherlands - almost 4% of employees work on its terms. In the UK, leasing staff works even in the public sector. In all countries of the European Union there is a general stable tendency of wider involvement of employees by employers through various leasing programs [4].

The development of Personnel leasing and outsourcing in Ukraine is a priority area of work with staff in a crisis, the urgency of which is necessitated by the need to optimize the use of Human Resources of the organization in an environment of increasing uncertainty.

According to a survey conducted in 2010 in Ukraine, which was attended by 330 people, it turned out that 42.8% of respondents are not ready to «lease out» and another 20% are unable to answer or are ready to accept leasing conditions labor. The greatest willingness to work on leasing terms is shown by people aged 40-50 years [5, p. 100-101]

**3) Corporate culture.** Corporate culture is an ecosystem of a company that covers not only its internal environment (its employees) but also extends to customers and counterparties of the relevant market player. Unfortunately, there is no consensus in the Ukrainian scientific and business community about corporate culture and its importance. Also it is impossible to name full-scale domestic researches devoted to its influence on the life of enterprises, so we have to rely only on certain sample studies. Ukrainian businessmen have already gained some experience in implementing this culture at their companies.

Today, however, corporate culture is becoming a widely recognized tool for effective HRM, and therefore even small-scale, long-term businesses consider it a priority to form it. Corporate culture at this level is reflected in the use of dress code, appropriate company symbolism and team building.

Nevertheless, corporate culture has a major drawback - it resists the implementation of new strategies and methodologies because they have a threat to both the existing culture and the organization structure («Culture eats strategy for breakfast»).

In addition to the common features, there are also distinctive features in the management of small business Personnel in Ukraine and the EU (Table 4).

**Table 4**

**Distinctive features in the management of small business Personnel in Ukraine and the EU** [developed by the authors]

| <b>Feature</b>                              | <b>Ukraine</b>   | <b>Countries in European Union</b>   |
|---|--|--|
| 1. Employment of dismissed staff            | In the course of staff reductions at the enterprise, the employee independently solves employment problems   | Outplacement application   |
| 2. Development of the Decent Work Institute | The low level of formalization of labor relations in small enterprises provokes social insecurity of staff.<br>Formality of labor relations is manifested in the fact that: often preference is given to oral labor contracts, labor protection is rarely guaranteed, flexible forms of coercion of employees to work without paid sick leaves and vacations are widely practiced. Preservation and deepening of insecurity, progressive social injustice, shortage of decent working conditions take place. | Adherence to European standards and principles of decent work  |
| 3. Selection of Personnel                   | The recommendations in small businesses are in fact a confirmation of the presence of the candidate's acquaintances and colleagues who are ready to answer their reputation for the employee's actions. In other words, it is important not only the content of the recommendation, but the identity (position) of the person who gives it. Personnel selection principles are focused not on direct but indirect evidence of a candidate's professional ability.  | When selecting Personnel, they prefer direct evidence of a candidate's professional capacity (availability of recommendations), eliminating nepotism during employment (giving preference to relatives and friends regardless of their professional qualities) |

There is another situation with Personnel management at small businesses that have opened in Ukraine under franchising and angel-based startups (employing a «survival» strategy).

*Moreover, the following features of Strategic Human Resource Management were identified based on the results of a survey among the leaders of small food businesses in Ukraine and the United Kingdom:*

1) business executives fully agree that the level of development of the enterprise depends on the level of its employees skills.

2) in addition to professionalism, the main criteria for selecting employees are: in Ukraine - the level of conflict, in the UK - the level of education and professional experience. Moreover, it is important to note that education in the United Kingdom is more important when hiring, in turn it is not in Ukraine;

3) enterprises have an adaptation period (1 month) and much attention is paid to employee development through training, internships and mentoring. Prerequisites for the development of the Personnel are the expectations of the Ukrainian entrepreneurs of the profitability growth in the enterprise; improving customer satisfaction; the possibility of expanding the workers specialization (the ability to replace workers in different departments) and for entrepreneurs from the UK – all, the above listed, and in addition, reducing the level of defects;

4) in Ukraine, workers are involved in self-development through wage increases; career advancement; participation in decision making regarding the activity of the enterprise; in the UK, the growth of wages, the awarding of bonuses and gifts are driving factors too;

5) enterprises use economic, social-psychological and administrative methods of staff motivation. However, the list of activities at Ukrainian enterprises is narrower (only the cash reward is used in economic methods) and not all employees are encouraged. For example, in case of over-fulfillment of plans for the sales volume per month, only management staff receives a salary bonus. In the United Kingdom, all employees are motivated by bonuses for high performance, by payment for their training and for

absenteeism, compensation for the treatment and rest vouchers, setting up pension increments;

6) in Ukraine workers are always involved in setting goals, whereas in the UK - never. However, the level of freedom in United Kingdom is much higher. It is manifested in the ability of employees to change the formulation, procedure for implementation of certain operations.

**Conclusion.** Thus, Human Resources Management in small food businesses is becoming an integral part of enterprise management both in Ukraine and in European countries. The main common features in HR management are staff professional development, use of outsourcing and leasing of Personnel, as well as implementation of corporate culture. Distinctive features are shown in the selection and election of staff, employment of dismissed staff and the development of the Institute of Decent Work. Despite the fact that in Ukraine the latest methods of work with the personnel, which are spread in the European Union, have been not yet widely used (the main reasons for this are the high level of unemployment among Ukrainians, the low standard of living of the population and the great competition for one job).

#### **REFERENCES:**

1. Hanza I.V. Theoretical and methodological aspects of the influence of personnel management on the effectiveness of the enterprise management system / I.V. Hanza // International Collection of Scientific Papers. – 2011 – Issue 1 (19). – P. 98-103.
2. Professional development of company personnel in the European Union countries: manual / under ed. L.P. Pukhovskaya. – Kiev, 2015. – 176 p.
3. Personnel management technologies: monograph / O.A. Havrysh, L.E. Dovgan, I.M. Kreydych, N.V. Semenchenko. – Kiev, 2017, 528 p.
4. Konyaev A. Outsourcing in Ukraine: yesterday, today, tomorrow / A. Konyaev [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.hr-ua.com/articles/243/>

5. Karlin M.I., Borisyuk A.V. Possibilities of using personnel leasing and outsourcing in Ukraine / M.I. Karlin, A.V. Borisyuk // Demography And Social Economy. – 2010. – 1 (4). – P. 96-102.

# USING THE CHARGE AIR OZONATION TO IMPROVE INTERNAL COMBUSTION ENGINES ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

**Pyrysunko Maxim**

lecturer

**Shevchuk Ihor**

**Hmyria Ihor**

Students

Kherson filial of Admiral Makarov National University  
of Shipbuilding, Kherson, Ukraine

**Introductions.** The processes of combustion of various types of fuel occupy a leading place in technologies for producing heat and electricity, in metallurgy and various industrial processes, technologies for the operation of road transport.

The continuous increase in the intensity of the movement of vehicles has led to a significant increase in air pollution in large cities and industrial centers. The operation of rolling stock, aimed at meeting the continuously growing needs of the national economy and the population in the transport of goods and passengers, associated with the regular changes in its technical condition, is accompanied by an increase in emissions of toxic substances per unit path.

In Ukraine, more than 1 million trucks and 2,500,000 are in operation. Passenger cars, each of which burns on average from 12 to 30 tons of high-octane gasoline. The average annual emissions of pollutants by motor vehicles are about 5,500,000. T (39% of the total emissions in Ukraine). In large cities, air pollution with exhaust gases time is 70 - 90% of the total pollution.

About 280 different toxic substances have been identified in the exhaust gases of motor vehicles, among which carbon monoxide, nitrogen oxides, aldehydes, benzo (a) pyrene, hydrocarbons, soot, etc. are of particular danger. According to the nature

of their impact on the human body and the environment, their chemical structure and properties are divided into seven groups.

Methods of influencing the composition of the exhaust gases of automobile engines include: improving the quality of the process and the complete combustion of fuel in the engine cylinders; replacement of the exhaust gas composition in the engine exhaust system; application of these methods at the same time.

**Aim.** The scientific and applied problem solved in the work is the improvement of ecological indicators of automobile engines through the use of charge-air ozonation. Object of study are ozone methods for intensifying the process of burning fuel, which make it possible to correct the shortcomings of the existing technologies for reducing the toxicity of automobile engines. Subject of study are methods of intensifying the process of burning fuel in automobile engines.

The main objectives of the study:

- to analyze the literature sources for ozonation and pre-treatment of intake air, to review existing methods of air treatment tolerances;
- develop design recommendations on the choice of means and method of application of air ozonation.

**Materials and methods.** The main ways to reduce the toxicity of exhaust engines are: preventing the formation of toxic components (changing the operating parameters of the engine by regulating the power supply system, changing the design of the combustion chambers fuel supply directly to the combustion chamber); neutralization of formed toxic impurities (exhaust gas recirculation; fire exhaust neutralization; catalytic neutralization; use of additives).

Recently, in mechanical engineering, interest has grown in devices that are capable of producing ozone, which is used to process a fuel-air mixture entering the engine's internal combustion chamber.

Mixing the fuel with ozonized air allows to increase the completeness of combustion of fuel, improve efficiency and reduce the exhaust emissions of the engine.

The study of the effect of ozonation of diesel fuels on the solids content in the diesel engine exhaust gas was carried out by analyzing the mechanism of soot formation and burning out. A scheme was developed for the chemistry of the formation of solid particles in a diesel engine combustion chamber. The calculated method found the dependence on the temperature of the gases in the combustion chamber, the soot content in the exhaust gas and the rate of soot formation.

A systematic approach and the provisions of mathematical modeling of physico-chemical heat and mass transfer processes occurring in the systems of internal combustion engines, taking into account the environmental consequences and economic results of the introduction of scientific research, are used.

**Results and discussion.** Main scientific results and their novelty:

1. Establishing the patterns of the effect of ozonation on environmental performance of automobile engines.
2. Proposals are made to take into account the obtained laws when developing a methodological support for calculating schemes for improving the environmental performance of automobile engines when using ozonization of intake air.

The reliability of the research results is ensured by the correct formulation of the scientific and applied problem, the positive results of a comparative analysis of the proposed and existing technical solutions.

**Conclusions.** As a result of the study of the effect of ozonation, it was not established that:

- as a result of an increase in the oxygen content in the fuel, the maximum temperature of the diesel cycle increases, in turn, may lead to an increase in the content of nitrogen oxides in the exhaust gas;
- Ozone activation leads to an increase in the fuel ignition delay period, gives additional time for the mixture formation in the diesel combustion chamber;
- additional oxygen in the composition of the fuel activates the process of soot burnout at the later stages of combustion of the working mixture, which leads to a decrease in the level of solid particles in the exhaust gas of the diesel engine.



## LITERATURE

1. John Sousanis. World Vehicle Population Tops 1 Billion Units / John Sousanis // WardsAuto. – 2011. – August, 2011 – P. 65
2. Nasser, S. H. A Novel Fuel Efficient and Emission Abatement Technique for Internal Combustion engines [Text] / S. H. Nasser, S. Morris, S. James. — 1998. — SAE Paper 982561.
3. Pyrysunko, M.A., Diesel Power Plant Toxicity Reduction Technologies [Text] / Pyrysunko M.A., Shalapko D.O., Truba S.M., Fesenko I.M., Solovyov I.V. // Abstracts of the ONMU International Scientific and Technical Conference "100 Years of Marine Education in Ukraine". - Odessa: ONMU, 2018. - P. 73.
4. Andreev, A.A., Analysis of the ways of cooling of supercharging air in engines / A.A. Andreev, OV Silivanov // New technologies of power engineering and energy saving: student scientific and technical conference. - Kherson: CFC NUS, 2015.
5. Pyrysunko, M.A., Analysis of the effectiveness of the use of ozonation in the exhaust gas recirculation system of internal combustion engines / A.A. Andreev, Pyrysunko M.A.// Innovation in shipbuilding and ocean technology: Materials of the IV International Science and Technology Conference. - Mikolaev: NUK, 2013. - P. 152–153.

## **INNOVATION ACTIVITY AS AN OBJECT OF MANAGEMENT**

**Pulatova Nozima Ravshanovna**

People named after Abdulla Avloni Postdoctoral  
Fellow of the Institute of Retraining and Advanced Training of Education and  
Leadership, Tashkent, Uzbekistan

Innovation activity is often interpreted as activity associated with the use of new (high) technologies. Increasingly, words are heard from the heads of enterprises that innovation is supported in this enterprise (some even allocate money for this activity). Many enterprises try in one form or another to carry out innovative activities independently, through subsidiaries or innovation centers created specifically for this purpose, designed to promote the promotion and use of innovative products. Specialists who are knowledgeable in patent and licensing activities, intellectual property protection and other components necessary for the commercial use of innovations are hired.

It would seem that everything is wonderful, it remains only to receive income from this very innovative activity. However, as a rule, this does not work out. What is the matter? The reason, apparently, lies in outdated approaches to the organization of innovation. The concept of “innovation” refers to a wide range of innovations in various areas of production and circulation of goods: new products or services, methods of their production, innovations in the organizational, financial or service sectors, any improvements that provide cost savings or create conditions for such an economy. Innovation is understood as the final result of innovation in the form of a new or improved product sold on the market, a new or improved technological process used in practice.

In accordance with this feature, it is customary to distinguish between innovations related to development:

- products;

- technologies;
- raw materials;
- elements of control systems;
- markets for the sale of products and services.

Formation of the plan, preparation and gradual implementation of innovative changes is called the innovation process. The innovation process is a broader concept than innovation.

It can be considered from various positions and with varying degrees of detail:

- firstly, it can be considered as parallel-sequential implementation of research, scientific-technical, industrial activity and innovations;
- secondly, it can be considered as temporary stages of the life cycle of an innovation from the emergence of an idea to its development and implementation.

Innovation management is an interconnected set of actions aimed at achieving or maintaining the necessary level of viability and competitiveness of an enterprise using innovative process management mechanisms. The objects of innovation management are innovation and the innovation process.

Innovation (innovation) - the final result of innovation, intended for commercial implementation in the form of:

- a process aimed at creating and implementing fundamentally new or improved ideas, techniques, methods in any area of activity;
- objects - fundamentally new or improved products, technologies, services or activities that have a completed type of product, first used and ready for use and distribution on the market.

The period of time between the advent of innovations and its implementation is called the innovation lag. For successful activities of creative groups in the company there must be innovative management, which can be based on the principle of orientation to “non-consumers”, the principle of orientation on future consumers in addition to the fundamental principle of customer orientation, adopted in regular management. Innovative management, built on the principles of orientation to future consumers,

should offer them (future consumers) something fundamentally new than just a list of products and services available in the company.

This approach can be the basis for the formation of innovative management, which does not conflict with the regular and strategic management of the company, but supplements them in a fundamental way. The indicated ratio of strategic, regular and innovative management can be illustrated in the form of a diagram. Thus, the solution to the problem of creating an environment of continuous existence and development of initiative creative groups is transferred to the plane of creating an environment for innovative management focused on the future consumer. The border “consumer - non-consumer” or “consumer - future consumer” should be used in this case as a transparent border between the areas of application of the company's regular and innovative management.

Principles of Innovation Management. The application of the principle of orientation to future consumers makes it possible to determine the remaining principles of innovative management, which will create the conditions for the formation of new relationships with initiative employees of the company, with important and necessary partners, and will allow attracting investors.

A comparison of the principles of innovative management, built on the basis of orientation to future consumers, with the principles of regular management is given in the table.

**Table:**

| <b>Considered principles of innovative management focused on future consumers</b> | <b>Existing principles of regular management based on quality management approaches</b> |
|---|---|
| Targeting future customers  | Customer focus  |
| Innovation Leadership   | Leadership role   |
| Employee Partnerships   | Employee involvement  |
| Approach as a project   | Process approach  |
| Systematic approach to management   | Systematic approach to management   |
| Continuous innovation   | Continuous improvement  |
| Search for unrealized opportunities   | Factual decision making   |
| Strategic partnership   | Mutually beneficial relationships with suppliers  |

This topic is relevant, since the transition to innovative personnel management is currently a worldwide trend to improve enterprise management processes in the context of deep integration of the world market, high-tech industries, increased competition and increased degree of uncertainty external to the enterprise environment.

Management method - this is the method of influence of the subject of control on the control object for the practical implementation of the strategic and tactical goals of the control system. The purpose of the management system is to achieve the competitiveness of products, services, organizations and other objects on the external or internal market.

At present, three groups of management methods are revealed and applied in the scientific literature: administrative (organizational or organizational and managerial); economic and socio-psychological. These groups of management methods are most often considered to be complementary.

It seems to us that the generally accepted classification of management methods does not fully reflect their essence. For example, any normative act as an attribute of an administrative method of management, except for administrative-legal ones, also solves socio-economic issues, and the implementation of a normative act requires the use of knowledge in the field of psychology. However, the results of economic management are most often reflected or recorded in normative (administrative) documents. It is unlawful to consider economic issues in isolation from social issues and, conversely, social issues in isolation from economic and legal issues.

In our opinion, a different criterion should be put in the basis of the classification of management methods — the degree of freedom of the control object in connection with the impact of the subject on it.

**An individual as a control object can have the following degrees of freedom:**

a) limited freedom in which the subject of management forces the dependent object to fulfill plans or tasks;

- b) motivational freedom, in which the control subject must find reasonable motives that prompt the control object to fulfill plans or tasks;
- c) a high degree of freedom, in which the control subject must, using logic and psychology, form a method of influencing a relatively independent control object, focusing on the study of the psychological portrait of the controlled personality and its development trend. For the control object in this case, the satisfaction of primary physiological needs is not a priority; for it, the satisfaction of higher needs (self-realization, self-expression) is more important.

### REFERENCES

1. Big Encyclopedic Dictionary [Text] / Ch. ed. A.M. Prokhorov. - M.: Norint, 1997. -- 1434 p.
2. Siegert, In Lead Without Conflict [Text] / V. Siegert, Lucia Lang. - M.: Economics, 1990. -- 334 p.
3. Zlobin, N. S. Activity - labor - result [Text] / N. S. Zlobin // Activity: theory. - M., 1994. -- 120 s.
4. Kolesnikova, I. A. Integrative foundations of modern pedagogy [Text] / I. A. Kolesnikova // Humanitarian. - SPb., 1995. - No. 1. - S. 116-117.
5. Kuzmina, N.V. The concept of "pedagogical system" and the criteria for its evaluation [Text] / N.V. Kuzmina // Methods of systematic pedagogical research. - L.: Leningrad State University, 1980. -- 172 p.
6. Lazarev, V.S. Education management on the threshold of a new era [Text] / V. S. Lazarev // Pedagogy. - 1995. - No. 5. - S. 12-18.
7. Rubtsov, V.V. Designing educational systems as a form of social practice [Text] / V.V. Rubtsov // Education: traditions and innovations in the conditions of social changes. - M., 1997. -- 126 p.
8. Slastenin, V. A., Podymova, L. S. Pedagogy: innovative activity [Text] / V. A. Slastenin, L. S. Podymova // Pedagogy. - M., 1997 - No. 4 - S. 66-72.

9. Shakurov, R. Kh. Socio-psychological foundations of management: the leader and the teaching staff [Text] / R. Kh. Shakurov - M.: Education, 1990. - 280 p.

# DIABETIC NEPHROPATHY AND NEPHROPROTECTOR EFFECT OF IRBESARTAN IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE.

**Piddubna A. A.**

Candidate of medical sciences, Docent of Endocrinology  
Allergology and Immunology Department

Higher State Medical Establishment «Bukovinian State Medical University»

Chernivtsi, Ukraine

**Bondarchuk A. V.**

*year student*

Higher State Medical Establishment «Bukovinian State Medical University»

Chernivtsi, Ukraine

**Zhuk N. I.**

*year student,*

Higher State Medical Establishment «Bukovinian State Medical University»

Chernivtsi, Ukraine

**Makoviichuk K. Y.**

*year student*

Higher State Medical Establishment «Bukovinian State Medical University»

Chernivtsi, Ukraine

**Introduction.** Diabetic nephropathy is one of the common complications of diabetes mellitus (diabetes) and one of the leading causes of chronic kidney disease (CKD) in the world. Patients with CKD have a high cardiovascular risk, high mortality and low quality of life. In addition, the renal replacement therapy is characterized by its high cost. Therefore, today there is an urgent need to develop methods for the prevention of end-stage diabetic kidney disease. Due to the significant increase in the life expectancy of patients with diabetes, prevention of its complications and improvement of quality of life are now the main focus.



**The aim** of the study was to determine changes in functional renal reserve in patients with type 2 diabetes, complicated by diabetic nephropathy at the stage of microalbuminuria, under the influence of receptor blocker therapy with angiotensin Irbesartan compared with calcium channel blocker Amlodipine. The task was also to study the comparative effectiveness of these drugs.

**Materials and methods.** 40 patients with type 2 diabetes aged 53-69 years with a diagnosed type 2 diabetes were examined according to WHO criteria. The body mass index (BMI) was 29-44 kg / m<sup>2</sup>. Patients were diagnosed with mild hypertension (office blood pressure (BP) in sitting position  $\geq 135 / 85$  mmHg), or at the time of enrollment, patients were treated with antihypertensive therapy. Microalbuminuria was 36-271 mg / day. Serum creatinine content was  $\leq 127$   $\mu$ mol / L. The estimated GFR was  $\leq 60$  ml / min / 1.73 m<sup>2</sup>. The selected patients were randomly divided into 2, equal by the number (n = 20), groups to receive Irbesartan and Amlodipine therapy. The Amlodipine group was considered as a comparison group and was involved, due to the high risk of cardiovascular complications, in the management of patients with hypertension and diabetic nephropathy without antihypertensive therapy. Patients, who were taking drugs from the groups of Angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors, angiotensin receptor blockers (ARB) to reduce blood pressure at the time of inclusion in the study. The treatment period lasted 9 weeks. Dosage of Irbesartan was prescribed in the range of 150 to 300 mg daily, with dose adjustment. In case of insufficient antihypertensive effect Irbesartan was prescribed every 2 weeks until the target blood pressure  $\leq 130 / 80$  mm Hg Art. was reached. At the end of the study, all patients of the Irbesartan group were receiving the drug at a dose of 300 mg. The dosage of Amlodipine was prescribed in the range of 5 to 10 mg daily with dose adjustment in case of insufficient antihypertensive effect until reaching the target blood pressure  $\leq 130 / 80$  mm. Hg Art.

**Results and discussion.** At the beginning of the study, the patient groups were comparable according to the age, gender, duration of diabetes mellitus, received diabetes-reducing therapy, daily urinary excretion of albumin, and morphometric and

office BP (difference not significant,  $P > 0.05$ ). However, there were significant ( $P < 0.01$ ) differences in glycosylated hemoglobin (HbA1c was 0.94% (9%) higher in the Amlodipine group) and blood lipids (total cholesterol was 0.81 mmol / l (11.3 %) higher in the Irbesartan group, triglycerides - 0.29 mmol / l (11.12%,  $P < 0.02$ ) higher in the Amlodipine group, LDL - 1.2 mmol / l (19.6%) higher in Amlodipine group). Thus, both groups of patients were decompensated for glycemic control, blood lipids, and blood pressure. In addition, patients in the study groups had significantly reduced renal reserve functionalities, which was determined by reducing GFR growth by less than 4% ( $3.91 \pm 2.77$ )% in the Irbesartan group and ( $1.99 \pm 2.76$ )% in Amlodipine group (difference not significant,  $P > 0.05$ ).

**Conclusions.** The data obtained during treatment indicates significant differences in the effectiveness of two drugs in their ability to influence the functional state of the kidneys. Irbesartan therapy leads to an improvement of patient's kidneys functional status with diabetic nephropathy, which is manifested by a decrease in urinary albumin excretion and is associated with an increase in functional renal reserve. Improvement of the functional state of the kidneys in the treatment of Irbesartan is not only due to the effect on the renin-angiotensin-aldosterone system, but also due to the improvement of metabolic parameters. The positive effect of Irbesartan on the daily rhythm of blood pressure in patients with diabetic nephropathy, which is a component of its nephroprotective effect, was revealed.

**CHARACTERISTICS OF METABOLIC CHANGES OF BLOOD PLASMA  
LIPIDS IN PATIENTS WITH CASEOUS PNEUMONIA**

**Pikas Olha Bohdanivna**

Doctor of medical sciences, professor

Professor of department of phthiophysiology and pulmonology

The O. O. Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

**Abstract.** In patients with caseous pneumonia, the fatty acid composition changes unidirectional in plasma of blood: a substantial increase in the total amount of saturated fatty acids in the background to reduce the total amount of unsaturated and polyunsaturated fatty acids. The amount of arachidonic fatty acid (C20:4) grows up 1,33 times that ( $p < 0,05$ ), of linoleic fatty acid (C18:2) and of oleic (C18:1) fatty acid reduction up 3,63 times and up 2,01 times ( $p < 0,001$ ) as compared with the control group.

**Key words:** spectrum of fatty acids, plasma of blood, caseous pneumonia

**Actuals.** The state of cytoplasmic cell membranes affects the functioning of human organs. Changes in the structure and function of cell membranes alter their barrier capacity [1], and impaired cell integrity is the cause of pathological processes [2]. Membrane phospholipids are the major substrate for lipid peroxidation (LPO) [3]. Hydrolysis of phospholipids of membranes produces fatty acids and lyso compounds [4]. Lyso compounds damage the alveolar epithelium [6] and a certain ratio of saturated and unsaturated fatty acids provides a functionally active state of the cell (including the alveolar epithelium).

**Objective** – the study was aimed at studying and evaluating fatty-acid composition of plasma lipids in suffering from caseous pneumonia.

**Materials and methods.** It examined 103 (62,42 % of 165) healthy persons aged 18-65 years (I group) and 62 (37,58 % of 165) of patients with caseous pneumonia of the same age (II group). Healthy persons and patients with caseous pneumonia did not smoke cigarettes and did not participate in the aftermath of the Chernobyl nuclear power plant (NPP).

Fatty acid composition was determined on a biochemical method gas-liquid chromatography «Cvet – 500». The bases for determining the composition of fatty acids are lipid extraction from plasma, separation of phospholipids methylation and chromatographic analysis of fatty acids [5].

Quantitative evaluation of fatty acid composition of serum lipids area normalization method was performed by determining the peaks of their methyl esters and their proportion (in %).

**Results and discussion.** Essential changes were revealed in fatty-acid spectrum of plasma lipids in suffering from caseous pneumonia. They consisted in significant reduction in saturated fatty acid contents against a background of an elevation in total unsaturated fatty acid contents as well as total polyunsaturated fatty acid contents as a result of augmented activation of the lipid peroxidation processes.

In suffering from caseous pneumonia the amount of palmitic fatty acid (C16:0) reduction up 1,45 times that ( $p < 0,001$ ), of stearic fatty acid (C18:0) reduction up 2,48 times that ( $p < 0,001$ ) as compared with the control group (I), indicating that the degradation of lecithin phospholipid fraction. In control group (I) amount of palmitic fatty acid was  $(37,1 \pm 1,6) \%$ , in group II amount of palmitic fatty acid –  $(13,4 \pm 0,7) \%$ .

In patients with caseous pneumonia (II group) in plasma appeared myristic fatty acid (C14:0) ( $p < 0.001$ ), the amount of which was  $(39,0 \pm 3,0) \%$ ; in healthy individuals myristic fatty acid is missing. The amount of arachidonic fatty acid (C20:4) grows up 1,33 times that ( $p < 0,05$ ), of linoleic fatty acid (C18:2) and of oleineic (C18:1) fatty acid reduction up 3,63 times and up 2,01 times ( $p < 0,001$ ) as compared with the control group (I).

Changes in the composition of fatty acids in the blood plasma of patients with caseous pneumonia (II group) leads to a decrease in the total content of polyunsaturated fatty acids to  $(14,4 \pm 2,0) \%$  ( $(33,3 \pm 1,5) \%$  in the control group) and a decrease in the total content of unsaturated fatty acids to  $(22,4 \pm 2,3) \%$  at a rate of  $(49,5 \pm 1,6) \%$ ,  $p < 0,001$ . The total level of saturated fatty acids in the blood plasma of patients with caseous pneumonia (II group) increased to  $(77,6 \pm 2,3) \%$  at  $(50,5 \pm 1,6) \%$  in healthy subjects,  $p < 0.001$ .

Thus, the range of fatty acids in plasma lipids in patients with caseous pneumonia is characterized by an imbalance of the ratio of the total content of saturated, unsaturated and polyunsaturated fatty acids amounts, indicating that significant liver dysfunction in them.

**Conclusions.** Our results showed that the importance of the development of caseous pneumonia is lipid metabolism in the lungs, which is displayed on the composition of fatty acids in plasma and should be considered when treating these patients and there is the prospect of further research.

Significantly pronounced changes the spectrum of fatty acids in plasma determine their susceptibility to lipid peroxidation, which allows to evaluate the nature of the metabolic processes and establish the severity and consequences of the disease in patients with pulmonary tuberculosis (by determining the fatty acid composition of plasma), which is also in the long term of our research.

## LITERATURE

1. Афонина Г. Б. Липиды, свободные радикалы и иммунный ответ / Г. Б. Афонина, Л. А. Куюн. – Киев, 2000. – 287 с. – ISBN 966– 02–1867–2.
2. Барабой, В. А. Окислительно-антиоксидантный гомеостаз в норме и патологии / В. А. Барабой, Д. А. Сутковой ; [под ред. Ю. А. Зозули]. – К. : Чернобыль–интеринформ, Наукова думка, 1997. – Ч. 1. – 202 с.
3. Владимиров Ю. А. Роль нарушений свойств липидного слоя мембран в развитии патологических процессов / Ю. А. Владимиров // Патологическая

физиология и экспериментальная терапия. – 1989. – № 4. – С. 7–19.

4. Ливчак М. Я. Липидный обмен в легких / М. Я. Ливчак // Метаболизм легких при неспецифических заболеваниях органов дыхания. – Л., 1979. – С. 55–61.

5. Сазоненко Л. В. Вивчення ліпідних показників сироватки крові у вагітних з преєклампсією в динаміці лікування / Л. В. Сазоненко, Я. М. Вітовський, Т. С. Брюзгіна // Медична хімія. – 2003. – № 1. – С. 86–88.

6. Antisense oligodeoxynucleotides to inducible NO synthase rescue epithelial cells from oxidative stress injury / T. Perresleni, E. Noiri, W. F. Baiou, M. S. Goligorsky // Am. J. Physiol. – 1999. – Vol. 270. – P. F. 971–977.

# **METHODOLOGY FOR STUDYING ALGEBRAIC MATERIAL IN INITIAL CLASSES CONDITIONS FOR IMPLEMENTING A DIFFERENTIATED APPROACH**

**Razhabova Lola Rahmatullaevna**

assistant

Karshi State University

Karshi, Uzbekistan

In the initial course of mathematics, along with arithmetic, algebraic material is also studied. For a long time, the prevailing opinion was that the elements of algebra needed to be studied not in the elementary, but in high school due to the peculiarities of thinking of younger schoolchildren, their inability to abstract thinking. In the second half of the 20th century, the research of Soviet psychologists P.Ya. Halperin, V.V. Davydova, D.B. Elkonin and teachers A.M. Pyshkalo, A.I. Markushevich found that the cognitive abilities of primary schoolchildren under the traditional educational system were significantly underestimated.

Most children 6-10 years old have demonstrated the ability to absorb the content of algebraic concepts. Moreover, they have earlier than usual prerequisites for theoretical reasoning (especially in connection with the introduction of alphabetic symbols). But, unfortunately, not all children of this age have such abilities, which is why the problem arises of studying algebraic material by younger students of different levels of development.

One of the ways to increase the effectiveness of studying algebraic material by younger students is to implement a differentiated approach.

The objectives of our study were: to identify the features and ways of implementing a differentiated approach in the study of algebraic material in elementary school; to develop and experimentally test differentiated tasks for students.

**Differentiation of learning in a math lesson includes:**

- definition of a criterion on the basis of which groups of students for differentiated work are distinguished;
- diagnosis of students by this criterion;
- the distribution of students into groups based on the results of diagnostics;
- the choice of differentiation methods, the development of multilevel tasks for created groups;
- implementation of a differentiated approach to schoolchildren at various stages of a math lesson.

The implementation of a differentiated approach to the study of algebraic material can go in 2 directions:

- differentiation of the content of educational tasks in terms of creativity, in terms of difficulty, in volume;
- the organization of different ways of student activity, subject to a single content of tasks (according to the degree of independence, the nature of pedagogical assistance, etc.)

Differentiated training tasks in terms of creativity. Assume the implementation of reproductive (patterned) and productive tasks. Productive ones suggested a search for patterns; classification of mathematical objects; restoration of deformed equalities and inequalities; transformation of mathematical expressions, equalities, inequalities; search for the most rational solution; completing tasks in various ways.

Differentiation of educational tasks by level of difficulty. Algebraic material was complicated by increasing the number of actions in the expression; completing additional tasks and comparison operations.

Differentiation of tasks by volume. This type of differentiation assumes that a number of students perform in addition to the main and additional tasks.

Differentiation according to the degree of independence of the student and the need for assistance by the teacher. Help from the teacher was carried out in the form of



“tips”: providing samples of the assignment, reference material, algorithm, memos, instructions, suggestive questions, indirect or direct instructions for completing tasks. Monitoring the performance of students in the experimental class of differentiated tasks involved checking the completed tasks first, “strong”, then “medium”, and only then “weak” students. In this case, the "weak" students had the opportunity to realize and comprehend the best options for completing this task and move to another level. This arose favorably on the students' continued interest in finding new ways to solve tasks.

The study made it possible to draw a conclusion about the effectiveness of the implementation of the differential approach in mathematics when studying algebraic material. The methodology for the use of differentiated tasks requires their appropriate selection, taking into account the content of the educational material, the level of training, the organization of different ways of students' activities.

The use of differentiated tasks in mathematics lessons in the experimental class contributed to the students' high-quality assimilation of algebraic material and the development of abilities to perform productive tasks.

## **REFERENCES**

1. Methods of primary education in mathematics: textbook. allowance for ped. in-to / V.L. Drozd, A.T. Katasonova, L.A. Latotin et al .; under the general. ed. A.A. Stolyara, V.L. Thrush. - Mn .: Vysh. school .. 1988 .-- 254 p.
2. Medvedskaya, V.N. Didactic material on the methodology of teaching mathematics in elementary grades: a teaching aid / V.N. Medvedskaya. - Brest: BrSU, 2010.

# **FEATURES OF THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS OF INSTITUTIONS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION ON OWNERSHIP OF COMPETENCIES**

**Sadikova Feruza Makhmudzhanovna**

free applicant, Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization  
Engineers, Uzbekistan

A theoretical analysis of the studies devoted to the problem under study showed that the following approaches can be taken as the basis for the organization of independent work of students: competency-based, activity-based, and systemic.

Modern regulatory documents require a new way to organize the educational process, including the independent work of students. Independently determine the tasks of professional and personal development, engage in self-education, consciously plan advanced training.

It is self-education, in the opinion of Yu. N. Kulyutkina, that translates the “teacher-student” attitude from the external to the internal plan, the usefulness of independent work depends on the student gaining experience in performing functions: analysis, planning, regulation, performance evaluation [1, p. 48].

A future graduate should have a number of general and professional competencies that are mastered during the study of academic disciplines (UD), professional modules (PM), passing pedagogical practice, allowing them to carry out their future professional activities at a fairly high level.

Mastering of general and professional competencies will be carried out more efficiently in the course of competently organized and managed independent work of students, both within the audience and beyond at different stages of training.

The competency-based approach puts forward in the first place not the awareness of students, but the ability to solve problems that arise in the cognition and explanation of the phenomena of reality, in the development of modern engineering and

technology, in the relationships of people, in evaluating their own actions, in practical life when performing social roles, in legal norms, if necessary, resolve their own problems. The specificity of the competency-based approach is that it is not “ready-made knowledge” acquired by someone proposed for assimilation, but “the conditions of the origin of this knowledge are traced”. With this approach, educational activity, periodically acquiring a research or practice-transformative character, itself becomes the subject of assimilation. This approach shifts emphasis from content to results, from knowledge to personal development.

Competence as a property of an individual exists in various forms: as a degree of skill, a method of personal self-realization (habit, way of life, hobby), a certain result of an individual’s self-development, or a form of manifestation of ability.

According to V.A. Bolotov, V.V.Serikov, the nature of competence is such that, as a product of training, it does not directly follow from it, but is a consequence of the individual’s self-development, not so much technological as personal growth, self-organization, generalization of activity and personal experience. Competence is a way of the existence of knowledge, skills, and education that promotes personal self-realization, finding one's place in the world, as a result of which education appears as highly motivated, personality-oriented, providing the maximum demand for a personal potential, recognition of people around them and awareness of their very own significance [5, p. . 12].

The feasibility of introducing the concept of “professional competence” is due to the breadth of its content, an integrative characteristic that combines such widely used concepts as “professionalism”, “qualification”, “professional readiness” (E. I. Rogov, N. V. Kuzmina, O. M . Shiyan and others).

The organization of independent work within the framework of the activity approach involves changing the actions of teachers: choosing and organizing types of independent work, activating and transferring a student to a subject position, actualizes the need for him to move from the position of a passive consumer of

information to the position of an independent active participant in the learning process.

Thus, the activity-based approach to teaching presupposes the organization of a gradually becoming more complicated educational and cognitive activity, which will contribute to the expansion of knowledge, the formation of competencies and the improvement of personal qualities. In the understanding of representatives of this direction, the activity approach is implemented in the context of the life of a particular student and reflects the systematic development of the personality, that is, it allows you to put the principle of systemicity into practice.

Based on the foregoing, we believe that the organization of independent work of students, aimed at mastering both general and professional competencies, is possible when teachers use problematic tasks, designing projects, solving professional problems, and also using a portfolio. Portfolio can be used as a form of assessment of mastery of general and professional competencies throughout the entire period of students studying in secondary vocational education institutions.

**The effectiveness of independent work is determined by the level of independent productive activity of students:**

1. Copying actions carried out by comparing their own actions with a known sample;
2. Reproductive actions (activities) when typical educational, cognitive and intellectual tasks are solved;
3. Productive activities that are carried out by independently solving problems that go beyond the boundaries of a known pattern;
4. Independent activities to transfer knowledge to a new situation [2, 3].

G. Yu. Titova identifies five levels of independent work:

1. Literal and transformative reproduction of information;
2. Independent work on the model;
3. Reconstructive independent work;
4. Heuristic independent work;
5. Creative (research) independent work [4].

Therefore, the student is given the opportunity to work at a level that is acceptable to him, and the conditions are created for positive motivation for independent work and the learning process as a whole. The system of tasks includes various types of independent work corresponding to levels.

### **REFERENCES**

1. Kulyutkin, Yu. N. Psychology of adult education [Text] / Yu.N.Kulyutkin. - Moscow: Enlightenment, 1985 .-- 305 p.
2. Pidkasisty, P. I. Independent cognitive activity of schoolchildren in learning [Text] / P. I. Pidkasisty. - Moscow: Pedagogy, 1980 .-- 240 p.
3. Pidkasisty, P. I. Organization of educational and cognitive activity of students [Text] / P. I. Pidkasisty. - Moscow: Pedagogical Society of Russia, 2004. - 112 p.
4. Titova, G. Yu. On the technology of organization of students' independent work [Text] / G. Yu. Titova // Vestnik TSPU. - 2010. - Issue 1 (91). - S. 123-126.
5. Udalova, I. N. Competency-based approach [Text] / practical example: monograph / I.N. Udalova; Kemerovo State University, 2014–88 p.

## FEATURES OF USE OF EDUCATIONAL GAME IN EDUCATION

**Salomova Rano Vassievna**

Tashkent Irrigation and Agricultural Mechanization

Institute of Engineers, "Pedagogy, Psychology and

Teaching Methodology" Independent researcher of the chair, Uzbekistan

Using business and role-playing games in the learning process is one of the solutions to the problem. The use of this method of teaching promotes the development of general skills, the development of creative abilities, including understanding, formation and analysis of new situations, logical thinking, and learning in the environment. Using this approach will encourage learners to engage in learning activities and build accountability and exchange of ideas.

**Exercise of game modes and lessons in the form of lessons occurs in the following main areas:**

- Didactic purpose is assigned to students as task;
- Educational activities are subject to the rules of the game;
- Teaching material is used as a game tool;
- Includes a section of the competition that replaces the didactic task in educational activities;
- Successful completion of the didactic function will depend on the results of the game.

The game developed should not be too difficult or difficult for the participants. The organization of classes in the professional colleges using the following educational games has been very successful.

Using the "Bum" game when asking a topic, Going "BUM": One representative from each subgroup (for example 4 subgroups) is brought to the board, and there are 4 students, each counting the number of times they go. It is noted that when the divisional number arrives, they say "BUM" without mentioning the number. If a

student violates the rules of the game, misses, or remains silent for more than 10 seconds, the student is removed from the game and asked a question. Thus, the game goes on and at the end the other student is given 1 Ragbat card and if he wants to answer the question, another Ragbat card will be issued, even if he does not answer, the penalty will not be awarded. Students who are suspended from the game respond to a quiz during a match, a Ragbat card, or a 'Penalty' card, if not answered.

Using the "Economist Group" game to reinforce the new theme. Red envelopes have 1-point questions, envelopes with 2-points, and green envelopes with 3-point questions. Representatives from each subgroup will come out and select questions and answer their own questions. If the answer to the question is correct, the points in the color of the selected envelope will not be answered, and the points will be the total score at the end of the game. When the game winners are announced, the number of points scored by the group's students is compared. The group with the maximum number of points is selected as the "Economist Group" and the group's students are encouraged.

Apply the game "Always ahead!" To repeat the past topics: Go ahead: Always get one board member from each subgroup and be placed in a straight line. Participants will be asked to compete with each other for a basic description of the knowledge they have gained from the chapter or section. The student who is silent while doing the task, or who makes a wrong statement, will stay in place and the other participants will go one step further. The game goes like this, and the most progressive learner is encouraged and has a Ragbat card for his or her team.

Using the "Problems" game when learning a new topic Predicting the problem: Small groups will be given a lecture on a new topic and will be tasked with highlighting the problem with the topic. Those who write the most difficult questions will be encouraged.

### **Everyone Teaches Everyone ”**

- sub-group members write independent information on their assignments;
- collect and discuss information in small groups;

- the amount of data collected should equal the number of subgroup members;
- one representative from the group will present all the information.

The main requirement for teaching is to provide the students with the opportunity to apply their new knowledge through the skillful direction of the teacher, as well as through the diligence and solid thinking of the students. In these areas one can expect a lot of student responses to one teacher's question, which results in increased student engagement, oral development, and increased interest in competition.

Focusing on a personalized educational model of experience and practice in pedagogy is often associated with the development of an emphasis on human philosophy. The games chosen during the lesson are designed to reflect and shape the learner's personality, to develop his thinking, to grow as a creative, active and initiative person, to meet their learning and spiritual needs, and to develop their mental, communicative and social skills. , to create conditions for self-development and self-improvement.

## **REFERENCES**

1. Yuldashev U.Yu., Bakiev R.R., Zakirova F.M. Teaching computer science. Methodology. Tutorial. - Tashkent, "Talkin", 2004. - 187 p.
2. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)



# CONTENT OF COMPETENCES OF THE TEACHER OF INCLUSIVE EDUCATION

**Sattorova Mokhira Aminkulovna**

assistant

Karshi State University

Karshi, Uzbekistan

**Abstract:** The article discusses the process of formation and development of competencies of a teacher of primary and preschool education. An inclusive educational environment is analyzed.

**Key words:** competencies, inclusive education, pedagogical activity.

Pedagogical activity in the system of inclusive education requires the people who carry it out to have professional competence: the presence of certain value orientations, professional and personal qualities, as well as the possession of professional competencies. The absence of at least one of these components leads to a significant decrease in the effectiveness of the pedagogical process. The main types of professional activities of an inclusive education teacher are also determined by the goals of helping people with disabilities. In accordance with this, it is possible to distinguish correctional and developmental, didactic, educational, socio-pedagogical and organizational activities [1].

The correctional and developmental activities of the teacher-tutor are aimed at the maximum correction of developmental disabilities at an early and preschool age - stimulating the development of a child with disabilities, and includes targeted work on the development of the sensorimotor sphere, communication, cognitive, emotional and behavioral areas. Correction and development activities presuppose the formation of such professionally significant competencies as: based on the results of diagnostics, outline the priority correction and development tasks and choose the

most effective technologies for their implementation; stimulate the processes of regulation and activation of the child.

The didactic activity of the teacher-tutor is aimed at the formation and development of various types of activities (leading for a given age). It requires the teacher to master the following competencies: to determine the general and specific tasks of training, taking into account its corrective orientation; take into account in the educational process the psychological, age, individual characteristics of children with disabilities, as well as the characteristics of the violation and the degree of its compensation; o to carry out, based on special didactic principles, the management of cognitive activity and give an adequate assessment of their activities.

A new approach in inclusive education is to teach parents the methods and techniques of correctional and pedagogical work with children with special educational needs. The normative documents indicate the need to develop parent training programs with the responsibility of the teacher of inclusive education.

The educational activity of the teacher-tutor is aimed at personal development, instilling social and moral values, the formation of positive qualities of the personality of people with disabilities. It involves the formation of such professionally important competencies as: to analyze and give a psychological and pedagogical interpretation of behavior, actions, reactions of children in certain pedagogical situations; use adequate methods of upbringing, psychological and psychological capabilities; attach to the culture.

The socio-pedagogical activity of the teacher-tutor is aimed at solving the following problems: assistance in cognition (understanding) of oneself and the surrounding world, orientation in the natural and social world, social adaptation and integration; assistance in mastering the competencies necessary for each age period, preparation for the most independent life in society; psychological and pedagogical support of a child with disabilities.

Labor education takes a leading place in the work on social adaptation.

It is important for the teacher to see individuality in each child and help develop the necessary skills to achieve maximum independence in everyday life.

Socio-pedagogical activity requires mastering the following competencies: to study and analyze problems, conditions, opportunities for social integration of the mentally retarded; to prevent specific social deviations among children with disabilities, to perform intermediary functions between them and social services; to represent the interests of pupils on behalf of the educational institution in judicial and other bodies; carry out work on crime prevention; to influence the content of active forms of leisure and work [2].

Organizational activity is aimed at organizing optimal psychological and pedagogical conditions for the development of the child, including organizational coordination of the activities of all social institutions and services in providing a full range of services to the family and the child as part of an individual development program. It requires the teacher to master the following skills: to determine the necessary conditions for training and education, to organize and coordinate the activities of various specialists and services providing assistance to this child, to organize his activities.

Communicative activity as part of correctional-developing, didactic, educational and socio-pedagogical activities involves focusing on children with disabilities.

Teacher-teacher communication. The teacher should be able to correctly interpret the non-verbal behavior of children, be able to use non-verbal communication techniques to transmit information. Most often in communication with each other, people tend to primarily listen to facts, the meaning of words. It is important for a teacher working in an inclusive education system to hear more feelings. Constructiveness of communication will largely depend on how sensitively and emotionally the teacher perceives what is behind the reported facts [3].

In the field of organizational activity, a study is being conducted of the conditions in which the child lives and receives education.

Thus, the diagnostic activity requires mastery of the following competencies: readiness to identify abnormalities in the development of the child, manifested

externally, including in behavior; to the choice of diagnostic methods, taking into account the peculiarities of the psychological and pedagogical study of children at different age stages; the ability to diagnose the development of the child (cognitive, social, development, etc.), to be able to reliably interpret manifestations of characteristics or deviations in mental development, in the activity or in the behavior of children.

Methodological activity is a necessary component of all types of activity, which includes the following skills: goal-setting, design, planning, implementation, diagnostics of the educational process and competent correction of learning outcomes. Important is the activity of the teacher in methodological associations and other forms of methodological work.

The methodological activity of the teacher of inclusive education in the field of correction and development is to design individual developmental programs, to select methods and techniques that are appropriate for the age and psychophysical development of the child and contribute to the implementation of the set correctional and developmental tasks.

In didactic activity, it is important that the teacher possesses teaching methods for various types of activities - subject, game, training, work, and communication.

In recent years, great attention has been paid to the teacher's knowledge of computer information technology and Internet resources, the ability to effectively use them in working with children. Methodological skills in the field of educational activity consist in mastering the methods of education: the formation of beliefs, moral behavior, control, forms of organization of leisure for students. Socio-pedagogical activity includes setting goals, determining the forms, methods of socio-pedagogical work, ways to solve personal and social problems of a child with developmental disabilities. Organizational activity involves the possession of technologies for creating an optimal correctional and developmental environment.

Predictive activity is aimed at predicting the development of the child, the effectiveness of using various correctional and pedagogical technologies. It involves

the formation of competencies: the need to plan all types of correctional work and its elements in the general structures of the educational process; to suggest possible difficulties in the process of educational, educational and correctional work in individual children, the team as a whole; to predict the development of the child in the presence of alternative opportunities for his upbringing, education, socialization; to predict the results of educational, correctional, educational work in individual pupils and the team as a whole.

### **REFERENCES**

1. Boyko I. N. Features of the process of formation of control and evaluation skills of students in primary school age // Humanitarian space. 2016.V. 5. No. 1. S. 19-24.
2. Boyko I. N. Basic principles of continuity between kindergarten and school // Modern trends in the development of science and technology. 2016. No. 1-8. S. 75-79.
3. Zakharova N. L. The lessons of resilience // Odintsova M. A., Zakharova N. L. Program for the prevention of anti-vital trends among adolescents / Moscow, 2015.
4. Zakharova N. L. Role-playing victimization of adolescents in a situation of a chronic disease // Zakharova N. L., Odintsova M. A. Vestnik of Moscow State Regional University. 2015. No. 3.- P. 20.

# THE PROBLEMS OF QUALIFICATION OF CRIMES OF TERRORIST ORIENTATION IN RUSSIAN CRIMINAL LAW, ANALYSIS OF JUDICIAL PRACTICE

**Serebrennikova A. V.**

Doctor of law, Professor of criminal law and criminology  
Moscow state University. M. V. Lomonosov  
Russia, Moscow

**Lebedev M. V.**

Analyst of Department of National Security  
Gubkin Russian State University of Oil and Gas  
(National Research University), Russia, Moscow

**Annotation** This article provides an analysis of the rules on criminal responsibility for terrorism and hostage-taking, and certain signs of corpus delicti. The problem of qualification of terrorist crimes is relevant today. One of the problems faced by the law enforcer, who qualifies a terrorist act and hostage-taking, is the correct determination of the signs of the composition of these related crimes. In this article, the authors analyze the norms of Art. 205 of the Criminal Code and Art. 206 of the Criminal Code, the basic aspects of the differentiation of norms are disclosed, the practice of law enforcement on the indicated compositions is studied.

**Keywords:** Terrorism, terrorist act, terrorist crimes, hostage taking, subject of crime, qualification problems, law enforcement practice.

We illustrate the provisions indicated in the final qualifying work, using the example of judicial practice. The Judicial Collegium for Criminal Cases of the Supreme Court of the Republic of Tatarstan examined the criminal case No. 2-9 / 2015 of 03.19.2015. concluded: *“Fakhrullina G.F. I went into the visitors’ office of a*

*notary's office located in: Kazan, ... and she demanded to give her a certificate of inheritance under the law, namely, for an apartment...*

*After that Fakhrullina G.F. showed the notary's office employees the belt she had previously put on her, connected by wires with a button, threatening that it was a "martyr" belt stuffed with trotyl, which she would detonate by pressing the button in case of failure to fulfill her requirements ... Following criminal intent Fakhrullina G.F. transferred her claims, written in advance by her own in writing, to the police officers who arrived at the notary's office, told them that she did not want to negotiate with them, release the hostage FULL NAME32 until her requirements were met, insisted on the issue of a certificate of inheritance under the law to her and the provision of funds on accounts of FULL NAME40 in OJSC AIKB ...*

*To create a public resonance Fakhrullina G.F. also demanded the arrival of the leadership of the Republic of Tatarstan and the leadership of law enforcement agencies in order to influence previous decisions of the authorities regarding her complaints about the actions of the notary of the Kazan notary district FULL NAME23 as an additional condition for the release of the hostage FULL NAME32 "[2].*

One of the frequent problems in qualifying a hostage-taking on the basis of a sign of the objective side is that the law enforcement officer does not always pay attention to the necessary elements of the corpus delicti: capture and retention. The mere fact that there is a restriction of freedom, an obstacle to the movement and leaving a person's place of detention indicates a sign of violence. Non-hazardous violence for life and health, the restriction of freedom is interpreted in paragraph 21 of the Resolution of the Plenum of the Supreme Court of December 27, 2002 N 29 "On judicial practice in cases of theft, robbery and burglary" [6, p. 57].

The verdict of the Medvedevsky District Court of the Mari-El Republic in the case of 08.10.2015 established, "*Popov A.A. committed the capture and retention of the juvenile as a hostage, in order to force the state to act as a condition for the release of the hostage, in respect of a known juvenile .... Going to the balcony of the*

*apartment, A. Popov lifted a helpless young child by a T-shirt, speaking the words of the threat that if the police were called, he would kill FULL NAME3*

*... in order to coerce the police officers, that is, the state represented by the law enforcement agency - the police, to fulfill his requirements as a condition for the release of the hostage, he put forward the police officers the conditions to arrange a meeting with the police officer he knew - the district police officer. ... arguments of Popov A.A. about his innocence of the alleged crime, that he did not seize and did not hold the juvenile FULL NAME3 as a hostage, did not put forward any demands to the police officers, the court finds vicious, caused by the desire of Popov A.A. to avoid criminal liability for what was done. ”[3].*

Another distinction between a terrorist act and hostage-taking is the absence of hostage capture, most of which is a danger to others, i.e. an indefinite circle of persons. Such a danger is inherent in other crimes of a terrorist nature. 205, 211, 278 and 279 of the RF Criminal Code [7].

Another feature of the distinction between a terrorist act and hostage taking is the presence of different goals when committing an act. When committing a terrorist act, the goal is aimed at forcing the authorities to make decisions.

In accordance with the materials of the criminal case No. 2-8 / 2015 contained in the sentence of the Supreme Code of the Republic of Dagestan dated 21.04.2015, one can consider the goals of the guilty person in the commission of a terrorist act: “... committing a terrorist act ..., with the aim of forcing the authorities to make a decision on changing the existing management order and granting state sovereignty to the Republic of Dagestan with a view to further creating on its territory an independent Islamic state operating on a the principles of Sharia. The person # 1 chose, as the means of implementing the crime planned, a high-power explosion in the place of public worship of adherents of a different direction in Islam to cause death to the maximum number of people and intimidate the population ”[4].

The purpose of Article 206 of the RF Criminal Code is the desire to coerce the state, organization, or citizen to commit certain positive actions, as well as to refrain from



committing any actions. So the materials of the criminal case No. 1-2002 / 2017 contained in the Decision of the Sernursky District Court of March 10, 2017, states: *“A.N. Vaseev seized and detained the person as a hostage, ... expressed his demand as a condition for the release of the hostage FULL NAME1, to take action, namely, within five minutes to come to the territory of the LLC ... and bring for A. Vasseev a bottle of vodka, while expressing, in case of non-compliance with his requirements, the threat of killing FULL NAME1 with a kitchen knife ”*[5].

The domestic literature describes that a situation is possible when a terrorist act and hostage-taking can become norms competing in qualification. According to V.A. Osipov such a conflict can be resolved if we consider the norms as the general and the particular: “terrorist activity is a general norm in relation to hostage-taking” [6], and in this case there is a qualification rule when the law enforcer should give priority to a special norm.

The next element of the distinction of Article 205 and 206 of the RF Criminal Code is a note to the articles containing the conditions for exemption from liability. So, in accordance with Article 205 of the RF Criminal Code, a person is exempted from criminal liability at the stage of preparation if it is possible to complete the objective side. Article 206 of the RF Criminal Code contains a similar note, within the meaning of which, the person who committed the crime can be exempted from criminal liability. The difference is a special condition, namely: "voluntarily or at the request of the authorities, he will release the hostage if his actions do not contain a different corpus delicti". Based on the criminal cases examined by us, it can be argued that such crimes often contain other corpus delicti. As other corpus delictis, the legislator understands drug trafficking, intentional harm to the hostage's health, arms trafficking, property damage, and others. In this case, the guilty person has the opportunity to significantly reduce the grave consequences of the crime.

So, according to the Verdict of the Klintsovsky District Court of March 25, 2016 in the case No. 1-7 / 2016, *“by Pugina R.V., in order to compel the Klintsovsky Department of the Ministry of Internal Affairs of Russia, as a state authority , to*

*bring him his former wife and juvenile daughter, as a condition for the release of the hostages, but then, at the request of the employees of the Klintsovsky Department of the Ministry of Internal Affairs of Russia, independently released the hostages Korzhukhova G.A. and Pugina R.V., in due to it, in accordance with the note to Article 206 of the RF Criminal Code , he is subject to exemption from criminal liability for seizing and holding a person as a hostage, committed in order to coerce the state and the citizen to commit an action as conditions for the release of the hostage, using an item as a weapon, in respect of two persons, provided for in Article 206, Part 2, Clause “d”, “g” of the RF Criminal Code .*

The analysis of the norm shows that this provision, as indicated in the note, can only apply to that part of the objective side, which consists in preparing for the commission of a terrorist act, but does not extend its effect to those criminals who express a threat of commission, while when hostage-taking, the note extends its effect to the entire objective side of the crime.

The issues considered in this paper and the conclusions of the authors do not claim to be exhaustive, but represent a sphere for further scientific discussions.

## **BIBLIOGRAPHY**

1. Osipov V.A. Hostage taking: criminal law and criminological aspect. Dis. Cand. of Legal Sciences. M., 1999.
2. Sentence of the Judicial Collegium for Criminal Cases of the Supreme Court of the Republic of Tatarstan No. 2-9 / 2015 of 19.03.2015, [http://sudact.ru/regular/doc/95HwroRqRplT/?page=12&regulardoc\\_type=1008&regular-court=&regular-date\\_from=01/01/2015&regular-case\\_doc=&regular-](http://sudact.ru/regular/doc/95HwroRqRplT/?page=12&regulardoc_type=1008&regular-court=&regular-date_from=01/01/2015&regular-case_doc=&regular-) (date of access to the electronic resource 01/10/2019).
3. Verdict of the Medvedevsky District Court of the Mari-El Republic on the case of 08.10.2015., [Http://sudact.ru/regular/doc/r0rgicLUZprH/?page=8&regulardoc\\_type=1008&regular-court=](Http://sudact.ru/regular/doc/r0rgicLUZprH/?page=8&regulardoc_type=1008&regular-court=) (date of access to the electronic resource 22.12. 2018)

4. Verdict of the Supreme Court of the Republic of Dagestan No. 2-8 / 2015, dated April 21, 2015, [http://sudact.ru/regular/doc/G9vvFmgxqgl8/? Page = 5 & regulardoc\\_type = 1008 & regular-court = & regular-](http://sudact.ru/regular/doc/G9vvFmgxqgl8/?Page=5&regulardoc_type=1008&regular-court=&regular-) (the date of the appeal to electronic to the resource 12/28/2018).
5. Decision of the Sernursky District Court No. 1-2/2002/2017 of 03/10/2017, [http://sudact.ru/regular/doc/7bjNhUnXnBmV/?page=6&regulardoc\\_type=1008&regular-court=&regular-date\\_from=01.01.2015&regular-case\\_doc = & regular-](http://sudact.ru/regular/doc/7bjNhUnXnBmV/?page=6&regulardoc_type=1008&regular-court=&regular-date_from=01.01.2015&regular-case_doc=&regular-) (date of access to the electronic resource 12/20/2018.).
6. Collection of decisions of the Plenums of the Supreme Courts of the USSR, the RSFSR and the Russian Federation on criminal cases. M., 2015.S. 67.
7. The RF Criminal Code of 13.06.1996 N 63-Φ3 (as amended on 27/12/2018) (as amended and supplemented, entered into force on 08/07/2019).

УДК 612.44 - 57.043

**CHANGES IN THE FUNCTIONAL STATE OF ENDOCRINE GLANDS  
WITH COMBINED EXPOSURE TO IMMUNOMODULATING FACTORS**

**Sergeeva Lubov Anatolyivna**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

**Valchenko Olexander Ivanovich**

Candidate of Military Sciences, Associate Professor

**Hliebova Olena Ivanivna**

Senior Lecturer

State University of Telecommunications

Kyiv, Ukraine

**Summary.** In an experiment on white rats, the secretion of hormones was determined by the radioimmunological method with the introduction of cytostatics and with the stimulation of the immune system by a factor of a biological nature. The results showed directly opposite changes in the activation of endocrine glands (an increase for glandulae parathyroideae and a decrease for glandulae thyroidea) with a combined effect on animals of immunomodulating factors of a biological and chemical nature.

**Keywords:** biological immunostimulants, chemical immunosuppressants, endocrine glands.

The immune and neuroendocrine systems work in the form of a single structural and functional block [1]. Mediators and hormones at all levels of the neuroendocrine and immune systems are closely interrelated. The death of cellular populations in these tissues or changes in their functional activity due to the action of unfavorable (including mutagenic) agents affects the parameters of the microenvironment of the membranes and, accordingly, the expression of various genes. In this regard, the repair and protective potential of somatic cells of the body can vary. Since changes in

any part of the mediator system can lead to psychosomatic, oncological, cardiovascular and other diseases of «civilization», the cascade of the mutational process in the immune system is reflected in neuroendocrine regulation.

Based on the foregoing assumptions, we modeled the mutation process by introducing mutagenic drugs (immune depressants) into the organism, we determined not only the degree of damage to the neuroendocrine system, but also tried to reveal its relationship with the activation of nonspecific immunobiological reactivity. At the same time, certain groups of rats were stimulated with bone marrow hematopoiesis by injection of baker's yeast. Having received additionally alien genetic information, cells of the immune system rush to the processes of its elimination, while in the bone marrow mitoses are stimulated to provide the required amount of phagocytes.

With the help of radioimmunology analysis, the content of hormones in the blood was determined. The method included radioisotope  $I^{131}$  in radioimmunology sets of the following firms: thyroxine ( $T_4$ ), 3-iodine-thyronine ( $T_3$ ), cortisol, aldosterone, ACTH, insulin - IMMUNOTECH A Coulter Company (Marseille, France); parathyroid hormone - Diagnostic Systems Laboratories, Inc. (Webster, USA). The processing of individual results was carried out according to the nonparametric Wilcoxon-Mann-Whitney criterion [2].

Radioimmunological analysis of the blood plasma of experimental rats showed a change in the content of adrenocorticotropic hormone, cortisol and aldosterone, parathyroid hormone, insulin and thyroxin (Table 1). The choice of the spectrum of determinations was based on the participation of hormones in the necrotic and proliferative processes of many tissues.

Under the action of mutagens (cyclophosphamide and doxorubicin in increasing doses of 1, 2 and 3), the content adrenocorticotropine in the blood insignificantly decreased, in comparison with intact rats, but did not depend on the doses of introduction of the drugs. At the same time, the peripheral link of the hypothalamic-pituitary-adrenal system underwent changes: the content of aldosterone in the blood of rats in the experimental series, in comparison with the control, decreases, and

depends on the doses. That is, with the action of xenobiotics and increasing their dose, the synthesis and secretion of mineralocorticoids decreases, and possibly glucocorticoids, since the role of cortisol in the body of rats is negligible.

**Table 1**

**The change in the content of hormones in the blood of experimental rats during chemical mutagenesis in combination and without stimulation of immunity by a biological object (BO)**

| Studied hormon    | +/- BO | Intact rats | Cyclophosphamide (in increasing doses) |               |               | Doxorubicin (in increasing doses) |               |               |
|-------------------|--------|-------------|--|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
|                   |        |             | 1 -(16 mg/kg)                          | 2- (32 mg/kg) | 3- (48 mg/kg) | 1-(0.2 mg/kg)                     | 2-(0.4 mg/kg) | 3-(0.6 mg/kg) |
| ACTH              | +      | 47,469      | 53,279                                 | 44,137        | 44,556        | 33,52*                            | 36,09         | 41,771        |
|                   | -      | 45,791      | 24,22*                                 | 42,304        | 36,30*        | 47,373                            | 43,145        | 37,38*        |
| Corti-sol≈        | +      | 30,336      | 14,43*                                 | 30,851        | 23,355        | 28,00*                            | 20,838        | 20,045        |
|                   | -      | 20,723      | 18,201                                 | 16,695        | 21,194        | 22,880                            | 27,362        | 26,399        |
| Aldo-steron       | +      | 67,143      | 19,12*                                 | 41,317        | 44,804        | 27,65*                            | 30,97*        | 22,35*        |
|                   | -      | 33,7 **     | 23,118                                 | 16,495        | 16,8 **       | 22,922                            | 23,638        | 23,581        |
| Insulin           | +      | 0,979       | 0,673*                                 | 0,582*        | 0,664*        | 0,635*                            | 0,626*        | 0,462*        |
|                   | -      | 0,79**      | 0,522*                                 | 0,538*        | 0,810*        | 0,626                             | 0,594*        | 0,678         |
| PTH               | +      | 5,007       | 8,742*                                 | 21,48*        | 38,09*        | 19,37*                            | 18,52*        | 19,51*        |
|                   | -      | 6,677       | 15,53*                                 | 23,63*        | 25,86         | 12,13*                            | 13,25*        | 12,13*        |
| (T <sub>4</sub> ) | +      | 48,46       | 47,86                                  | 67,12         | 31,15         | 25,14                             | 12,89         | 14,70         |
|                   | -      | 103**       | 34,59*                                 | 50,42         | 89,5**        | 43,18*                            | 35,66*        | 2,26*         |
| (T <sub>3</sub> ) | +      | 0,58        | 0,35                                   | 0,62          | 0,37          | 0,51                              | 0,41          | 0,44          |
|                   | -      | 0,95        | 0,46                                   | 0,55*         | 0,32          | 0,53*                             | 0,44*         | 0,45*         |

Note: \* - the reliability of the differences compared with the corresponding (without or with the stimulation of bone marrow hemopoiesis biological object - + -BO) control, \*\* - significantly compared to the series of stimulated animals, with pU <

0.01. (T<sub>4</sub>)- thyroxine, (T<sub>3</sub>)- 3-iodine-thyronine, PTH- parathyroid hormone, ACTH – adrenocorticotrophic hormone. ≈according to the Wikipedia, the role of this glucocorticoid in the body of rats is insignificant.

Insulin produced by B cells of the islets of Langerhans has the same tendency to oppression, and in two series of experiments it is noted with certainty: against the background of the introduction of cyclophosphamide (dose 1, 2, 3) and doxorubicin (dose 2). But the release of parathyroid hormone by parathyroid glands increased by 7.5 and less times in almost all experimental series, compared with the control, and was highly reliable. Increased PTH proves increasing hypocalcemia. And, at least in part, justifies the necessity of the presence of calcium ions in the tissues for the necrosis of damaged cells and the regeneration (division) of the remaining intact cell population in the tissues of the body. Moreover, the parathyroid gland itself functions actively; it practically does not reflect the damaging effects of chemical and biological factors.

When stimulating bone marrow hematopoiesis and nonspecific immunological protection from a genetically alien bioobject (+BO, intact) in control animals, the concentration of insulin and aldosterone rises in the blood: sodium and amino acids with glucose are needed for mitosis in this tissue, as well as stimulation of cyclic nucleotides. At 1.24 and 2.2 times (series +BO, intact), respectively, there was an increase in these hormones, compared with the group of non-stimulated (intact) rats (-BO).

When combined effects of chemical and biological factors ACTH (against the background of doxorubicin (dose 1) + BO) is reduced by 1.42 times, in comparison with the control series (+BO). Let us check, in connection with this, the position of the peripheral structures of the HPAS (hypothalamic-pituitary-adrenal system) - adrenal glands: there was a decrease in the production of cortisol in stimulated animals under the action of mutagens against the background of activation of nonspecific reactivity of immunocompetent cells. This is a series of experiments: cyclophosphamide (dose 1+BO) and doxorubicin (dose 1 + BO), in comparison with

the control series (+ BO). It can be said that with a combination of factors of a different nature, an «involution» of the endocrine glands occurs.

A similar trend was noted in the case of synthesis and secretion of the adrenal glands of the mineralocorticoid - aldosterone. A stronger inhibition was observed against the background of stimulation of non-specific reactivity by the bioobject and introduction of xenobiotics up to 28.5% and 41.1% in the series of cyclophosphamide (dose 1 + BO) and doxorubicin (dose 1 + BO) from the initial level - introduction of BO.

The content of insulin in the blood of experimental rats is reduced to 68.74% -47.2% with stimulated immunity and without stimulation-to 74.9% -65.8%, against the background of an increase in the doses of chemical mutagens (immune depressants) as compared to insulin levels in the blood of control animals (BO +/-), taken for 100%.

The results of the studies presented in Table 1 showed that the introduction of mutagens (immune depressants) in increasing doses compared with the control group inhibited the synthesis and secretion of thyroid hormones (T3 and T4). Particularly severe inhibition was noted against the background of the introduction of doxorubicin into experimental animals: according to the increase in its dose, the content of thyroxine (T4) in the serum of experimental animals decreased 2.4 times, 2.9 times and 45.6 times, and T3 - in 1.8, 2.1, 2.2 times. The reduced level of thyroid hormones was also significant in the series of experiments with the introduction of another cytotoxic: cyclophosphamide: T<sub>4</sub> decreased in 3 time as compared to the control group, and T<sub>3</sub> - and in 1.7 time.

In the group of intact animals that were stimulated with mitotic activity in the bone marrow, there was no difference in T<sub>3</sub> levels compared to the corresponding control. At the same time, the concentration of thyroxine decreased 2.1 times in the blood (series + BO). That is, the thyroid gland was very sensitive to immune stimulation.

When combined immune response to a genetically foreign agent and the introduction of cytostatics, there was an even greater inhibition of thyroxine production (T<sub>4</sub>). The introduction of cyclophosphamide (dose 3 + BO) was noted in a series of



experiments: the content of thyroxin decreased by 2.9 times in comparison with the group of the same series of experiments, but not in stimulated animals. Differences between the concentration of the hormone  $T_3$  were significant ( $pU < 0.01$ ) with comparisons in the series of experimental animals with the introduction of the first and second doses and the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> doses of cyclophosphamide. It should be noted that this combination of effects on the  $T_3$  content was reflected by its less intensive decrease, as compared to  $T_4$ . If we summarize the results of the effects on the thyroid gland of xenobiotics and the activated immune response on foreign genetic information, then oppression of hormone production occurred by almost 50%. Xenobiotics reduce the blood levels of these hormones by an average of 40, 60 and 80%, respectively, the increase in doses. A chemical and biological stimulation of immunity - an additional 10% inhibits the production of differentiation hormones. They are probably easily exposed to increasing cytokine (or leukinic) influences. Thus, it is necessary to note directly opposite changes in the activation of endocrine glands (increasing for glandulae parathyroideae and decreasing for glandulae thyroidea) with a combined effect on animals of immunomodulating factors of biological and chemical nature.

#### **REFERENCES:**

1. Madden Kelley S., Felten D.L. Experimental basis for neural-immun interactions. *Physiol. Rev.* 1995. Vol.75, No.1. P.77 - 106.
2. Gubler E.V. Computational methods of analysis and recognition of pathological processes. Moscow: Medicine, 1978. 293 p.

811.11-112

**LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF CONTEMPORARY POLITICAL  
DISCOURSE**

**Shkvorchenko Nataliia**

PhD, Docent of Linguistics and Translation Department  
International Humanitarian University, Odesa, Ukraine

**Summary:** The basic concepts of political discourse, its systemic features, functions and features need to be covered. Political discourse is a way of communication based on verbal and non-verbal exchange of ideas, positions, views of political life participants in accordance with their beliefs and certain rules, for political decision making. It has a number of features that are related to the specificity of political activity and politics in general. It is formed in the context of the functioning of political institutions and is political if accompanied by a political act in the appropriate institutional atmosphere. Political discourse is directed at the issue of power.

**Key words:** discourse, political discourse, political propaganda.

At the present stage of society's development, the importance of political communication is increasing, since in the context of a democratic social constitution the issues of power are openly discussed, and the solution of many political problems depends on how well these problems are interpreted. In recent years, some problems of political discourse have become the subject of debate in the scientific and non-fiction literature. The category of discourse in general and the political in particular is the subject of scientific debate today. In general, the basic concepts of political discourse, its systemic features, functions and features need to be covered.

Classical works that explore the problems of discourse can be called the works of J. Habermas, T. van Dyck, M. Foucault and M. Heidegger. Some aspects of political

discourse are reflected in the works of foreign and domestic scholars, among which are noted P. Kuzmin, M. Ilyin, E. Sheygal, O. Mikhalev, E. Pereverzev, E. Kozhemyakina, G. Pocheptsov, V. Pavlutsk, M. Gavrilov, J. Seidel and M. Hays.

The boundaries of defining the term "discourse" are rather blurred. This concept has no clear and specific interpretation, because it is used in different sciences with different meanings. Insufficiently transparent and contradictory ideas about the meaning of the term "discourse" often lead to different empirical results and create many interpretations of them [1]. Obviously, this is due not only to the interdisciplinary nature of the subject matter of the study, but also to the complex, multidimensional nature of the discourse itself.

Turning to the philosophical encyclopedia of Belarusian scholars, we find this definition of the term "discourse" - "verbally articulated form of objectification of the content of consciousness, which is governed by a type of rationality dominant in a socio-cultural tradition" [2]. That is, discourse is a fragment of reality, the unfolding or reproduction in space and time of an act of consciousness, which has a different form of expression (oral or written), is conditioned and regulated by the cultural tradition of a particular society. In logics, discourse is defined as "reasoning, that is, a sequence of logical units, each of which depends on the previous one and determines the next." In metaphysics, discourse refers to "the kind of knowledge mediated by the universe of a priori forms of sensuality and reason." Discourse is a sociocultural phenomenon, the consideration of which must take into account the totality of circumstances that contribute to its emergence, namely belonging to a certain social community in a certain historical period.

Analyzing the concept of "discourse", we are confronted with the contrast of two views on the nature of language: formal and functional. The formal approach is found where the researcher abstracts from the social and specific characteristics of the use of a particular language unit. Within the functional approach, discourse is considered in connection with the use of language in the process of language communication of

people. Accordingly, one can speak of the dependence of a particular discourse on the purpose and communication in which the communication was considered [3].

A functional approach gives us an understanding that discourse cannot be restricted to a specific linguistic expression. The participants of the interaction, their personal and social characteristics, and the multifaceted aspects of the social situation are definitely part of this event. In the context of political discourse, the perception of a functional approach is absolutely logical and justified. The formal approach is more characteristic of linguistic analysis.

It is important for our study to consider T. van Dijk's concept, for it presents a multifaceted and versatile definition of discourse as a particular communicative phenomenon, as a "complex unity of linguistic form, knowledge and action", as an event whose interpretation goes far beyond the literal understanding of itself statement. T. van Dijk defined the discourse not simply as a coherent text, but as "a complex communicative phenomenon that includes a social context that gives an idea of both the communication participants (their characteristics) and the processes of message production and perception". The discourse, according to the scientist, reflects the complex hierarchy of knowledge needed both in its creation and in its perception [2]. Thus, the discourse reflects the dependence of the created language product on a significant number of circumstances – knowledge of the world, judgments, thoughts, beliefs, and specific goals of the subject of speech.

In our opinion, the definition of the term "discourse" proposed by E. Pereverzev and V. Kozhemyakin is justified and important for further study of political discourse. They propose to understand the discourse "made in certain historical and social frameworks, a specially organized and thematically focused sequence of statements whose reception is capable of influencing models of the subjective experience of a person, his or her internal representation of the world, beliefs and behavior" [4]. Scientists draw our attention to the fact that discourse is a sequence of statements, not their statistical structure, and this sequence is due to both internal and external factors. Discourse is a human activity, not the result of that activity.

**Based on the above, we can distinguish the following basic characteristics of discourse (including political) in its modern sense:**

1. This is a multilevel and multifactorial phenomenon – mental, cognitive, linguistic, social.
2. To consider the discourse as a text is unjustified and limited, because the discourse is an extralinguistic concept, which is determined by many factors, the failure of which will lead to false results. Discourse cannot be limited to a specific language expression.
3. This is a complex communicative phenomenon that is conditioned and regulated by the socio-cultural characteristics of a particular community. It is necessary to take into account all the circumstances of its occurrence and occurrence.
4. The discourse reflects the subjective psychology of man, it is a certain interpretation of the world (its reproduction and formation of the subject). He cannot be alienated from the speaker. The discourse is filled with the author's mentality, his vision of the world, his evaluations and beliefs.
5. The most important component of discourse is its cognitive nature. It is an act of thinking, cognition, transfer of knowledge, use of already acquired and creation of new ones.
6. An important prerequisite for contemporary discourse is the interaction of public institutions.
7. Discourses are characterized by the orderliness of the content field in which communication takes place. A relatively stable terminological framework is envisaged (especially important for political discourse).
8. Discourse is a subcultural phenomenon within which the construction of social knowledge takes place.
9. Discourse is inherent in its logic and compositional integrity.
10. A particular feature of political discourse, as well as discourse in general, is the relation of discourse with specific participants, that is, those who speak, and those

who listen, as well as the communicative intentions of the speaker and in some way affect the addressee.

11. A feature of political discourse is the use of certain formal means when habitual elements of language are given an unusual interpretation, and when ordinary, at first glance, situations are used in new unexpected semantic contexts.

12. Discourse is a powerful tool for influencing mass consciousness. In fact, it is the design (creation of rules of behavior, perception, cognition and reproduction) of a certain world for a certain community of people.

Considering the term "discourse" in the social and political context, it is obvious that the view will be directed not at interpersonal dialogue as a "linguistic event" but as a "social dialogue that takes place through and through social institutions between individuals, groups and organizations, as well as between the social institutions involved in this dialogue."

Despite the increasing attention to political discourse, there is no conventional definition of this phenomenon. Russian scientists E. Pereverzev and V. Kozhemyakin point out that at least two trends of his study have been outlined today. The first, whose supporters are representatives of the so-called "critical discourse analysis" (T. Van Dijk, R. Vodak, N. Fercrow), build their theories on the basis of interpretation of political discourse as a uniquely extralinguistic phenomenon in which its social, political and cultural characteristics conquer language. Accordingly, the second tendency is based on a proper linguistic approach to political discourse. The semantic-syntactic structure, according to representatives of this approach (V. Chernyavskaya, O. Sheygal, V. Krasik, E. Pedro), causes people to act in a certain way, to formulate certain views and to build certain relationships. It is absolutely fair for scientists to conclude that in many ways these two research strategies are complementary and, in a sense, cannot be implemented independently, in isolation from each other.

From the perspective of researchers, political discourse is understood by us as a narrow and broad political communication. In a narrow sense, it is a specialized text

that has a certain logic, compositional integrity and its own language. In the broad sense, the focus of political discourse analysis is on actors, objects, circumstances, context, time, actions, etc.

An illustration of a broader understanding of political discourse may be the definition of P. Kuzmin, according to whom "discourse in politics can be considered as a way of communication based on verbal and non-verbal exchange of ideas, positions, views of political life participants in accordance with their beliefs and certain rules, for political decision making". It has a number of features that are related to the specificity of political activity and politics in general. Some scholars believe that political discourse is the discourse of politicians. It is formed in the context of the functioning of political institutions and is political if accompanied by a political act in the appropriate institutional atmosphere.

Political discourse is directed at the issue of power. After all, politics is a purposeful activity in the sphere of relations between different subjects of public life, which is directly related to the struggle for the acquisition and retention of power. It serves as an instrument of struggle for the power of conflicting forces and interests. Separating the imperative component of political discourse, one can cite the definitions of the above-mentioned Russian scholars E. Pereverzev and V. Kozhemyakin, who understand political discourse as "an institutionally organized and thematically focused sequence of utterances, supported by receptions, and supported by receptions and receptions. relations of domination and subjugation in society. " All communicative persuasion strategies within the political discourse serve one purpose - the struggle for power. The focus of consciousness on the struggle for power is a specific characteristic of political discourse. Fighting and winning are the main content of communication.

The nature of political discourse is directly dependent on its subject matter, the tasks that are put before the subjects of political activity, the level of professionalism of politicians, and the level of political and civic culture of society. Politicians, especially political experts, must make sense of the political game. Political

statements and opinions of experts have a relatively relative status, they only make sense in relation to other statements made by representatives of other positions. In addition, the political field itself is to some extent autonomous, independent of other fields or social forces. One of its main attributes is that professionals can count on success only by relying on groups and forces outside the field, and much of the political discourse is about producing slogans and promises.

Political interest drives the subjects of discourse in politics, which can be defined as the focus of consciousness of social groups and individuals on the awareness of emerging political needs. The nature of political interest is conditioned by the objective position of these groups and individuals in the socio-economic and political structure of society, their political and cultural ideas and traditions, their ideological principles and values.

The public purpose of political discourse is to suggest to citizens that they need "politically correct" actions and assessments. That is, the purpose of political discourse is not to describe, but to create a ground for persuasion of the addressees, to inspire action, and this determines the effectiveness of political discourse. The language of political discourse is saturated with symbols, and success and effectiveness are determined by the extent to which these symbols resonate with the mass consciousness: the politician must be able to touch the right string in the mind, the statements of the politician must be directed at the "consumers" of political discourse. Not always is such propaganda reasoned and not always logically related.

Political discourse must therefore be viewed from different angles. Based on the above, we will try to give a systematic definition of the term "political discourse". Thus, political discourse is a method of communication, mediated by a certain socio-cultural tradition, based on the exchange, suggestion and propaganda of certain ideas, positions and views of political parties, in order to achieve political goals that are mainly related to the issues of power.



Political discourse has seven main functions: informational, instrumental, predictive, regulatory, legitimizing, persuasion and political propaganda. Let's look at each of them in more detail.

The information function is implemented on the basis of interaction between policy makers and the media. Political discourse always seeks to objectify its information elements. The projection of a discourse information field to an audience, which is mainly through the media, is a prerequisite for obtaining and retaining power. The information process is a prerequisite for maintaining power relations in society.

The instrumental function provides mechanisms for informational reproduction of political discourse in society, its basis being the relations between the authorities and the media. The essence of these relationships is that the government seeks to totally control the instruments of reproduction of political information in society, which are in fact completely in the hands of the media. In turn, the media exert considerable influence on political discourse, possessing a monopoly on tools to maintain and change the balance of political forces in society.

The central feature of the rationing function is the allocation of resources - the most important element in the content of domination-subjugation relations in society. Another important feature of the rationing function is the legitimate right to use violence by the authorities.

The functions of legitimation and prediction carry out the intradiscourse connection of the past, present and future, providing support for certain relations in society.

One of the most important functions of political discourse, as V. Pavlutsk notes, are the functions of persuasion and political propaganda. "The main goal of political discourse is to form in the society those opinions and assessments that are necessary for the author of the discourse. This type of discourse is primarily focused on the public consciousness, that is, it is a dangerous enough tool for influencing the society as a whole. Political discourse is precisely about pursuing policy and achieving political goals that are overwhelmingly related to the issue of power. "

On the basis of singular functions, we can conclude that discourse does not reproduce the structures of the outside world, but generates power during the processes of specific language actualization.

The political field is the place where symbolic power is exercised, through the development of various media activities, the actors of the political field are constantly working to create representations through which they seek to create and impose on others their vision of the social world in order to gain the support of those in the to whom their power is held. Political discourse actually models the public interest.

Creating an effective political discourse is impossible without taking into account the dependence of one or another of a political subject on his feelings and emotions. Various psychological properties consider psychological influence as a factor that influences behavior and determines the emergence of certain social roles and functions. Very often the nature of political phenomena depends on psychological factors more than on social ones. An example of creating an effective political discourse might be the creation of an enemy image, resulting in someone being constantly blamed for all their troubles and troubles. This image unites society to fight and becomes easier to govern.

Thus, let us sum up the features of political discourse. First, all social components in political discourse are viewed in the context of relations of domination and subjugation. Second, political discourse deliberately uses such argumentative models that primarily affect not the human mind but its feelings (the speaker addresses traditions, universally recognized authorities, socio-cultural values, historical examples, etc.). Such argumentation is characterized by a special emotionality. Third, the language of politics is pragmatically oriented towards achieving the results of the redistribution of forces in the process of power struggle. It is a major means of manipulation in the political environment. Proclamation of a political text entails objectification and exercise of power and leads to social consequences in the form of domination-subjugation relations in society. Fourth, communicative strategies of political discourse are implemented through mass communication, blurring the

boundaries of the communicative space, phantom communication elements and other pragmatic methods of exercising power. Fifth, political discourse is focused on a future context that is difficult to immediately dispute or verify. Sixth, political discourse is polemical, affecting the choice of vocabulary and its theatricalization. Controversy is aimed at imposing other values and values, suggesting a negative attitude towards a political opponent. At present, it is necessary to develop qualitative techniques for the study of political discourse. This phenomenon should be explored taking into account the wide variety of methodological tools of the interdisciplinary field. The role of political discourse in shaping public opinion also remains undisclosed.

### REFERENCES

1. Borbot'ko V. G. Zagal'na teoriya diskursu (printsipi formuvannyata smysloporodzhennya) [General discourse theory]: avtoreferat dis. d-ra filol. nauk: spets. 10.02.01 [Thesis manuscript] // Kyiv: Edited by KubGU, 1998, 48 p. (Borbot'ko 1998)
2. Van Dijk T. A. Discourse definition // London, 1998. E-version: URL <http://www.nsu.ru/psych/internet/bits/vandijk2.html> (Van Dijk 1998)
3. Gajkova O. V. Peredvibornij diskurs yak zhanr politichnoï komunikatsii (na materialy anglijs'koï movi) [Pre-election discourse as a genre of political communication]: avtoref. dis. k. filol. n. [Thesis manuscript], 2003, 19 s. (Gajkova 2003)
4. Dautova L. A. Movni osoblivosti peredvibornogo diskursu (na materialy amerikans'kogo peredvibornogo diskursu) [Language peculiarities of pre-election discourse]// Filologichni nauki. Pitannya teorii i praktiki. [Philological issues], 2014, p. 53–57. (Dautova 2014)

## SPECIFICITY OF TEACHING ENGLISH ONLINE

**Shevchuk Rozaliia Yaroslavivna**

Magister

a teacher of a photojournalism workshop in Center  
of scientific and technical creativity of pupil youth at Lviv City Council

**Annotation:** This article analyzes the features of teaching English online. The role and importance of distance learning for different segments and categories of the population are clarified. Recommendations were made for an English teacher for selecting material for online teaching. The advantages and disadvantages of online learning were identified. A sociological survey was conducted on social networks about learning English amongst different age categories.

**Keywords:** distance learning, teacher, English language, online teaching, information technologies.

English is an international language which is currently being learned by millions of people around the world for work, travelling, personal development, certification, exams and so on. In the conditions of rapid advances in technology and improvement of communication tools new effective English language teaching and learning opportunities are emerging, namely distance learning. There are also many technical opportunities now - a variety of information and computer technologies such as social networks (Facebook, Instagram) storage media (flash drive, Google drive) and devices (laptops, tablets, smartphones, projectors) which may be used by teachers for facilitating and enhancing the quality of teacher's work. The distance education is becoming extremely popular today as a result of all these technologies because it erases distances and boundaries for online communication. It is rapidly developing and can be a good alternative for people or children with disabilities or mental health

problems, for people who are often ill or are no long-term treatment or people who have a specific work schedule and cannot afford regular study in classrooms, as well as for women who are taking care of a baby or for children with poor school performance who need more attention from a teacher. Which in turn requires new approaches and methods in teaching English. According to the definition of the Ministry of Education and Science of Ukraine, «Distance Learning is an opportunity to learn and gain the necessary knowledge remotely from the educational institution at any convenient time. The Regulations on Distance Education and the Concept of Development of Distance Education in Ukraine regulate the rights and responsibilities of participants in the educational process. Citizens with secondary and vocational education, as well as those who have the ability to perform necessary tasks remotely through educational technologies may study remotely in Ukraine. The learning process is based on the use of different communication tools» [1].

Distance learning issues of English using modern technologies have been partially explored in articles by V. Golivets and I. Pogorelskaya. The focus of attention in their publication has a list of popular resources suitable for studying the peculiarities of the use of information technologies in learning foreign languages [2. C - 45].

**There are many advantages of distance learning using modern technologies, but there are also some disadvantages. The advantages include:**

- 1) saving time (no need to go to a specific place to study);
- 2) individuality at work (working with one or a small group of people);
- 3) effective presentation of the material (understanding the weak sides of the student a teacher can focus more attention on them).

The disadvantages can be divided into two groups: 1) Technological - a direct dependence on data transfer speed and stable Internet connection, the quality of the devices and programs used by a teacher and a listener. 2) Psychological - some students may have a psychological barrier to accepting this type of learning without having physical contact with the teacher.

There are also main two types of distance learning: The first type is online work and communication with the teacher, lessons through the Internet. Second type is independent work of a student from home using multimedia, online testing, independent checking of the results. There may also a be combined distance learning with a combination of the two previous types namely learning online with a teacher and on your own.

O. Gapych and O. Camorda in their article «Distance Learning as an Innovative Technology for Supporting Children and Youth with Special Educational Needs» emphasize the inability to become a true specialist without mastering the latest computer technologies and Internet skills. Distance learning combines traditional pedagogical and new telecommunication technologies in the educational process. Therefore, the primary task of working with innovative technologies to support children and young people with special educational needs is to improve the teaching qualifications of teachers [3].

For distance learning in modern conditions, it is advisable to use such programs and messengers as: Instagram, Facebook Skype, Messenger, What's App, YouTube and others. They are used on computers, smartphones and tablets based on Windows, iOS, Android, Linux and others. Regardless of the type of distance learning, there are certain requirements for submitting English language learning materials remotely. The teacher must balance listening, writing, reading and speaking exercises according to the level of knowledge of the particular student and technical abilities of both sides. From our experience, it may be noted that in process of collecting learning material for distance learning a teacher can use parts of YouTube videos from English speaking speakers, motivational videos, news or grammar videos, such as English with Max, Speak English with Vanessa, Real English with real teachers, To Fluency, Learn English with TV series as exercises for listening and grammar practice. Also, English novels, non-fiction books, the teacher can select the most interesting extracts or paragraphs from books by contemporary and classical English and American such as Daniela Steel, Dale Carnegie, Joan Rowling and others to

prepare lessons for reading and general development. For grammar exercises, the teacher can use books from the school curriculum such as FlyHigh, Wider World, Enterprise Solutions and others. Also, it is worth considering some online resources that the teacher can use not only as examples of grammar exercises but also as typical examples of grammatical constructions and correctly constructed sentences in English: engVid, espressoenglish, Cambridge dictionary, Oxford dictionary and others. For writing the teacher can choose from many interesting topics on «advantages and disadvantages of tourism», «online shopping», «the most interesting book», «the best childhood memory», «life without progress», «the best trip», «ecological problems», «the best pet for a flat» and more.

We conducted a sociological survey on social networks about learning English with ages ranging from 10 to 50 years. And the following questions were asked: Do you need English at this stage of life? With yes or no options.

Second question: What type of learning English would you prefer? With answer options Remotely (for example via Skype) or traditional - in class. Third question: Do you think that people who are fluent in English are more likely to succeed? With yes or no answer options. Having received the answers from 100 respondents it may be summed up that 93 percent of people need English at this stage of life and only 7 percent do not need it.

This means that people are actively learning English and probably seeking help from a professional teacher and using a variety of learning materials and methods for that. When asked about type of learning English respondents 65 percent voted in favor of traditional classroom type of learning and only 35 percent said that they would choose distance learning for themselves. In our opinion, a higher percentage in favor of traditional education indicates that online learning is still in the development stage and a large number of respondents do not have certain information about it, maybe they are not aware of all the features and benefits of such learning. To a third question, 92 people answered that they believe that people who are fluent in English

are more likely to succeed in the modern world, which again confirms that English is extremely important for people's careers growth in modern conditions.

To summarize, despite the fact that the minority voted for distance learning, it should also be borne in mind that there is an additional percentage of people for whom this type of training may be the only option for a certain period of time (people attached to a specific workplace, people with disabilities or adults or children who are on long-term treatment, women looking after a baby or a few children, as well as an additional type of learning (tutoring). Therefore, distance learning is noteworthy, is an up-to-date and effective method of learning English, and needs comprehensive study, improvement and widespread introduction

### **REFERENCES**

1. Distance education. Ministry of Education and Science of Ukraine. - [Electronic resource]. - Access mode:

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/distancijna-osvita>

2. Holivets S.V. Pogorelska I.B. The use of information technology in foreign language teaching. Bulletin of the National University of Defense of Ukraine 5 (30) / 2012. p. 44 - 47.

3. Gapych O. Kamorda O. Distance Learning as an Innovative Technology for Supporting Children and Youth with Special Educational Needs. - [Electronic resource]. - Access mode:

[https://osvita.ua/school/lessons\\_summary/edu\\_technology/50005/](https://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/50005/)



УДК 811.111

**GRAMMATICAL FEATURES OF TWO-COMPONENT ATTRIBUTIVE  
CONSTRUCTIONS IN THE TEXTS OF “FORMULAS OF INVENTIONS  
(PATENTS)” GENRE (OFFICIAL DISCOURSE)**

**Shapa Ludmila Nikolaevna**

c. phylol.s., PhD, associate professor

**Petrova Elena Ivanovna**

Senior Lecturer

**Duvanskaya Irina Fedorovna**

Senior Lecturer

Odessa National Polytechnic University

Odessa, Ukraine

**Abstract.** The paper contains the description of syntactical units of the “Formulas of inventions (patents)” genre texts belonging to official discourse – two-component attributive constructions, namely, the attributive element created with the help of various grammatical means.

**Keywords:** documentation, token, frequency, suffix, prefix, attribute.

One of the most complicated discourses, which includes numerous types of genres, is the official one [1], [2], [3]. It is the most popular in society because it deals with all types of documentation. None of the events – neither historical one of the state nor a vitally important of citizens – can do without it since management is realized through documentation and using documentation by the administrative authorities of any state with any administrative system. As state systems continue to evolve trying to response to modern challenges the documentation being a visual reaction of the state apparatus to an event is developing simultaneously. Moreover their numbers and types are increasing

Thus the study of the content elements, structural features as well as lexis of documents is an urgent problem facing linguistics.

This work is a research of one of the genres of official discourse – “Formulas of inventions (patents)” one. The material includes the formulas of inventions (patents) texts (the texts containing formulas of inventions in physics and radio electronics extracted from the licensed sources) with a total volume of 50 thousand tokens. The object is one of the syntactical elements of this type of texts – two-component attributive constructions, the goal is a description of the grammatical features of their attributes.

First of all we should mention that two-component attributive constructions are widely used in texts of the genre. Their total number is 2220 units in the text corpora of 50 thousand tokens, which is 51% of all attributive constructions functioning in this genre. The most common are combinations with attributes expressed by a noun stem. If we calculate the quantity and percentage of different types of attributes in two-component constructions, we will obtain the following: attributes expressed by nouns account for 1468 units, which is 66, 1% of the total number – 2220; non-affix ones (noun stem) of them are 990 units, i.e. 67,4% of the total number of 1468, for example, *diode bridge, cable ends, control current, discharge surface, switch means, output terminals*.

The two-component constructions, which are more complicated from the viewpoint of their structure and semantics, contain the attributes formed with the help suffixes.

Attributes with suffixes in their composition:

*-er/-or*, account for 291 attributive units, for example, *simulator means, exciter diodes, distributor channels, emitter zone, actuator elements, transformer means, etc.*;

*-tion/-sion* – 123 attributive units, for example, *saturation induction, deposition temperature, propagation direction, saturation condition, installation electrodes, isolation region, etc.*;

*-ence/-ance* are presented in 21 attributes, for example, *capacitance means, reference voltage, resonance condition, etc.*;

*-age* – 20 attributes, for example, *voltage value*;

*-ty* – 23 attributive units, for example, *conductivity type, impurity concentration*;

*-ment u -ing* – one at a time.

The attributes formed with the help of the prefixes *re-*, for example, *recombination layer* and *im-*, for example, *impurity concentration*, are met only two times.

Although the presented work does not provide a description of the lexical-semantic features of attributes, nevertheless we can make preliminary comments on this topic.

The high frequency of application of the suffixes *-er/-or* and *-tion/-sion* is explained by the nature of the semantic compatibility of these suffixes with the derived stems. So the suffix *-er/-or* gives the verb stems the meanings “devices, devices used in electrical engineering, radio engineering”; suffix *-tion /-sion* – the meaning “function, process, state, to be done as the stem indicates”. Other researchers also note these meanings [4].

The role of an attribute in two-component constructions can also be played by acronyms. This type of attributive constructions was found in the text corpus 35 times, for example, *IC package, RC network, DC converter, AC voltage, AC generator, AC motor, etc.* Acronyms in this genre are symbols dictated by the subject of texts.

116 attributes are complex words that are expressed by the following constructions: “noun + participle I and II”, for example, *light-absorbing layer, gas-fixing substance, ring-shaped surface, column-mounted selector, etc.*; “adjective + noun”, for example, *magnetic-material member, flowable-type cement, partial-reflection mirror, etc.*; “numeral + noun”, for example, *two-phase supply, one-conductivity type, etc.*; “symbol + adjective/noun”, for example, *u-joint sleeve, n-type layer, etc.*

So from the foregoing we can make the following conclusions. Despite the wide variety of means that are used in the “Formulas of inventions (patents)” genre texts for creating the attributes in two-component attributive constructions most attributes

are non-affix units (990 attributes) or attributes to which suffix morphemes (478 attributes) or prefixes are attached (2 case). In 116 cases compound words are used as attributes.

### **LIST OF REFERENCES**

1. Galperin I.R. Text as an object of linguistic research / I.R. Galperin // *Philological Sciences*. – 1980. - № 5. – P. 44-52. (In Russian)
2. Molchanova G.P. On interaction of Grammar and lexis / G.P. Molchanova // *Foreign Languages at School*. – 1977. – № 2. – P. 16-23. (In Russian)
3. Guishiany N.B. Polyfunctional words in the language and speech / N.B. Guishiany // *M.: Higher School*, 1979. – 200 p. (In Russian)
4. Karachshuk P.M. English word-formation / P.M. Karachshuk. – *M.: Higher School*, 1977. – 302 p. (In Russian)

**UDC 159. 9: 34 (075.8)**

**PSYCHOLOGICAL FEATURES OF RESOCIALIZATION OF A PERSON  
AFTER SERVING A SENTENCE**

**Soroka Anatoly Vladimirovich**

associate professor applied psychology

department. National university named after V.N. Karazin. Kharkiv, Ukraine

Psychological features of resocialization of a person after serving a sentence. The article presents a brief description of the published monograph [2], which consists of four sections, conclusions and guidelines for the results of the pilot study. The practical significance of the study lies in the approbation and successful implementation of the research results (confirmed by the acts of implementation and video recordings of grateful subjects), namely: “Psychodiagnostic and psychocorrectional research programs on readiness for personal resocialization after release from serving a sentence” in Kharkiv and Sumy region of Ukraine. Section 1 reveals the problem of the socialization and resocialization of the individual in both domestic and foreign psychology and is addressed to the consideration of the concept, content and main approaches of the socialization of an individual. Section 2 presents the psychodiagnostic program for the study of personality resocialization in the postpenitentiary period, where the results of an empirical diagnostic study are reviewed in detail. Section 3 describes in detail the program of psychological correction of personality resocialization after being released from serving a sentence in which the content of the psychocorrection program is disclosed in detail. Section 4 describes the results of testing and its effectiveness of the program for the psychological correction of personality resocialization in the postpenitentiary period. The findings presented the analysis of the results obtained, the possibility of introducing the author's psychodiagnostic and psychocorrection program for the resocialization of an individual in the activities of psychologists of the national

probation system and specialists from other professional areas of Ukraine is shown. There are provided guidelines for the results of experimental research.

**Key words:** personality resocialization; postsentence period; psychodiagnostic program; psychocorrectional program; probation.

Formulation of the problem. Personality resocialization psychology at the stage of liberation and in the postpenitentiary period helps to prevent recidivism of a person located in penal institutions and contribute to social adaptation, and also accelerates the process of adaptation to modern life in society. Currently, the problem of persons resocialization at the stage of release from places of deprivation of liberty and serving a sentence with a trial period has not been properly developed in the national probation system of Ukraine. Probation is a system of supervisory and socioeducational measures applied by decision of the court and by law to convicts, the execution of certain types of criminal punishments is not related to deprivation of liberty, and the provision of information to the court characterizing the accused. A probationary program is a program appointed by a court decision to a person released from serving a sentence with a probationary period, and is providea for a set of measures aimed at correcting social behavior or its individual manifestations, the formation of socially favorable personality changes that can be objectively verified [1].

Psychological support of resocialization process of the person after serving the sentence, a qualitative increase in the psychological and pedagogical competence of the staff is called upon to be carried out by the psychological service of the national probation system and the centers for the reintegration of homeless persons.

The range of issues that are addressed today by a psychologist of the national probation system and the reintegration centers of homeless, colleagues who are exempted from serving their sentences, their close people, relatives, is very broad and reflects the complexity, inconsistency, and sometimes intimacy of human relations. At the same time, everyone expects understanding, sympathy, qualified help.

Therefore, the psychologist often himself feels the need for professional advice, recommendations, etc. To equip him with modern scientifically substantiated, tested in practice psychodiagnostic and psychocorrectional programs, specific methodological recommendations, help to navigate in a variety of techniques, interpretations, conceptual approaches are our monograph aims [2].

Over the past decade, more than 55 graduates of the Department of Psychology of V.N. Karazin Kharkiv National University have successfully served and are working in the State Penitentiary Service and the national probation system of Ukraine. But so far not everyone who works as psychologists in institutions has had a higher professional education.

This circumstance influenced the level of presentation of the monograph. The author tried to avoid excessive theorization and focused on the practical application of the results of empirical research. The practical significance of the study lies in the testing and successful implementation of the research results (confirmed by the introduction acts and videos of grateful subjects), namely: “Psychodiagnostic and psychocorrectional programs to study readiness for resocialization of the person after being released from serving the sentence” in the centers for the reintegration of homeless people in Kharkov and Sumy regions of Ukraine.

The monograph consists of four sections, conclusions and guidelines on the results of an experimental study.

Section 1. The problem of socialization and resocialization of personality in domestic and foreign psychology is addressed to the concept, content and basic approaches of personality socialization. Considerable attention is paid to the analysis of the main historical approaches of the resocialization of personality in modern psychology. The importance of a systematic approach to the study of socialization and resocialization of a person after being released from serving a sentence is reflected.

Section 2. The psychodiagnostic program for the study of personality resocialization after being released from serving the term of punishment is devoted to the substantiation of the construct of a person resocialization after being released from

serving the sentence, the results of an empirical diagnostic study are examined in detail. The features of the relationship of the value-normative sphere and the system of volitional self-regulation of personality are shown.

Section 3. The program of psychological correction of the resocialization of the person after being released from serving the sentence in which the contents of the psychocorrectional program are described in detail. Psychological correction with the subjects was developed in three main directions, namely: educational work, which was addressed to the researchers selected for correctional training, as well as to psychologists of the homeless reintegration centers and probation officers of the Ministry of Justice of Ukraine who directly work with the indicated contingent of subjects; advisory work, the essence of which is to inform interested persons about the psychological characteristics of the subjects, as well as to advise them on interaction with offenders at the stage of preliminary investigation of criminal cases and in the process of their observation and resocialization; psychoprophylactic work aimed at the prevention of acts that negatively affect the mental state of the subjects. This direction has an organizational form of training with mixed correctional, developmental, preventive and special correctional tasks.

Section 4. Testing and verification of the effectiveness of the program of psychological correction of personality resocialization after being released from serving the sentence. The results of testing the author's program of psychological correction of the resocialization of the homeless people studied at the reintegration centers of homeless people are presented, namely: a comparative analysis of the results of the resocialization of the studied in the experimental and control groups was performed; the dynamics of resocialization of the subjects in the control group is disclosed; the analysis of the effectiveness of the author's program of psychological correction of personality resocialization depending on the age of the subjects.

The findings provide an analysis of the results obtained, the possibility of introducing the author's psychodiagnostic and psychocorrectional program for the resocialization of personality in the activities of psychologists of the national probation system and



specialists from other areas of professional activity in Ukraine is shown. The guidelines on the results of an experimental study are provided.

The empirical study on the resocialization of a deviant personality at the stage of liberation and after release from serving the sentence was applied to a system-complex consisting of two independent but interconnected systems: “Systems of the value-normative sphere of personality” and “Systems of voluntary personality selfregulation”.

An empirical study can conditionally be divided into four stages:

- stage I: (From April 20, 2008 to April 22, 2013) The results of the “Psychodiagnostic and psychocorrectional research program for the development of the effectiveness of the resocialization of convicts in preparation for their release from prison” were introduced in Kharkov correctional colony N 43 (a medium-security penitentiary institution for keeping men sentenced to a term of imprisonment who had previously served a sentence of imprisonment). The act of introducing the results of research work from 04/26/2013 N 02-05 / 25. Also they were introduced in the Kholodnogorsk penal colony N 18 (medium-security penitentiary institution for keeping men first sentenced to imprisonment for a fixed term). The act of introducing the results of research work from 04/27/2013 No. 03-06 / 26;
- stage II: (from April 23, 2013 to April 30, 2014) conducting and analyzing the “Psychodiagnostic program for studying readiness for resocialization of a person after being released from serving his sentence”. The goal - the identification and assessment of the criteria of psychological readiness of a person to resocialization in society and the formation of experimental groups;
- stage III: (from May 3, 2014 to December 30, 2014) the creation of a substantiated “Program for the psychological correction of readiness for resocialization of a person after being released from serving his sentence”. The goal is the creation and justification of the “Psychocorrectional readiness program for the resocialization of the individual in society after being released from serving the sentence”;

– stage IV: (From January 10, 2015 to May 30, 2018) testing and verification of the effectiveness of the “Psychocorrectional readiness program for the re-socialization of the person in society after being released from serving the sentence”. The goal is to test and verify the effectiveness of the “Psychocorrectional readiness program for the re-socialization of the individual in society after being released from serving the sentence”. The main results of the research work are put into practice by the relevant implementation acts.

**A total of 878 males aged 18 to 60 years participated in various stages of the study.**

### **Findings**

1. The study, based on a systematic approach, made it possible to determine the socio-psychological patterns and mechanisms of the reintegration of the individual after serving the sentence in society and, taking them into account, determine the theoretical and methodological foundations of the resocialization of the subjects under the conditions of the person's staying in the relevant centers of social adaptation.

It laid the conceptual foundations of individual-group psychological work with male researchers in centers of social adaptation and shows ways of practical solution to the problem of resocialization of a deviant personality at the stage of release and after serving the sentence by methods of practical psychology.

2. The study is of particular value in connection with the adoption of the Law of Ukraine “On probation,” with changes in approaches to determining the measure of responsibility for committing crimes and the practice of punishment, the introduction of new types of punishments that are not related to isolation from society. It is important for a practical psychologist to understand that now he will have to work with people of the same level of personal development with whom he previously worked in the correctional institution. Having received no necessary impetus for development, they will inevitably, by virtue of individual-personality characteristics, carry out the same actions as before, before condemnation. In this regard, this

experimental work shows how difficult and profound, but at the same time significant, is the problem of resocialization for each individual person, how important it is to develop and put into practice the latest technologies for resocialization of a person after serving his sentence in centers of social adaptation.

3. The psychodiagnostic and psychocorrectional program of personality resocialization proposed by the author, after being released from serving the sentence, streamlines the process of developing their skills to correct the negative indicators of the variables of the system-complex we are studying, namely, aligning the overall lag in the development of the value-normative sphere and volitional personality selfregulation. As a result of the individual-group work with the researchers, it was found at a statistically significant level that the indicators of the variables of the system-complex under study were increased, which significantly influenced the successful resocialization of the studied in modern society.

When preparing the monograph, the author used experiencel of his many years of practical, organizational, managerial, scientific and pedagogical work and service in various types of professional activities. And as the chairman of the public council of the North-Eastern interregional administration for the execution of sentences and probation of the ministry of justice of Ukraine, he is trying in every possible way to provide assistance to those who need it.

## **REFERENCES**

1. The law of Ukraine "On probation". Verkhovna Rada News, 2015, № 13, Article 2.
2. Soroka A. V. Psychological features of socialization and resocialization of the individual after serving his sentence: monograph. – Kharkiv: FOP Brovin O.V., – 2018. – 400 p.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN WORLD

**Solodkiy Dmytro**

Student

Faculty of Heat and Power Engineering

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

The article is devoted to the study of artificial intelligence. The essence of artificial intelligence, the advantages and disadvantages of its study and application have been examined in the article.

**Key words:** artificial intelligence, discovery, technology, device, innovation.

The history of mankind is full of discoveries, inventions, and different revolutionary ideas. Since the beginning of human era, people have been creating new kinds of technologies, which simplified their lives and production process. These inventions include wooden stick, compass, ships, cars, assembly line, and the Internet. Nevertheless, the main characteristic of contemporary environment is constant technological development of our society. It can be observed through the remarkable progress of computers and mobile phones, which used to be big in size seventy years ago. Nowadays, these electronic devices are designed with nanotechnologies. Therefore, humanity entered a new phase of its development, with the main goal is to create a full independent artificial intelligence.

The artificial intelligence is the most innovative, complicated and ambitious human idea. Kovalyeva defines that, an artificial machine is an imitation of intelligence, a kind of pattern. Therefore, human race tries to create the prototype of itself, which could assist human beings in their life [1]. However, the objective of the article is to

investigate whether society is ready for such huge leap in technological progress, and to discover the disadvantages of artificial intelligence as the social dimension.

Firstly, the artificial intelligence does not possess the moral and ethical dimension of the human consciousness. Today's AI is good at this kind of pattern matching, but has a less extent in cognition and deduction. Let's take into consideration the human brain. It does not only store a huge number of associations and get access to useful memories (sometimes quickly, sometimes not), but also transform sensory and other information into generalized representations of invariant and insignificant changes, stores episodic memories and converts the learned examples into skills. These key cognitive abilities are not yet available in modern artificial intelligence technology. Moreover, the artificial intelligence is far from possessing a soul and such moral characteristics as justice, truthfulness, and sincerity. The contemporary AI technologies are unable to create the program, which would imitate complicated cognitive processes of human being and which means a threat to invent soulless alive machines in future society.

Secondly, it is important to understand that human beings are trying to transfer their brain into machines in order to make life and production process easier. However, the artificial intelligence is just an imitation of its creator nowadays, what means that artificial machines reflect their creator as a mirror. Therefore, the ideas of the creator are reflected in the program code of machine. Nobody knows what are the thoughts of the Creator. If the Creator is evil, the evil artificial intelligence will be created, what would pose a threat for human society. The main characteristic of artificial intelligence is reflectivity of the thoughts of its creator in program code, which can be of either good or evil basis.

Finally, the artificial intelligence itself possess a question before the human society. The creation of full, independent creature with abilities to think, judge, and holding the ideas of its creator is highly complex. Humanity needs to remember there is no way of becoming a God and create such a complex being. The ability to create a new creature generates the responsibilities for people. Moreover, humans are trying to

create complex artificial intelligence without the most important knowledge about the true creation of the world, purpose of life and definite path of future development. Without this knowledge, artificial intelligence will be incomplete and unpredictable as human beings are.

To sum up it is worth saying that human life is full of inventions and discoveries. The main goal of contemporary era is to create the artificial intelligence, which would be able to think and act independently. It is important to investigate the role and possible threats of artificial intelligence in our society. Artificial intelligence is the imitation of the human brain. However, the contemporary AI technologies are unable to create the program, which would imitate the complicated cognitive processes of human being, and what can possess a threat to invent soulless alive machines in future society.

In addition, the main characteristic of artificial intelligence is the reflectivity of creator`s thoughts in the program code, which can be of either good or evil basis. Without the cornerstone knowledge, artificial intelligence will be incomplete and unpredictable as human beings. Nevertheless, it is possible to imagine that in a short time, human thought will be able to create the so-called artificial intelligence. But this is the task of the future.

#### **REFERENCES:**

1. Kovalyeva, E. 'Problems of artificial intelligence in the modern world'. MHTU, 2011.
2. Belda, Ignacy. Mind, Machines and Math / Ignacy Belda. –M .: DeAgostini, 2014.– 156 p.
3. Barrat, James. The latest invention of mankind / James Barrath. - M., 2015. - 299 p.
4. Bostrom, Nick. Artificial Intelligence. Stages. Threats Strategy / Nick Bostrom // Trans. from English S. Filin. - M .: Mann, Ivanov and Ferber, 2016. - 760 p.

УДК 372.851

**DEVELOPMENT OF STUDENT MATHEMATICAL COMPETENCE  
IN TEACHING SCHOOL GEOMETRY**

**Tarasenkova Nina**

Doctor of Science in Pedagogy, Full Professor  
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine

**Burda Mykhailo**

Doctor of Science in Pedagogy, Full Professor  
Full member of the NAPS of Ukraine  
The Institute of Pedagogy of the NAPS of Ukraine, Ukraine

**Akulenko Iryna**

Doctor of Science in Pedagogy, Full Professor,  
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine

**Serdiuk Zoya**

PhD of Science in Pedagogy, Associate Professor  
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine

**Abstract.** The article is devoted to the problem of organizing competency-based teaching of mathematics at school. Various options for constructing the geometry of learning are considered, which contribute to the development of students' skills in finding unknown elements of a triangle in practical situations by the known three elements.

**Keywords:** secondary school, mathematical education, mathematical competence, mathematizing, solving competence problems.

Ensuring the quality of mathematical education at school is a rather immutable priority for today's educational research as "Mathematics is a critical tool for young people as they confront issues and challenges in personal, occupational, societal, and

scientific aspects of their lives” (PISA). In the focus of the researchers’ attention there are three mathematical processes: formulating situations mathematically; employing mathematical concepts, facts, procedures, and reasoning; interpreting, applying, and evaluating mathematical results.

For the students to perform these procedures successfully, it is necessary to improve the methodology of teaching mathematics by shifting the emphasis from formal assimilation of mathematical concepts and facts to developing the students’ capacity to apply them in solving mathematical problems, particularly those related to everyday life.

Different aspects of the competence-focused teaching mathematics have been given a thorough study by the researchers: a generalized list of mathematical competences was substantiated (J. Kilpatrick [1]; I. Neumann, C. Duchhardt, M. Grüßing, A. Heinze, E. Knopp, & T. Ehmke [2]; et al.); means of the verification of competences were offered and numerous international studies were held (OECD [3]), etc. There were also differentiated (N. Tarasenkova [4; 5]) two levels of mathematical competence – factual (the ability to operate within purely mathematical situations) and praxeological (the ability to operate within a practical situation), three stages of its development (factual, buffer, and praxeological) appropriate means of teaching: M-problem (traditional math problems), CO-problems (traditional applied problems), and C-problems (task-specific competence). In the study we relied on these and other data.

To specify theoretical positions we chose the theme “Solving triangles”. The similar training content is included into the mathematical curriculum in many countries. Thus, in Slovakia, the theme “Using trigonometry in solving arbitrary triangles” is studied. The corresponding task is put to a final exam (*maturita*) in mathematics. In Poland, the material is studied in the themes “Trigonometry” “Trigonometry and Planimetry”, and “Plane Geometry”. In Ukraine, solving triangles is a separate theme in the 9<sup>th</sup> grade geometry course [6] which deals with solving algorithms of 4 types of M-problems and offers CO-problems. The similar approach is observed in other



former Soviet countries.

We wondered: How should mathematical training be organized to make the development of the students' skills of finding in practical situations the unknown elements of the triangle if three elements are given, be more effective?

To solve this pedagogical problem, a three-stage process is important. At each stage, we explored different options for organizing the study of the topic and different ways of studying the educational content.

**Stage I (factual):**

I-1. Studying the ways of solving triangles: a) each of the 4 types separately; b) based on the generalized scheme for solution;

I-2. New instructional data: a) are communicated by the teacher; b) are “discovered” by the students themselves after special preparations.

**Stage II (buffer):**

II-1. A set of the CO-problems is compiled based on the criterion “degree of difficulty of the mathematization of the situation”: a) haphazardly; b) in system;

II-2. Students solve CO-problems: a) without clear instructions; b) given the generalized plan of the action for the mathematising of the situation described in the problem.

**Stage III (praxeological):**

III-1. A set of C-problems is compiled based on the criterion “the distance of the plot from the I-vocabulary of the students”: a) haphazardly; b) in system;

III-2. Students solve C-problems: a) without clear instructions; b) given the generalized plan of action for the mathematising of the situation described in the problem.

The study found the following conclusions:

- studying the ways of solving triangles based on the generalized scheme is more effective than in case when each of the 4 types of problems is studied separately. So, regardless of the arrangement of the material (contents) in the book, at the first lesson it makes sense to introduce a generalized scheme for solving triangles and, based on

it, examine individual cases;

- independent "discovery" of the generalized scheme for solving triangles gives to the students more freedom and confidence in performing such tasks

- the degree of the complexity of the mathematising of the situations in CO-problems is essential for the successful learning organization. The increase in the complexity of tasks should be carried out gradually and be based on this degree indicator, which was previously overlooked;

- not being taught to search the terms of entering the mathematising of the situation and without following a specific plan of further actions the students find it difficult to solve the CO-problems. The proposed method can be extrapolated to other themes of the mathematics curriculum;

- students who were not taught to solve C-problems had much worse results. Thus, C-problems should become a rightful element of learning tools, like M- and CO-problems;

- the systematization of the C-problems based on the "the distance of the plot from the I-vocabulary of the students" is not a significant factor, as the students of both classes performed the control test with about the same results. Thus, this aspect of the problem requires further research;

- students are to be taught to handle data preamble of the C-problems, differentiate those essential and non-essential among them regarding each specific question, and follow a certain plan of action specific for the C-problems.

The proposed methods need specification. Its extrapolating onto the other themes of the school mathematics curriculum requires further investigation.

Altogether, careful and didactically balanced teaching students to use mathematical knowledge in practical situations, practiced regularly and within each theme of the school course of mathematics, will significantly affect the quality of mathematics education and ensure the students' better qualification for life.

## REFERENCES

1. Kilpatrick, J. (2014). Competency frameworks in mathematics education. In S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of mathematics education* (pp. 85–87). Dordrecht, the Netherlands: Springer.
2. Neumann, I., Duchhardt, C., Grüßing, M., Heinze, A., Knopp, E., Ehmke, T. (2013). Modeling and assessing mathematical competence over the lifespan. *Journal for educational research*, 5(2), 80-109. Retrieved from [http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8426/pdf/JERO\\_2013\\_2\\_Neumann\\_et\\_al\\_Modeling\\_and\\_assessing\\_mathematical\\_competencies.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8426/pdf/JERO_2013_2_Neumann_et_al_Modeling_and_assessing_mathematical_competencies.pdf)
3. OECD (2016), *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematics and Financial Literacy*, PISA, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264255425-en>
4. Tarasenkova, N., Bogatyreva, I., Kolomiets, O., & Serdiuk, Z. (2015). Facilities of verification of mathematical competence at basic school. *Science and education a new dimension*, 26(71), 21-25. [In Ukr.].
5. Tarasenkova, N. (2016). Competency approach in teaching mathematics: theoretical aspect. *Mathematics at native school*, 11(179), 26-30. [In Ukr.].
6. Burda, M. I., & Tarasenkova, N. A. (2009, 2011). *Geometry. Textbook for the 9th grade of the secondary school*. Kyiv, Ukraine: Publishing House "Osvita". [In Ukr.].

**FEATURES OF FOREIGN INVESTMENT ATTRACTION  
THE ECONOMY OF UKRAINE**

**Tkachenko Kateryna**

Ph.D., associate professor

Bila Tserkva National Agrarian University

Bila Tserkva, Ukraine

**Abstract:** The features of attracting foreign investments to the country are investigated. The main problems affecting the country's investment climate are identified. The potential of Ukraine in terms of attractiveness for foreign investors is analyzed. Based on previous research, measures have been proposed to improve the country's investment climate.

**Keywords:** investments; investment climate; foreign direct investment; investment policy; dynamics; economic and political condition investment activity.

Over the last decade, Ukraine has experienced deep structural deformation and a significant lag behind European countries in the aggregate productivity of all factors of production, and thus the level of well-being of the population. In most Ukrainian enterprises, the problem of outdated technical base, energy intensity and poor diversification of products and markets remains. The reasons for this are the unstable economic situation of Ukraine, the poor regulatory framework, unfavorable investment climate, high level of taxation of enterprises and so on.

The economic development of the regions depends on the efficiency of the organization of the investment process. The prolonged crisis in Ukraine has covered all spheres of public life: political, economic, social and has led to the deterioration of the socio-economic development of regions and the strengthening of territorial disparities. The processes of economic renewal and growth are determined by the

size, structure of investments and the speed of their realization. Due to the inflow of additional capital in the region, economic growth can be ensured by introducing the latest technologies, updating the economic base, restoring optimal structural proportions in the economy and, as a consequence, ensuring the full functioning of economic entities, increasing the competitiveness of regional production [1, p. 106].

Also, from 2014 to 2017, according to the statistics service, there is a decline in investment activity in all regions of Ukraine. Foreign investments in the Dnipropetrovsk, Donetsk, Kharkiv, Cherkasy regions and the city of Kiev have significantly decreased. However, in 2018, in almost all oblasts, the dynamics of FDI growth is observed.

Regions of Ukraine differ significantly in terms of FDI inflows. However, the difference in the share of the regions in the total amount of foreign direct investment is quite significant. Thus, in 2018 Kiev was the leader in attracting FDI - 51.7% of the total value in Ukraine. A significant amount of foreign investments came to Dnipropetrovsk - 11.7%, Donetsk - 3.5%, Kiev - 5%, Odessa - 3.8%. These regions account for 75.7% of all FDI attracted. These are the regions that are already economically developed and most attractive to foreign investors. Outside regions include Kirovohrad - 0.2%, Rivne - 0.4%, Ternopil - 0.1%, Khmelnytsky - 0.5% and Chernivtsi - 0.1% of the oblast [2].

Assessing the distribution of direct investment across the regions of Ukraine, we see that the attraction of FDI in Kiev is 4.4 times higher than the indicator of Dnipropetrovsk region, which is in second place in the rating. And when comparing the city of Kiev with an outsider region, such as the Khmelnytsky region, we get a huge difference 96 times. Therefore, the capital of Ukraine maintains a leading position in terms of attracted foreign investments between 2014 and 2018.

The large volume of foreign investments in Kyiv is explained by the capital maximum effect. It includes such indicators as: geographical location, economic and political status, administrative status of the city, location of a large number of offices and branches of many well-known enterprises and organizations, etc.

Thus, investment flows serve the economically developed regions of Ukraine, leaving out less developed regions that require significant foreign investment. Such a disproportionate and asymmetric distribution of regional investment attraction volumes does not contribute to a balanced socio-economic development, exacerbates further regional imbalances, and weakens economic ties between regions. To address these problems, a sound and effective public investment policy should be formulated, which would take into account the opportunities and needs of the development of each region and aim at increasing the investment attractiveness of the territories [3].

Investigating major investor countries in 2018, we can identify the top ten countries, which account for 79% of total FDI inflows. The list of leaders from 10 investor countries in Ukraine is still headed by Cyprus (28.3% of total FDI) and the Netherlands (20.2% of total FDI).

This is due to the fact that these countries are or have recently been offshore, which is one third of all FDI attracted in 2018. In addition, the bulk of investment income is the money of Ukrainian businessmen who, having evaded taxes, have deducted them in order to "reinvest" these funds in the form of foreign direct investment.

It should be noted that the major part of direct investments from Ukraine also belongs to Cyprus. Despite the fact that on November 8, 2012 it was signed and on July 4, 2013, Ukraine ratified the "Convention between the Government of Ukraine and the Government of the Republic of Cyprus on the avoidance of double taxation and the prevention of tax evasion with respect to income taxes" [4], ie Cyprus was closed as an offshore zone, in 2018, \$ 5,932.5 million was received from this Ukrainian business island. US direct investment, accounting for 93.8% of all foreign investment from the country.

According to the estimates of domestic and foreign experts, the investment climate in Ukraine remains unfavorable, the activity of investment entities is quite low, which is due to the following reasons: unfavorable investment climate due to imperfect legislation; instability of domestic tax legislation; high tax pressure on the capital of enterprises; inconsistency of the current normative legal documents regulating

investment activity; different economic conditions for domestic and foreign investors; lack of an effective foreign investment insurance system; low level of national investment management; underdevelopment of domestic investment infrastructure; low efficiency of functioning of the national stock market; increased inflation; negative international image of Ukraine; insufficient awareness of potential investors in many countries about the state and prospects of Ukraine's development; lack of guarantees regarding the property rights of foreign investors [5, p. 146].

Therefore, analyzing the negative reasons affecting the state of investment activity in Ukraine, it is possible to summarize them and reduce to the main three aspects: 1) confidence of economic agents in the future (includes economic, political and tax stability); 2) legal framework; 3) the level of corruption in the authorities.

*However, notwithstanding the aforementioned disadvantages that affect the investment climate and the high risk of investing in Ukraine, there are also factors that attract foreign and domestic investors. Due to its potential, considerable labor resources, and capacity of the internal market, Ukraine is a state with significant space for investment activity. The prerequisites for forming a favorable investment climate in Ukraine are:*

- 1) favorable geographical position (Ukraine has access to strategic markets, in particular, the European Union - one of the largest markets in the world and the countries of the Middle East);
- 2) natural resource potential (there are three types of natural resources in Ukraine: mineral, land and recreational);
- 3) the level of development of industrial production;
- 4) highly skilled and competitive workforce;
- 5) unformed commodity market (Ukraine is potentially one of the largest markets in Europe);
- 6) unmet population demand [6, p. 103].

*In order to improve the investment climate of Ukraine, a balanced and effective state investment policy should be formulated, which would take into account the opportunities and needs of the development of each region and aim at increasing the investment attractiveness of the territories. Among the main measures to intensify investment activity in the country are the following:*

- 1) improvement of investment legislation in accordance with European norms and ensuring its stability;
- 2) ensuring the efficiency of implementation of the declared reforms, in particular in the judicial, tax system, administrative and territorial system, implementation of anti-corruption system in order to intensify investment activity;
- 3) formation of an effective mechanism for providing organizational, institutional, financial and legal prerequisites for the development of investment activity;
- 4) creation of an automated information system that would provide prompt search for partners in the field of foreign investment, as well as the proper regime of consulting services on the issues of law, financing, crediting, insurance, technical and economic expertise of investment projects;
- 5) monitoring of investment projects that have been implemented (unrealized) in the territory of the region in order to maximize the prevention of risks of investment activity and to create an investor reliability database;
- 6) intensifying the implementation of public-private partnership programs, expanding their range of participants, especially from EU countries, which will not only help solve the problem of attracting foreign investment, but also establish international cooperation, create preconditions for new industrial relations;
- 7) construction of a rational system of innovative infrastructure, which should facilitate the even distribution and efficient use of investment resources, reducing the risks of investment [7, p. 89].

However, despite the significant problems in creating a favorable investment climate, it is appropriate to note that Ukraine is slowly but surely moving forward towards an integrated society, which should ensure the inflow of new foreign investments. It is



possible to improve the investment climate by concentrating the available resources in the priority sectors of the economy, with their further transformation into investments; investing in human resources, increasing the number of skilled workers, which will lead to economic growth; providing longer-term financing with less stringent conditions; improving the business climate, improving the environment; simplifying the system of taxation, registration and licensing, providing tax benefits, transferring government contracts to "young" enterprises, providing financial support; developing regional plans to increase the investment attractiveness of all regions of the country through a preliminary study of their investment environment; creating appropriate legislation to reduce the corruption of state and local governments and other discrimination against investors; enhancing the transparency of contracting between investors and the state, ensuring the reliability and fair distribution of investor deposits. Thus, the implementation of appropriate measures will eliminate a number of risks, revive the national economy and enter international markets [8, p. 168].

*The analysis of attraction of foreign investments into the economy of Ukraine allows us to draw the following conclusions:*

- 1) The investment climate in Ukraine has undergone positive changes, as evidenced by the increase in the investment attractiveness index over the past five years from 2.72 to 3.07.
- 2) Investment processes in the country are quite dynamic, because by 2014 there was an increase, and already in 2015 there was a sharp decrease in FDI revenues.
- 3) In the distribution of FDI by regions the concentration of foreign investments in economically developed regions is observed. Investment volume in Kyiv is 96 times higher than in Khmelnytsky region. Such differentiation contributes to the uneven economic development of the regions and further increases the regional imbalance.
- 4) Cyprus (28.3% of total FDI) and the Netherlands (20.2% of total FDI) still remain leaders among investor countries in Ukraine. It should be noted that the major part of direct investments from Ukraine also belongs to Cyprus.

5) Analyzing the dynamics of FDI in Ukraine by type of economic activity, we note that the largest part of FDI comes into the developed areas, namely: real estate transactions; in industry; wholesale and retail trade, repair of motor vehicles.

6) Despite the competitive advantages, such as favorable geographical location, level of industrial production development, unmet population demand, highly skilled and competitive workforce, considerable potential of the economy, etc., there are negative factors affecting the investment activity in Ukraine. To address the problems associated with attracting foreign investment, it is necessary to make a number of changes in the legislative and tax system, to reform and to implement a sound public investment policy.

### **REFERENCES.**

1. Simkiiv, L. Ye. (2016), “Features of investment processes in the regions of Ukraine at the present stage”, *Visnyk Odes'koho natsional'noho universytetu*, [Online], vol. 21, no. 3, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu\\_econ\\_2016\\_21\\_3\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2016_21_3_25) (Accessed 15 Apr 2019).

2. The official site of the State Statistics Service of Ukraine (2019), “Investments in foreign economic activity” available at: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/zed.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm) (Accessed 14 April 2019).

5. Popelnukhov, R. V. (2009), “Investment attractiveness of the Ukrainian economy (investment climate)”, *Investytsii: praktyka ta dosvid*, [Online], vol. 21, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd\\_2009\\_21\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2009_21_7) (Accessed 16 Apr 2019).

6. The Verkhovna Rada of Ukraine (2012), Convention “Convention between the Government of Ukraine and the Government of the Republic of Cyprus on the avoidance of double taxation and the prevention of tax evasion in respect of taxes on income”, available at: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/196\\_016](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/196_016) (Accessed 16 April 2019).

7. Vovchak, O. D. (2008), *Investuvannia: navchal'nyj posibnyk*, [Investing: teaching manual], Novyj Svit2000, Lviv, Ukraine.

8. Malko, K. S. (2015), "Investment climate and investment attractiveness of Ukraine: factors of their formation in modern conditions", Aktual'ni problemy ekonomiky, [Online], vol. 3, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2015\\_3\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2015_3_13) (Accessed 16 Apr 2019).
9. Chernyshova, L.O. and Sazonova, V.V. (2013), "Features of attraction and stimulation of foreign investment in Ukraine", Osoblyvosti zaluchennia ta stymuliuvannia inozemnoho investuvannia v Ukraini, [Online], vol. 2, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2013\\_2\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_2_19) (Accessed 17 Apr 2019).
10. Shvets', Yu. O. and Burdylo, O. V. (2017), "Estimation of the investment climate in Ukraine: the state, problems and ways of its improvement", Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu, [Online], vol. 12 (2), available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg\\_2017\\_12\(2\)\\_\\_37](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_12(2)__37) (Accessed 17 Apr 2019).

UDC 378.147:001.895-057.875-054.6

## INNOVATIONS IN FOREIGN STUDENTS LANGUAGE TEACHING

**Vasetska Larysa**

PhD, associate professor

Head of Foreign citizens training center

**Solovyova Olga**

PhD, associate professor

Associate professor in Foreign citizens training center

Zaporizhzhia State Medical University

Zaporizhzhia, Ukraine

**Abstract.** The article analyzes the leading scientific theories on the topic, identifies the scientific sources of the development of the idea of interactive teaching of foreign languages in high school, presents the etymology of the names of interactive teaching methods, describes the essence of modern interactive teaching methods of Ukrainian as a foreign language with the presentation of scientific methods of teaching. The advantages of using modern methods and peculiarities of their introduction into the educational process are substantiated.

**Keywords:** active learning, game educational technologies, interactive training, innovative technologies, programmed training.

Today, the reform of higher education in Ukraine is underway, the content of education is being updated and the educational process reorganized, which is conditioned by modern scientific and technical achievements. In these conditions, at the pre-university stage of language training, the problem of developing students' creative thinking skills, forming them as linguistic personalities for active life in the always changing social environment, becomes urgent.

The peculiarity of the modern system of language training of foreigners in non-philological universities in Ukraine is the coexistence of methodological models of traditional and innovative teaching technologies with a move towards traditionalism, which does not provide for the modern requirements for graduates of the preparatory faculty. Therefore, there is an urgent need for the widespread introduction of educational innovations into the educational process of the pre-university stage of language training for foreigners. The transition to new modern models of learning is necessarily based on advanced educational experience and innovative technologies. The "innovative technology" is the use of computer, multimedia, devices that operate on the basis of computer technology. It is the modern technical means that help to provide a quality organization of the educational process and, especially at the pre-university stage of preparation for the language of foreign students, to increase the motivation of foreigners to learn a non-native language and to enhance their cognitive capacity. Thus, problems of innovative development of education, introduction of innovations at the pre-university stage of training of foreign citizens actualize questions of development, first of all, creative potential of teachers working at this stage, secondly, importance of research of teachers-innovators activity, changes of their thinking styles.

A great deal of research has been devoted to the analysis of all the above-mentioned problematic aspects in pedagogy and teaching methods of foreign language in both Ukrainian and foreign scientific publications. Particular attention is paid to the theory and practice of interactive learning of a foreign language (L. Ampilogov, I. Voitova, L. Godkevich, I. Igoshina, L. Pyrozhenko, M. Clarin), problems of the use of interactive technologies in the teaching of a special language (E. Kozina, N. Kolomiets, O. Komar, etc.), in the works of foreign researchers the questions of the relationship of student's personal development with the intensity of the use of interactive technologies (U. Staudinger, P. Baltes, V. De Landsheere), increasing the efficiency of education with the introduction of innovative educational technology,

new teaching methods and modern technical training (M. Ionescu, I. Radu, F. Dumitru).

Some researchers highlight the possibilities of interactive learning when teaching a foreign language at the pre-university stage - O. Dovgopyat, Y. Kashkarov, K. Livingstone, N. Kochubey, A. Shukshin, L. Vasetska, O. Solovyov, A. Jin, I. Cat, O. Prosyanyk, M. Kodochigova, M. Cotter, H. Brown, V. Cook, R. Ellis, D. Nunan, D. Paul, M. Tsukamoto, N. Tsujioka and others. Problems of interactive communication are devoted to the scientific works of M. Bogomolova, B. Lomov, R. Nemov, L. Umansky and others. Classification of interactive teaching methods is proposed in their studies by L. Vavilov, E. Golant, and T. Panina.

By the term “teaching innovations” methodologists understand the processes of emergence, development, and widespread implementation of pedagogical innovations.

The word innovation has a Latin origin (from Latin. Un - in, povus - new, update, change) and is widely understood as making changes, introducing a new one. In pedagogical interpretation, innovation means the introduction of a new goal, content, methods and forms of learning, with the aim of improving the educational process and its results.

A characteristic feature of innovative pedagogical and, in particular, didactic technologies is personal-oriented education. Innovative technologies are different from the traditional place and role of the main participants of the educational process - the teacher and students, their relationships, nature and content of educational activities. And if in traditional teaching the subject-object subsystem is clearly expressed, in which only the teacher plays the role of the subject, which determines the content, methods of teaching and the style of relations, then in the innovative educational process the rigid division of roles between the teacher and student. In this educational paradigm, the student becomes an important educational subject, engages in active communication with the teacher and becomes an active repeater of self-developed knowledge. The focus on subject-subjective, dialogic interaction naturally

leads to the need to implement the educational process through both traditional and innovative forms in their harmonious combination.

Classification of modern training technologies can be the following: game learning technology - problem learning technology - information technology training.

Knowledge of the components, patterns and principles of the modern educational process helps the teacher to consciously develop their own effective and optimal technology of teaching the native language to foreign students.

The concept of "technology of teaching" was introduced into pedagogical science and education recently - this is the 70's of XX century. Learning technology involves the art of owning a process, a certain sequence of operations using the necessary technical means. The essence of the concept of "learning technology" was investigated by T. Ilyin, S. Shapovalenko, L. Pressman, P. Halperin, I. Lerner, V. Bepalko, S. Sysoev, O. Pehota, I. Bogdanova and others. The foreign pedagogical theory and practice of the problem of learning technologies is presented in the research of such scientists as M. Clark, F. Percival. G. Wellington, P. Mitchell, M. Woolman, S. Vedemeyer, and R. Tomasta et al.

Learning technology is a systematic method of creating, applying and defining the methods of teaching and learning, taking into account the technical and human resources in their interaction, which aims to optimize forms of learning. Today, among the innovative technologies of teaching a foreign language with the use of modern technical means, interactive technologies occupy one of the leading places. Interactive technologies enable students to take an active role in the creation of the author's learning model, and enable the teacher to introduce their own multifaceted methodological approaches to the organization of the learning process within this own model.

The concept of humanistic psychology and psychotherapy (1950s-1960s - USA, founders A. Maslow, K. Rogers, W. Frankl, S. Buehler, Rollo May, S. Giurard and others had a significant influence on interactive learning), as well as the theory of social-perceptual cognitivism (1960s - K. Levin, T. Newcom, L. Festinger, F. Haider,

etc.). The central point of determining the essence of interaction is not "transfer of information", but interaction with other people as an internal mechanism of life of the collective, and interaction is understood as the exchange of ideas, interests, and therefore, as a way of forming attitudes and learning social and historical experience [ 2].

There is also another point of view - that interactive learning appeared in the bowels of the term "active learning". The idea of active teaching methods in didactics is not new. The founders of the method are considered such famous teachers as J. Komensky, I. Pestalozzi, A. Disterweg, G. Hegel, J. Rousseau, D. Dewey. Although the idea that successful learning is based, above all, on self-knowledge, is found in ancient philosophers. The term "Action Learning" was introduced in the 1930's by the English scientist Reg Revence - learning through action. This is evidenced by the fact that in pedagogical literature, the terms "interactive learning technologies" (up to the 1960s), "interactive teaching methods" and "interactive learning" (until the 1990s) were not used, but instead existed, the terms "active learning technology", "active learning methods", "active learning".

The development of interactive learning technologies was significantly influenced by the theory of programmed learning, which was based on the idea of human-computer interaction (1960-1970-ies. XX century, USA (G. Ball, V. Bepalko, A. Verlan, P. Halperin, V. Glushkov and others.) The theory of programmed language teaching in didactics was updated due to the research of the processes of mastering new language knowledge, issues of formation of language and speech skills and abilities, based on the connection of linguistics, psychology, cybernetics.

Programmed learning is a pre-designed program that provides both student and teacher activities. Hence the tendency of partial or complete translation, in particular, the controlling function of the teacher on the device, through which the process of mastering the language knowledge by special programs is carried out and mediated. In particular, these trends have intensified with the advent of personal computers. In 1970, computer programs first began to serve as an e-teacher. Noting the wide



possibilities of using personal computers in the practice of foreign language teaching, it is recognized worldwide that non-programmed learning or computer cannot replace the multifunctional activity of a teacher: presentation, transfer, gathering of information, organization of control and management of cognitive activity of students under time for learning a foreign language. Yet, a positive methodological feature of this type of educational model is the widespread use of the multimedia approach in the teaching of non-native language.

At the very beginning of the 1980's in Ukraine, teachers began to learn and use active (interactive) teaching methods in practice, the main idea of which was to group dialogue forms of cognition. The official division of teaching methods in the scientific and methodological literature of that time was represented by two groups of methods: traditional and active.

In the 1980s and 1990s, practitioners began to use play methods: exercise games, role-playing games, story games. Games are organized to study the humanities and natural sciences, which develop imagination, creativity, activate knowledge, develop cognitive interest.

Role-playing games based on drawings, diagrams, portraits, authentic texts help foreign students to create their own texts, as well as to perform various communicative roles and to implement various communicative tactics and strategies. The role of the teacher during the game: setting out the rules of the game, motivating the active inclusion in the game of each student, organizing discussion of the results. An effective method of instruction that is most commonly used by language teachers to create real-world communicative situations when conducting role-playing instruction is to discuss the script and game rules with foreign students. It should be noted that the discussion can take place at any stage of language learning, the stages are distinguished only by communicative discussion tactics and lexico-grammatical models [1, p. 247-253].

Interactive models of non-native language learning are constructed in contrast to active models of learning on the principle of not reciprocal, but mutual communication between students and the teacher.

This form of educational interaction allows you quickly to evaluate the speech activity of the student, adjust the results of this activity with the methodical strategy of learning, as well as to get correct information about the need to make additions and changes to the methodological support of the educational process.

The study became truly "interactive" after the creation of the World Wide Web (1991) and the emergence of the first web browser (1994). This is where the justified and widespread use of the term "online learning" begins. The Internet is a communication tool provided by a virtual learning environment. Internet application services provide educational content from anywhere in the world. These technologies make a serious step in the use of information technology in the educational field.

One of the important areas of development of educational informatization is the new educational computer technologies. Interactivity, intensification of the learning process, feedback are significant advantages of these technologies. The scientific literature has increased the number of studies that have focused on the use of information and communication technologies in the educational process [2].

Modern information technology is a set of methods, techniques and means of creating educational conditions based on computer technology and methodical implementation of these conditions in the educational process. Information technologies play a particularly important role in the process of organizing students' independent work. These technologies contribute to mastering the skills of independent language learning using electronic educational and methodological materials, communication bases, conducting their own diagnostics of the level of language proficiency in accordance with the European or Ukrainian language standards [3].

The use of new information technologies allows to increase the creative potential of foreign students, to expand the skills of independent work, to improve the language and speech skills and abilities.

The role of the teacher is, first of all, to stimulate students' acquired language skills in order to expand them, secondly, to stimulate the acquisition of new information in the modeling of communicative situations, and thirdly, to motivate foreign students to work independently, and finally, to encouraging foreigners to learn their native language by creating a "positive mood". The primary tasks are also to develop students' learning and self-improvement skills and the ability to determine optimal speech models and communication tactics for their own speech activity in real communicative situations, to develop skills for modeling communicative situations for foreigners.

Innovations in language education at the pre-university stage are based on the selection of such methodical teaching strategies that facilitate the acquisition of students' language skills by solving practical communication problems. Communication tasks include practical and intellectual activities (situation-based, problem-based, communicative-based learning), as well as actions that contribute to a student's emotional development and creative thinking.

Foreign language learning is an effective means of forming a linguistic personality. Studying foreign languages, students acquire the ability to analyze different communication situations and language phenomena, to generalize, make judgments, find ways to solve communicative problems, develop promising communication strategies and tactics. All this contributes to the development of speech skills in presenting information material with such qualitative characteristics as order, accuracy, clarity, brevity, validity, consistency.

Practitioners determine the main task of learning a foreign language - the task of forming a communicative competence at students, which involves the development of their creative abilities. Effective achievement of this goal is possible only under the condition that teachers must be innovators, creative personalities, constantly improve

and update their didactic knowledge, create author's educational or methodical models based on modern digital teaching aids.

Interactive teaching methods help to optimize the process of learning a foreign language. These methods are intended to intensify the mechanisms of motivation for learning a non-native language for foreign students of the pre-university stage of preparation and to increase the effectiveness of teaching foreign language communication. The advantages of using interactive methods in the process of teaching foreign language students of pre-university training include, first of all, the maximum approximation of the basic stages of the learning process in the classroom to the real conditions of social and social communication, secondly, providing students with methodologically substantiated independence of learning, and secondly, promoting the development of spontaneous speech skills and the choice of communicative tactics in the context of creative educational competition, finally, overcoming the typical problem of the initial stage of learning a foreign language - "I know, but I can not use" communication by creating a comfortable environment for individuals at different levels of language and speech language competence.

Thus, ensuring the quality of language training for international students at the level of international standards is possible, subject to widespread introduction into the educational process of modern integrated techniques based on the active use of modern technical (computer) means of optimizing the educational process. The use of new learning technologies in foreign language teaching creates the conditions for effective self-realization of their language personality and significantly improves motivation for learning a non-native language.

## LITERATURE

1. Латышина, Д. И. История педагогики: учеб. пособие. М.: Гардарики, 2005. 603 с.
2. Т. Садиков. История развития интерактивных технологий. URL: file:/C:/Users/user/Downloads/istoriya-razvitiya-interaktivnyh-tehnologiy%20(1).pdf (дата звернення: 15.10.2019).
3. Стандартизовані вимоги до рівнів володіння українською мовою як іноземною А1-С2 : схвалено рішенням колегії Міністерства освіти і науки України протокол від 22.05.2018 № 5/1-7.

**LUNG INFILTRATE: SOME ASPECTS OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS**

**Yevstihnieiev Ihor Volodymyrovych**

c.m.s., assistant

State Institution «Dnipropetrovsk medical  
academy of the Ministry of Health Ukraine»

Dnipro, Ukraine

**Annotation.** The article highlights the most pressing issues of differential diagnosis of infiltrative tuberculosis, community-acquired pneumonia and pulmonary adenocarcinoma with creeping cancer (bronchoalveolar cancer) in adults. Although pulmonary infiltrate syndrome can occur with a large number of diseases, primary care physicians are primarily involved in differential diagnosis of these three diseases. Hypodiagnosis of oncological diseases of the lungs, exogenous allergic alveolitis, sarcoidosis is observed. Primary care physicians often have difficulties in diagnosing and differential diagnosis of diseases with pulmonary infiltrate, errors occur primarily due to the non-specificity of clinical symptoms and radiological changes. It is necessary to increase the level of knowledge of doctors in assessing risk factors, clinical manifestations, and the results of instrumental and laboratory research methods. Especially important is the timely referral of patients by primary care physicians for consultations with an oncologist, TB specialist, pulmonologist.

**Key words:** pulmonary infiltrate, infiltrative tuberculosis, community-acquired pneumonia, pulmonary adenocarcinoma, diagnosis, differential diagnosis.

Infiltration of lung tissue is its compaction, the morphological basis of which is penetration into the alveolar tissue and / or lung stroma of fluid (sputum, blood, pus), cells (neutrophils, lymphocytes, macrophages, fibroblasts, tumor cells), connective tissue fibers. Several radiation patterns correspond to pulmonary infiltrate syndrome:

- *Ground glass opacity* («frosted glass» interstitial infiltration);
- *Air space consolidation* (consolidation, alveolar infiltration).

The difficulties of differential diagnosis in the presence of infiltrates in the lungs are due to the following:

- for most lung diseases with infiltrates, specific clinical and unambiguously interpreted radiological patterns are not observed;
- atypical radiological changes in lung diseases;
- a limited number of radiological symptoms in radiologists;
- differential diagnosis of lung diseases with infiltrate syndrome is very extensive, can manifest itself in different patterns, including *mass* (solid volume formation of more than 3 cm).

Differential diagnosis of infiltrative pulmonary tuberculosis is often performed with community-acquired pneumonia, peripheral and central lung cancer, exogenous allergic alveolitis, stage 2 sarcoidosis, atelectasis and pulmonary infarction, eosinophilic infiltrate, lung actinomycosis. A special place among diagnostic errors during differential diagnostics is occupied by the problem of timely detection of *infiltrative pulmonary tuberculosis*. Several causes of errors in the diagnosis of this disease should be highlighted:

- Low sanitary culture of the population;
- Late patient access in the debut of infiltrative pulmonary tuberculosis to primary care physicians;
- Self-medication by patients without a prescription of antibacterial drugs, including those with a tuberculostatic effect (aminoglycosides, fluoroquinolones);
- Lack of alertness of primary care doctors in relation to this pathology;
- Incomplete analysis of risk factors, medical history, clinical symptoms, data from instrumental and laboratory studies;
- Frequent «pseudopneumonic» onset of infiltrative pulmonary tuberculosis;

- Masking the clinical symptoms of this disease against a background of comorbid diseases and syndromes (chronic obstructive pulmonary disease, chronic heart failure, etc.);
- Failure at the stage of primary health care of an X-ray examination of the chest organs in 2 projections and sputum bacterioscopy with a Ziehl-Nielsen stain of 3 times for *Mycobacterium tuberculosis*.

It is especially difficult to detect infiltrative tuberculosis in elderly patients with comorbid conditions, the presence of chronic heart and respiratory failure [1, p.3378]. Infiltrative pulmonary tuberculosis accounts for 60-85% of newly diagnosed tuberculosis, which emphasizes the social significance of this disease. The lesion process is characterized by an exudative type of inflammation along the periphery of new and / or old tuberculous foci with a tendency to rapid progression. Given the volume of tuberculous infiltrate in the lungs, there are:

- *Limited infiltrates* (broncholobular, rounded);
- *Common infiltrates* (cloud, periscissuritis, lobitis).

An X-ray examination in patients with infiltrative pulmonary tuberculosis can be visualized:

- typical localization of foci in C1, C2, C6 (optional);
- focal and / or solitary infiltrate;
- perifocal foci;
- destruction;
- foci of screening in other parts of the lung;
- polymorphism of changes in the lungs.

The latter involves the heterogeneity of infiltrative changes and foci, calcification, a combination of exudative and delimited changes.

It is extremely rare to observe a special type of infiltration in tuberculosis according to the type of «frosted glass» with a focal nodular structure. It occurs with the lymphogenous spread of mycobacteria with the formation of interstitial granulomas. Also, in some cases, it is necessary to conduct differential diagnosis with sarcoidosis



and idiopathic fibrous alveolitis [2, p. 358]. After multispiral computed tomography, a reversed halo sign pattern can be determined. Visually, changes can be similar to manifestations of adenocarcinoma (creeping type, formerly called bronchoalveolar cancer).

***Adenocarcinoma of the lung with creeping growth*** (the old name is bronchoalveolar cancer) is characterized by the following manifestations:

- Symptom of «frosted glass» with or without a solid component;
- Symptom of «air bronchography», air cavities, cellular structure;
- Consolidation of varying degrees of prevalence;
- Contours in the form of rays, cords towards the root of the lung and pleura.

*The main pattern of these changes in creeping adenocarcinoma is “frosted glass”, this type of oncological process presents significant difficulties in differentiating with infiltrative pulmonary tuberculosis and community-acquired pneumonia*

A feature of creeping adenocarcinoma in the onset of the disease and as it progresses is the presence of intoxication and respiratory syndromes with multifocal lesions of the lungs, the clinical course is often assessed as community-acquired pneumonia. Progression of the process against the background of adequate antibiotic therapy involves consultation of an oncologist and a TB specialist. Also, the presence of central lung cancer can lead to bronchial obstruction with the development of pneumonia. Radiography at the first stage in 2 projections makes it impossible to obtain more complete information about changes in the lung tissue, at the same time, multispiral computed tomography with contrast is an expert method that allows us to decide whether morphological confirmation of the diagnosis after transbronchial biopsy is advisable.

***Community-acquired pneumonia*** can manifest itself in three radiological syndromes: bronchopneumonia, pleuropneumonia and interstitial pneumonia. Typical differential diagnostic signs of community-acquired pneumonia are:

- clinical signs of acute respiratory disease with intoxication and respiratory syndromes at the time of the examination or shortly before the examination;

– positive dynamics in 2-3 weeks with x-ray confirmation after antibiotic therapy.

Depending on the results of the adequate treatment, the following variants of the course of pneumonia can be distinguished: with an adequate response to treatment, slowly resolving, without response to treatment (persistent and progressing).

For slowly resolving / not resolving community-acquired pneumonia, the following is characteristic:

- on radiographs, focal-infiltrative changes in the lungs persist for a long time (more than 4 weeks);
- slow regression of radiological changes in immunocompetent patients with adequate antibiotic therapy (reduction of pneumonic infiltration by less than 50% by the end of the second week and incomplete resolution by the end of the 4th week from the onset of the disease).

**The main causes of “slowly resolving / not resolving community-acquired pneumonia are:**

- *Properties of the pathogen itself* (special virulence, co-infection, resistance to antibacterial drugs, etc.);
- *Patient-related risk factors:*
  - age over 50 years;
  - the presence of concomitant diseases (chronic heart failure, diabetes mellitus, chronic obstructive pulmonary disease, chronic renal failure, etc.);
  - smoking, alcoholism;
  - immunodeficiency conditions / diseases;
- *Related to the disease itself:*
  - severe course of community-acquired pneumonia;
  - the presence of complications (pleurisy, empyema, abscess);
  - secondary bacteremia;

Alternative diagnoses also exist. For example, infiltrative pulmonary tuberculosis, adenocarcinoma with creeping growth (bronchoalveolar cancer), lung metastases,

lymphoproliferative diseases, pulmonary embolism and pulmonary infarction, immunopathological diseases (lupus pneumonitis, eosinophilic pneumonia [3, c. 129], systemic heart failure, drug pneumonitis, sarcoidosis, atelectasis, primary immunodeficiency states [4, p. 1837].

*Nodular (focal) organizing pneumonia* is formed against a background of protracted infectious pneumonia, characterized by the following manifestations:

- infiltrate or single focal formation;
- more often located in the upper lobe of the lung;
- a cavity may form inside the formation.

With organizing pneumonia, a delay in sputum evacuation is observed, the inflammatory process continues, in the bronchioles and alveoli, growths form in the form of polyps, and sputum evacuation is difficult. Organizing pneumonia as a pattern is a chronic inflammatory process with microabscesses and fibrosis. This clinical form may pose a problem in the differential diagnosis of infiltrative pulmonary tuberculosis.

Thus, in false cases, cooperation of doctors of several specialties is necessary, first of all, a family doctor, therapist, TB specialist, oncologist, pulmonologist, endoscopist, thoracic surgeon to establish the final clinical diagnosis as soon as possible [5, p. 828]. Morphological verification is necessary if previous research methods do not confirm the diagnosis.

## **REFERENCES**

1. Jared Eddy, Taimur Chan, Frank Schembry. Medical management of drug-sensitive active thoracic tuberculosis: the work-up, radiographic findings and treatment. *J Thorac Dis.* 2018 Oct; 10 (Suppl 28): S.3378-91. doi:10.21037/jtd.2018.08.84.
2. Patompong Ungprasert, Jay H. Ryu, Eric L. Matteson. Clinical Manifestations, Diagnosis and Treatment of Sarcoidosis. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes.*

2019 Sep ; 3(3): 358-375. Published online 2019 Aug 2. doi: 10.1016/j.mayocpigo.2019.04.

3. Nives Zimmermann, Kathryn A Wikenheiser-Brocamp. Hypereosinophilic Syndrome in the Differential Diagnosis of Pulmonary Infiltrates with Eosinophilia. *Asthma Immunol*; 121(2): 179-85. Doi: 10.116/j.anai.2018.05.014.

4. Ulrich Baumann, John M. Routes, Pere Soler-Palasin. The Lung in Primary Immunodeficiencies: New Concepts in Infection and Inflammation. *Front Immunol*. 2018; 9:1837. Published online 2018 Aug 8. doi: 10.3389/fummu.2018.01837.

5. Muacevic A, Adler J R. A Case of Enigmatic Pulmonary Infiltrate. *Current*. 2016 Oct; 8(10): e 828. Published online 2016 Oct 13. doi: 10.7759/cureus.828.

**УДК 13058**

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ ТА ГІСТОЛОГІЇ У  
МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: 3D4MEDICAL APPLICATION**

**Авілова Ольга Володимирівна**

К.мед.н., асистент

Кафедра анатомії людини

**Єрохіна Вікторія Валеріївна**

К.мед.н, доцент

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Анотація.** У рамках цієї роботи зосереджена увага на технологічних трендах, які широко використовуються для поглибленого вивчення морфологічних дисциплін, розкриті можливості їх застосування для візуального сприйняття теоретичної інформації під час викладання анатомії та гістології за допомогою передової програми 3D4Medical.

**Ключові слова:** Медична освіта, Анатомія, Гістологія, 3D4Medical.

**Вступ.** Одним із головних пріоритетів освітньої політики України ХХІ століття визнається підвищення якості освіти, вищої медичної зокрема. Виходячи з реалій сьогодення, вища медична освіта повинна забезпечити високоякісну підготовку конкурентоспроможних фахівців і є важливою складовою реформування галузі охорони здоров'я та реалізації соціальних пріоритетів держави, оскільки від рівня підготовки медичних співробітників залежить якість надання медичної науки і практики зумовлюють необхідність вносити корективи і підготовку та навчання студентів із наближенням їх освіти до міжнародних стандартів.

Якісне засвоєння медичних морфологічних дисциплін безперечно важливе для формування майбутнього клінічного мислення спеціаліста. На сьогоднішній день ми не можемо обмежитись лише демонстрацією пластикових моделей, таблицями та атласом. Запам'ятовування та розуміння структур тіла є більш продуктивним за допомогою візуалізації матеріалу.

Базуючись на досвіді спілкування з морфологами, які працюють у зарубіжних навчальних закладах, та вивчивши їх підхід та методи викладання базових дисциплін, були виявлені певні тенденції. Роль викладача в навчальному процесі змінилася. На сьогоднішній день при вивченні дисциплін особлива увага приділяється самостійній роботі студентів. Самостійний пошук інформації чи проведення певних етапів практичної діяльності забезпечує безперервний професійний розвиток, самоудосконалення та конкурентоспроможність молодих спеціалістів. Незважаючи на все основною проблемою при вивченні структури тканин та органів сьогодні як і сотні років тому залишається візуалізація об'єктів та просторове мислення студентів.

У наш час швидкого розвитку технологій вивчення анатомічних дисциплін неможливо без використання сучасних 3D програм. У медичному світі представлено безліч добре організованих платформ, які допомагають у вивченні та повному розумінні дисципліни, але на наш погляд більш доступною і найзручнішою є 3D4Medical.

Ціль викладача вищого навчального закладу повсякчасно підтримувати високий та сучасний рівень викладання базових дисциплін.

**Основна частина.** 3D4Medical - найдосконаліша платформа 3D-анатомії у світі, що постійно розвивається і набуває нових особливостей. Ця програма дуже зручна у використанні, як студента у підготовці до занять, так і лектора для підготовки до сучасної, цікавої лекції. У базі програми є понад 1500 відео на усі можливі анатомічні теми та понад 100 сформованих лекцій. Платформа підтримується як macOS, Windows10, iPad, так і мобільними пристроями, що робить її надзвичайно мобільною та доступною. Особливістю цієї програми є

те, що викладач може створювати курс, наприклад на тему "Лімфатична система" напередодні заняття, та додаючи усіх студентів до контенту надавати завдання у режимі online перед початком фактичного заняття. Це мотивує студентів і формує більш цікавий відповідальний підхід до навчання. Більш того, є доступ до лекцій на трупному матеріалі, що надзвичайно важливо для комплексного засвоєння теми і розуміння структур тіла.

Дуже зручним є наявність деталізованих моделей ока, жіночого та чоловічого тазу, де можливо пошарово нарощувати сполучну тканину, м'язи, артерії, вени, лімфатичні судини, нервову тканину. Для формування комплексного уявлення локалізації структур це є невід'ємним елементом. Усі можливі структури мають підписи та більш глибокі пояснення.

Вивчаючи костні структури, наприклад, зручним є використання опції – "ізоляція кістки", виділення її фоні інших структур, відображення місць прикріплення м'язів. Таким чином, вивчення курсу "Остеологія" стає більш комплексним у плані розуміння для чого потрібно знати усі структури кожної кістки.

У курсі "Міологія" студенти часто відмічають нелегким запам'ятовування місця початку та прикріплення м'язів. За допомогою програми стає набагато легше візуалізувати роботу кожної м'язи так як є можливість продивитись у режимі "рух". Більш того, вивчаючи м'язову систему є опція препарування у горизонтальній площині, що завжди виявляється важливим для повторення у класі.

Під час вивчення гістологічних особливостей будови органів та тканин є можливість переглядати яскраві відео-лекції, які супроводжуються детальним описом та чисельними ілюстраціями. Платформа 3D4Medical дозволяє зробити акцент на вивченні гістологічних препаратів та їх трактовці адже дуже часто студенти стикаються з проблемою впровадження теоретичних знань у практику. Фактично весь процес підготовки сучасного кваліфікованого лікаря полягає не тільки в отриманні ним великого обсягу різноманітних знань, а й у

формуванні клінічного мислення, яке багато в чому залежить від системного розуміння просторової організації та взаємовідношення структур і функцій органів і тканин. Для формування клінічного мислення з самого початку навчання програма надає інформацію щодо можливих захворювань і лікувань кожної частини тіла.

Нова функція – «beating heart» дозволяє отримати чітке уявлення про те, як рухається кров через серце, що б'ється в реальному часі. Більш того, у 2019 році з'явилась нова можливість – впровадження додаткової реальності у режимі програми яку можна використовувати у класі як на комп'ютері так і на мобільному пристрої, що значно поліпшує сприйняття найскладніших анатомічних чи гістологічних структур.

**Висновок.** Століттями анатомія вивчалась традиційними методами, але вибух різноманітних навчальних ресурсів для анатомічної освіти дав новий потужний поштовх у засобах навчання. Диджіталізація відбувається у всіх сферах діяльності людини. Згідно наших спостережень постійне використання 3D анатомічного атласу під час проведення занять з анатомії та гістології значно покращує розуміння структур та підвищує результативність відповідей студентів на екзамені. На наш погляд, у сучасний час використання 3D додатків у процесі навчання є запорукою успіху майбутніх докторів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Wilkinson K., Barter P. (2016). Do Mobile Learning Devices Enhance 3D4Medical. Retrieved Decemebr 8, 2019, from <http://www.3d4medical.com>
2. Learning In Higher Education Anatomy Classrooms? Journal of Pedagogic Development. 6(1), 14-23
3. Park, Sohyun et al. The impact of three-dimentional anatomical atlas on learning anatomy. Anat Cell Biol. 2019 Mar;52(1):76-81.



УДК 37 : 378. 147

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ ПРИ РОЗРОБЦІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

**Авраменко Квітослава Богданівна**

канд .пед. н., доцент

Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського  
м. Миколаїв, Україна

**Анотація.** Стаття присвячена аналізу доцільності використання технологічного підходу при розробці навчально-методичних комплексів дисциплін у закладах вищої освіти України. Зменшення кількості аудиторних годин у підготовці педагогів актуалізує проблему оновлення навчально-методичного забезпечення з певної дисципліни в єдності цілей, змісту, освітньо-професійної програми підготовки і програмових результатів навчання.

**Ключові слова:** навчально-методичний комплекс, заклади вищої освіти, професійна підготовка педагогів, технологічний підхід.

Процеси глобалізації та соціально-економічні зміни в Україні, потреби забезпечення якості освіти відповідно до європейських вимог зумовлюють розроблення і реалізацію нових підходів до професійної підготовки педагогів. Це стає можливим за умови переходу від «парадигми викладання (передачі знань та інформації) до парадигми навчання (передачі компетенцій – потенціалу до діяльності)», що передбачає суб'єкт-суб'єктну позицію викладача і студентів у сучасних закладах вищої освіти [1, с. 30].

Реформування системи вищої освіти в Україні актуалізує зусилля науково-педагогічних колективів, спрямованих на оновленням стандартів вищої освіти та освітньо-професійних програм підготовки майбутніх учителів; комплектів

навчально-методичного забезпечення і нормативної документації, що регламентує діяльність закладів вищої освіти.

Одним із провідних завдань є створення такого освітнього середовища, у результаті взаємодії з яким у майбутніх педагогів формується готовність до роботи у швидкозмінних умовах.

Навчально-методичні комплекси дисциплін було запроваджено у систему вищої освіти України ще у ХХ столітті. Проте в умовах сьогодення питання розробки та вдосконалення навчально-методичного комплексу дисципліни залишається доволі актуальним.

Вважаємо використання технологічного, компетентнісного та особистісно зорієнтованого підходів ефективним, оскільки вони передбачають системність, алгоритмічність, динамічність, прогнозований результат підготовки вчителів певного профілю.

Значення технологічного підходу при розробці навчально-методичних комплексів дисциплін (В. Беспалько [2], П. Гусак [3], Л. Коваль [4], Г. Селевко [5] та ін.) зумовлена тим, що він дозволяє проектувати освітній процес сучасного закладу вищої освіти, визначати структуру та зміст навчально-пізнавальної діяльності студентів, виокремлювати діяльність викладача як керівника, модератора, тьютера.

Інтегруючою складовою навчально-методичного комплексу дисципліни виступає навчальна і робоча програми, які виконують не лише загально-інформаційну функцію, а й розкривають інші взаємопов'язані компоненти. Крім того, важливими складовими у навчально-методичних комплексах усіх дисциплін є:

- матеріали з організації і проведення освітнього процесу (підручники; навчальні та електронні посібники; мультимедійні матеріали; конспекти лекцій; силабус; інструктивно-методичні матеріали до практичних (семінарських та /або лабораторних) занять тощо);

- інструктивно-методичні матеріали до самостійної роботи студентів (її обсяг, види та форми); критерії оцінювання навчальних досягнень та накопичення балів; зразки тестових і контрольних завдань тощо;
- перелік літератури і додаткових й довідникових матеріалів [6].

Проте, на жаль, запровадження тестування як виду контролю за якістю знань, не завжди відповідає реальній підготовці педагогів, оскільки така форма не відображає особистісних характеристик майбутнього вчителя (рівень сформованості загальних та предметних компетенцій; уміння спілкуватися з дітьми, колегами, батьками, адміністрацією освітнього закладу; здатність обирати оптимальні методи та форми роботи при вивченні конкретних тем шкільної програми й проведенні позакласної роботи тощо).

Крім того, постійне збільшення об'єму самостійної роботи студентів, зменшення кількості аудиторних занять не завжди позитивно впливає на якість підготовки майбутнього вчителя, оскільки її планування та виконання вимагає від студента мотивації, яка часто залежить від особистісних якостей як самого студента, так і викладача.

Одним із напрямів удосконалення професійної підготовки педагогів вважаємо технологічний підхід. Про інтерес до різних аспектів технологій свідчать дослідження, здійснені багатьма вченими: А. Андрєєвим, П. Гусаком, І. Дичківською, В. Загвязинським, О. Коберником, Л. Коваль, О. Комар, Л. Мільто, І. Нікішиною, О. Пехотою, Є. Полат, О. Пометун та ін.

У тлумаченнях терміна «технологія» закладена сутність виробничого характеру (грец. *technē* – мистецтво, майстерність та *logos* – доказ, обґрунтована підстава): сукупність знань про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь. Однак, технологічне тлумачення терміна «технологія» «не суперечить задачам педагогіки: опису, поясненню, прогнозуванню, проектуванню, педагогічних процесів» [7, с. 318]. Технологія у прямому розумінні – це жорстко фіксована послідовність дій і операцій, які

гарантують здобуття очікуваного результату, тобто певний алгоритм вирішення проблеми.

В. Воронов порівнює технологію і творчість на прикладі виробництва: імпровізація як вияв творчості на виробництві веде до порушення технології та появи браку; а «імпровізація» у педагогічній практиці неминуча: у педагогіці немає точних технологій, бо суб'єкти педагогічного процесу – «живі люди». Останнє вимагає корекції технологічних дій і поведінки суб'єктів процесу навчання при загальному дотриманні принципів, норм, правил, закладених у технології навчання [8, с. 171]. Тому очевидно, що різниця між технологією виробничою і технологією педагогічною виявляється у людському чиннику, що й ускладнює саму технологічність (алгоритмічність) педагогічних дій: набагато простіше спроектувати і передбачити можливі недоліки, перешкоди, проблеми, які виникають у роботі з механізмами, однак неможливо змоделювати абсолютно усі дієві реакції учасників освітнього процесу.

Отже, ми можемо зробити висновок про існування трьох основних підходів до визначення дефініції «технологія навчання»: системний, при якому технологія розглядається як система; технологія як метод, засіб навчання; технологія як алгоритм, тобто певна послідовність дій.

На думку О. Пометун, «термін «технологія» все частіше використовують дослідники проблем організації процесу навчання, більш глибоко вивчаючи роль і функції учня (студента або взагалі того, хто навчається), а також його взаємодії з іншими учасниками процесу навчання» [9, с. 47].

Таким чином, у контексті технології освіти йдеться про управлінські освітні орієнтири, яким мають підпорядковуватися інші компоненти освіти, насамперед, педагогічна технологія як складник ширшого поняття – технології освіти.

Технологічний підхід Л. Коваль визначає як «інструментальний засіб, що забезпечує модернізацію професійної підготовки педагогів з орієнтацією на запит шкільної практики. Його впровадження спрямовується на особистісний та

професійний розвиток і саморозвиток майбутнього фахівця, сприяє його професійній і соціальній мобільності, забезпечує відповідність сучасним вимогам на освітньому ринку праці» [10, с. 50].

Крім того, технологічний підхід вимагає запровадження у практику роботи сучасних закладів вищої освіти комп'ютерних засобів, які є фундаментом якісних змін у діяльності викладача і студентів. У зв'язку із цим актуальною є проблема створення інформаційно-методичного забезпечення нового покоління на основі комп'ютерних мультимедійних технологій [11].

Процес інформатизації освіти ініціює вдосконалення вибору методів, змісту і технологій підготовки майбутніх учителів. У роботі А. Коломієць обґрунтована необхідність формування інформаційної культури майбутнього вчителя, що вимагає оновлення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, сприяє розширенню мережі інформаційних баз, електронних освітніх і міжнародних комунікацій [12, с. 121].

Ми погоджуємося також із переконанням Б. Гершунського, який вважає, що використання мультимедійних презентацій під час проведення лекційних занять дозволяє унаочнити та змодельовати навчальний матеріал з метою його логічного викладу. Крім того, конспект лекції у вигляді слайдів презентації дозволяє студентам зосередитися на змісті та працювати із матеріалом в інтерактивному режимі [13].

Переконані, що тісний зв'язок випускових кафедр із реаліями шкільної практики, співпраця колективів різних вітчизняних закладів вищої освіти, міжнародне співробітництво та мобільність професорсько-викладацького складу, які готують фахівців педагогічного профілю дозволять виважено підходити до змісту і формування компонентів навчально-методичних комплексів дисциплін у системі вищої освіти нашої держави.

Підсумовуючи вищезазначене, можемо зробити висновок, що удосконалення навчально-методичних комплексів дисциплін і модернізація освітнього середовища закладів вищої освіти на засадах технологічного підходу є

актуальною проблемою сучасності. Її вирішення сприяє формуванню технологічної компетентності майбутніх педагогів.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход. Высшее образование сегодня. – 2004. – № 8. С. 26-31.
2. Беспалько В.П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов: учеб.-метод. пособие. – М.: Высш. школа, 1989. – 144 с.
3. Гусак П. М. Підготовка учителя: технологічні аспекти : монографія / П. М. Гусак. – Луцьк : Вежа, 1999. – 278 с.
4. Коваль Л. В. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи: технологічна складова : монографія. – Донецьк : Юго-Восток, 2009. – 375 с.
5. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие. – М.: Народн. образование, 1989. – 144 с.
6. Положення про зміст і формування навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін. – Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2015. – 10 с.
7. Крившенко Л. П. Современные технологии обучения / под ред. Л. П. Крившенко. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – С. 317-341.
8. Воронов В. В. Воспитательные технологии и системы // Педагогика : учеб. / под ред. Л. П. Крившенко. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – С. 168-195.
9. Пометун О. І. Передмова до українського видання // Технології розвитку критичного мислення учнів / Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. ; наук. ред., передм. О. І. Пометун. – К. : Вид-во «Плеяди», 2006. – 220 с.

10. Коваль Л.В. Підготовка майбутніх учителів до застосування загальнонавчальних технологій у початковій школі: штрихи концепції. Наукові записки. Серія : Педагогіка. – 2010. – № 3. –С. 48-53.
11. Скворцова С. О., Гаєвець Я. С. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: монографія. – Харків: «Ранок-НТ», 203. – 332 с.
12. Коломієць А. М. Інформаційна культура вчителя початкових класів: монографія. Вінниця: ВДПУ, 2007. – 397 с.
13. Гершунський Б. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. – М.: Педагогика, 1987. – 263 с.

УДК 1.105

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА: ЗНАЧЕНИЕ И ЕЕ РОЛЬ В ОПТИМИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Агакишиева Тахмина Сулейман гызы

Старший научный сотрудник отдела

“Эстетика” Института Философии

Национальной Академии Наук Азербайджана

**Резюме.** В данной статье рассматривается определение экологической эстетики, как новой научной отрасли и раскрытия ее практического применения в оптимизации эколого-эстетических норм информационного общества на конкретном примере.

**Ключевые слова:** Экологическая эстетика, природа, окружающая среда, человек.

Актуальность данной статьи обусловлена тем, что понимание экологических проблем современного социума с учетом взаимодействия с миром природы привели к развитию новой научной сферы – экологической эстетики. Ухудшение экологической ситуации, вымирание редких видов животных, растений и уничтожение зеленых насаждений заставляют переосмыслить отношение к окружающей среде и природным ресурсам, а также найти новые пути взаимоотношения человека и природы. Поскольку никакой «дикой», «нетронутой», не преобразованной человеком природы в доступных непосредственному наблюдению масштабах планеты не осталось, современный человек, вряд ли при таких обстоятельствах в состоянии различить «дикую» природу и природно-культурную среду его обитания.

В своей монографии “Мышление Творчество Эпоха” д.ф.н. А.И.Асадов



отмечает, что “Наши отношения к природе должны быть такими, осуществление которых не нарушило бы этого естественного равновесия”(1.стр.118).

“Дикая природа, — писал Холмс Ролстон III, — имеет автономию, которой нет в искусстве. И мы должны предоставить ей возможность следовать своим путем, оставив ее в покое”(2. стр.110).

С этой позиции экологическая эстетика, безусловно, вносит в это неотложное для всех нас дело, свой весьма весомый позитивный вклад. “Экологическая эстетика (от греч. oikos — жилище, местопребывание) — современные теории, рассматривающие основные проблемы эстетического с точки зрения диалектической взаимосвязи человека с окружающей природой”(см.5).

Современный этап ее развития связан с попытками построения концептуальной философской модели эстетики природы. Задачи экологической эстетики формулируются и реализуются в процессе комплексного художественного проектирования среды с учетом экологических факторов — сохранения баланса между живым миром, природой и историко-культурными общечеловеческими и национальными ценностями. Цель экологической эстетики – выработка оправданных в экологическом, социальном, культурологическом и эстетическом отношении норм, критериев, ценностей, рекомендаций, касающихся природы и человека как органической его части. На первый план здесь выдвигаются категории эстетического вкуса, вопросы взаимосвязей эстетики и этики, эстетики и научно-технического прогресса. Современная экологическая эстетика в целом направлена на поиск общечеловеческих ценностей в природопользовании, общественной жизни, технике и искусстве. Задача исследования данной темы – аргументировать тему, согласно которой экологическая эстетика представляет с собой превращенную форму эстетики природы, и вместе с тем предпринять попытку изучить причины популярности экологической эстетики, а также значение и ее роль в оптимизации информационного общества.

Экологическая эстетика (ЭЭ) изучает глобальную проблему взаимосвязей человека и природы в контексте культуры. ЭЭ как особая область научных исследований и прикладных разработок появилась в последней трети XX века (6).

ЭЭ исходит из того, что мир человека является частью природы, а ландшафт - миром человека. Значительное влияние на разработку понятий возвышенного и живописного в природе отыграл развитие ландшафтного дизайна, ландшафтной эстетики популярных в XVIII веке. Таким образом экологическая эстетика и ее проблемы проявились и привлекли к себе внимание в 1970-1980-х годах, в период углубившегося кризиса, роста промышленных зон, хищнического использования природных ресурсов и угрозы существованию человека, памятников культуры и жизни на земле. "Человечество должно осознать, что без достаточной заботы о самой природе приводит к серьезным разрушительным последствиям. Преимущественным является взгляд, что основу эстетического отношения к природе составляет фундаментальная общечеловеческая тоска по прекрасному, определяющая восприятие окружающей среды, регулируемое эстетическим вкусом"(3.с.18).

Так как не существует единой теоретической концепции экологической эстетики, в научном обороте встречаются различные трансформации экологической эстетики: "эстетика окружающей среды", "эстетика природы", "екоэстетика", "эстетическая экология" и другие. В зарубежной, отечественной и российской литературе, которая уже сложилась, данная проблематика объединяется под общим названием "экологическая эстетика". Сердцевиной экологической эстетики является проблема эстетического объекта, эстетического вкуса. Важно подчеркнуть, что основными теоретиками экологической эстетики за рубежом являются: А. Берлеант (американский философ), А. Карлсон (Канада), Ю. Сепанмаа (финский философ, эколог). В России данную тематику исследуют Т. Акиндинова, Н. Голик, К. Долгов, Т. Любимова, Н. Маньковская. В течение последних пяти лет в профессиональных

изданиях Украины появились обстоятельные публикации, посвященные проблематике экологической эстетики, в частности Л.Ляшко и Н.Яковенко.

Ярким примером эстетического объекта искусственной окружающей среды является Центральный Национальный Парк на бывшей “Советской” открывшийся 22 мая 2019 года в городе Баку(проект австрийского архитектора Йенса Хоффмана). Основная цель проекта - дальнейшее улучшение облика города, служение культурному отдыху жителей столицы и туристов. Открытые зеленые лужайки для пикников и загара с деревянными шезлонгами и столами, оборудованные зоны отдыха и смотровые площадки, спортивные площадки, пешеходные дорожки с колоритно подобранными деревьями и полевыми цветами, оформленные ландшафтными дизайнерами на старой территории, вышедшем из применения объекте помогают воплощать в жизнь главные задачи экологической эстетики, развивая эстетические и этические нормы отношения современного общества к природе. Помимо этого кампания IDEA (англ. International Dialogue on Environmental Action – Международный диалог для действий в защиту окружающей среды), взяла под опеку редкие виды животных, так называемую "Большую пятерку Кавказа" - бурого медведя, императорского орла, серого волка, джейрана и кавказского леопарда, которые являются символами Кавказа и находятся под угрозой исчезновения. Возможно, в ближайшем будущем IDEA займется вопросом о восстановлении популяции каспийского тигра. Недавно в Шемахинском районе на территории горно-лесистой местности под названием Пиргули в целях создания экологического заповедника для диких животных открылся всем известный Сафари парк(2 октября 2017). “Сюда из Латвии, Польши, Словакии, Чехии и Венгрии завезены благородные олени, муфлоны, лани. В настоящее время в парке насчитывается 790 животных” (7).

Важно принять во внимание, что Президентом Азербайджана 2011 год объявлен годом туризма. “Каспийское море, высокие впечатляющие горы, реки, леса, достопримечательности являются нашим достоянием”. Все

вышеуказанные положительные моменты дали толчок в развитии туризма нашей страны.

Сколько бы человек ни создавал прекрасных и уникальных шедевров, ничто не может затмить пленительную красоту природы. Находясь на природе, чувствуешь настоящее, искреннее спокойствие, умиротворение, жизненную силу и гармонию. ЭЭ как область эстетической науки, изучающая взаимосвязи человека и его техносферы с окружающей природой, биосферой, а также и с заново созданной средой обитания человека позитивна, категория безобразного в ней исчезает. В ЭЭ за рубежом ведутся дискуссии о том, возможно ли в природе безобразное. К безобразным можно отнести те естественные феномены, в которых нарушены жизненные процессы: больные животные и деревья, природа, разрушенная стихийными бедствиями — штормом, наводнением, пожаром. Вместе с тем естественные жизненные процессы во всей их сложности, включающие гибель как драматическую необходимость поддержания биологической стабильности экосистемы, воспринимаются как прекрасные, хотя отдельные их фазы могут быть уродливыми. Все созданное природой не исчезает. Оно только превращается в другие формы. Благодаря этому природа сохраняет свою вечность. Например, самым очевидным ее проявлением являются болота. Все произрастающие в них не умирает. Оно продолжает жить, но только в другой форме - в форме торфа. Таким образом в любом случае люди должны ценить вечность природы во всех ее формах.

Важно подчеркнуть, что несмотря на успехи, Центральный Национальный парк уже стал «жертвой» варварского отношения к себе со стороны некоторых посетителей. Кто-то из отдыхающих в парке жестоко ободрал кору с одного листового дерева и бросил ее к корням. Другие же отдыхающие растоптали декоративные цветы, посаженные для красоты на клумбе в парке. Подобное варварское отношение нельзя ни объяснить, ни понять. Парк - это общенародное достояние. Он создан для здорового место проведения, как для местных посетителей, так и для туристов, так губить его просто

непозволительно. Уничтожать зеленые насаждения напрямую недопустимо, так – как изменение климата происходит не только по причине выброса парниковых газов в атмосферу. И это бесспорно, что глобальное потепление климата – дело рук человека. В этом отношении проф. Н. В. Попкова в своей книге “Философская экология” справедливо отмечает, что “Люди изменяют окружающую действительность в значительной большей мере, чем себя, свое собственное сознание” (4.стр.180). Исходя из этого по всей вероятности люди считают, что изменение климата – это отдаленная перспектива, но это ошибочно. Безусловно, можно привести множество таких примеров, но пока сделан акцент только на одном конкретном примере.

В штате Вирджиния, неподалеку от Вашингтона, русские туристы побывали в частной школе. Кроме учебных классов, бассейна, спортивной площадки на берегу пруда есть школьная ферма - с утками, гусями, овцами, коровой и теленком, лошадью с жеребенком. На ферме по очереди дежурят классами, а если кому – то нравится, приходят и без всяких дежурств. “Для чего же ферма?” удивились туристы. Чтобы росли добрыми, трудолюбивыми, - таков был ответ”(5.стр. 230).

**Выводы:** Формирование у людей важнейших элементов экологической культуры – задача экологического воспитания и образования во всех отношениях.

Гипотеза исследования состоит в том, что “Экологическая эстетика: значение и ее роль в оптимизации социоприродных взаимоотношений” – будет эффективным при условиях:

- Осуществления экологической направленности учебно-воспитательного процесса на основе нравственных и эстетических ценностей. Так–как духовным компонентом экологической культуры является нравственность – внутренние, духовные качества, этические нормы правила поведения;
- В экологизации общественного сознания, посредством экологического образования: экологической культуры, экологической этики, а вместе с тем в

организации социальной активности. Экологическое образование имеет жизненно важное значение, так как формирует знания об окружающей среде, причинах и последствиях экологических катастроф, экологической безопасности и т.д..

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУР**

1. Асадов А.И. “Мышление Творчество Эпоха” //Издательство“Текнур”, Баку-2009, 160с.
2. Борейко В.Е., 2004. Философы дикой природы и природоохраны// Издание 2-е, дополненное. — К.: КЭЖЦ. — 160 с.
3. Маньковская Н. Б. “Экологическая эстетика за рубежом”//Философские науки.-№2.-1992,с.16-31).
4. Попкова Н.В. “Философская экология”// М: Книжный дом “ Либроком”, 2019, 352 стр.
5. Лосев, А.В., Провадкин, Г.Г. “Социальная экология”-Экологическое воспитание// М: Гуманит, “Владос”, 1998, 312с.
6. <https://terme.ru/termin/ekologicheskaja-estetika.html#item-24267> - Национальная Философская Энциклопедия - Экологическая эстетика
7. <https://haqqin.az/news/112230> - Африканское сафари теперь доступно и в Шемахе.

УДК 621.9

**ТЕХНОЛОГІЯ ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ  
ВИСОКОПРОДУКТИВНОГО ЗУБОФРЕЗЕРУВАННЯ ЗАГАРТОВАНИХ  
КРУПНОМОДУЛЬНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС**

**Анциферова Олеся Олександрівна**

к.т.н., старший викладач

**Камчатна-Степанова Катерина Валеріївна**

інженер I категорії НДЧ

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м.Харків

**Васильченко Яна Василівна**

д.т.н., доцент

**Шаповалов Максим Валерійович**

к.т.н., асистент

**Антоненко Яна Сергіївна**

к.т.н., асистент

Донбаська державна машинобудівна академія

м. Краматорськ.

**Анотація:** Найважливішою проблемою машинобудування на сучасному етапі є підвищення якості продукції, що випускається, в тому числі крупномодульних зубчастих передач важких металорізальних верстатів, прокатних станів, крокуючих екскаваторів, підйомних машин, бурової техніки, редукторів. Розроблено напрями, що сприяють підвищенню продуктивності процесів зубообробки: збільшення швидкості різання; збільшення подачі; зменшення довжини шляху подачі; збільшення числа заходів фрези при чорнової обробці і запропонований науково-обґрунтований технологічний регламент швидкісного зубофрезерування з урахуванням забезпечення якості поверхневого шару,

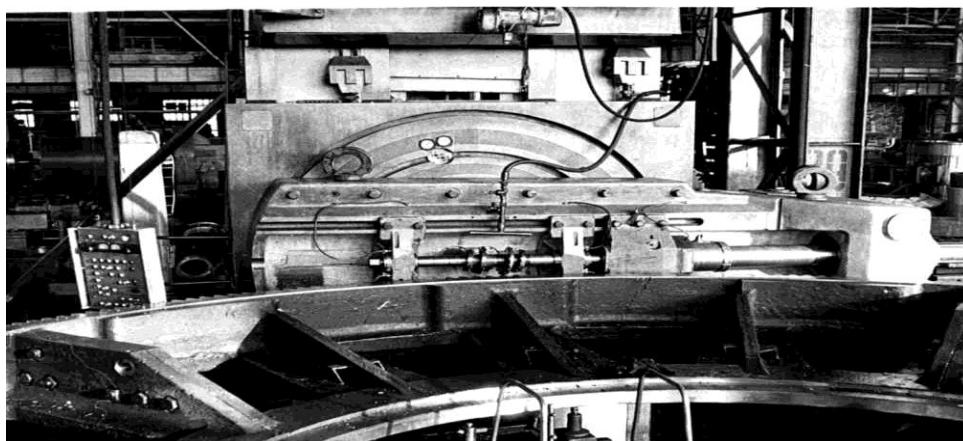
режимів різання і радіуса округлення різальної крайки зуба фрези при найменшому куті ковзання.

Комплексне використання запропонованих принципів створює можливість отримання високопродуктивних технологічних процесів зубообробки циліндричних загартованих крупномодульних зубчастих коліс за умови забезпечення необхідних параметрів якості та точності поверхневого шару оброблюваних зубчастих коліс.

**Ключові слова:** зубофрезерування, крупномодульні загартовані колеса, фреза, зубошліфування, зубчасте колесо, технологічне забезпечення точності.

Технологія зубообробки твердосплавними фрезами збірної конструкції дозволяє підвищити продуктивність чистового зубофрезерування великогабаритних вінців в порівнянні з технологією зубообробки швидкорізальними стандартними фрезами в 1,5-1,8 рази при одночасному підвищенні точності виготовлення по напрямку зубів.

Чистове нарізування зубів (рис. 1) проводиться на вертикально-зубофрезерному верстаті мод. КУ-306 ВАТ «КЗТС» (м. Коломна) з діаметром планшайби до 8000 мм. Напрямок фрезерування використовують зустрічну, а режими різання наступні:  $t = 0,6$  мм;  $S = 3,86$  мм/об;  $n_f = 20$  об/хв.

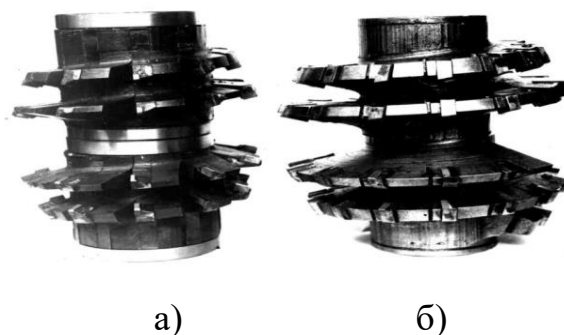


**Рис. 1. Чистове зубофрезерування вінця  $m = 28$  мм;  $z_k = 284$ ;  $\beta_d = 6^\circ 25'$ ; на унікальному верстаті мод. КУ-306**



Найбільш широке застосування різні конструкції твердосплавних фрез отримали в виробничих умовах ПАТ «НКМЗ». Фрези використовують для попередньої під зубошліфування лезовою обробки загартованих коліс  $m = 16 \dots 36$  мм;  $z_k = 12 \dots 86$ ;  $b = 200 \dots 700$  мм;  $\beta_d = 0^\circ \dots 28^\circ$ ;  $D_a = 400 \dots 1800$  мм; сталь 20ХН3А;  $HRC \geq 55$ , використовуваних в прокатних станах «2500»; «3600» і «5000».

Зубофрезерування здійснюється черв'ячними твердосплавними фрезами (рис. 2). Обробка коліс ведеться на важких зубофрезерних верстатах мод. 5В375; 5353; ZFWZ - 3150/30 АВНVS фірми «Modul» (ФРН) без застосування змащувально-охолоджуючих рідин. Напрямок фрезерування використовується зустрічне і попутне. Режими різання при обробці загартованих зубів наступні: глибина різання  $t = 0,5 - 0,8$  мм за один прохід; подача фрези  $S = 1.5 \dots 3$  мм / об; частота обертання фрези:  $n = 10 \dots 20$  хв<sup>-1</sup>; швидкість різання  $V = 10 \dots 20$  м / хв.



- а) зі вставними зубчастими рейками  $m = 16$  мм;
- б) зі вставними зубами  $m = 20$  мм.

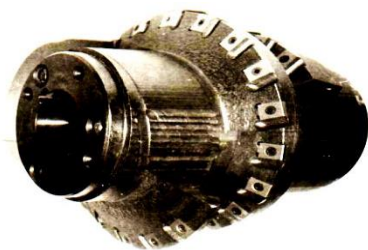
**Рис. 2. Універсальні двокорпусні фрези одностороннього різання [1]**

Було опрацьовано понад 250 загартованих зубчастих коліс під подальше зубошліфування. Застосування фрез дозволило усунути деформації зубів після термообробки і знизити припуск під зубошліфування з  $1 \dots 2,5$  мм до  $0,3 \dots 0,5$  мм на сторону зуба. Результати промислового впровадження технології лезової обробки дозволили встановити наступне:

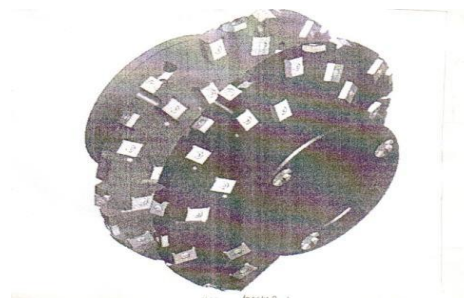
- наявні на ПАТ «НКМЗ» зубофрезерні верстати вітчизняного виробництва мод. 5353; 5В375 і ін. Дозволяють стабільно вести попередню обробку загартованих коліс твердосплавними черв'ячними фрезами нової конструкції;
- розроблені конструкції черв'ячних фрез технологічні та економічні у виготовленні і експлуатації;
- застосування лезової обробки дозволяє за рахунок зменшення припуску знизити трудомісткість малопродуктивних, але дорогих операцій зубошліфування на унікальних верстатах мод. ZSTZ-2500 і мод. HSS-460 фірми «Мааг» (Швейцарія) в 3 ... 4 рази.

У однокорпусному фрези двостороннього різання (рис. 3, б) так само, як і у фрези одностороннього різання, корпус виконаний з двох одновиткових частин, скріплених шпильками і гайками, але поворотні твердосплавні пластинки і кріпильні гвинти розміщені на обох бічних поверхнях циліндричних витків корпусу. При цьому пластинки розташовуються тільки вздовж ліній верстатного зачеплення інструменту або в 1 ... 3 ряди з перекриттям; збільшуючи довжину бічної різальної крайки. На вершині витків також розташовані твердосплавні пластинки; що дозволяє виробляти такими фрезами попереднє формоутворення зубів.

Така конструкція фрези дозволяє обробляти обидві бічні поверхні зубів колеса за один прохід, тобто у два рази продуктивніше, ніж фрезою одностороннього різання.



а)



б)

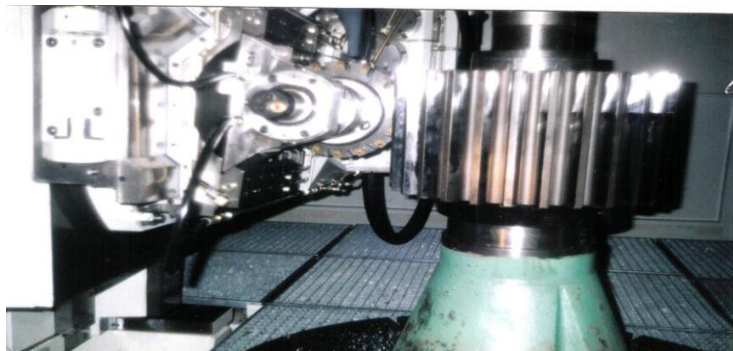
а) правий корпус фрези одностороннього різання  $m = 20$ ;

б) однокорпусні фрези двостороннього різання  $m = 20$ .

### **Рисунок 3 - Черв'ячні універсальні фрези, оснащені непереточуваними поворотними пластинками**

Разом з тим, фреза одностороннього різання економічніша по витраті твердосплавних пластинок. В діапазоні модулів  $m = 10 \dots 36$  мм для одного корпусу потрібно тільки 29 платівок. Значною перевагою розроблених фрез є те, що в діапазоні модулів  $m = 10 \dots 65$  мм вони оснащуються однаковими за розмірами твердосплавними пластинками, тобто знявши пластинки з фрези модулем  $m = 10$  мм, можна оснастити ними фрезу  $m = 65$  мм. При дефіциті пластинок це дозволяє обробити колеса усього вищевказаного діапазону модулів і суттєво економити твердий сплав. Зубофрезерування загартованих коліс на верстатах мод. 5B375 ПАТ «КЗТС» (м Коломна) і ZFWZ-3150/30 фірми «Модуль» (ФРН) здійснюється без застосування охолодження зустрічним або попутним фрезеруванням при наступних режимах різання:  $t = 0,5 \dots 1,5$  мм;  $S = 1,5 \dots 2$  мм / об;  $V = 1,25$  м / с. [2]. На верстаті більш сучасної конструкції мод. P1200 / 1600 (рис.4) фірми «Gleason-Pfauter» (Німеччина) і при оснащенні фрез твердим сплавом фірми «Fette» (Німеччина) швидкість різання збільшується до  $V = 1,65$  м / с.

Стійкість фрез нової конструкції в 1,8 ... 2,0 рази вище, ніж у напайних фрез, завдяки тангенціальному розташуванню пластин, відсутності в них внутрішньої напруги, а також нанесення на них зносостійкого покриття з нітриду титану.



**Рис. 4. Попередня обробка загартованого колеса  $m = 16$  мм;  $z = 41$ ;  $\beta = 0$ ;  $b = 450$  мм; сталь 20ХН3А; HRC  $\geq 55$  на верстаті Gleason-Pfauter**

Застосування попередньої лезової обробки зубів загартованих коліс розробленими твердосплавними фрезами дозволяє знизити трудомісткість

малопродуктивних зубошліфувальних операцій в залежності від модуля коліс в 3 ... 4 рази. На підставі лабораторних і виробничих досліджень розроблені конкретні технологічні рекомендації за призначенням і використанням режимів різання запропонованим новим інструментом [3].

Виробничий досвід ряду заводів показав, що точність обробки крупномодульних загартованих коліс за нормами кінематичної похибки, нормам контакту і бічного зазору ГОСТ 1643-81 не перевищує 9 ... 10-го ступеня точності. Це пов'язано з тим, що зуборізні верстати ПАТ «Коломенський ЗТС» по швидкохідності не призначені для роботи методом обката черв'ячними твердосплавними фрезами. Найбільш раціональної областю застосування розробленої технології та інструменту є попередня обробка загартованих коліс під наступні чистові операції.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Тимофеев Ю. В. Технология обработки крупномодульных зубчатых колес однокорпусными фрезами двухстороннего резания с чередующимися коническими зубчатыми рейками / Ю. В. Тимофеев; Е. В. Мироненко; А. А. Клочко // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: зб. наук. пр. – Харків: НТУ ХПІ; 2010. – № 49. – Тематичний випуск: Технології в машинобудуванні. – С. 111–116.
2. Тимофеев Ю. В. Технологические особенности обработки крупномодульных закалённых зубчатых колёс [Текст] / Ю. В. Тимофеев; Н. В. Кравцов; А. А. Клочко; науч. ред. А. А. Пермяков; общ. ред. Ю. М. Соломенцев; ВолГТУ – Тольятти: ЗАО «ОНИКС»; 2012 – 254 с. – (Серия: Управление качеством технологических процессов в машиностроении).
3. Анцыферова О.А., Клочко А.А., Шелковой А.Н., Шаповалов В.Ф., Беловол А.В. Технология ремонта и восстановления крупномодульных закалённых зубчатых колёс методом высокоскоростной лезвийной обработки. //Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. - Харків. 2018. № 2 (2). С. 38–47.

**АНАЛІТИЧНЕ ТА СИНТЕТИЧНЕ ЧИТАННЯ У ПРОЦЕСІ  
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНЬОГО  
ФІЛОЛОГА**

**Ананьян Еліна Львівна**

канд. пед. наук, доцент

Донбаський державний педагогічний університет

м. Слов'янськ, Україна

**Анотація.** У статті досліджено роль аналітичного та синтетичного читання у процесі навчання іноземної мови майбутніх фахівців з іноземної філології. Вивчено особливості та специфіку аналітичного та синтетичного читання. Підкреслено, що між синтетичним та аналітичним читанням існує певний зв'язок. Автор акцентує увагу, що аналітичне читання є так званим підготовчим етапом, який має пройти студент, для того щоб практикувати синтетичне читання. Зазначено, що основною метою для майбутнього фахівця є навчитися легко переходити від одного режиму читання до іншого.

**Ключові слова:** режим читання, аналітичне читання, синтетичне читання.

Сьогодні інтенція розширити свій світогляд, долучитися до культурних, освітніх та суспільно-політичних реалій інокультури є однією з першочергових для опанування соціокультурної та соціолінгвістичної компетенції майбутніх фахівців з іноземної мови. Звісно, що сучасна дійсність пропонує дуже широкий спектр можливостей реалізації цих професійних бажань. Так, можна виокремити опрацювання інформаційних ресурсів, спілкування в соціальних мережах з представниками своєї професійної спільноти, міжнародну освітню міграцію, туризм тощо. Однак серед цієї варіативності фрешових

підходів та технік незмінним залишається читання як ефективна активність у процесі професійного опанування іноземної мови.

У методиці існує велика кількість досліджень сучасних науковців (Г. В. Барабанової, М. Ю. Бордюговського, М. Л. Вайсбурд, М. М. Дружиніної, Л. С. Журавльової, З. І. Кличникової, Н. В. Кулібіної, С. К. Фоломкіної, В. В. Черниш та ін.), що висвітлюють роль та місце читання у процесі опанування іноземної мови; читання як засіб формування мовленнєвої компетенції; техніки формування навичок читання; типологізацію читання; специфіку навчання різних видів читання тощо. Однак у науці все-таки залишаються певні питання, відповіді на які лежать у площині практичного досвіду. Одним з таких є питання підбору книги – «текстового продукту», що пропонується студентам для читання, оскільки зацікавленість у читанні починається саме із зацікавленості у творі. А саме за умови наявності у студента бажання читати викладач, використовуючи різні прийоми та техніки, може сміливо рухатись у напрямку оптимального формування професійно орієнтованої компетенції своєї аудиторії. Одним з таких ресурсів, на наш погляд, і є мемуарна література.

Аналіз наукового доробку засвідчив, що в методиці читання як мовленнєва діяльність диференціюється за різними ознаками, що й відображається в існуванні різних видів читання. Так, опрацювання наукової літератури дало можливість виокремити наступні режими читання та представити їх опозиційно: 1) за *цілевим спрямуванням* – «пошукове читання::оглядове читання::детальне інформативне читання»; 2) за *формою* – «читання мовчки::читання вголос», «індивідуальне читання::хорове читання»; 3) за *способом розкриття змісту* – «перекладне::безперекладне», «читання зі словником:: читання без словника», «аналітичне читання::синтетичне читання::комунікативне (аналітико-синтетичне) читання»; 4) за *характером організації діяльності* – «самостійне читання::несамостійне читання», «підготовлене читання::непідготовлене читання», «тренувальне

читання::контрольне читання»; 5) за *кількістю прочитаного* – «екстенсивне читання::інтенсивне читання»; 6) за *способом читання* – «активне читання::пасивне читання»; 7) за *місцем і часом читання* – «аудиторне читання::позааудиторне читання:: домашнє читання».

Зазначимо, що, керуючись метою дослідити роль та місце читання як мовленнєвої діяльності у процесі навчання іноземної мови саме майбутніх фахівців з іноземної філології, заявимо аналітичний та синтетичний режими читання як необхідні техніки, застосування яких зорієнтовано на отримання високої академічної та професійної успішності студентів. Розкриваючи особливості аналітичного читання, підкреслимо його характерну рису: увага читача спрямована на детальне сприйняття тексту з аналізом його мовного оформлення, розкриттям змісту та структури. У методичних працях підкреслено, що характер аналітичного читання можна визначити як вивчальний: «Мета його – максимально точно, повне розуміння прочитаного (100%) з метою подальшого використання у процесі навчання чи професійної діяльності, критичне осмислення здобутої інформації. Студент вдумливо читає текст, аналізує мовні форми, зміст прочитаного, фактичний матеріал, співвідносить інформацію з власним досвідом, оцінює її, коментує. ... Результатом цього виду читання є повний переклад, реферат, анотація. Тому такими близькими до нього є критичне та реферативне читання. Під час критичного читання студент на основі усвідомлення прочитаної інформації формує власний погляд на неї, а цільова настанова реферативного читання – вилучення основної інформації, згортання тексту та відтворення інформації в письмовому вигляді (анотація, реферат)» [2]. Аналітичне читання – це керована діяльність, що відбувається під керівництвом викладача, яке, у свою чергу, залежно від етапу навчання може змінюватися від безпосереднього до епізодичного консультування. Зазначимо, що у другому випадку збільшується ступінь самостійності студента під час опрацювання тексту. Пропорційно до того як відбувається опанування навичок та вмінь аналітичного читання,

змінюється й текстовий продукт: він поступово ускладнюється за змістом, жанрово-стилістичною специфікою, мовним та мовленнєвим оформленням тощо. Упроваджуючи та практикуючи цей вид читання у процесі навчання іноземної мови, викладач створює плідне підґрунтя як для практичного опанування іноземної мови, так і для поглиблення теоретичних знань на основі реальних прикладів з тексту.

Переходячи до характеристики синтетичного читання, яке визначається як “навчальний вид читання за способом розкриття змісту з урахуванням психологічної установки на швидке читання. Синтетичне читання будується на основі стійкого володіння лексичним і граматичним матеріалом, умінні розпізнавати значення невідомих слів за контекстом і формальними ознаками, за семантикою словотворчих елементів і за функцією слів у реченні, а також на вмінні конструювати ціле за окремо сприйнятими частинами. Значення терміна «синтетичне читання» приблизно співпадає із значенням терміна «вивчаюче читання»” [1]. Зазначимо, що між синтетичним та аналітичним читанням існує певний зв’язок. Так, аналітичне читання є так званим підготовчим етапом, який має пройти студент, для того щоб практикувати синтетичне читання. Основною метою для майбутнього фахівця є навчитися легко переходити від одного режиму читання до іншого.

Звісно, для впровадження та актуалізації як аналітичного, так і синтетичного читання на заняттях з іноземної мови викладач має запропонувати студенту так званий «текстовий продукт», що відбирається викладачем з урахуванням таких вимог, як рівень мовної та мовленнєвої підготовки, жанрові та літературні вподобання студентської аудиторії, відповідність освітнім, виховним, соціокультурним пріоритетам професійної підготовки майбутніх спеціалістів тощо.

Практичний досвід викладання іноземної мови студентам мовних спеціальностей у питанні використання читання як активного засобу навчання іноземної мови дає можливість констатувати той факт, що продуктивно



реалізувати режими аналітичного та синтетичного читання стає можливим у межах годин, призначених для домашнього читання. Під домашнім читанням розуміємо постійне обов'язкове додаткове для всіх студентів читання з метою розвитку та вдосконалення в них комунікативної та професійно орієнтованої компетенції.

Матеріал, представлений вище, доводить, що використання у комплексі аналітичного та синтетичного читання дозволяє вдосконалювати професійні знання філолога, залучає студентів до ґрунтовного вивчення мови.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Синтетическое чтение. URL: [https://methodological\\_terms.academic.ru](https://methodological_terms.academic.ru)
2. Станкевич Н. Види читання в курсі української як іноземної. *Теорія і практика викладання української мови як іноземної*. 2013. Вип. 8. С. 186–193.

## СВІТОГЛЯДНА СИСТЕМА СТАРОДАВНЬОГО КИТАЮ

**Антошко Марина Олегівна**

кандидат мистецтвознавства

доцент кафедри загального та спеціалізованого фортепіано

Національної музичної академії України

імені П.І.Чайковського

Україна, Київ, вул. Городецького 1-3/11

**Анотація:** Питання світоглядної системи стародавнього Китаю привертало увагу науковців, серед яких слід виокремити - Сидихменова В.Я., Метельову Т. О., Боровську Н. Е., Переломова Л. С. Серед китайських вчених слід зазначити С. Судзуки, який займався дослідженням культури Китаю та більш сучасні роботи, серед яких вирізняються праці Сяо Су, Сюй Чжея та інші. Отже, ми бачимо, що питання світоглядної системи стародавнього Китаю, які позначились на традиціях країни ще досі недостатньо висвітлені й потребують подальшого вивчення.

**Ключові слова:**світоглядна система Китаю, музичне мистецтво, культурні традиції, філософія країни.

Світоглядна система стародавнього Китаю побудована на основних філософських напрямках, серед яких було конфуціанство, яке виникло у III столітті до н.е. Засновником цього напрямку був Конфуцій (551-479 рр. до н.е.), який займав посаду радника правителя царства Лу. Згодом, майбутній філософ почав вивчати країни Східного Китаю. Відомими стають його праці: «Книга пісень», коментарі до «Книги перемін», «Літописи» царства Лу. Його думки викладено у творі «Бесіди про судження» його учнями та послідовниками. Філософ говорить про виховання людини в своїх трактатах. Він наголошує на

етиці у поведінці кожної людини, адже вона є головною в спілкуванні особистості в соціумі. Тобто виконуючи соціальну функцію в суспільстві, людина має бути провідником гідної поведінки у соціумі. Ідеальну поведінку в суспільстві Конфуцій визначає завдяки ставленню людини до природи та відносинами між людьми. Етикет доповнює правила порядку. Важливим чинником вважає філософ добродійність. Одним з проявів субординації між головним та підлеглим Конфуцій виокремлює закони справедливості, до яких відносяться: повага до батьків, повага до старшого брата, вірність правителю та своєму господарю. Важливим Конфуцій вважає навчання та виховання. Але за його філософськими принципами цими знаннями можуть володіти лише аристократи, які наділені вродженою мудрістю. Під час правління імператора У-3і (II століття до н.е.), принципи та закони Конфуція були канонізовані та стали ідеологією країни. Подовжувачем ідей конфуціанства став Мен-Цзи (372-289 рр. до н.е.), який вивів концепцію людської природи, морального блага та ставлення освіченого до даного блага тощо. Завдяки його теорії благо – це є порядок. Благо, за його філософським судженням, може знаходити вихід завдяки добрим діянь людини, які спираються на знання. До них відносяться: людяність, правдивість, ввічливість та знання тощо. Мен-Цзи вважає, що для керівника та головним є принцип людяності. Якщо правитель не визнає цього принципу, люди можуть усунути його. Ще одним учнем Конфуція був Дун Чжуншу (179-104 рр. до н.е.), який в своїй філософії виділив декілька ідей: людяність, правдивість, ввічливість, мудрість та щиросердність. Тяга до знання та навчання займає основне місце в його догмах.

Музика епохи Конфуціанства поєднувала в собі раціональність з почуттєвими елементами. Слід сказати, що ритуальна музика епохи династії Чжоу відігравала значну роль у Конфуціанстві. Цікаві факти стосовно виховної ролі музики яскраво відображені в трактатах: «Юелунь» чи «Судження про музику» Сюнь-цзи та «Юецзі». На думку конфуціанців ритуальна музика проповідує моральність. Музичні інструменти, які використовувались під час ритуального

дійства були металеві або дерев'яні. Цілісність людини формується завдяки емоційності та естетиці. Як і Конфуцій, Мен-Цзи говорить про цілеспрямованість у вихованні та навчанні. Отже, на думку філософа, чим складніші умови при цілеспрямованості, тим загартованішою має бути воля людини. Належну роль відводять конфуціанці природі почуттів, які за їхньою думкою відповідають за моральність особистості. При навчанні музики вони звертались до поезії. Отже, всі історичні події, які відобразились на країнах Сходу мають за освітянський фундамент трактати, написані Конфуцієм та його послідовниками. Його педагогічний досвід здійснили свій вплив на розвиток китайського народу, на його освітні процеси та культуру. Поширення філософського напрямку - конфуціанства відбувалось в різні епохи по різному. Впливаючи на освіту країн Сходу та Заходу, конфуціанство поєднувало етику, філософію, політику та культуру у суспільному житті.

#### **Висновки:**

Отже, питанням виховання та музичному мистецтву в Китаї приділялась особлива увага. Людина має бути етично вихованою, наділеною духовністю та правдивістю. Музичне виховання займало важливу роль у культурі Китаю, адже було носієм культури древніх китайців. Числові поняття виконували свою магічну роль. Згідно філософії даосизму, музика мала сприяти емоційному стану людини та гармонійному поєднанню її з природою. Конфуцій наголошує на всебічному розвитку людини, при цьому роблячи акцент на моральність особистості. Це яскраво відобразили його твори: «Шицзін» («Книга пісень»), «Шу цзін» («Книга історії»), «Лунь юй» («Бесіди і висловлювання»). У III – VI столітті на музичну культуру Китаю здійснювали вплив філософські тенденції, побудовані на лаоско - буддійському баченні. Музика відігравала роль вираження сутності буття. Отже, у VI столітті з'являється музичний твір для музичного інструменту ціня композитора Цю Міня «Юланьпу» чи «Самотня Орхідея». Також були написані твори у формі діалогів, які включали в себе китайські пісні та танці. Цікавий музичний рукопис був знайдений у

буддійському храмі м. Дуньхуан для струнного інструменту піпа (VII століття). В цей період починає розвиватись роль оркестрової партії, з'являється новий музичний інструментарій. Впродовж XIII – XI століть виокремлюються два музичних стилі: північна (з героїчними настроями, семи ступеневі лади) та південна музичні школи (суворі правила композиції, пентатонічні лади). В період з XVII - XX століття китайська музика стає народно - пісенною, ставиться багато вистав – цзінцзюй. Значне місце в Китаї займало у XVIII-XIX столітті оркестрове музикування – ши фань гу. Цікавим було те, що поступово китайські музиканти переймали гру на європейських інструментах та виконували європейські твори.

Світоглядна система стародавнього Китаю стала підґрунтям для виникнення музичних традицій у країнах Сходу. Ця проблема є цікавою для науковців та зумовлює потребу подальшого розвитку у вивченні даного питання.

#### **ЛІТЕРАТУРА :**

1. Боровская Н. Е. Очерк истории школы и педагогической мысли в Китае. М.: ИДВ РАН. 2002. 146 с.
2. Виноградов В.С. Музыка в Китайской Народной Республике. Москва: Советский композитор. 1959. 87 с.
3. Метельова Т. О. Світоглядно-антропологічні основи західноєвропейської філософії: від архаїки до модерну. Київ: Українська книга, 2003. 158с.
4. Переломов Л. С. Конфуций: «Лунь Юй». М. : Вост. лит., 2000. 588 с.

# НАГОРНО-КАРАБАХСКАЯ ПРОБЛЕМА: НАРУШЕНИЕ АРМЕНИЕЙ ТРЕБОВАНИЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРАВОВЫХ НОРМ

Алиев Заур Биалал оглы

Доктор политических наук по философии

доцент

**Резюме.** В научной статье речь идет о политике агрессии Армении против Азербайджана в конце XX столетия, о территориальных претензиях и незаконный захват 20% азербайджанских земель, о проблеме Нагорного Карабаха и о доведении до мирового сообщества правды относительно проблемы Нагорного Карабаха, о позициях международных организаций к данным событиям.

В то же время в статье анализируются резолюции, принятые СБ ООН, положительные и отрицательные стороны деклараций, принятых международными организациями против политики агрессии Армении, отображаются их недостающие стороны и разъясняются причины невыполнения деклараций.

**Ключевые слова:** Нагорно-Карабахская проблема, Армяно-Азербайджанский конфликт, политика агрессии Армении, резолюции Совета Безопасности ООН, Нарушение Арменией требований Международных правовых норм

В 1990-х годах, в результате агрессии Армении против Азербайджана, незаконным путем были захвачены 20 процентов азербайджанских земель. В результате военных действий шехидами стали 20 тысяч азербайджанцев, свыше 10 тысяч получили ранения, около 5 тысяч человек стали инвалидами. Количество беженцев и вынужденных переселенцев, перевалило за 1 миллион человек. Армянскими оккупантами были взяты в заложники и плен 4861

азербайджанцев, в том числе 314 женщин, 58 детей, 255 стариков. Из всех взятых в заложники 1357 человек были освобождены из плена, а 783 человека и по сей день остаются в плену. Согласно данным Международного Комитета Красного Креста, 439 азербайджанцев погибли в плену в результате тяжелых пыток (3, стр. 44)

Гейдар Алиев, выводящий на первый план необходимость подписания соглашения о прекращении огня для укрепления стабильности в стране, ускорения развития во всех сферах, начал прилагать серьезные усилия в этом направлении.

30 января 1992-го года Азербайджанская Республика стала членом Совещания по Безопасности и Сотрудничеству в Европе (СБСЕ) и уже 8-го июля, на Саммите СБСЕ, проводимом в Хельсинки, участвовала как равноправный член. Тем самым Армяно-Азербайджанский, Нагорно-Карабахский конфликт, превратился в объект внимания СБСЕ.

На данный период самой значимой и важной структурой ОБСЕ для Азербайджана, является Минская Группа, созданная в марте 1992-го года. Основной обязанностью Минской Группы является урегулирование Армяно-Азербайджанского конфликта, путем разработки соответствующего документа для разрешения Нагорно-Карабахской проблемы мирными методами и созывом специальной Минской Конференции которая предназначена раз и навсегда устранить указанный конфликт. В состав Группы входят 11 стран – Германия, США, Франция, Италия, Швеция, Чехия, Турция, Беларусь, Россия, Азербайджан и Армения. Функции сопредседателей с декабря 1994-го года осуществлялись представителями двух государств – России и Финляндии, в с 1997-го года трех - России, США и Франции. С момента создания Минской Группы, предпринятые этой организацией попытки не дали ожидаемых результатов в деле урегулирования конфликта. Отсутствие действенных мер против агрессора со стороны международной общественности, открывала дорогу для еще большего расширения оккупационной политики Армении. До

осени 1993-го года Арменией были оккупированы Нагорный Карабах и семь прилегающих к нему районов (9, стр. 45).

Наконец, в результате напряженных усилий главы государства, совместным сотрудничеством с Минской Группой ОБСЕ, при посредничестве России, с 12 мая 1994-го года вступило в силу соглашение о прекращении огня. В результате успешной внешней политики, появилась благоприятная возможность для укрепления стабильности внутри Азербайджана. Общенациональный лидер Гейдар Алиев, в одном из своих выступлений указал что, «Достижение перемирия в войне между Арменией и Азербайджаном имело жизненно важное значение для нашей страны. Потому что, прекращение войны обуславливает регулирование внутренней ситуации, укрепление общественно-политической стабильности и переводение в нормальное русло прений, образовавшихся в отношениях соседними с Азербайджаном странами в регионе, существование и дальнейшее развитие Азербайджана, как независимого государства» (1, стр. 36).

Под руководством Президента Гейдара Алиева была проведена кропотливая и эффективная деятельность по прорыву информационной блокады против Азербайджанской Республики, доведении до мировой общественности действительности относительно проблемы Нагорного Карабаха, занятию Азербайджаном достойного места в мировой политике, среди мировых держав, поддержанию развития на основе общечеловеческих ценностей международных отношений, заинтересованности других государств Южного Кавказа в разрешении Нагорно-Карабахского конфликта, обеспечения территориальной целостности республики путем мирных переговоров. Дипломатия Гейдара Алиева строилась на основе таких прагматичных основ как изменения, образовавшиеся в системе международных отношений, тенденций глобализации, по возможности согласования политических и экономических интересов государств на Южном Кавказе с интересами



государства. Президент Азербайджана провел встречи с президентами, главами правительств 68 стран (4, стр. 24).

Общенациональный лидер Гейдар Алиев, затрагивая роль Минской Группы в разрешении Армяно-Азербайджанского, Нагорно-Карабахского конфликта, заявил: Минская Группа ОБСЕ, имеет еще большие возможности для достижения урегулирования Армяно-Азербайджанского конфликта (2, стр. 49).

Несмотря на то что, требование немедленного, полного и безоговорочного вывода оккупационной армии из оккупированных территорий Азербайджана нашло свое отражение в постановлениях СБ ООН № 822 от 30 апреля, № 853 от 29 июля, № 874 от 14 октября, № 884 от 11 ноября 1993 г., Армения под различными предлогами отказывается выполнять указанные резолюции. (5)

В марте 1992-го года Азербайджанская Республика стала членом ООН. После чего, с целью предотвращения агрессивной политики Армении, обратилась в ООН. Делегация ООН на основе указанного обращения совершила поездку в регион и представила Генеральному секретарю ООН соответствующие сведения. А Генеральный секретарь ООН заявил о своей поддержке попыток ОБСЕ в разрешении конфликта и готовности оказать содействия этой организации для достижения соответствующих результатов.

Захват Шуши в 1992 г. вновь принудила Азербайджан обратиться в ООН. 12 мая Совет Безопасности ООН, обсудив проблему Нагорного Карабаха, ограничился лишь заявлением.

2 апреля 1993-го года Арменией был оккупирован еще один район Азербайджана – Кельбаджар. Азербайджан немедленно проинформировал об этом Генерального секретаря ООН и председателя Совета Безопасности. Азербайджан потребовал немедленного созыва заседания Совета Безопасности и осуждения агрессии против Азербайджана. 30 апреля на 3205-м заседании СБ ООН, относительно Армяно-Азербайджанского конфликта была принята резолюция № 822.

В резолюции на уровне ООН выражалась серьезная озабоченность в связи с ухудшением отношений между Республикой Армения и Азербайджанской Республикой, и официально признавался факт оккупации территорий Азербайджана. Но указанной положительной особенностью резолюции отрицательной стороной было то, что в документе не нашло свое отражение отношение к оккупационной политике Армении и подчеркивалось что, якобы оккупация Кельбаджара была осуществлена «местными армянами». А использование такого выражения создавала определенные препятствия по вопросу официального признания Армении как страны агрессора. В то же время, хотя и признавался факт оккупации территорий Азербайджана, не указывалось, кто на самом деле является агрессором.

23 июля 1993-го года вооруженные силы Армении оккупировали Агдамский район Азербайджана. После оккупации Агдама, 29 июля на 3259-ом заседании СБ ООН, в связи с Армяно-Азербайджанским, Нагорно-Карабахским конфликтом была принята резолюция № 853. И в этой резолюции выдвигалось требование вывести оккупационные силы со всех захваченных территорий, Агдам включительно. В резолюции выражалась озабоченность тем что, часть граждан Азербайджана живут как вынужденные переселенцы, и заявлялось о необходимости достижения сторонами соглашения о прекращении огня для последующего прекращения конфликта. В отличии от предыдущей резолюции, в этой резолюции выражение «местные армянские силы» было удалено.

Именно то что, в резолюции № 822 не предусматривалось принятие мер на случай, если Армения, оккупировавшая Кельбаджарский район, не выполнит резолюцию и создание для нее условия безнаказанности и позволили армянским силам захватит город Агдам. Наряду с указанными выше положительными сторонами, резолюция имела также отрицательные стороны, так как в пункте 9 Республика Армения и армяне Нагорного Карабаха представлялись как отдельные стороны и в этом документе тоже не указывалась кем на самом деле оккупированы территории Азербайджана.

Резолюция № 853, в целом, хоть и по некоторым признакам выглядела более объективной резолюции № 822, но и здесь вопрос не получил своей точной оценки.

Летом 1993-го года Армения, пренебрегая резолюциями СБ ООН, продолжила свою агрессивную политику. В результате чего вооруженными силами Армении были оккупированы Джабраильский, Физулинский и Губадлинские районы Азербайджана. Хоть и в августе 1993-го года было достигнуто Соглашение о прекращении огня, армяне не соблюдая соглашение захватили Губадлинский район. Азербайджан в очередной раз вынужден был обратиться в Совет Безопасности ООН. 14 октября 1993-го года СБ ООН, вновь обсудив проблему Нагорного Карабаха, принял резолюцию № 874.

В резолюции наряду с выражением серьезной озабоченности в связи с напряжением между Арменией и Азербайджаном, хоть и косвенно, но все таки Армения признавалась стороной конфликта. В документе еще раз подчеркивались суверенитет государств, неприкосновенность территориальной целостности, международных границ и недопущение применения силы для захвата территорий. Организация призывала все страны региона воздержаться от враждебных действий или военного вмешательства, которые могут привести к расширению конфликта, нарушению мира и безопасности в регионе. В резолюции также предусматривалось оказание чрезвычайной гуманитарной помощи гражданскому населению и оказание помощи беженцам для их возвращения в свои дома в безопасных условиях.

Наряду со всеми положительными аспектами, отрицательной стороной резолюции было то, что Армения не называлась страной агрессором, не указывалась точная дата вывода армянских войск и какие санкции будут применяться стороне, которая не будет выполнять требования резолюции.

23 октября 1993-го года вооруженные силы Армении, нарушив соглашение о прекращении огня, перешли в наступление на юго-западные районы

Азербайджана. В результате этого наступления армянскими войсками полностью был оккупирован Зенгилянский район Азербайджана.

11 ноября 1993-го года СБ ООН, в соответствии с обращением Азербайджана, снова вынес на обсуждение вопрос об оккупационной деятельности в результате была принята резолюция № 884. Указанная резолюция выражала беспокойства фактом оккупации Горадиза и Зенгилянского района Азербайджана, и требовалось вывести оккупационные силы с указанных территорий. Естественно, и эта резолюция не была выполнена.

В целом, в резолюциях, принятых СБ ООН, Армения не была признана как страна агрессор. Во всех этих принятых документах конфликт представлялся не как Армяно-Азербайджанский конфликт, а как конфликт в Нагорно-Карабахском регионе и вокруг него. Отсутствия в резолюциях санкций против агрессора, привело к продолжению Арменией захватнической политики и оккупации 20% территорий Азербайджана. Одним словом, Армения, не обращая внимание ни на одну резолюцию СБ ООН, так и не выполнила их.

Если учесть что, исполнение вышеназванных резолюций Совета Безопасности является обязательным, то невыполнение Арменией указанных документов, приводит к нарушению международного права. Согласно статьям 41 и 42 Хартии, в отношении государств, не выполняющих требования Совета Безопасности, применяются широкомасштабные санкции. К указанным санкциям, наряду с прекращением всяких отношений с таким государством, входят также применение против него военной силы.

Для внесения ясности в позицию СБСЕ, связанную с Нагорно-Карабахским конфликтом, обратим внимание на резолюцию № 1416, состоящую из 15 пунктов. В первом пункте резолюции, состоящей из рекомендаций и просьб, высказывается сожаление Парламентской Ассамблеи «в связи с неразрешенностью Нагорно-Карабахского конфликта, существующей ситуацией, т.е., тем что, сотни тысяч человек являются беженцами, переселенцами и живут в ужасающих условиях, все еще значительная часть

территорий Азербайджана остается под оккупацией армянских сил и сепаратистские силы все еще контролируют территории нагорного Карабаха» (2).

Как видим, после объявления прекращения огня в мае 1994-го года, несмотря на проведение переговоров между Азербайджаном и Арменией для мирного разрешения конфликта, СБСЕ, играющий роль посредника в этом процессе, рассматривает сторонами конфликта все еще Азербайджан и сепаратистские армянские силы. Так как неправильно определены стороны конфликта, неправильно определены в резолюциях СБСЕ территории Азербайджана, в резолюциях СБСЕ «забывается» так же принцип территориальной целостности и неприкосновенности границ Азербайджана или же просто ставится под вопрос. Так, во втором пункте резолюции «Ассамблея выражает озабоченность по поводу того, что военные действия и предшествовавшие им широко распространенные факты этнической враждебности привели к массовому изгнанию по признаку этнической принадлежности и возникновению моноэтнических районов, заставляющих вспомнить об ужасной концепции этнических чисток. Ассамблея вновь подтверждает, что независимость и выход какой-либо региональной территории из состава государства возможен лишь в результате законного и мирного процесса, в основе которого лежит демократическая поддержка жителей этой территории, а не вследствие вооруженного конфликта, ведущего к изгнанию по признаку этнической принадлежности и фактической аннексии такой территории другим государством. Ассамблея вновь заявляет о том, что оккупация иностранной территории любым государством-членом представляет собой серьезное нарушение обязательств этого государства как члена Совета Европы, и вновь подтверждает право перемещенных из района конфликта лиц на безопасное и достойное возвращение в свои дома (2).

Напомним что, 4-го июля, военные части Армении, расположенные на оккупированных территориях Азербайджана, в очередной раз, продолжив свои

агрессивные действия, грубо нарушили нормы международного гуманитарного права. Вооруженные Силы Армении, с целью преднамеренного уничтожения мирных жителей села Алханлы Физулинского района и их жилищ, открыв огонь из минометов, в очередной раз совершила провокацию. В результате погибли жители села Алханлы Физулинского района – Аллахвердиева Сахиба Ибрис кызы, 1966-го года рождения и ее внучка, Гулиева Захра Эльнур кызы, 2016-го года рождения.

Такой безжалостный проступок армянской стороны против мирного населения, вызвавший огромный резонанс в международной арене, является еще одним наглядным подтверждением агрессивной политики Армении.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Əliyev N.Ə. Azərbaycan XXI əsrin və üçüncü minilliyin astanasında. Bakı, 2001
2. Həsənov Ə. Azərbaycan və ATƏT: Ermənistan-Azərbaycan münaqişəsi və Dağlıq Qarabağ problemi ümumavropa təhlükəsizliyi fonunda. Bakı, 1997
3. Mahmudov M, Şükürov K. Qarabağ tarixi. Qarabağ suallar və faktlar. Bakı, 2001
4. Azərbaycan SSR xalq təsərrüfatı. Statistika külliyyatı. Bakı, 1957
5. “Azərbaycan” qəzeti. 10 may 1994-cü il
6. Azərbaycan Respublikası XİN arxivi. 10 may 1993-cü il tarixli 423/54 sayılı sənəd
7. Azərbaycan Respublikası XİN arxivi, 15 dekabr 1994-cü il, 793/47 sayılı sənəd
8. “Azərbaycan” qəzeti. 13 dekabr 1996
9. Azərbaycan və ATƏT. Bakı, 2010
10. “Nəyat” qəzeti. 1 iyul 1992
11. ПАСЕ- Резолюции Парламентской Ассамблеи Совета Европы №1416 и № 1690. 2005-ый год. //www.mct.gov.az/?/ru/azerbaijan/2000/36

**ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА МАЛИХ І СЕРЕДНІХ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ В УМОВАХ  
ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ  
СТАГНАЦІЇ**

**Алексєнко Наталія Миколаївна**

здобувач Науково-дослідного фінансового інституту

Державної навчально-наукової установи

«Академія фінансового управління»

**Анотація:** в статті здійснена спроба оцінювання впливу нової економічної реальності функціонування національної економічної системи на кількісно-якісні та структурні аспекти державної в т.ч. фінансово-бюджетної й програмної підтримки аграрного сектору економіки в цілому та малого і середнього сільськогосподарського підприємництва зокрема. Надано пропозиції щодо напрямів підвищення результативності бюджетно-програмної підтримки малого і середнього сільськогосподарського підприємництва в умовах інституціональної невизначеності та з урахуванням пануючої економічної стагнації.

**Ключові слова:** мале та середнє підприємництво, сільськогосподарські товаровиробники, економічна стагнація, державна підтримка, бюджетні програми, фермерські господарства, бідність, сільський та міський соціум.

В умовах нової економічної реальності, турбулентності зовнішніх й внутрішніх загроз національній економічній системі, стійкості їх інерціювання, яке бере свій початок від хаотичності, низького ступеня прогнозованості та керованості участі України в глобальних політико-економічних процесах, «гібридної політики» Російської Федерації по відношенню до нашої держави, апогеєм якої

стала «Війна нового покоління Росії» [1] як анти-акселератора інтеграції до Європейського Союзу та вступу в НАТО, Україна здійснює заходи, спрямовані на подолання економічної стагнації та забезпечення сталості економічного розвитку.

Не випадково в Середньостроковому плані пріоритетних дій Уряду до 2020 р., затвердженому розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 квітня 2017 р. № 275-р серед ключових цілей економічного зростання значиться «динамічне, стале та інклюзивне зростання на базі структурної модернізації економіки, покращення умов ведення бізнесу та ефективності публічного сектору ..., формування сильної та сучасної економіки ..., створення рівних, прозорих та передбачуваних правил ведення бізнесу, включення України до регіональних та глобальних ланцюгів створення доданої вартості, формування умов для розвитку високотехнологічних виробництв, прискорення залучення інвестицій в економіку та розвиток експортного потенціалу» [2].

Глибокі трансформації політичного класу та державної бюрократії України, що відбулися восени 2014 і 2019 рр. не тільки активували реформи, а й «оголили» як політичну амбівалентність й соціально-економічні проблеми (витрачання третини бюджету на повернення і обслуговування боргів; слабка економіка та державні інституції при сильних монополіях і неформальних групах впливу; загрозлива негативна демографічна динаміка та високий рівень бідності [3]), так і «розчинили» методологічний вакуум стагнації економічних параметрів через запровадження людиноцентричного підходу в основу якого покладено «не покращення абстрактних показників, а вирішення конкретних проблем людей в різних соціальних ролях та життєвих ситуаціях» [3]. Все це змусило звернути увагу на аграрний сектор економіки України, який володіючи величезним потенціалом, працює не з повною віддачею, створюючи ефект, з одного боку, стагнації кількісно-якісних параметрів економічного розвитку, а з іншого, укорінює бідність сільського та, у визначених межах, міського соціуму. Нагадаємо, що напружена соціально-економічна ситуація у 2015 р. суттєво



вплинула на динамічно-параметральні ряди бідності за яких відповідна індикативна множина досягла критичних значень на тлі загострення кризових явищ в економіці, тобто якщо, за даними Держстату [4], у 2014 р. за межею фактичного прожиткового мінімуму перебувало 28,6 % населення, то у 2015 р. значення зросло в два рази до рівня у 58,3 %, передусім за рахунок скорочення частки зайнятого населення на великих підприємствах 32,2 (у 2013 р.) до 26,4 % (у 2018 р.) при не суттєвому зростанні у малому й середньому підприємстві з 67,8 до 73,6 % відповідно, падінні соціально-економічних параметрів серед фермерських господарств та samozайнятої частини сільського населення. Окрім цього із загальної кількості населення 42,1 млн постійних жителів, частка сільських жителів становить трохи більше 31 %, а кількість економічно активного сільського населення у віці від 15 до 70 рр. налічує 5,6 млн осіб при рівні безробіття майже в 11 % (для порівняння серед міського населення – 9 %), при цьому «частка samozайнятих і безкоштовно працюючих серед зайнятих у сільському господарстві становить 79,5 %» [5].

В останні роки невпинно зростає вага і вплив України на світовому ринку продовольства, проте нинішній стан розвитку села все ще залишається нестабільним, зокрема селяни, які вирощують високоякісну продукцію для всієї держави та інших країн, не отримують за свою працю належної грошової винагороди у вигляді заробітної плати та/або прибутків. Так, за даними Держстату [4], середня зарплата у вересні 2019 р. у 2,5 рази перевищила мінімальну та становила 10687 грн, яка у порівнянні з аналогічним періодом минулого року зросла на 18,2 %, а за період з вересня по серпень зростання склало майже 1,5 %. При цьому, середня зарплата в аграрному секторі економіки у вересні 2019 р. становила 9524 грн (зростання склало трохи більше 16 %), що на 10,9 % нижче середньої по країні.

Витрати на продукти харчування і безалкогольні напої займають 44,5 % грошових витрат українців, у середньому на продукти харчування одне домогосподарство з 2,11 людини витрачала 3332,29 грн на місяць. Найбільшу

частку (23 %) у структурі витрат займає м'ясо і м'ясопродукти, на які припадає 801,43 грн на місяць, 15,8 % – на хліб і хлібопродукти (552,71 грн), 12,8 % – на молоко, сир і яйця (444,45 грн), 8,0 % – на овочі (279,45 грн) та 6,1 % – на фрукти (213,08 грн) [4]. Для порівняння в Білорусі на продукти харчування витрачають 36,2 %, в Росії – 29,9 %, в Угорщині – 18,3 %, в Польщі – 16,5 %, в Німеччині – і зовсім 10,6 %, а в США ці витрати не перевищують 6,3 % [6].

Світовий досвід показує, що основу аграрного сектору країн з розвинутою ринковою економікою становлять саме малі та середні сільськогосподарські товаровиробники – фермерські господарства сімейного типу, які відіграють важливу роль у виробництві сільськогосподарської продукції, залишаючись стабілізуючою ланкою господарювання, яка компенсує зниження обсягів виробництва продукції сільського господарства на окремих агропідприємствах, забезпечує продовольчі потреби населення і формує грошові доходи селян. Завдяки зазначеним й іншим перевагам фермерський тип господарювання становить основу організаційної структури у сільському господарстві більшості країн світу. Так, за даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) [7], у сімейних фермерських господарствах, як найбільш поширеної форми господарювання у сільській місцевості, виробляється понад 83 % валового виробництва продукції тваринного та понад 51 % продукції рослинного походження у світі. В країнах – членах ЄС сімейні та переважно самозайняті форми господарювання у сільській місцевості домінують практично в усіх галузях сільського господарства. Якщо поглянути на частку сімейних ферм в сільському господарстві ЄС, то вона надзвичайно велика – біля 85 % усіх ферм є сімейними, які обробляють біля 70 % всіх сільськогосподарських земель. В світовому масштабі сімейні ферми обробляють 85 % сільськогосподарських земель в Азії, 83 % – у Північній та Центральній Америці, 68 % – у Європі, 62 % – в Африці, 78 % – у США, продукуючи при цьому 84 % усієї сільськогосподарської продукції на суму близько 230 млрд дол. США.

Особливістю сімейного фермерського господарства є те, що громадянин (власник) одночасно є виробником сільськогосподарської продукції та власником доходів, одержаних від її реалізації, виконує соціально-економічні і екологічні функції через дуалізацію ферми як місця роботи та території проживання її власника, який виступає зацікавленим стимулятором зростання ефективності сільськогосподарської праці та результатів виробництва.

За даними Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України [8], з більш як чотирьох мільйонів домогосподарств в Україні більше одного мільйона є високотоварними, тобто, виробляють продукцію не тільки для власного споживання, а й для продажу на ринку. Однак, середній розмір землеволодіння сільського домогосподарства складає всього 1,22 га. Окрім того, саме цей тип домогосподарств переважно зайнятий у вирощуванні нішових культур, виробництві органічної продукції, продукції тваринництва, скотарства, свинарства, вівчарства, козівництва, в тому числі молочного та м'ясного, а також кролівництва, індиківництва, овочівництва і багаторічних насаджень (садівництво, виноградарство, ягідництво тощо).

Україна, як і більшість європейських країн, здійснює заходи з надання державної підтримки аграрному сектору економіки в цілому та малим і середнім сільськогосподарським товаровиробникам зокрема. Розпочинаючи з 2017 р. наша держава відмовилася від непрямой державної підтримки в сільському господарстві в т.ч., яка надавалась шляхом спеціального режиму справляння ПДВ, більш широко запроваджуючи механізми прямої державної підтримки. Так, у 2014–2018 рр. загальний її обсяг становив 10302,7 млн грн (касові видатки), з яких 9231,3 тис. грн у 2017–2018 рр. (відповідно 5018,7 та 4212,6 млн грн, що майже у 10 разів перевищує відповідний обсяг 2014 р.) з пріоритезацією галузі тваринництва (більше 60 %). Зазначимо, що у 2014–2016 рр. суб'єктами господарювання в сільському господарстві отримано непрямой державної підтримки в т.ч. шляхом спеціального режиму справляння ПДВ, у

загальному обсязі 79,6 млрд грн, фіксованого сільськогосподарського податку – 12 млрд грн, що в середньому щорічно становило майже 31 млрд грн.

Аналіз стану виробництва валової продукції сільського господарства (у постійних цінах 2010 р.) в цілому засвічує зростання її обсягів (2018 р. – 269,5 млрд грн, 2014 р. – 251,4 млрд грн), що зумовлено збільшенням (з 2015 р.) обсягів виробництва продукції рослинництва (2018 р. – 198,7 млрд грн, 2014 р. – 177,7 млрд грн), а обсяги виробництва продукції тваринництва в період 2014–2017 рр. постійно знижувалися, і лише в 2018 р. дещо збільшилися, однак не досягли рівня 2014 р. (2018 р. – 70,8 млрд грн, 2014 р. – 73,7 млрд грн). При цьому обсяги виробництва валової продукції сільського господарства у фактичних цінах мають тенденцію до значного щорічного зростання (2018 р. – 843,3 млрд грн, 2014 р. – 370,8 млрд грн) за рахунок інфляції при відсутності кореляційного зв'язку між обсягами надання державної підтримки та виробництвом сільськогосподарської продукції, особливо тваринного походження.

Законом України «Про Державний бюджет України на 2019 рік» (зі змінами) [9] Мінагрополітики передбачені видатки:

I) загального фонду в обсязі 12341643,0 тис. грн, з них за програмами підтримки розвитку АПК – 5 909,0 млн грн, в тому числі за КПКВК:

I.1) 2801030 «Фінансова підтримка заходів в агропромисловому комплексі шляхом здешевлення кредитів» – 127,2 млн грн;

I.2) 2801230 «Фінансова підтримка розвитку фермерських господарств» – 800,0 млн грн;

I.3) 2801350 «Державна підтримка розвитку, закладення молодих садів, виноградників та ягідників і нагляд за ними» – 400,0 млн грн;

I.4) 2801460 «Надання кредитів фермерським господарствам» – 200,0 млн грн;

I.5) 2801540 «Державна підтримка галузі тваринництва» – 3500,0 млн грн;

I.6) 2801580 «Фінансова підтримка сільгосптоваровиробників» – 881,8 млн грн.

II) спеціального фонду в обсязі 2671,7 млн грн (із власними надходженнями установ і організацій), з них на підтримку розвитку підприємств АПК – 54,3 млн грн (2 % від загального обсягу), зокрема за бюджетними програмами:

II.1) 2801180 «Фінансова підтримка заходів в агропромисловому комплексі» – 5000,0 тис грн;

II.2) 2801460 «Надання кредитів фермерським господарствам» – 44 500,0 тис грн;

II.3) 2801490 «Фінансова підтримка заходів в агропромисловому комплексі на умовах фінансового лізингу» – 4773,0 тис грн.

У 2019 р. на підтримку фермерських господарств Міністерством аграрної політики та продовольства України було спрямовано 464,8 млн грн бюджетних коштів (рис. 1), а за програмою Українського державного фонду підтримки фермерських господарств «Надання кредитів фермерським господарствам» ще 231,9 млн грн, реципієнтами яких стали 617 фермерів, серед яких привілеюють представники Кіровоградської, Дніпропетровської, Одеської, Вінницької областей (рис. 2).

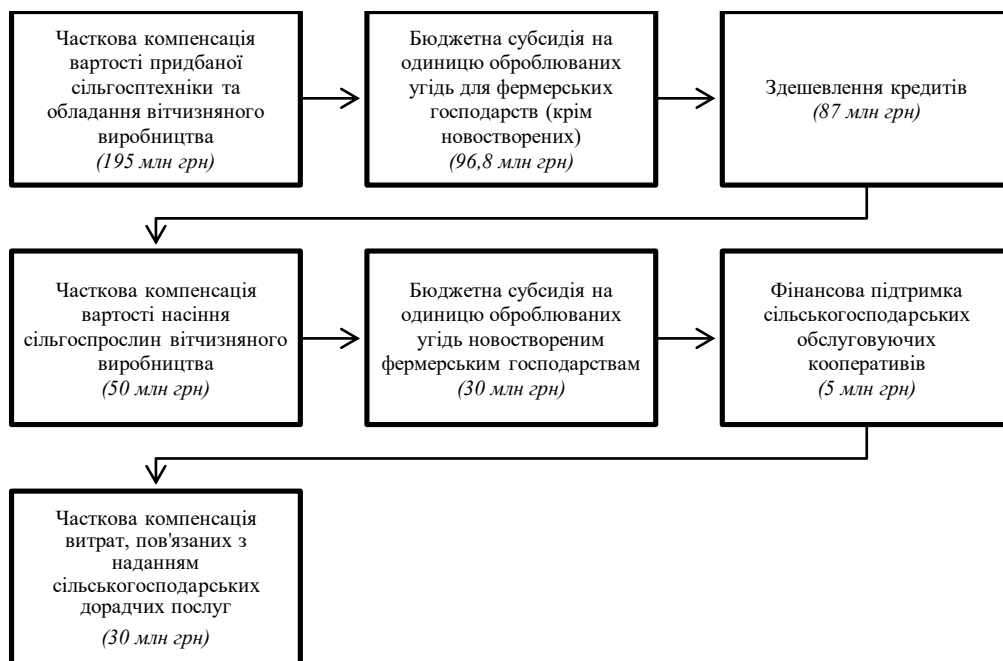
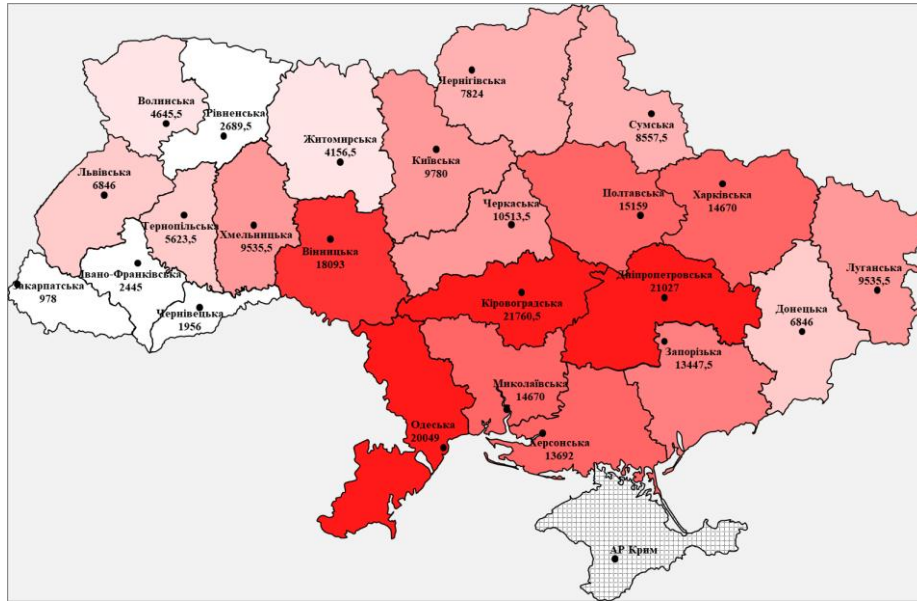


Рис. 1. Структура державної підтримки фермерських господарств

у 2019 р. [10]



**Рис. 2. Територіальний розподіл коштів, передбачених в державному бюджеті на 2019 р. на фінансову підтримку фермерських господарств на поворотній основі [11]**

В рамках проекту ФАО TCP/UKR/3601 «Технічна допомога Міністерству аграрної політики та продовольства України у політиці підтримки сільського господарства, експорті продукції садівництва та консолідації земель» у 2018 р. було проведено національне соціологічне дослідження «Оцінка інструментів державної підтримки малих та середніх сільськогосподарських виробників» [12], яке охопило всі категорії агровиробників – від сільськогосподарських підприємств до господарств населення (2051 юридична особа, в тому числі 1607 підприємств, які спеціалізуються в рослинництві та 444 – в тваринництві, 600 домогосподарств, які вирощують продукцію для продажу). В межах запропонованих критеріїв в опитуванні ставлення до програм державної підтримки фермерських господарств й оцінки їх ефективності отримано такі результати:

- 1) повністю задоволений (виплати здійснювалися своєчасно і в повному обсязі) – 29 % від опитаного числа респондентів;
- 2) в цілому задоволений (виплати здійснювалися не своєчасно, але в повному обсязі) – 17,5 % від опитаного числа респондентів;

3) частково задоволений (виплати здійснювалися своєчасно, але не в повному обсязі) – 12,2 % від опитаного числа респондентів;

4) частково не задоволений (виплати здійснювалися не своєчасно і не в повному обсязі, але заборгованості немає) – 5,8 % від опитаного числа респондентів;

5) в цілому не задоволений (виплати здійснювалися не своєчасно і не в повному обсязі, є заборгованість) – 6,7 % від опитаного числа респондентів;

5) повністю не задоволений, виплатне було – 9,1 % від опитаного числа респондентів;

Тобто маса не задоволених малих та середніх сільськогосподарських виробників існуючими програма державної підтримки налічує всього 21,6 %, що не дозволяє віднести її до критичної навіть на тлі високої частки респондентів (19,7 %), що зайняли позицію «важко відповісти».

Однак, враховуючи оприлюдненні Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України напрями бюджетної підтримки малих і середніх сільськогосподарських виробників (часткова компенсація витрат, пов'язаних з наданими сільськогосподарськими дорадчими послугами; фінансова підтримка сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів; здешевлення кредитів; додаткова фінансова підтримка сімейних фермерських господарств через механізми доплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування [13]), серед рекомендацій, які виходять на основі вище вказаного дослідження та емпіричних результатів є: розвиток інституційної спроможності сільськогосподарського дорадництва для підвищення поінформованості малих і середніх сільськогосподарських виробників про існуючі програми бюджетної підтримки; залучення більшого числа банків до процесу надання дотацій; максимальне спрощення процедури подання заявок та отримання коштів; створення спеціалізованих програми підтримки для фермерів-початківців тощо.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Hoffman F. G. Hybrid Warfare and Challenges / F. G. Hoffman // National Defense University Press. – 2009. – № 52. – P. 34–39.
2. Про затвердження середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року та плану пріоритетних дій Уряду на 2017 рік. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-%D1%80#n10>.
3. Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188-20#n2>.
4. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
5. Сільське населення України за 10 років скоротилося на 16%. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2736219-silске-naselenna-ukraini-za-10-rokiv-skorotilosa-na-16-ekspert.html>.
6. Петруха С. В. Державне антикризове регулювання аграрного сектору економіки України : монографія ; Ін-т економіко-правових досліджень НАН України. Київ : ЦУЛ, 2018. 522 с.
7. FAOstat. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#home>.
8. Інформаційно-аналітичний портал АПК України. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=a67ea083-e1b2-413f-8ec2-46caa889ef21&title=RozvitokSilskogoGospodarstva>.
9. Про Державний бюджет України на 2019 рік. Закон України від 23.11.2018 р. № № 2629-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2629-19>.
10. Стан підтримки фермерських господарств у 2019 році. URL: <http://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=a9e0f4ec-b1b9-43d1-ad46-c4435627c921&title=U2019-RotsiFermerskiGospodarstvaOtrimaliMaizhe700-MlnGrnDerzhavnoiPidtrimki>.
11. Фінансова підтримка на 2019 рік. URL: <https://udf.gov.ua/fin2019>.
12. Оцінка інструментів державної підтримки сільськогосподарських виробників. URL: <https://smc.org.ua/news/otsinka-instrumentiv-derzhavnoyi-pidtrymky-silskogospodarskyh-vyrobnykiv>.



13. Обговорено пріоритети державної підтримки сільського господарства на 2020 рік. URL: <http://www.me.gov.ua/News/Detail?id=7ad64eaf-c71f-47ef-9049-526ab1276622>.

УДК 616-091.816

## ПАТОМОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЙП-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНЬ

**Березовський Артур Миколайович**

к.м.н., доцент

**Балян Анна Алексанівна**

**Данилевич Марина Вікторівна**

Студенти

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Куріння електронних сигарет створює ризики для здоров'я, особливо дітей та підлітків. Електронні сигарети з нікотинном викликають залежність, негативно впливають на розвиток нервової системи. До складу рідин, якими заправляють вейпи, входять хімічні речовини та сполуки, які мають негативний вплив на здоров'я при чому не лише курців, але й людей, які вдихають ці випаровування. З серпня 2019 року повідомлено про більш ніж 2000 випадків звернень курців електронних сигарет з приводу гострої симптоматики ураження легень, найбільше серед них жителів США. Мета роботи – проаналізувати патоморфологічні ознаки вейп-асоційованих захворювань легень та роль різних хімічних речовин у їх виникненні. Аналіз зроблено на основі огляду статей та досліджень за 2017-2019 роки, що опубліковані в базах PubMed, Web of Science, NEJM.

**Ключові слова:** е-сигарети, вейп, токоферол ацетат, вейп-асоційовані захворювання легень, тетрагідроканабінол, дифузне пошкодження альвеол

Відповідно до результатів Глобального опитування молоді щодо вживання тютюну, проведеного за підтримки ВООЗ у 2017 році, 18,4% школярів віком

13-15 років (22,6% хлопців та 14,0% дівчат) є теперішніми споживачами електронних сигарет, українські підлітки – не виняток [1]. Використання е-сигарет підвищує ризики виникнення серцево-судинних, онкологічних, легеневих захворювань, а також створює загрозу травматизму (сигарети вибухають), отруєнь рідинами для заправки е-сигарет. Небезпечним є і пасивне куріння вейпу, особливо для вагітних жінок та дітей.

Мета роботи – проаналізувати патоморфологічні ознаки вейп-асоційованих захворювань легень та роль різних хімічних речовин у їх виникненні. Аналіз зроблено на основі огляду статей та досліджень за 2017-2019 роки, що опубліковані в базах PubMed, Web of Science, NEJM.

Станом на грудень 2019 року національний спалах вейп-асоційованих захворювань легень (ВАЗЛ) налічує понад 2400 госпіталізованих пацієнтів у всіх 50 штатах США [2]. Повідомлено про 52 випадки смерті. Більшість пацієнтів з ВАЗЛ (78%) були молодше 35 років і повідомляли про поступове виникнення симптомів – включаючи дихальні (95%), конституційні (85%) та шлунково-кишкові (77%) симптоми – протягом декількох днів до декількох тижнів.

Майже половина пацієнтів (47%) потребувала інтенсивної терапії з приводу дихальної недостатності. Більшість пацієнтів повідомили про куріння електронної сигарети (вейпу) з ароматизаторами, що містять тетрагідроканабінол (ТГК).

Рентгенологічні знахідки не є репрезентативними, проте включають ущільнення по типу «матового скла» та переважно базиллярну консолідацію.

Патоморфологічні особливості: гостре ураження легень, включаючи дифузне пошкодження альвеол (ДПА), гострий фібринозний пневмоніт та організуючу пневмонію. Рідше повідомляють про еозинофільну пневмонію, дифузний альвеолярний крововилив та гігантоклітинний інтерстиціальний пневмоніт.

У Центрі контролю і профілактики захворювань (CDC) провели дослідження: рідина бронхоальвеолярного лаважу (БАЛ) 51 пацієнтів з ВАЗЛ (дослідна

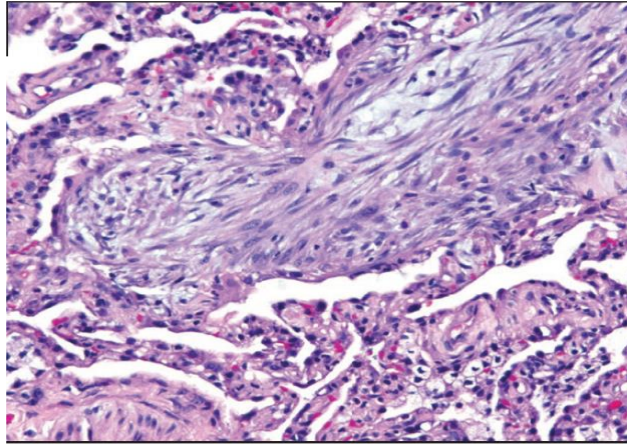
група) та 99 здорових людей (контрольна група) була перевірена на вміст різних токсинів та метаболічних біомаркерів. Середній вік дослідної групи 23 роки, 69% становили чоловіки. Серед пацієнтів з ВАЗЛ, для яких була доступна інформація, 77% повідомили про використання продуктів, що містять ТГК, 67% повідомили про вживання нікотин-вмісних ароматизаторів, а 51% вказали про використання обох видів продукції.

Результати дослідження виявили вміст токоферол ацетату (ацетат вітаміну Е) у рідині БАЛ 48 з 51 пацієнта (94 %) [3]. У 1 пацієнта рідина БАЛ містила однакові рівні кокосової олії та токоферол ацетату. У іншого пацієнта виявлено лімонен (розріджувач терпен), без токоферол ацетату та ТГК. Зразки всіх інших пацієнтів були негативними щодо інших пріоритетних токсичних речовин: рослинних олій, олій тригліцеридів середнього ланцюга, кокосової олія, нафтових дистилатів та терпенів розріджувачів. Троє пацієнтів, у рідині БАЛ яких не виявлено токоферол ацетату, мали непідтверджений діагноз ВАЗЛ. ТГК або його метаболіти були виявлені в зразках рідини БАЛ 40 з 47 пацієнтів (85%) з ВАЗЛ. Зразки рідини БАЛ контрольної групи не містили токоферол ацетат. Це свідчить про те, що вейпінг сприяє доставці токоферол ацетату до рідини епітеліальної оболонки легень, яка є ймовірним місцем враження при ВАЗЛ.

Вчені з департаменту респіраторної патології Клівлендської клініки, штат Огайо, дослідили та описали біопсії легень 8 пацієнтів з ВАЗЛ [4].

Усі вісім біопсійних зразків показали гостре ураження легень, що проявляється як організуюча пневмонія, дифузне альвеолярне пошкодження, некласифіковане гостре ураження легень або поєднання цих патернів.

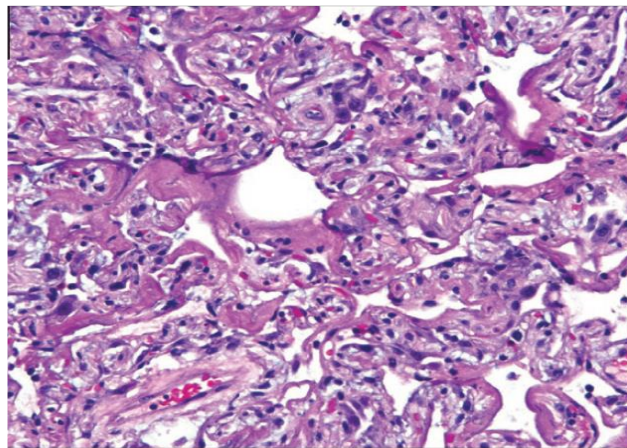
Чотири зразки біопсії демонструють різні ділянки організуючої пневмонії, що характеризується наявністю повзучих або поліпоїдних фібробластних пробок (тільця Массона) в межах повітряних просторів (рис. 1).



**Рис. 1 Організуюча пневмонія. Поліпоїдні фібробластні пробки  
(гематоксилін і еозин, ×200)**

Це супроводжувалось легким інтерстиціальним хронічним запаленням у трьох випадках і вогнищевим гострим запаленням всередині повітряних просторів.

У двох зразках біопсії виявлено ДПА (рис. 2).

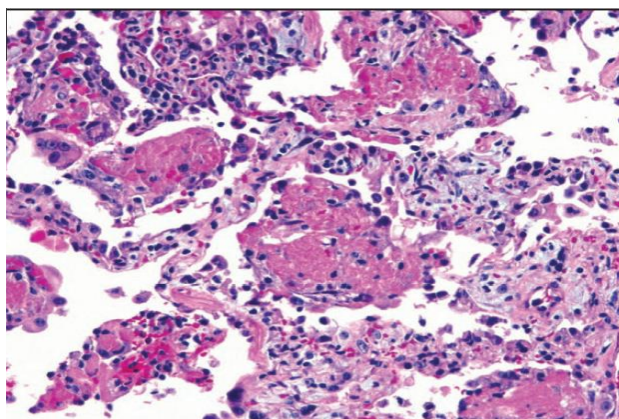


**Рис. 2 Дифузне альвеолярне пошкодження. Гіалінові мембрани  
відшаровуються в повітряні простори (гематоксилін і еозин, ×200)**

У випадку 3, єдиний хірургічний зразок біопсії легенів у цій серії, ділянки ДПА приєднувались до областей організуючої пневмонії (змішана гостра форма ураження легенів). Обидва зразки з ДПА мають гіалінові мембрани (гостра стадія), а також розширення альвеолярної перегородки фібробластиами.

Дві біопсії показали некласифіковане гостре ураження легень.

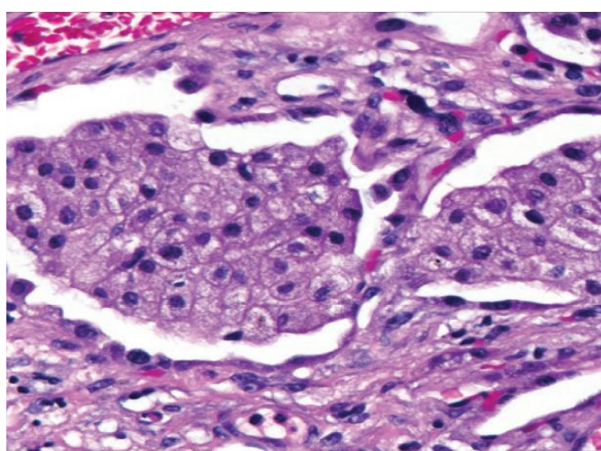
Фібринозні ексудати з різним ступенем організації були помічені в повітряних просторах у шести з восьми зразків біопсії (рис. 3).



**Рис. 3 Фібринозний ексудат всередині повітряних просторів (гематоксилін і еозин, ×200)**

У більшості випадків вони були вогнищеві.

Інтерстиціальне хронічне запалення формують в основному лімфоцити, що відзначалися у шести з восьми випадків. У випадках 1 і 8 імуногістохімічним методом виявлено, що лімфоцитарний інфільтрат складався переважно з CD3-позитивних Т-клітин і частково CD20-позитивних В-клітин. Присутні у невеликій кількості макрофаги в усіх повітряних просторах (рис. 4).



**Рис. 4 Пінисті макрофаги всередині повітряних просторів (гематоксилін і еозин, ×400)**

Однак вони не були визначною знахідкою в жодному зразку біопсії.

Фарбування CD68 (виконане у випадках 1 та 8) підтвердило наявність в основному кількох CD68-позитивних макрофагів. В макрофагах містилася піниста цитоплазма у трьох випадках, але цитоплазма грубо вакуолізована.

Фарбування суданом червоним 5В виконане у випадках 4, 5 та 6, було позитивним у всіх трьох випадках. Індекс ліпідів становив 12 у випадку 4 і 6 у 5 і 6.

У всіх зразках біопсії, які фарбували за Цілем-Нільсоном або Грокотом для виявлення мікобактерій та грибів, результат був негативний.

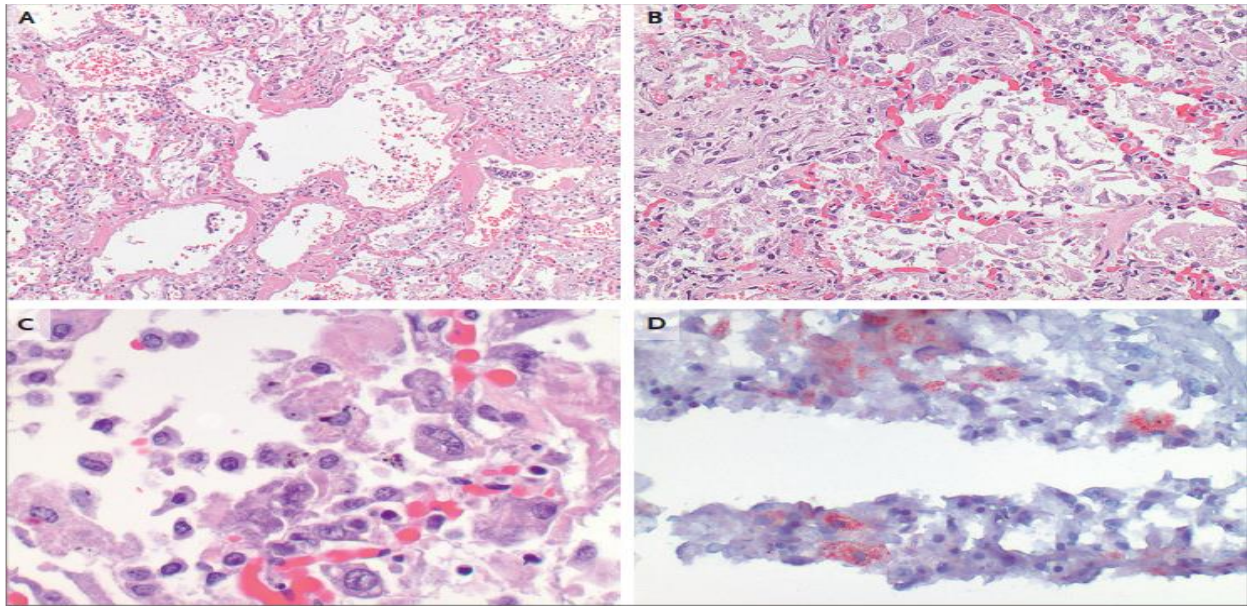
Гранульоми або злжкісні клітини не були виявлені, не було виявлених гістологічних результатів, які б свідчили про альтернативну етіологію.

Ще один випадок описаний лікарями з міста Тейлорсвілл, штат Північна Кароліна. Проведено аутопсію молодого чоловіка, що мав в анамнезі респіраторну хворобу з кашлем, ангіною та лихоманкою [5]. Через 5 днів після початку хвороби його оглянув лікар і призначив курс азитроміцину, який пацієнт завершив. Згодом його знайшли мертвим у своєму будинку.

На аутопсії виявлено збільшені легені (загальна вага, 3060 г); зміни, характерні для гострого ураження легенів, включаючи ДПА. В альвеолах знайдені макрофаги, що містять ліпідний і зернистий коричнево-чорний рефрактерний чужорідний матеріал. Також в альвеолах присутні поодинокі нейтрофіли та еозинофіли. Була відмічена гіперплазія пневмоцитів II типу з вираженими ядерцями та багатоядерністю, а також розсіяними мітотичними фігурами (деякі атипіві) (рис. 5).

Спеціальні фарбування для виявлення інфекційних організмів були негативними, як і подальші тести на інфекційні захворювання в Центрі контролю та профілактики захворювань (CDC). Токсикологічне тестування виявило складові марихуани. Цей опис нелікованого ВАЗЛ, що досліджене при розтині, дає змогу ознайомитись з патологією процесу незалежно від медичного втручання.





**Рис. 5 А – Дифузне пошкодження альвеол з гіаліновими мембранами, фібринозним ексудатом та внутрішньоальвеолярними макрофагами (гематоксилін і еозин).**

**В – Реактивні пневмоцити з мультиноклеацією та атиповими мітозами (гематоксилін і еозин).**

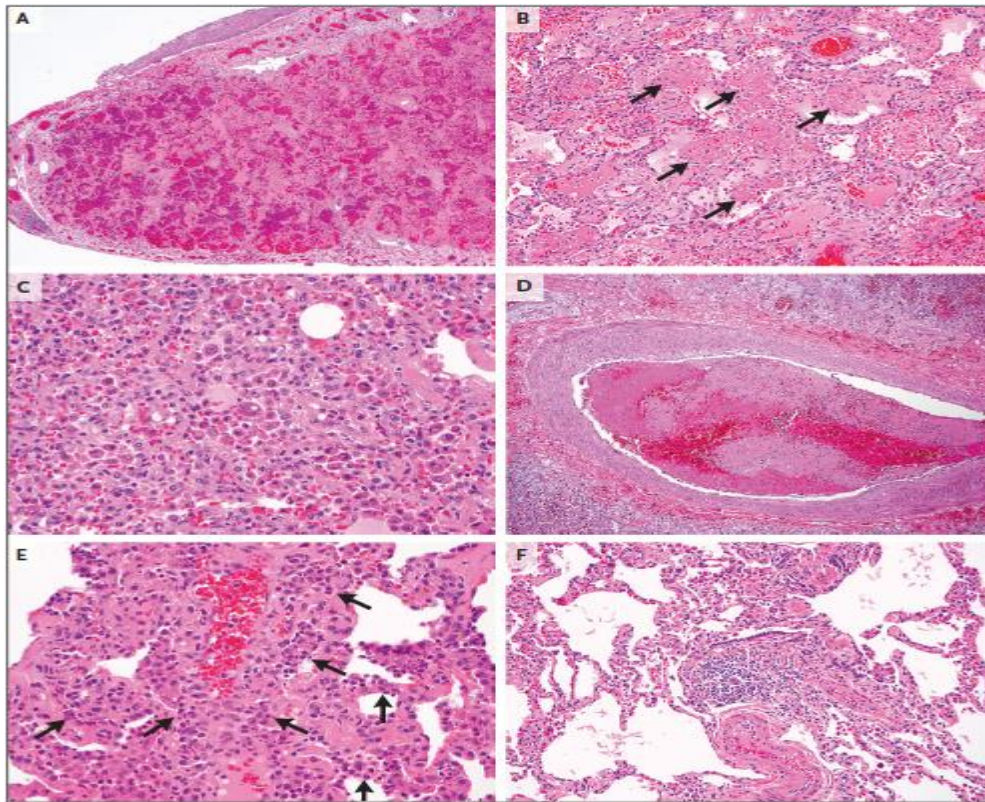
**С – Альвеолярні макрофаги з рефрактерним коричнево-чорним чужорідним матеріалом (гематоксилін і еозин), а також ліпідами (D, Sudan Red 5B).**

Результати біопсії 17 пацієнтів з клініки Майо показали закономірності гострого ураження легенів, включаючи гострий фібринозний пневмоніт, ДПА, або організуючу пневмонію, як правило, бронхіолоцентричну, що супроводжується бронхіолітом [6]. Жодні гістологічні результати не були специфічними, але пінисті макрофаги та вакуолізація пневмоцитів були помічені у всіх випадках і можуть бути корисними діагностичними підказками у відповідному клінічному контексті.

Пігментовані макрофаги іноді були присутніми, але ніколи не були домінуючою ознакою. Нейтрофіли часто були помітними, але еозинофіли зустрічались рідко. Гранульом не було помічено. Незважаючи на лікування глюкокортикоїдами та максимальну підтримуючу терапію, два пацієнти з ДПА померли.



Дещо інша патоморфологічна картина спостерігалась у пацієнта Массачусетської загальноклінічної лікарні [7]. Гістологічне дослідження виявило дифузний легеневий альвеолярний крововилив із вогнищевим інфарктом, докази мультифокальної тромбоемболічної хвороби, фібринозний плеврит і виражений нейтрофільний інфільтрат (рис. 6).



**Рис. 6 А – Дифузний альвеолярний крововилив. В – Вогнища внутрішньоальвеолярного фібрину (позначені стрілками). С – Рясні макрофаги, що містять гемосидерин у внутрішньоальвеолярних просторах. D – Мультифокальні тромбоемболії великих судин. Е – Вогнища з нейтрофільними інфільтратами. F – Перибронхіолярне гістіоцитарне запалення (гематоксилін і еозин).**

Крім того, деякі поодинокі вогнища перибронхіолярного гранулематозного запалення, які зазвичай розвиваються в реакції на сторонні частинки або антигени, були присутні. Цей тип реакції може виникнути у відповідь на хімічні речовини, що вдихаються під час вейпінгу.

Висновок: для патоморфологічної картини ВАЗЛ характерне гостре ураження легень, включаючи ДПА, гострий фібринозний пневмоніт та організуючу пневмонію. Також зустрічаються еозинофільна пневмонія, дифузний альвеолярний крововилив та гігантоклітинний інтерстиціальний пневмоніт. Ключову роль у виникненні цих змін відіграють речовини, що містяться в ароматизаторах для е-сигарет: токоферол ацетат, ТГК, а також нікотин.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Глобальне опитування молоді щодо вживання тютюну (Global Youth Tobacco Survey – GYTS) (укр. мова). – Київ, 2017. – 240 с.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Outbreak of lung injury associated with e-cigarette use, or vaping. December 12, 2019 ([https://www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html?s\\_cid=osh-stu-home-spotlight-006](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html?s_cid=osh-stu-home-spotlight-006)).
3. Vitamin E Acetate in Bronchoalveolar-Lavage Fluid Associated with EVALI. *N Engl J Med*. 2019 Dec 20. doi: 10.1056/NEJMoa1916433. [Epub ahead of print]
4. Sanjay Mukhopadhyay, Mitra Mehrad, Pedro Dammert, Andrea V Arrossi, Rakesh Sarda, David S Brenner, Fabien Maldonado, Humberto Choi, Michael Ghobrial, Lung Biopsy Findings in Severe Pulmonary Illness Associated With E-Cigarette Use (Vaping): A Report of Eight Cases, *American Journal of Clinical Pathology*, Volume 153, Issue 1, January 2020, Pages 30–39.
5. More on the Pathology of Vaping-Associated Lung Injury. *Marsden L, Michalicek ZD, Christensen ED. N Engl J Med*. 2020 Jan 23; 382(4):387-388. Epub 2019 Nov 20.
6. Pathology of Vaping-Associated Lung Injury. *N Engl J Med*. 2019 Oct 31;381(18):1780-1781. doi: 10.1056/NEJMc1913069. Epub 2019 Oct 2.
7. Layden JE, Ghinai I, Pray I, et al. Pulmonary illness related to e-cigarette use in Illinois and Wisconsin — preliminary report. *N Engl J Med*. DOI: 10.1056/NEJMoa1911614.

УДК: 618.14-002-036-08-084;618.14-002:616-079.4-08:616-073.756.8

**ВПЛИВ ГОРМОНОТЕРАПІЇ НА МЕНСТРУАЛЬНУ ФУНКЦІЮ У  
ЖІНОК З АДЕНОМІОЗОМ ТА ГІПЕРПЛАСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ  
ЕНДОМЕТРІЯ**

**Бенюк Василь Олексійович**

д. мед. н., професор, завідувач кафедри

**Ластовецька Лілія Дмитрівна**

к. мед. н., доцент

**Курочка Валентина Валеріївна**

**Щерба Олена Анатоліївна**

к. мед. н., асистенти

**Шень Георгій Юрійович**

**Домбровський Леонід Едуардович**

студенти

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Кафедра акушерства та гінекології №3

м. Київ, Україна

**Анотація:** Аденоміоз в поєднанні з гіперплазією ендометрія має особливе значення для жінок фертильного віку, оскільки супроводжуються порушенням менструальної та репродуктивної функції.

Мета дослідження - вивчити вплив гормональної терапії на менструальну функцію жінок з аденоміозом в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія.

**Ключові слова:** аденоміоз, гіперплазія ендометрія, менструальна функція, об'єм крововтрати, гестагени, а-ГнРГ, комплексна терапія.

**Матеріали і методи.** Проведена оцінка впливу гормонотерапії 160 жінкам репродуктивного віку з аденоміозом в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія: I група - 60 жінок, що використовували гестаген (6 місяців); II – 60 жінок, які приймали агоніст гонадотропін-релізінг гормон (а-ГнРГ) (6 місяців), III – 40 жінок, які отримували комплексну терапію, що включала а-ГнРГ протягом перших 6 місяців та імуномодулятор внутрішньомязово через день №20, з подальшим застосуванням таблетованих форм по 0,15 г 1 раз на тиждень (курс - 6 місяців), після цього протягом наступних 6 місяців застосовували гестаген в II фазу менструального циклу з 16 по 25 день. Оцінку показників проводили через 3, 6 та 12 місяців терапії. Оцінку об'єму менструальної крововтрати проводили за допомогою карт менструальної крововтрати та оцінювали в балах за спеціальною шкалою. Сумарна оцінка за місяць, що перевищувала 100 балів, відповідала менструальній крововтраті більше 80 мл.

**Результати.** Вивчено вплив гормональної монотерапії гестагена і а-ГнРГ на менструальну функцію жінок з аденоміозом в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія у динаміці спостереження протягом року. Проведена оцінка показників об'єму крововтрати за допомогою карт спостереження. Розроблена комплексна поетапна гормональна терапія для жінок репродуктивного віку з поєднаною доброякісною патологією матки та проведена оцінка її впливу на показники об'єму крововтрати та менструальну функцію жінок.

**Висновки.** Монотерапія гестагеном та а-ГнРГ протягом 6 місяців лікування нормалізує показники об'єму крововтрати та менструальну функцію жінок, а на 12 місяці спостереження у жінок цих груп зростає об'єм крововтрати та у кожної 3 жінки спостерігається поліменорея. Розроблена комплексна поетапна гормональна терапія для жінок з аденоміозом в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія нормалізує вже на 3 місяці лікування показники крововтрати та має тенденцію до зниження протягом 12 місяців спостереження (об'єм менструальної крововтрати зменшився в 4 рази від вихідного).

**Ендометріоз** - патологічний процес, що характеризується атопічним розвитком ендометрію за межами слизової оболонки матки, внаслідок дисгормональних станів та імунних порушень.

Аденоміоз в поєднанні з гіперплазією ендометрія має особливе значення для жінок фертильного віку, оскільки супроводжуються порушенням менструальної та репродуктивної функції. Синдром хронічного тазового болю, рясні маткові кровотечі, хронічна постгеморагічна анемія, порушення функції життєво важливих органів та систем знижують працездатність і якість життя хворих тому визначають не лише медичне, але і соціальне значення даної патології [1,с.131;2,с.18]. У патогенезі аденоміозу в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія беруть участь різні компоненти імунної системи, роль яких у ті чи інші періоди захворювання може мати першочергове значення. В останні роки велика увага приділяється вивченню ролі натуральних кілерів (НК-клітин) у розвитку даної патології. НК-клітини модифікують і лізують ектопічний ендометрій, отже, будь-яке порушення їх активності може сприяти виникненню аденоміозу і підвищенню його інвазивності. Було виявлено зниження цитотоксичності НК-клітин до аутологічного ендометрію, а також зниження їх активності в крові і перитонеальній рідині. Відзначено низький відносний і абсолютний вміст диференційованих натуральних кілерів в периферичній крові хворих на аденоміоз [3,с.30;4,с.173].

Сучасні вчення про ендокринні порушення, що пов'язані з місцевими змінами рівня гормонів і їх рецепції чутливими клітинами при доброякісній патології матки, вивчена досить докладно, як на рівні центральних механізмів регуляції, так і місцевих факторів [5,с.15;6,с.235]. Залишається актуальною проблема повного лікування аденоміозу в поєднанні гіперпластичними процесами ендометрія, яка до теперішнього часу остаточно не вирішена, а терапія направлена на: зменшення больового синдрому та крововтрати, підвищення фертильності, збільшення тривалості ремісії і як наслідок покращення якості

життя.

**Мета дослідження** – вивчити вплив гормонотерапії на менструальну функцію жінок з аденоміозом в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія.

### **Матеріали і методи дослідження**

Для досягнення мети ми проаналізували зміни менструальної функції на тлі гормонотерапії у 160 жінок репродуктивного віку з аденоміозом в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія: I групу склали 60 жінок, що приймали гестаген протягом 6 місяців; II – 60 жінок, які застосовували агоніст гонадотропін-релізинг гормон (а-ГнРГ) 3,75 мг 1 раз в 28 днів протягом 6 місяців, III - 40 жінок, які отримували розроблену нами комплексну терапію, що включала а-ГнРГ 3,75 мг 1 раз в 28 днів протягом перших 6 місяців у поєднанні з імуномодулятором внутрішньомязово через день №20, з подальшим застосуванням таблетованих форм по 0,15 г 1 раз на тиждень (курс - 6 місяців), надалі протягом наступних 6 місяців вживали гестаген в II фазу менструального циклу в період з 16 по 25 день. Показники стану здоров'я оцінювались через 3, 6 та 12 місяців терапії.

Об'єм менструальної крововтрати оцінювався за допомогою карт менструальної крововтрати, в яких жінки самостійно реєстрували кількість використаних гігієнічних засобів. Карті менструальної крововтрати оцінювались в балах за спеціальною шкалою. Сумарна оцінка за місяць, що перевищувала 100 балів, відповідала менструальній крововтраті більше 80 мл.

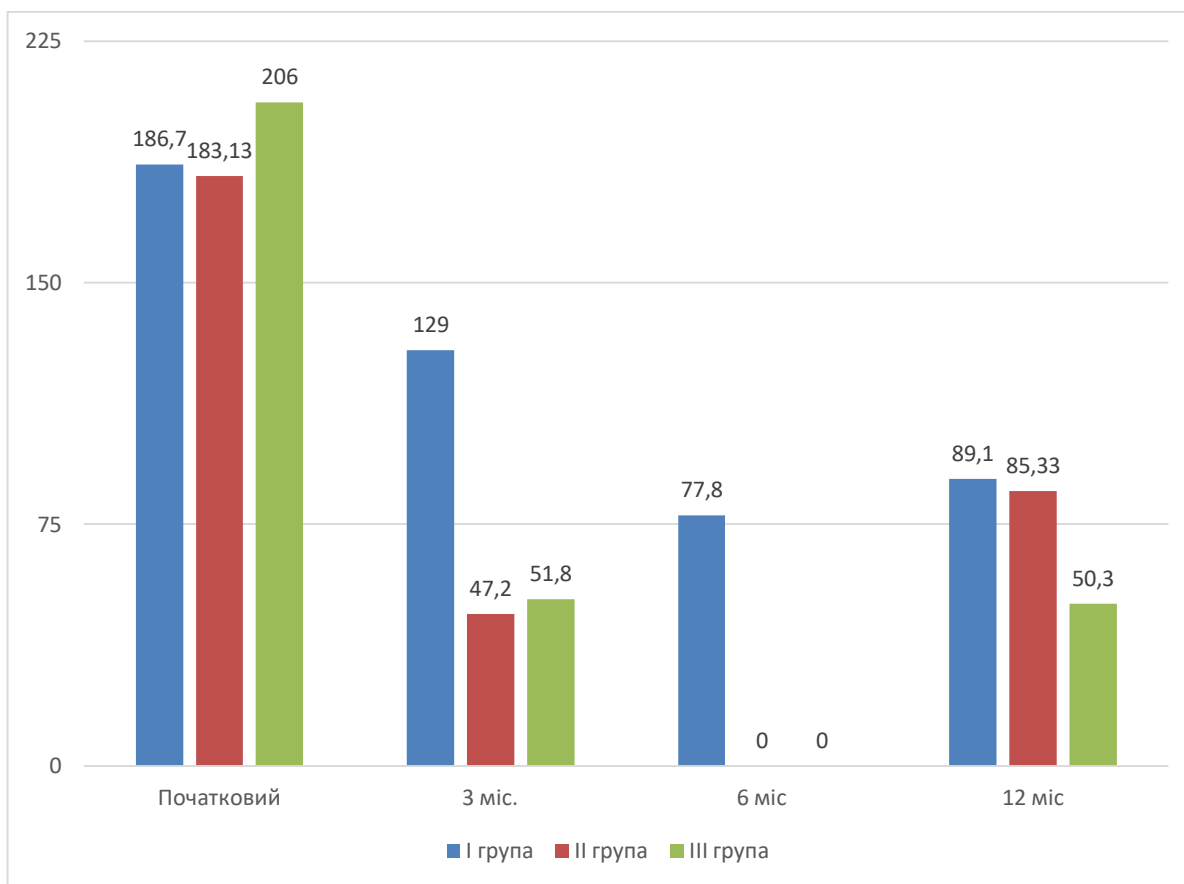
### **Результати та їх обговорення**

Вік жінок досліджуваних груп склав від 26 до 51 року (в середньому  $39,6 \pm 3,2$ ). Проведені обстеження показали відсутність достовірної різниці у віковому аспекті між основною та контрольною групами.

Порушення загального самопочуття змусило звернутися хворих за медичною допомогою внаслідок наступних скарг: больовий синдром –74%, значне посилення болю при статевому акті –64,1% та в період менструацій –62,5%; порушення менструального циклу: рясні тривалі менструації – 92,5%, пре- та

потменструальні кров'яні виділення –68,3%, міжменструальні та ациклічні кров'яні виділення зі статевих шляхів – 37,5%, дисменорея спостерігалась у 81,66%, альгоменорея - у 62,5% жінок.

Перед проведенням гормонотерапії у 92,5% обстежуваних жінок виявлено порушення менструального циклу за типом гіперполіменореї. За допомогою карт менструальної крововтрати ми оцінювали б'єм менструальної крововтрати, який склав у I групі жінок – 186,7 балів, у II – 183,13 бали, у III групі – 206 балів, що перевищує показники норми у 2 рази. (рис.1).



**Рис. 1. Динамічне дослідження об'єму крововтрати на тлі гормонотерапії**

За представленими на рис. 1 даними, у жінок I групи на тлі застосування гестагену відзначалось поступове зниження об'єму менструальної крововтрати: на 3 місяці – на 30%, на 6 – на 50% та на 12 місяці – відмічалася тенденція до зростання данного показника, що зумовлена припиненням прийому препарату. В II групі у жінок, які застосовували а-ГнРГ, на 3 місяці спостереження об'єм менструальної крововтрати суттєво знизився на 74% у порівнянні з початковим

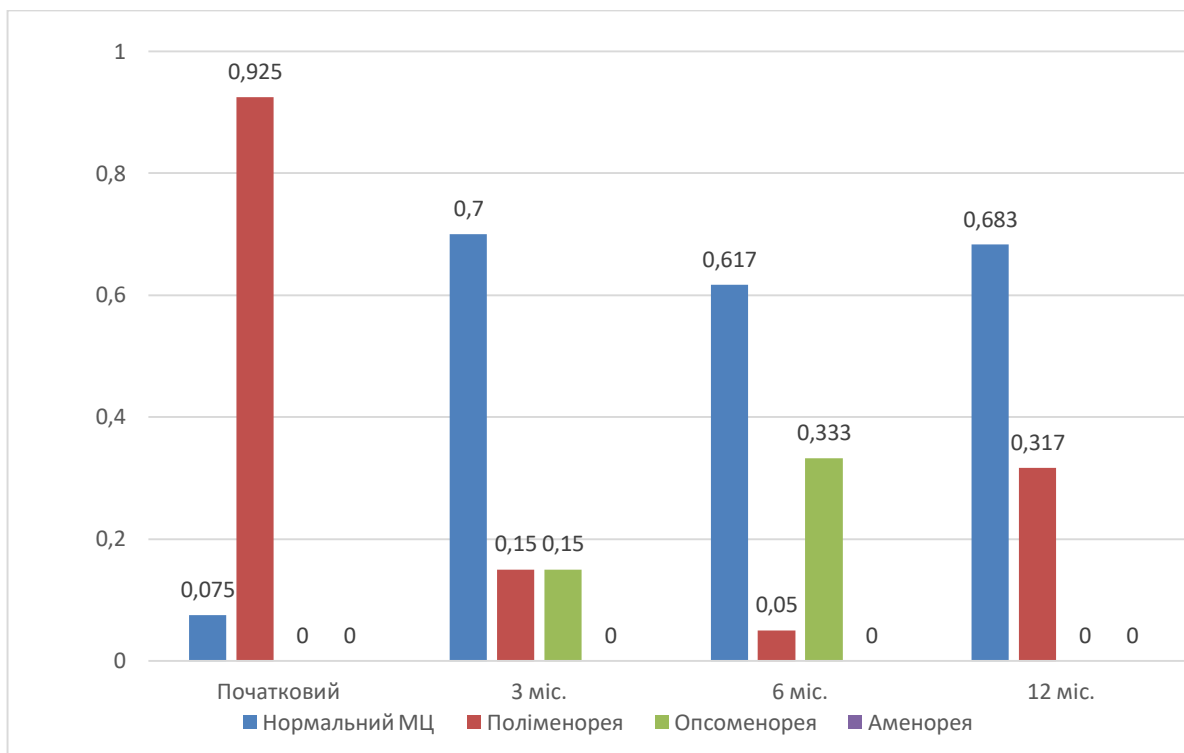
рівнем, через 6 місяців менструація не була зафіксована у 100% жінок, а через 12 місяців аналогічно до I та II групи відмічалась тенденція до зростання крововтрати.

Зниження менструальної крововтрати на тлі комплексної гормонотерапії відмічалось вже в перші 3 місяці спостереження на 74,8% ( $51,8 \pm 14,22$  баллов); через 6 місяців у всіх жінок відсутність менструації; на 12 місяці об'єм менструальної крововтрати в середньому склав  $50,3 \pm 10,5$  балів, що відповідає нормативним значенням.

За результатами дослідження було визначено, що під час консервативної терапії у досліджуваних жінок були присутні зміни менструальної функції (рис. 2).

У 3х-місячний термін після лікування гестагенами нормалізувався цикл у 70% жінок; в II групі ці цифри значно менші 26,66%. Але у 15% пацієнтів на фоні лікування гестагеном через 3 місяці було відмічено поліменорею, в той час як в II групі не зафіксовано жодного випадку. У більшості пацієнтів, які використовували з терапевтичною ціллю а-ГнРГ у 41,6% олігоменорея та 31,6% - аменорея, проте при використанні гестагена протягом 3 місяців олігоменорея – у 15% жінок, аменореї не відмічалось.





**Рис. 2. Менструальна функція на тлі гормонотерапії гестагеном**

Після 6-місячної терапії у 33,3% пацієток I групи визначалася опсоменорея, у 61,7% - нормалізація циклу. У II групі у 93,3% жінок відмічалася аменорея та лише у 6,7% - опсоменорея.

Проаналізувавши результати терапії гестагеном на 12 місяці спостереження було відмічено, що у 68,3% пацієток нормалізувався менструальний цикл, а у 31,7% спостерігалася поліменорея.

У пацієток, яких лікували а-ГнРГ, через 12 місяців нормалізувався менструальний цикл у 55%, опсоменорея відмічалася у 13,3% із них. Через рік у пацієток, що припинили прийом а-ГнРГ, поліменорея відмічалася у третини жінок і складала так як і в I групі 31,7%.

Через 3 місяці на фоні представленої комплексної терапії нормалізація менструального циклу відбулася у 17,5%, олігоменорея - у 27,5%, аменорея – у 55% жінок з доброякісною патологією матки, випадків поліменореї не зареєстровано. Через півроку у кожної пацієтки відмічена аменорея. Через рік комплексні терапії у 70% жінок було відмічено нормалізацію менструального циклу, у 30% – опсоменорея. Протягом усього терміну спостереження випадків

поліменореї не відмічалось. У той час як в I групі на фоні гестагена через 3 місяці відмічалася поліменорея у 15%, через пів року у 5%, а на 12 місяці – у 31,7% жінок. В II групі на 12 місяці спостереження поліменорея спостерігалася у третини жінок.

### **Висновки**

Отже, монотерапія гестагеном та а-ГнРГ протягом піврічного терміну лікування нормалізує показники об'єму крововтрати та менструальну функцію жінок, якщо медикаментозну терапію призупинено на 12 місяці спостереження у жінок з аденоміозом в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія зростає об'єм крововтрати та у третини пацієнток відмічається поліменорея. Представлена комплексна поетапна схема гормональної терапії для пацієнток репродуктивного віку з аденоміозом в комплексі з гіперпластичними змінами ендометрія вже після 3 місяців терапії нормалізує показники крововтрати та знижується протягом року спостереження (об'єм менструальної крововтрати знизився в 4 рази від первинного).

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. В.О. Бенюк, Д.М. Алтібаєва, В.М. Гончаренко, В.В. Курочка. Комплексна терапія аденоміозу в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія у жінок репродуктивного віку // *Здоровье женщины* – 2016. – № 4 (110). – С. 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):e45  
10.1016/j.fertnstert.2017.07.147
3. В. О. Бенюк, Д. М. Алтібаєва, В. М. Гончаренко, В. В. Курочка. Роль імунних механізмів у розвитку доброякісної патології матки // *Здоровье женщины* – 2016. – № 5 (111). – С. 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. Daud S, Jalil SS, Griffin M, Ewies AA. Endometrial hyperplasia - the dilemma of management remains: a retrospective observational study of 280 women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011;159:172–175.
6. 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.

УДК 7.01+793.3

## ХОРЕОГРАФІЧНІ ПРАКТИКИ В СУЧАСНОМУ СОЦІОКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРИ

**Бойко Ольга Петрівна**

доктор філософських наук, професор

**Повалій Тетяна Леонідівна**

кандидат педагогічних наук, старший викладач

Сумський державний університет

м. Суми, Україна

**Анотація:** у статті розглядаються особливості хореографічних практик в сучасному соціокультурному просторі; уточнюються поняття «культурні практики», «хореографія» та «хореографічні практики»; висвітлюються основні складові хореографічних практик (навчальна, виховна, комунікативна, інтеркультурна, терапевтична, театральна); наводиться перелік сучасних осередків культури.

**Ключові слова:** хореографія, хореографічні практики, соціокультурний простір, осередки культури, складові хореографічних практик.

Сучасний культурний дискурс характеризується не тільки багатоманітністю напрямлень дослідження, а й ростом прикладних векторів їх інтерпретацій та аналізувань. Дослідження останніх десятиліть засвідчили, що культура у вигляді цінностей, установок та переконань здійснює важливий вплив на соціокультурний розвиток будь-якої країни, який проявляється через нові концепти, зокрема такі як «культурні практики». Саме ця категорія надає можливість розглядати та вивчати багатоаспектно й комплексно повсякденність через різноманітні практики. Однією з таких культурних практик в сучасному соціокультурному просторі є хореографія.

Останнім часом спостерігається значний вияв інтересу до розгляду хореографії як культурної практики, проте, аналіз джерел довів, що поняття «хореографічні практики» та його особливості до сих пір не були розкриті у повному обсязі. Саме тому виняткової важливості набуває з'ясування та висвітлення особливостей хореографічних практик в сучасному соціокультурному просторі. Передовсім, звернемось до визначення поняття «хореографічні практики», складові якого потрібно розглянути детальніше.

Не дивлячись на широке використання в науковій та популярній літературі поняття «культурні практики», воно потребує уточнення. Дослідниця О. Бакулевич визначає «культурні практики» як «ситуативне, автономне, самостійне, що ініціюється дорослим або самою дитиною придбання та повторення різного досвіду спілкування й взаємодії з людьми в різних групах, командах, спільнотах і громадських структурах з дорослими, однолітками та молодшими дітьми [1, с. 3].

Загальний сенс категорії «культурні практики» має своє специфічне наповнення у сполученні з терміном «хореографія». Поняття «хореографія» (від грец. choreo – танцюю та grapho – писати) обіймає різні види танцювального мистецтва, у якому художній образ створюється через систему набутих виразних рухів. На думку дослідника Р. Захарова, поняття «хореографія» об'єднує у собі різні напрями, а саме: класику, народні, побутові й сучасні танці тощо [2, с. 7]. Як синонім танцювального мистецтва термін «хореографія» вживають більшість сучасних викладачів та науковців. Захаров стверджує, що хореографія є культурним феноменом, «метою якого є сприяння ґрунтовному усвідомленню індивідуальності кожної нації; майстерність здійснювати танцювальні постановки як систематичності рухів, фігур, поступів для створення якнайкращого театраль-но-сценічного ефекту» [2, с. 8]. Специфіка хореографії полягає в передачі почуттів, думок та переживань людини за допомогою рухів тіла та міміки.

Отже, узагальнення означених міркувань дозволяє надати сутнісні характеристики одному з ключових понять нашого дослідження. Таким чином, ми визначаємо поняття «хореографічні практики» як придбання та повторення різного танцювального досвіду взаємодії з людьми в осередках культури, з метою набуття певних знань і навичок щодо здійснення танцювальних постановок за допомогою рухів тіла та міміки.

Нами було проаналізовано роботи вітчизняних і зарубіжних вчених, які у своїх дослідженнях розглядали окремі складові хореографічних практик. На нашу думку хореографічні практики слід досліджувати комплексно, включаючи всі складові представлені на рис. 1. Розглянемо їх детальніше.



**Рис. 1. Основні складові хореографічних практик**

Розглянемо специфіку хореографічного *навчання*, яка насамперед передбачає знайомство з теорією мистецтва танцю та музикою, викладання методики рухів різних танцювальних напрямів (сучасного, народного, класичного, бального та історико-побутового танців) [3, с. 8]. Видатним балетмейстером і педагогом, А. Вагановою були сформульовані основні принципи навчання танцю, до яких відносяться наступні: від простого до складного, від схематичної форми рас до виразного танцю, послідовність вивчення програмного матеріалу, системність, безперервність освітнього процесу, повтор як домінуючий фактор якісного засвоєння навчального матеріалу [4]. Зауважимо, що здійснення всіх вище перелічених принципів навчання танцю неможливе без практичних занять, під

час яких виконуються такі напрями роботи в танцювальному залі – слухання музики, навчально-тренувальна та постановочна робота, імпровізація.

Поділяючи переконання А. Марченка та А. Марченкової, вважаємо, що основним принципом навчання хореографічному мистецтву є наочність, яка в свою чергу базується на академічно точному педагогічному показі, за допомогою якого відбувається передача вихованцям секретів виконавської майстерності та формуються їх основні виконавські (професійні) компетенції, а саме [5, с. 62-63]: методично грамотне виконання рухів; правильне уявлення суті, темпу, виконавської культури руху; «виконавська воля», емоційно-вольова спрямованість – прагнення доводити почате до кінця, при необхідності виправляти та переробляти роботу; артистизм, художня виразність і музичність; хореографічна пам'ять; знання закономірностей просторового розміщення пози, кутів підйому та відведення ноги в певному напрямку; навички розподілу ваги тіла під час виконання рухів; розуміння особливостей хореографічної мови (хореографічного тексту), стилістики, лексичного складу тексту, просторової графіки танцю, логіки композиційного розвитку хореографічного навчального етюдю або концертного номера тощо.

Отже зазначимо, що специфіка навчання хореографії пов'язана з постійним фізичним навантаженням, але фізичне навантаження саме по собі не несе в собі виховного значення. Саме тому, обов'язковою умовою здійснення хореографічних практик є сумісна діяльність навчання та виховання.

Наступна логіка нашого дослідження потребує висвітлення *виховної* складової хореографічних практик, що розглядається науковцями (В. Чубом, А. Чернишовою, В. Сергієнко, І. Бобилевою, Н. Вогулкіною, О. Мартиненко та ін.) як засіб морально-естетичного виховання, який не тільки вчить розуміти та створювати прекрасне, й розвиває моральні якості особистості, образне мислення і фантазію. Вітчизняна дослідниця А. Чернишова зазначає, що «танець як мистецька дія не може бути безідейним, бо він, як інші види мистецтва, сприяє формуванню світогляду» [6, с. 346].

У змісті виховної складової хореографічних практик акцентується увага на розвитку особистісних якостей і комунікативних здібностей.

**Ключовими особистісними якостями вбачаємо такі [7, с. 78], а саме:**

- дисциплінованість, працьовитість і терпіння (організованість уваги, свідомість та завзятість у виконанні поставлених танцювальних завдань);
- почуття відповідальності (не можна підводити товариша в танці, не можна спізнюватися, не можна не вивчити, не виконувати, не допрацьовувати);
- акуратність (охайність форми в хореографічному класі переноситься й на зовнішній вигляд вихованців в інших сферах життя);
- увага і турбота про інших (танцюючи в хореографічних партіях стежать за зручностями їх партнерів).

Отже, хореографічне мистецтво є тією ланкою морально-естетичного виховання яка сприяє: поліпшенню емоційного, психологічного і фізичного стану особистості; зняттю перевантажень; вихованню почуття колективізму; розвитку наполегливості, сили волі та художнього смаку; здатності бачити та розуміти глибинний сенс хореографічних рухів і комбінацій; здатності передавати емоційний зміст побаченого в танці за допомогою міміки й пантоміміки; знаходженню найбільш морально цікавих сторін в емоційній передачі художнього образу тощо.

У процесі висвітлення навчальної та виховної складових необхідно враховувати комунікативні особливості цього виду соціокультурної діяльності, що й становить *комунікативну* складову хореографічних практик. Так, наукиня М. Жиленко зазначає, що з культурно-семантичної точки зору, будь-який культурний процес, зокрема хореографічний, володіє символічними властивостями й тому може бути розглянутий як комунікативний, якщо містить і виражає певну інформацію [8, с. 4]. У силу цього в якості форми комунікації, здатної в значній мірі вирішити в сучасному соціокультурному просторі проблему спілкування, виступає й танець. Мовній структурі танцю від початку



властива метафоричність та символічність, а рухоме духом людське тіло є основним засобом передачі символів й архетипів.

З'ясовано, що в якості символічної системи тут виступає зрима форма танцювального руху, а також танцівники, які беруть безпосередню участь у виконанні. У ролі десигната в танцях виступають рухи тіла людей, тварин тощо. Інтерпретанту, відповідно, складають певні навички в тлумаченні рухів, що дозволяють визначити значимість мови танцю як невербальну, зриму і докорінно відмінну від значущості слова. Таким чином, виразні можливості мови танцю рівні можливостям вербальної мови особистості, але її витoki знаходяться в більш прихованій і віддаленій точці людської свідомості.

За словами чеського естетика Я. Мукаржовського – «танець являє собою такий вид мистецтва, в якому комунікативна функція замаскована» [9, с. 194]. Однак, з іншого боку, значення хореографічної мови полягає в тому, що танець є універсальним за своїми мовними характеристиками, не потребує перекладу й тому здатний об'єднувати людей різних національностей.

Ще однією складовою хореографічних практик, що зближує людей різних націй, вважаємо *інтеркультурну*, яка розкривається через опанування технікою виконання та методикою викладання танців різних країн. Основними серед них є: народно-сценічний танець (український, російський, татарський, білоруський, іспанський, циганський, італійський, молдавський, грузинський, ірландський та ін.); бальний танець (європейська програма – «Повільний вальс», «Танго», «Віденський вальс», «Повільний фокстрот», «Квікстеп»; латиноамериканська програма – «Самба», «Ча-ча-ча», «Румба», «Пасадобль», «Джайв»); історико-побутовий танець (побутові танці середніх віків – «Селянський бранль», «Фарандола», «Лендлер», «Бурре», «Салонний бранль»; побутові танці епохи Відродження – «Алеманда», «Павана», «Куранта», «Вольта»; побутові танці XVII ст. – «Монтаньяр», «Жига», «Романеска», «Менует» (повільний); побутові танці XVIII ст. – «Менует» (швидкий),

«Гавот», «Полонез», «Алеманда»; побутові танці XIX ст. – «Французька кадриль», «Вальс», «Полька», «Мазурка», «Міньон»).

Стикаючись з культурою різних народів, вихованці вчаться порівнювати танцювальні лексики різних етнічних груп населення, відчувають спорідненість із ними під час вивчення специфічних рухових пластик та інтонаційних палітр музичних супроводів. Таким чином, здійснюється толерантне спілкування, надається можливість протистояти негативним зовнішнім впливам, що є стрижневим досягненням інтеркультурної складової хореографічних практик.

Перейдемо до висвітлення *терапевтичної* складової хореографічних практик, для якої характерне використання танцю, пластики та ритміки з лікувальною і профілактичною метою. Зазначена складова спрямована на розвиток людини, її самореалізацію та нормалізацію самопочуття засобами хореотерапії. Польською дослідницею К. Тлучек вирізняються певні правила, прийняті в основах терапії танцем і рухом, а саме [10]: тіло і розум повинні знаходитися у постійній взаємодії один з одним; рухи повинні віддзеркалювати характер особистості; рухи повинні стати певною мовою, що відображають процеси навколишньої дійсності; імпрровізаційні рухи мають допомагати людині у процесі експериментування щодо нових способів поведінки; участь тіла, емоцій і розуму під час занять з хореотерапії повинна надавати можливість інтегрування психічного та фізичного стану людини.

Варто зазначити, що заняття з хореотерапії можуть здійснюватися як в індивідуальній так і в груповій формах. Індивідуальна форма сприяє дослідженню вихованцем спектру власних рухів, за допомогою яких розкриваються приховані емоції. Типові групові заняття складаються з трьох основних частин: 1) розігріву; 2) його розвитку; 3) закінчення. Основними елементами занять з хореотерапії є: музично-рухові й танцювальні вправи, імпрровізації; дихально-ритмічна релаксація та ритмічний масаж; елементи сміхотерапії й музикотерапії та ін.

Наступною складовою хореографічних практик виділяємо *театральну*, коли танець стає частиною загальної підготовки до сценічної діяльності акторів, режисерів і декораторів. Метою таких хореографічних практик, умовно назвемо їх театральнотанцювальними, є відчуття власного тіла та сприяння йому в роботі з внутрішнім імпульсом.

Встановлено, що відправною точкою театральнотанцювальних занять є навчальна програма, що складається з таких основних компонентів [11]: робота із жестами (придумуються жести для конкретних текстів так, аби вони передавали значення тексту замість мови актора); робота з ритмом (поєднуються різні за ритмом «малюнки» та отримується цілісна картина ритмічної композиції); робота з голосом (зчитуються напам'ять фрагменти текстів із застосуванням жестів, решта групи надають голосовий супровід – співають, цвірінькають, свистять, шепочуть – з метою підсиленого спрацьовування жестів виступаючого); імпровізація акторів (поєднуються сучасні танцювальні техніки за допомогою використання вільної пластики); концептуальний танок (рухи і форма танцю помітно змінюються, від глибинної філософської та езотеричної наповненості кожного руху, до їх зведення узагалі до мінімуму).

Таким чином, зауважимо, що всі висвітлені вище складові хореографічних практик вдало поєднуються між собою в роботі різних сучасних осередків культури, метою діяльності яких є сумлінна підготовка хореографічних композицій та участь з ними в розважальних заходах, майстер-класах, конкурсах і фестивалях. Такими осередками культури стали: ансамблі танцю, театральнотанцювальні студії, експериментальні танцювальні групи, студії пантоміми, школи мистецтв танцю, палаци та будинки культури, танцювальні центри, танцювальні клуби, хореографічні гуртки, курси танцю та ін. Установлено, що у своїй діяльності осередки культури застосовують майже усі складові хореографічних практик (навчальну, виховну, комунікативну) з тенденцією поступового наближення до якоїсь одної (інтеркультурної,

терапевтичної, театральної).

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бакулевич О. А. Культурные практики ребенка в дошкольном образовании. URL: <http://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2014/09/24/statya-kulturnye-praktiki-rebenka-v-doshkolnom> (дата звернення : 01.02.2019)
2. Захаров Р. В. Сочинение танца: страницы педагогического опыта. Москва : Искусство, 1983. 224 с.
3. Соболев В. А., Панова Е. В. Профессиональная деятельность педагога-хореографа. Тюмень, 2019. 46 с.
4. Ваганова А. Я. Основы классического танца. Санкт-Петербург : Издательство «Лань», 2000. 192 с.
5. Марченков А. Л., Марченкова А. И. Методика преподавания народно-сценического, современного, классического танца. Владимир : Изд-во ВлГУ, 2016. 152 с.
6. Чернишова А. М. Естетичне виховання молодших школярів засобами хореографічного мистецтва. *Естетичне виховання дітей та молоді: теорія, практика, перспективи розвитку*. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. С. 343–348.
7. Зозуля Е. В. Хореография как средство эстетического воспитания младших школьников. *Pedagogical Journal*. 2014. № 1-2. С. 73–82.
8. Жиленко М. Н. Танец как форма коммуникации в социокультурном пространстве : дис. ... канд. культурол. наук : 24.00.01. Москва, 2000. 215 с.
9. Мукаржовский Я. Искусство как семиологический факт. *Исследования по эстетике и теории искусства*. Москва : Искусство, 1994. С. 190–198.
10. Tłuczek K. Psychoterapia tańcem i ruchem. Teoria i praktyka. *Civitas Hominibus*. 2014. № 9. С. 145–149.
11. Курбасівські читання. За ред. Н. Корнієнко. Київ : НЦТМ ім. Леся Курбаса, 2011. 232 с.

УДК 811.161.2'367.51

## ВИРАЖЕННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ ПОДІЙ В УКРАЇНСЬКОМУ СКЛАДНО – ПІДРЯДНОМУ РЕЧЕННІ ЧАСУ

**Бойко Лідія Павлівна**

викладач

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** стаття має метою розуміння під час пояснення синтаксичної теми про складно - підрядне речення взагалі та складно-підрядне речення часу в українській мові іспаномовним студентам. А також систематизацію СПР часу української мови, яка залежить від предикату - дієслова недоконаного і доконаного виду.

**Ключові слова:** відносна темпоральність, одночасність, послідовність, узгодження.

Хронологічна послідовність подій у складно-підрядному реченні часу є однією з головних ознак, які відображають структуру процесу у часі. Якщо йдеться про хронологічне відношення у складному реченні, то маються на увазі універсальні синтаксичні значення, які виражають різні види співвідношення дій у часі. Загальновідомо, що основними хронологічними відношеннями між діями головного та підрядного речень є одночасність та послідовність. Точкою відрахунку під час вираження послідовності є дія у головній частині СПР.

Хронологічні відношення між діями важливі для складання багатьох складно-підрядних речень. Для СПР з підрядним часом – це головні семантичні співвідношення між предикатами головного й підрядного речень. Саме це співвідношення і є проблемою для іспаномовних студентів, так як в іспанській

мові система засобів вираження хронологічних відношень між діями принципово інша, ніж в українській мові.

Будь-які порівняння завжди починаються з відомої подібності, характерної для обох мов у цьому аспекті. Треба позначити, перш за все, сполучники, які поєднують головне та підрядне речення та лексичні показники. Саме у цьому українська та іспанська мови мають відому схожість. Проблематичним для іспаномовних студентів є смислові відношення між предикатами головного й залежного від нього підрядного речення. Різниця полягає у тому, що в українській мові ознака одночасності та послідовності дії залежить від такої граматичної категорії дієслова, як вид - недоконаний (НДВ) або доконаний (ДВ).

Дієслово є предикатом головного й залежного речень і несе головне смислове значення дії завершеної чи незавершеної. В іспанській мові смислове співвідношення хронологічного процесу у часі та узгодження одночасності або послідовності дії у СПР часу визначає граматична категорія часу дієслова-предиката, як у головному, так і у підрядному реченнях.

Кілька слів щодо часової форми дієслова у контенті мов світу. Якщо розглядати цей аспект за змістом, який виражають дієслова то у порівнянні, наприклад, з українською мовою, дієслово в іспанській мові є більш складною граматичною категорією. Тому і форми, і характер вони носять багатозначний. Це пояснюється тим, що за допомогою цих форм фіксується не тільки час якоїсь події, а передається інформація, яка доповнює зміст. Часових категорій дієслова в іспанській мові більше, ніж в українській мові: дві форми вираження теперішнього часу, вісім форм минулого й чотири майбутнього. На відміну від української мови іспанське дієслово не має такої граматичної категорії як вид. Доконаність або недоконаність дії передається часовою формою дієслова. Наприклад, одночасність дії визначає (*preterito imperfecto*) тощо.

В українській мові за допомогою суфіксів, префіксів, зміни голосних або приголосних у корені інфінітива дієслова можна утворити з недоконаного виду

дієслова доконаний вид дієслова ДВ. Від запитання дієслова «що робити?» НДВ можна утворити дієслово ДВ, яке відповідає на запитання «що зробити?», наприклад:

**НДВ:**

вибирати – що робити?

сидіти – що робити?

читати – що робити?

**ДВ**

вibrати – що зробити?

сісти – що зробити?

прочитати – що зробити?

Для іспаномовних слухачів ЦППГ проблемою у цьому аспекті є розуміння синтаксичної функції видів дієслова НДВ – ДВ та оволодіння комбінацією різних мовних засобів для вираження хронологічних відносин у реченні (СПР). В іспанській мові така категорія дієслова НДВ, ДВ розуміється з контексту, з співвідношення форми дієслова-предиката у часі.

Використовуючи ономасно-логічний метод – «від найменування до логічної форми значення», розглянемо та опишемо (з позиції активної граматики), як за допомогою засобів української мови позначити будь-який аспект або фрагменти дійсності, як виразити послідовність двох самостійних, але взаємозв'язаних дій.

В українській мові є ціла система засобів для вираження одночасності або послідовності двох взаємозв'язаних у часі, подій. Час звершення одного з них позначається у співвідношенні до другого за допомогою підрядного речення часу. Для вираження «одночасності» подій у даному типі СПР української мови може бути застосовано кілька сполучників. Одночасність виражають та підкреслюють сполучники «коли», «у той час». Функціональними еквівалентами до останнього сполучника виступають також сполучники «як» «коли», які теж вказують на одночасність дії, наприклад, «у той час, коли», «у той час, як». В таких реченнях не допускається поєднання різних часових планів, найбільш типовою є комбінація видів дієслів НДВ-НДВ, наприклад:

- Коли ми верталися додому, йшов дощ. - De nuestro regresó, llovia.

В іспанській мові така граматична комбінація дієслова розуміється з контексту, з узгодження форм дієслова-предиката у часі. Саме це є проблемою для іспаномовних слухачів: у порозумінні співвідношення видів дієслова-предиката в СПР часу в українській мові.

**У СПР з вказаними вище сполучниками, які вказують на одночасність, може бути поєднання ДВ-ДВ, наприклад :**

- У той час, як закінчився дощ, ми вийшли з дому. – Cuando cesó de llover, salimos de casa.

Для вираження послідовності в українській мові є такий сполучник «після того, як» чи «коли».

Найбільш типовим є співвідношення однакових часових планів при видовій комбінації ДВ-ДВ, наприклад :

- Після того, як робота була закінчена, усі роз'їхалися по домах. – Después de, que el trabajo, fue terminado, todos se marcharon a sus casas.

- Після того, як він приїхав, пройшло три роки. - Después de, que llego han pasado tres anos.

Хронологічні відносини між діями, які повторюються, визначаються ситуацією та позначаються лексичними показниками. Релевантність виду у цьому випадку, як правило, нейтралізується, тому що вираження коротких дій в українській мові, незалежно від часових відносин між ними є принаймні, функцією НДВ - дієслів, наприклад:

- Коли він приходив додому, його завжди зустрічала жінка. - Cuando llegó a casa, de el siempre ha encontrado su esposa.

Відношення дії в СПР часу може служити основою для вивчення використання видо-часових форм у їх взаємодії з лексичними та синтаксичними елементами в інших типах СПР під час вираження послідовності подій.

Синтаксична функція виду дієслова під час вираження послідовності подій в українській мові настільки важлива, що її можна розглядати як відносну темпоральність. Отже синтаксична функція виду в українській мові аналогічна



співвідношенню часу дієслова-предиката в іспанській мові щодо СПР часу. Проведений аналіз загального й протилежного між українською та іспанською мовами щодо складання СПР не тільки часу, а й інших видів можна вивести алгоритм, де узгодження видів дієслова-предиката у головному і підрядному реченнях у дидактичній практиці пояснюється як ідеоетнічна риса української мови.

Узгодження дієслова-предиката у головному і підрядному реченнях у часі в іспанській мові підкреслює інший образ мислення іспаномовних людей ніж українців. Цей алгоритм має наступну форму: українська мова - це узгодження видів дієслова-предиката у складнопідрядному реченні часу. В іспанській мові - темпоральне узгодження дієслова-предиката у СПР часу (*Concordancia de los tiempos del verbo-predicado en las oraciones compuestas subordinadas temporales*).

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Виноградов В.С. Граматика іспанської мови. - Вид-во «Вища школа», - 1965. - 451 с.
2. I.Pulkina, E.Zajava-Nekrasova. El ruso. Gramatica practica. - Moscu: "Idioma ruso". - 1985. - 607 с.

УДК 81'233:811.161.2'243]-057.875-054.6

**ВІД АУДІЮВАННЯ ТЕКСТУ ДО КОМУНІКАТИВНОЇ СИТУАЦІЇ У  
ПРОЦЕСІ ОВОЛОДІННЯ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ ІНОЗЕМНИМИ  
СЛУХАЧАМИ**

**Бойко Л. П.**

**Давидова І. В.**

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** стаття має за мету дослідити вимоги сучасної методики щодо аудіювання тексту як виду мовленнєвої діяльності у форматі принципу активної комунікативності.; вибір прийомів навчання; зміст освітніх завдань; навчання аудіювання за допомогою аудіо текстів.

**Ключові слова:** аудіювання, комунікативність, аудіотекст, мовленнєве спілкування.

Комунікативна ситуація є компонентом й категорією мовленнєвого спілкування.

Формування мовленнєвих навичок і вмінь розглядається з точки зору особливостей кожного виду мовленнєвої діяльності та форми її функціонування як монологічної, так і діалогічної. Характер оволодіння навичками та вміннями монологічного мовлення у плані розповіді і передачі логічно вираженої ідеї прочитаного або прослуханого тексту розглядається у форматі принципу комунікативності. Необхідно оцінювати також поширений тематично-комунікативний підхід до мовленнєвого і текстового матеріалу. Навчальний принцип активної комунікативності є найважливішим у сучасній методиці викладання мови як іноземної. Саме він підпорядковує усі аспекти навчання :

зміст навчального процесу, співвідношення знань з вміннями та навичками, вибір прийомів навчання, зміст освітніх завдань.

Сучасна структура заняття, метою якого є аудіювання тексту, зумовлює комунікативний підхід до процесу навчання. Комунікативність, за визначенням багатьох методистів, подібно процесу навчання мовленнєвого спілкування.

Вимоги сучасної методики у цьому контексті полягають не стільки у тому, щоб виучувати мову від абетки, орфографії, граматики, фонетики тощо, а навчати іноземних слухачів спілкуванню нерідною мовою. Лексико-граматичний матеріал не подається спеціально, а відпрацьовується під час роботи з текстом, яка обов'язково супроводжується усіма видами мовленнєвої діяльності, які взаємозв'язані та взаємообумовлені, кожен з них, з точки зору категорії комунікативності, узгоджується з презентацією мовленнєвих засобів, з характером текстів і цілеспрямованою системою завдань. Проте завжди постає питання визначення провідного для навчання виду мовленнєвої діяльності на конкретному занятті з мови. Іноземець, якщо він не філолог, зацікавлений лише у тому, щоб передавати українською мовою ту інформацію, яку він в аналогічних ситуаціях передавав би рідною мовою. У повсякденному мовленнєвому спілкуванні слухове сприйняття завжди направлено на зміст того, про що йдеться. Але сприймання мови на слух як єдиного цілого за формою і змістом може бути направлено або на зміст, або на форму, яке необхідно розвивати під час навчання за методичною системою і систематично. Відомо, що навчання аудіювання починається вже під час знайомства іноземних слухачів з викладачем в аудиторії. Цілеспрямованим це навчання стає, коли іноземні слухачі виконують спеціальні завдання, які призначені для розвитку навичок і вмінь аудіювання тексту іноземною мовою.

Досягнення сучасної методики вказують на те, що аудіювання як вид мовленнєвої діяльності забезпечується механізмом короткотермінової та довготермінової пам'яті. Необхідно визначити ті навички і вміння, які формуються у процесі навчання аудіювання. Суттєвими навичками та вміннями

у цьому контексті вважаються сприйняття на слух окремих звуків, а також здатність розрізняти окремі слова у потоці мовлення, фіксація межі речення та основних типів інтонацій, визначення логічного предикату в реченні, прогнозування, виділення головної думки та загальної ідеї всього висловлювання, розуміння його змісту тощо.

Під час спілкування рідною мовою легко розпізнаються звуки, слова, інтонації, зміст висловлювання, а під час спілкування нерідною мовою, навіть при нормальному темпі мовлення, це викликає великі труднощі. Іноземному слухачеві дуже важко сприймати на слух нерідну мову. Тому особливістю роботи під час аудіювання, «механічного мовлення», є те, що іноземні слухачі повинні сприймати текст до кінця без зорової опори, не маючи змоги перепитати, попросити повторити, уточнити. У той час, коли створюється звичайна мовленнєва ситуація, той, хто говорить і той, хто слухає, співпрацюють. Під «механічним мовленням» маються на увазі аудіотексти, у процесі яких формуються навички і вміння аудіювання. Ефективним застосування аудіотекстів може бути тільки тоді, коли реципієнт хоче слухати. Бажання вислухати текст до кінця, не зважаючи на складнощі, з'являється у слухача, якщо він має інтерес до змісту тексту. Цю зацікавленість викликають сюжетні тексти, невеликі за обсягом, які змушують концентрувати увагу слухачів на фабулі тексту.

Отже, тексти для аудіювання не мають бути ідентичними до текстів для читання, тому що останні мають за мету формування навичок читання тексту, переказу, засвоєння граматичного, синтаксичного матеріалу тощо. Щоб зацікавити слухачів прослухати новий текст до кінця, необхідно, щоб він мав сюжет, який захоплює і викликає розуміння того, що відбулося і чому саме так. Відомо, що заняття з іноземної мови носить комплексний характер відносно видів мовленнєвої діяльності. Проте аудіювання - це специфічний, особливий вид мовленнєвої діяльності, де основною метою є формування навичок аудіювання, тому цей вид діяльності є провідною формою заняття, якому

належить більша частина релевантних завдань. Такий вид мовленнєвої діяльності як аудіювання знаходить відображення у структурі заняття і стає у центрі уваги іноземних громадян.

Чітко виходячи з цієї тези, фабульні тексти, таким чином, компенсують відсутність мовленнєвого оточення та вирішують дві методичні мети. По-перше, сприймати на слух зв'язний текст, тобто навчати саме аудіювання, а також використовувати фрагменти цього ж тексту, як основу для реалізації аудитивних завдань, які є тренінгом навичок і вмінь аудіювання.

По-друге, у формуванні навичок та вмінь на занятті з аудіювання, де центральним структурним компонентом є аудіотекст, дуже важливу роль відіграє допоміжний матеріал, необхідний для виконання деяких аудитивних завдань. Наприклад, сигнальні картки з розділовими знаками для набуття вміння відрізняти основні типи української інтонації.

**Заняття з аудіювання здійснюється за схемою, де обов'язковими є три структурні компоненти:**

- двократне аудіювання зв'язного тексту (добування з нього головної інформації);
- декілька аудитивних вправ, які направлені на тренування окремих навичок і вмінь аудіювання;
- завершальне сприйняття цілого тексту й контроль його розуміння.

Основним методичним принципом заняття повинен бути принцип від аудіювання зв'язного тексту до завершального розуміння тексту без предтекстових вправ, тому що у житті завжди спочатку сприймається текст і тільки потім робиться аналіз. Отже, через низку тренуючих вправ і завдань, які побудовані на фрагментах цього тексту, можна досягнути розуміння змісту аудитивного тексту. Реалізація методичної побудови заняття закінчується роботою з тестами, які контролюють розуміння змісту тексту.

Рівень сприйняття змісту текстів й правильність виконання аудитивних завдань перевіряється у трьох зрізах: передекспериментальному, середньому й постекспериментальному.

Від цього залежить кореляція між результатами правильного виконання завдань й розумінням змісту тексту. Експериментальне навчання закінчується постекспериментальним зрізом, метою якого є виявлення результату аудіювання прослуханого тексту.

Ефективність пропонованої методики навчання аудіювання вказує на те, що за допомогою аудіотекстів, а також спеціальних завдань, побудованих на відповідних фрагментах цих текстів й раціональної структури заняття, можна успішно навчати аудіювання.

У рамках категорії комунікативності необхідно застосовувати конкретні комунікативні прийоми навчання, види комунікативно цінних фраз у тих чи інших життєвих ситуаціях спілкування, типи та види комунікативних та ситуативних вправ, імітуючих реальне мовленнєве спілкування. І такий вид як аудіювання має суттєве значення в оволодінні українською мовою іноземними слухачами.

Текст для аудіювання та комплекс завдань, які побудовані у відповідності з описаною вище триступеневою структурою заняття.

Завдання 1. Прослухайте текст і скажіть, у якій його частині - спочатку, у середині чи наприкінці виражена його головна думка.

Я не можу їсти суп

Одного разу до ресторану зайшов чоловік і попросив дати йому тарілку супу. Коли офіціант приніс йому суп, чоловік сказав, що він не може їсти цей суп. Офіціант забрав тарілку з супом, яку приніс, і дуже швидко приніс іншу тарілку з супом і підкреслив, що йому сподобається цей суп.

Але людина знову повторила ту ж саму фразу, що вона не може їсти цей суп. Тоді офіціант поцікавився, чому він не може їсти цей суп і зауважив, що це дуже смачний суп. У відповідь він почув: «Тому що в мене немає ложки».

Завдання 2. Прослухайте розповідь ще раз, намагайтеся запам'ятати його зміст.

Завдання 3. Перевірте свою пам'ять. Відповідайте на запитання «так», якщо таке було у тексті, або «ні», якщо цього не було.

1. Дія відбувалася у кафе?
2. До ресторану прийшла жінка?
3. Відвідувач попросив принести йому м'ясо?
4. Офіціант - це гарна жінка?
5. Він приніс йому суп?
6. Чоловіку сподобався суп?
7. Він не міг їсти суп, тому що суп йому не сподобався?
8. Відвідувач не мав ложки, щоб його їсти?

Завдання 4. Відповідайте на запитання.

1. Хто прийшов до ресторану?
2. Кого відвідувач попросив принести йому суп?
3. Що сказав чоловік, коли йому принесли суп?
4. Офіціант приніс йому іншу тарілку супу?
5. Що офіціант сказав, коли приніс суп вдруге?
6. Що відповів йому клієнт?
7. Яке запитання було після відповіді?
8. Це був смачний суп?
9. Чому чоловік не міг їсти цей суп?
10. Суп не сподобався або була інша причина?

Завдання 5. Повторюйте за диктором.

1. Чоловік попросив дати йому тарілку супу.
2. Офіціант приніс суп.
3. Чоловік не може їсти суп.
4. Офіціант забрав тарілку з супом.
5. Офіціант дуже швидко приніс іншу тарілку з супом.
6. Відвідувач знову повторив, що не може їсти цей суп.

7. Офіціант поцікавився, чому він не може їсти цей суп.

8. Тому що в мене немає ложки.

Завдання 6. Читайте текст два рази водночас з диктором. Слідкуйте за темпом та інтонацією.

Завдання 7. Робота з картками. Прочитайте речення. Поставте розділові знаки - кому або крапку.

1. Коли офіціант приніс йому суп чоловік сказав що він не може їсти цей суп.

2. Офіціант забрав тарілку з супом яку приніс і дуже швидко приніс іншу.

3. Людина знову повторила що вона не може їсти цей суп.

4. Офіціант зауважив що це дуже смачний суп.

5. У відповідь він почув тому що в нього немає ложки.

Раціональна система типів завдань і форм роботи викликає зацікавленість слухачів, підтримує активність уваги та знижує рівень втомленості.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Мальчевска В. Развитие навыков и умений аудирования // Русский язык за рубежом. - 1990. - № 3. - С. 47-50.

2. Лехикайнен Р. Некоторые принципы обучения аудированию речи // Русский язык за рубежом. - 1990. - № 3. - С. 51-55.

3. Митрофанова О.Д. Учебный принцип активной коммуникативности обучения студентов нефилологов // Русский язык за рубежом. - 1979. - № 1. - С. 58-63.



УДК: 330.341.1:338.242.4

**НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ  
ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ  
РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ**

**Бондар-Підгурська Оксана Василівна**

к.е.н., доцент

**Бистрицький Олег Віталійович**

Магістрант

Полтавський університет економіки і торгівлі

м. Полтава, Україна

**Анотація.** Розглянуто науково-методологічні аспекти управління інноваційною діяльністю національних підприємств у контексті адаптації до цілей сталого розвитку ХХІ тисячоліття. Рекомендовано застосування комплексного підходу до управління інноваційною діяльністю підприємств, що дозволить вчасно задовольняти життєвоважливі інтереси населення країни.

**Ключові слова:** сталий розвиток, інноваційна діяльність, розвиток, управління, комплексний підхід.

В період адаптації національної економіки до цілей сталого розвитку ХХІ тисячоліття вимагають підтримки та розвитку інноваційної діяльності, що стає одним із основних завдань уряду в межах ефективної державної інноваційної політики як основного інструменту та фактору формування соціально орієнтованої ринкової економіки [1, 2].

Концепція сталого розвитку охоплює дві найважливіші ідеї: 1) цей розвиток передбачає вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем. Розвиток буде сталим лише тоді, коли буде досягнута рівновага між різними факторами, що зумовлюють загальний рівень і якість життя населення; 2)

нинішнє покоління має обов'язок перед прийдешніми поколіннями залишити достатні запаси соціальних, природних та економічних ресурсів для того, щоб вони могли забезпечити для себе рівень добробуту не нижчий, ніж той, що ми маємо зараз [3].

Отже, нині актуалізуються науково-методологічні аспекти управління інноваційною діяльністю підприємств в контексті забезпечення цілей сталого розвитку України.

Вирішення поставленого завдання передбачає розгляд і застосування портфелю найбільш оптимальних підходів, методів, принципів управління, законів і закономірностей розвитку, які дозволять досягти найбільшої ефективності управління інноваційною діяльністю національних підприємств задля задоволення життєво важливих інтересів населення. В межах даної публікації зупинимося на обґрунтуванні підходу до управління, який орієнтований на гідний рівень і якість життя населення за рахунок вчасної підтримки та розвитку інноваційної діяльності національного виробника.

Традиційно наука управління виробництвом як соціальною системою розглядається з позицій системного, процесного та ситуаційного підходів.

При цьому *системний підхід* дозволяє розглядати підприємство як систему, яка містить певну кількість взаємопов'язаних елементів.

Системний підхід базується на загальній теорії систем, де вихідним є поняття мети, тобто наявність конкретної мети. І тут завданням управління стає процес досягнення цілей, які поставлені перед системою, а також підвищення її ефективності функціонування в цілому. Особливості системного підходу передбачають 1) чітке встановлення мети і побудову ієрархії; 2) досягнення результативності та ефективності; 3) формування альтернативних шляхів, методів та засобів досягнення поставлених цілей.

*Процесний підхід* розглядає функції управління як взаємопов'язані. За словами М.Х. Мескона: “це підхід, що базується на концепції, згідно з якою управління є безперервна серія взаємопов'язаних дій або функцій”. При цьому керувати

означає прогнозувати і планувати, організовувати, мотивувати, координувати і контролювати. Проте науковці надають різні класифікації управлінських функцій, але всі функції управління взаємозалежні.

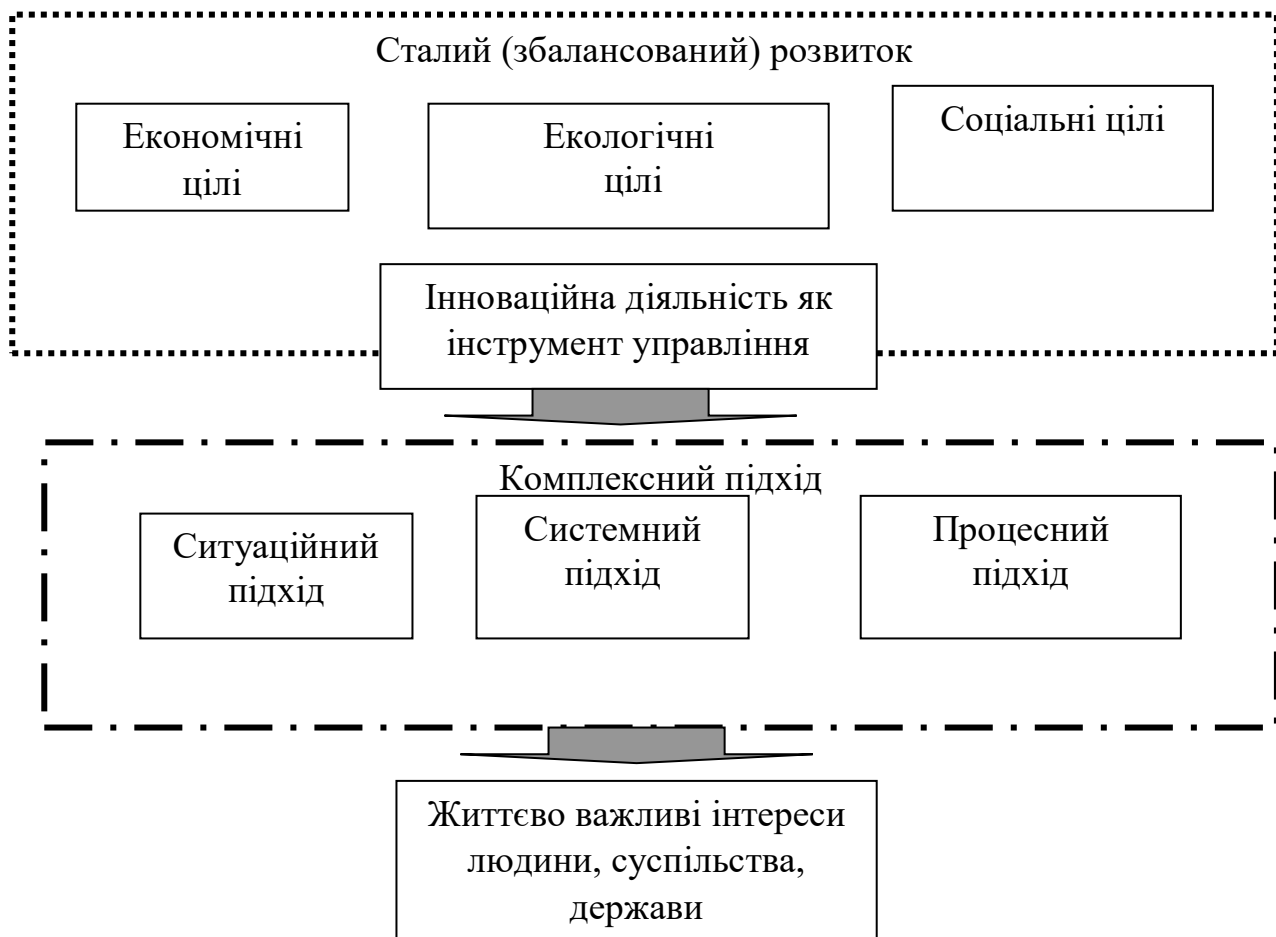
**Ситуаційний підхід** є продовженням застосування системного та процесного підходів, що передбачає ситуаційне мислення про організаційні проблеми та способи їх вирішення. Базовим у ситуаційному підході є поняття ситуації – конкретного набору обставин і змінних, які впливають на підприємство у певний час.

Кожна ситуація вимагає від керівника застосування таких способів і методів досягнення цілей, які найбільше відповідають ситуації, що виникла. Крім того варто враховувати внутрішні і зовнішні складові та чинники середовища, що обумовлює ефективність роботи підприємства в цілому та його здатність адаптуватися до змін динамічного навколишнього середовища [4,5].

Варто зауважити, що ефективне управління інноваційною діяльністю підприємств в нинішніх умовах господарювання вимагає врахування таких параметрів як час, простір, швидкість, обумовлюючи необхідність застосування **комплексного підходу**, який передбачає одночасне використання системного, ситуаційного та процесного підходів.

Це створить найбільш сприятливі умови для створення та реалізації нововведень, здатних своєчасно задовольнити життєвоважливі інтереси населення країни, забезпечить економічне її зростання, дозволить галограмно оцінювати дію чинників внутрішнього і зовнішнього середовища, сприятиме досягнення балансу між необхідним рівнем задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь.

Обґрунтування доцільності застосування комплексного підходу до управління інноваційною діяльністю підприємств в контексті реалізації цілей сталого розвитку надано на рис. 1.



**Рис. 1. Схема обґрунтування доцільності застосування комплексного підходу до управління інноваційною діяльністю підприємств в контексті реалізації цілей сталого розвитку**

*Джерело: авторська розробка*

Таким чином, застосування комплексного підходу до управління інноваційною діяльністю підприємств в контексті реалізації цілей сталого розвитку XXI тисячоліття дозволить за рахунок вмілого впровадження нововведень забезпечити стійке економічне зростання, і як наслідок, гідний рівень задоволення життєвоважливих інтересів нинішніх і майбутніх поколінь.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондар-Підгурська О. В. Науково-методологічні засади сталого інноваційного соціально орієнтованого розвитку економіки : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2016. 531 с.
2. Бондар О.В. Менеджмент інноваційної діяльності машинобудівних підприємств. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.06.02 – підприємництво, менеджмент та маркетинг. Київський Національний університет ім. Тараса Шевченка. Київ. 2002. 20 с.
3. Національна доповідь 2017. Цілі сталого розвитку: Україна. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. Київ, 2017. 176 с. URL: [http://www.un.org.ua/images/SDGs\\_NationalReportUA\\_Web\\_1.pdf](http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf) (дата звернення: 18.012.2018).
4. Бондар О. В. Ситуаційний менеджмент». Навчальний посіб. 2-е видання, перероблене та доповнене. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 368 с.
5. Бондар О. В. Становлення та еволюція концепцій ситуаційного менеджменту в період опанування інноваційної моделі розвитку економіки України та євро інтеграції. *Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. Серія: Економічні науки.* 2008. № 4 (31). С. 114–119
6. Никитенко П.Г., Кулаков Г. Т., Бондар О. В. Методология динамического прогнозирования социально-экономического развития государства с учетом последствий мирового финансово-экономического кризиса. *Проблемы инновационного развития и креативная экономическая мысль на рубеже веков: А. К. Шторх, С. Ю. Вите, А. А. Богданов: материалы Междунар. науч.-практ. конфер. (г. Минск, Беларусь, 25–26 марта 2010 г.).* Минск, 2010. С. 279–285.

# ЕТАПИ РОЗВИТКУ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

**Бондаренко Анастасія Валентинівна**

2 курс магістратури, Менеджмент державних фінансів

Економічного факультету

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

**Романюк Микола Васильович**

Науковий керівник:

к.е.н, доц.

Податкова система пройшла більше ніж 20-річну історію своєї трансформації та чимало спроб її докорінного реформування. У той же час багато проблем функціонування податкової системи досі залишаються невирішеними. Проблеми економічного розвитку України обумовлені зокрема і проблемами у функціонуванні її податкової системи.

Це обумовлює актуальність аналізу етапів становлення та розвитку податкової системи України задля виявлення у її розвитку системних проблем, які досі потребують вирішення.

Дослідженням становлення, сучасного стану та проблем функціонування податкової системи України займались такі вчені як: Г. Башнянин, Б. Буркінський, З. Варналій, О. Василюк, П. Гаврилко, В. Геєць, А. Даниленко, Л. Демиденко, В. Загорський, А. Крисоватий, Т. Куценко, Н. Кучерявенко, І.Лютий, В. Мельник, В. Мікловда, В. Опарін, К. Павлюк, А. Соколовська, Т. Черничко, В. Федосова та ін.

Тож, першим етапом еволюції податкової системи України можна вважати прийнятий у 1991 році Закон України «Про систему оподаткування»[7]. Закон визначив принципи побудови системи оподаткування в Україні, податки і збори (обов'язкові платежі) до бюджетів та державних цільових фондів із розподілом їх на загальнодержавні та місцеві, а також права, обов'язки і відповідальність

платників. Після прийняття цього Закону в Україні почали формуватись податкові механізми, з'явилися місцеві податки та збори, почала запроваджуватися контролююча функція щодо фізичних осіб шляхом створення державного реєстру фізичних осіб.

Наступним етапом у розвитку податкової системи стало прийняття Конституції України у 1996 р., де зазначено, що виключно Законами України встановлюється система оподаткування, податки і збори [2]. Упродовж 1996 р. відбувалась зміна в структурі органів податкової системи – утворення Державної податкової адміністрації та місцевих податкових інспекцій. Із цього року також розпочато спроби послаблення податкового тиску, про що засвідчили Указ Президента України «Про заходи по реформуванню податкової політики» № 621/96 від 31.07.1996 р. та постанова Верховної Ради України «Про Основні положення податкової політики в Україні» № 561/96-ВР від 04.12.1996 р., згідно з якими передбачалося значне реформування правових норм оподаткування. Зокрема, передбачалося введення законів прямої дії та створення умов для прийняття Податкового кодексу України, що має стати основним нормативним актом у процесі регулювання оподаткування.

Починаючи з др. пол. 90-х рр. бюджетно-податкова політика дедалі більше фокусувалася на зміцненні вітчизняного бізнесу. Ця тенденція була обумовлена посиленням впливу бізнесу на владу, а також розумінням політиками того факту, що відновлення виробництва можливе лише через розширення фінансових ресурсів корпоративного сектора. Політика підтримки національного капіталу на перших етапах дійсно була обґрунтованою. Водночас для досягнення поставлених цілей влада не завжди обирала адекватні та ефективні форми такої підтримки. Позитивно вплинуло на економіку зниження ставок податків, приведення адміністрування податків до західних стандартів, запровадження спрощеної системи оподаткування та інші заходи [3].

Починаючи з кінця 90-х рр. ХХ ст., держава почала надавати галузеві податкові пільги тим галузям промисловості, які вважалися пріоритетними. Проте, реально, надання таких суттєвих пільг для галузей не призвело до модернізації виробництва, зокрема і внаслідок відсутності дієвої системи контролю. До того ж, така політика держави призвела до недоотримання бюджетом значних податкових надходжень та, окрім того, за рахунок платників податків інших «непріоритетних» галузей, фактично і субсидіювалися «пріоритетні», що також не могло сприяти покращенню фіскальної дисципліни [3].

На другому етапі розвитку податкової системи України (1996 – 1999 рр.) здійснено заходи щодо оптимізації оподаткування та зменшення податкового навантаження на підприємства. Основою концепції реформування був курс на зменшення ставки ПДВ з 28% до 20%, а у 1997 р. щодо експортних товарів та послуг запроваджена нульова ставка; податок на прибуток встановлено на рівні 30%. У цей період спостерігаються зміни у структурі податкових органів. Відбувається вихід державної податкової адміністрації зі складу Міністерства фінансів і виокремлення в самостійний орган виконавчої влади (1996 р.). Запроваджуються альтернативні системи оподаткування (1998 р.) – єдиний податок та фіксований сільськогосподарський податок. У 1999 р. створюється Академія державної податкової служби України – відомчий вищий навчальний заклад для підготовки фахівців у галузі оподаткування [8].

Наступні роки (2003 – 2006 рр.) характеризуються формуванням законодавчої бази щодо покращення взаємовідносин державної податкової служби України з платниками податків, зміною тенденцій, що було поширено в попередні роки, пріоритетом податкової політики стає усунення податкової дискримінації суб'єктів господарювання та створення однакових умов для всіх платників податків. Зокрема, приймається низка законів і кодексів щодо посилення правового захисту громадян та запровадження механізмів реалізації конституційних прав громадян на підприємницьку діяльність, безпеку, повагу до гідності особи, правову допомогу, захист, щодо професійної етики



працівника Державної податкової служби України. Знижується вплив великого бізнесу на політику [5].

У межах впровадження партнерських відносин між органами ДПС та платниками податків запроваджується ще один важливий напрям – подання звітності в електронному вигляді. У грудні 2010 р., з метою досягнення балансу інтересів держави і платників податків було ухвалено Податковий кодекс України [4]. Головним позитивом у ньому стало значне скорочення переліку загальнодержавних (з 28 до 18) та місцевих (з 14 до 5) податків і зборів.

У 2015 р. згідно із Законом України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2016 році» [6] ставки окремих податків суттєво змінені, а саме: знижено основну ставку єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування для платників до 22% від бази оподаткування, при діючих до цього диференційованих ставках від 36,3% до 49,7%; збільшено ставку податку на доходи фізичних осіб – з 15% до 18%. Збережено базову основну ставку на прибуток на рівні 18% та базову ставку ПДВ на рівні 20%.

Таким чином, можна стверджувати, що податкова система України далека від досконалості, її формування продовжується – триває пошук подальшого вдосконалення податкового законодавства. На сьогодні можна стверджувати, що суб'єкти господарювання зазнають значних податкових навантажень і основою податкової політики залишається фіскальна функція. Водночас в особливо важких економічних умовах сьогодення необхідно приділити особливу увагу питанню стимулювання економічної активності суб'єктів підприємницької діяльності шляхом поступового провадження інвестиційної та соціальної податкової політики, заохочення підприємців до використання досягнень науковотехнічного прогресу, запровадження диференційованих ставок податків залежно від виду діяльності і розміру одержаного прибутку або доходу та системності податкового законодавства, оскільки часта зміна його

норм негативно позначається на діяльності суб'єктів підприємництва та знижує привабливість національної економіки для іноземних інвесторів.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інформація про стан виконання зведеного державного бюджету за 2000-2012 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/archive/main?cat\\_id=77440](http://www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/archive/main?cat_id=77440).
2. Конституція України від 28 червня 1996 року: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
3. Молдован О. О. Державні фінанси України: досвід та перспективи реформ : монографія. – К. : НІСД. – 2011. – 380 с.
4. Податковий кодекс України № 2755-VI від 02.12.2010 р. зі змінами та доповненнями. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
5. Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2005 рік та деяких інших законодавчих актів України» Закон України № 2505-IV від 25.03.2005 р. із змінами та доповненнями. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2505-15>
6. Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2016 році : Закон України № 909-VIII від 24.12.2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/909-19>
7. Про систему оподаткування : Закон України № 1251-XII від 25.06.1991 р. (а редакції Закону №3904-XII від 02.02.1994) із змінами та доповненнями. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1251-12>

8. Ткаченко А. В. Історія становлення та розвитку податкової системи / Ткаченко А. В. // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2013. – №2 – с. 128-133

УДК 316.43

## СПРИЯННЯ СОЦІАЛЬНОМУ СТАНОВЛЕННЮ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ КУЛЬТУРНО-ДОЗВІЛЛЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Борисова Ю. В.**

к.соц.н., доцент

**Селезньова Є. Є.**

слухачка групи ЦД-17м-1з

Дніпровський національний університет ім. О. Гончара

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** розглянуто актуальні питання впливу заходів молодіжної політики та мережі закладів культури на процес соціального становлення молоді в умовах сучасної України, запропоновано шляхи удосконаленні діяльності з сприяння соціальному становленню підростаючого покоління та молоді засобами творчої діяльності.

**Ключові слова:** соціальне становлення молоді, культурно-дозвіллева діяльність, творча активність, державна політика в сфері культури, молодіжна політика, соціальний аудит.

На різних етапах становлення української держави молодіжна проблематика посідала важливе місце в діяльності її центральних і регіональних структур, в дискусіях громадськості й науковців. Не зважаючи на зниження в умовах сучасності питомої ваги представників молодого покоління в демографічній структурі українського суспільства, молодь залишається основним ресурсом його соціально-економічного, науково-технічного, культурного розвитку. Ефективність подальшої розбудови інститутів української державності в демократичному напрямку багато в чому залежить від зацікавленої та

компетентної участі підростаючого покоління та молоді в означених процесах та продуманості заходів державної політики щодо її стимулювання.

Сьогодні вкрай важливо визначити ефективні механізми заохочення молоді до участі в культурному, мистецькому, спортивному житті суспільства й громад, забезпечення успішності й досягнень її представників у зазначених сферах суспільного життя. Залучення молоді в суспільні процеси через різноманітні види творчої активності дозволяє, по-перше, використовувати її потужний потенціалі на благо суспільства і держави, по-друге, сприяє самореалізації представників молодіжної когорти, їх творчому саморозкриттю й, таким чином, формуванню уявлення про власну значущість і здатність впливати на те, що відбувається в суспільстві. Успішна діяльність закладів культури, освіти, дозвілля зі спрямування активності молоді в творче русло дозволяє знижувати масштаби негативних явищ в підлітковому й молодіжному середовищі, упереджувати негативні тенденції процесу соціального становлення підростаючого покоління.

Результати досліджень свідчать про те, що молодь разом із середнім класом і мешканцями міст найбільше тяжіє до цінностей самовираження, а отже є потенційним агентом змін в суспільстві. Упродовж всіх років незалежності в трійку лідерів їхніх життєвих пріоритетів входять сім'я, друзі, робота, вільний час. Відповідаючи на питання «Чого в житті найбільше Ви хотіли б досягти?» 71,7% обирає сімейне щастя, 48,1% кар'єру, 38,0% - бути вільним і незалежним в своїх судженнях, 32,0% - мати можливість реалізувати свій талант і особисті здібності. Завдання особистісної самореалізації виступає в житті сучасної молоді як більш пріоритетне, ніж навіть матеріальний добробут (на його важливість вказав кожен четвертий) [1].

Важливим аспектом зазначеної проблеми є забезпечення доступності культурно-дозвілєвої інфраструктури для різних груп молоді. Реаліями останніх десятиліть стало скорочення мережі державних культурно-дозвілєвих закладів, особливо в сільській місцевості, збільшення переліку послуг, які

надаються закладами культури й освіти на платній основі. Заміна безкоштовних послуг платними призвела до значного скорочення гуртків, зменшення культурно-масових заходів та до здійснення закладами непрофільних видів діяльності [2, с.220]. Крім того, підвищення цін на послуги культури знижує їх доступність для молоді з невисоким статком. Молодь, яка мешкає у сільській місцевості (21,8 %) у меншій мірі, порівняно із молоддю, що проживає у міській місцевості (27,2 %), вважає, що за місцем проживання вистачає місць для проведення дозвілля, де молодь може безоплатно збиратися [1].

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 1 лютого 2016 р. № 119-р була схвалена Довгострокова стратегія розвитку української культури – стратегія реформ, необхідність якої, як зазначено в документі, продиктована викликами часу і давно назрілою необхідністю провести глибокі конструктивні реформи у сфері культури [3]. Реформування сфери культури визначено одним з основних завдань як гуманітарної політики, так і політики соціально-економічного розвитку України, побудови сучасної демократичної держави на засадах загальнолюдських цінностей із збереженням самобутніх традицій та культурно-історичних цінностей. Важливим засобом підвищення ефективності фінансової підтримки сфери культури визначено постійний моніторинг інструментів цієї підтримки. Означене виявляється вкрай нагальним в світлі, з одного боку, масштабності діяльності, яку провадять заклади культури й освіти з залучення молоді до культурного життя громад, з іншого боку – відсутності системи об'єктивної оцінки цієї діяльності з використанням не тільки формально-кількісних, але й змістовно-якісних критеріїв, в т.ч. оцінок самої молоді та фахівців закладів культури й освіти.

Рішення означеної проблеми знаходиться у декількох площинах. По-перше, це відтворення об'єктів культурної і дозвіллевої інфраструктури в громадах із залученням додаткових ресурсів – спонсорських, меценатських коштів, через участь у грантових програмах.

По-друге, в світлі процесів диджиталізації та розширення можливостей споживати культурні продукти віддалено, слід активізувати процеси створення цифрового культурного контенту на відповідних платформах, з передбаченням інтерактивних форм споживання його змісту. Це є вкрай актуальним для молодого покоління користувачів ІКТ, для яких вони є одним з найприйнятніших способів контакту з навколишнім світом, у т.ч. зі світом культури.

Прикладом вдалого проекту, впроваджуваного Державною бібліотекою України для юнацтва, є інформаційний портал «Суспільство: society 4youth.gov.ua», якій забезпечує доступ до аналітичної й наукової літератури з молодіжної проблематики, пропонує каталог кращих практик молодіжної роботи в Україні та державних послуг для молоді, дає можливість відвідати визначні події культурного життя он-лайн; містить важливу інформацію – рекомендації, контакти соціальних служб – для осіб, які потрапили в складні життєві обставини (стали жертвами війни, насильства, булінгу і т.д.).

Привабливість музейних та виставкових форм мистецтва у режимі «реального доступу» може бути збільшена через посилення елементів інтерактивності, можливості не тільки побачити і почути, але й безпосередньо долучитися. Забезпечення їх доступності буде можливим:

- через наближення музейно-виставкового мистецтва до споживача, його експансії в територіальні громади, де потребуватимуть створення або відновлення унікальні елементи місцевої культури;
- через підвищення мобільності школярів і студентів, більш активне використання для цього екскурсійних видів організації культурного дозвілля.

Для збільшення ефективності програмних заходів сприяння соціальному становленню молоді доцільно впровадити технологію соціального аудиту для визначення: пріоритетності фінансового і матеріально-технічного забезпечення конкретних напрямів діяльності та дієвості вже впроваджуваної діяльності та досягнутих завдяки їй проміжних і кінцевих результатів. Технологія

спиратиметься на систему показників, в яку входять показники ресурсів, процесів і безпосереднього результату, а також показники кінцевого ефекту задля збільшення об'єктивності отримуваних оцінок. До групи показників ресурсів входитимуть: нормативно-правове забезпечення, методичне забезпечення, організаційно-технічне забезпечення, фінансове забезпечення, кадрове забезпечення, інформаційне і наукове забезпечення реалізації орієнтованих на підростаюче покоління та молодь соціальних програм. До групи показників безпосереднього результату слід відносити: інформованість молоді про діяльність органів та установ, недержавних організацій, що є суб'єктами реалізації молодіжної політики, інформованість про програми для молоді, звернення до органів влади, охоплення молоді послугами соціальних служб, закладів культури. До групи показників кінцевого ефекту слід віднести фактичні зміни (або їх відсутність) в стані і функціонуванні об'єкта управління, цільової групи – молоді – під впливом діяльності органів влади з розробки та реалізації молодіжних програм, пов'язане з досягненням цілей програм, забезпеченням балансу інтересів суб'єктів молодіжної політики, задоволенням соціальних потреб молоді, що вимірюється в показниках задоволеності молоді від наданих послуг або від діяльності органу влади. До таких показників можна віднести оцінки молоддю якості і доступності послуг установ по роботі з молоддю, закладів культури, прозорості процедур отримання винагород, премій, грантів для обдарованої молоді, загальний рівень задоволеності роботою закладів культури, мистецтва, ступінь усвідомлення молодими людьми своєї відповідальності за ситуацію в сфері культури та стан справ в молодіжному середовищі, оцінки можливостей власного позитивного впливу та суб'єктивне сприйняття змін, які відбуваються в житті молоді.

Більш цільове використання коштів на виконання соціальних програм в сфері культури і роботи з молоддю й максимальне таргетування цільової аудиторії є основними аргументами на користь використання технології соціального аудиту.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цінності української молоді: результати репрезентативного соціологічного дослідження // Центр незалежних соціологічних досліджень «ОМЕГА» на замовлення Міністерства молоді та спорту України, 2016 р. URL: [http://dsmsu.gov.ua/media/2016/11/03/23/Zvit\\_\\_doslidjennya\\_2016.pdf](http://dsmsu.gov.ua/media/2016/11/03/23/Zvit__doslidjennya_2016.pdf).
2. Тропіна В.Б. Реформування системи фінансової підтримки сфери культури в Україні // Науковий вісник Полісся. – 2016. – № 3 (7). – С. 217-223.
3. Довгострокова стратегія розвитку української культури – стратегія реформ: схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України 1 лютого 2016 р. № 119-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/119-2016-%D1%80>

УДК 364.42

## СИСТЕМА СОЦІАЛЬНИХ ВИПЛАТ ЯК ОДИН З ЧИННИКІВ ІНТЕГРАЦІЇ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ

**Борисова Юлія Володимирівна**

к.соц.н., доцент

**Бледних Юлія Володимирівна**

студентка гр. ЦД-17М-1з

Дніпровський національний університет ім. О. Гончара

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** розглянуто необхідність діяльності з сприяння інтеграції внутрішньо переміщених осіб до приймаючих громад, окреслено провідні чинники успішності цієї діяльності, особливості призначення основних видів адресних допомог внутрішньо переміщеним особам залежно від статусу членів домогосподарства.

**Ключові слова:** внутрішньо переміщені особи, інтеграція до приймаючих громад, соціальні виплати, адресні допомоги, житлові субсидії.

Перспективи розвитку будь-якої держави, її становище на світовій арені багато в чому визначається рівнем згуртованості, досягнутим в суспільстві, в його територіальних громадах. Для України, її політичного іміджу, соціальної стабільності і економічного благополуччя викликом останніх років стали події в Криму і на Сході країни. Неминучим наслідком цих подій є поява нової соціально-економічної категорії – внутрішньо переміщених осіб (ВПО). Станом на 1 січня 2020 року Міністерством соціальної політики України обліковано близько 1,4 мільйона ВПО.

Експерти Агентства ООН з питань міграції (МОМ) тлумачать інтеграцію ВПО як взаємну адаптацію між приймаючою громадою та мігрантами. Політика

інтеграції визначається характерними показниками приймаючої місцевості – станом розвитку інфраструктури, віддаленістю від лінії розмежування, кількістю ВПО. Для того, щоб оцінити успішність процесу інтеграції, необхідно враховувати різні показники, а саме: володіння мовою, ймовірність знаходження роботи, рівень фактичної (очікуваної) заробітної плати, користування соціальними послугами та отримання (або ні) соціальних виплат, наявність власного житла.

За даними МОМ, більшість ВПО перебувають у нинішньому місті проживання понад п'ять років і значна кількість цих осіб не заявляє про намір повернутися до колишнього місця свого проживання після закінчення конфлікту. Тому, для досягнення сталого розвитку приймаючих громад, необхідно забезпечувати належне функціонування систем, які відповідають за сприяння взаємному зближенню, утворенню міцних взаємозв'язків. Система соціальних виплат, на нашу думку, має вкрай важливе значення в процесі інтеграції.

На сьогодні, крім виплат, на які, за вітчизняним законодавством, мають право різні категорії громадян (незалежно від їх відношення до подій на Сході) – пенсії, державні соціальні допомоги особам з інвалідністю, дітям з інвалідністю, іншим особам, які перебувають у складних життєвих обставинах, малозабезпеченим сім'ям, особам, які не мають право на пенсію, сім'ям з дітьми, ВПО мають право на отримання щомісячної адресної допомоги для покриття витрат на проживання, в тому числі на оплату житлово-комунальних послуг. В залежності від складу сім'ї, відповідно до порядку, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 01.10.2014 № 505 «Про надання щомісячної адресної допомоги внутрішньо переміщеним особам для покриття витрат на проживання, в тому числі на оплату житлово-комунальних послуг», загальний розмір допомоги на сім'ю може становити до 3000 гривень; для сім'ї, до складу якої входить одна особа з інвалідністю або дитина з інвалідністю, - 3400 гривень; для багатодітної сім'ї – 5000 гривень. Для виплат сім'ям, до

складу яких входять двоє і більше осіб з інвалідністю (дітей з інвалідністю), не встановлено максимального обмеження.

Позитивні інтеграційні процеси зумовлені, у тому числі, успішним запровадженням спрощеного механізму надання ВПО житлової субсидії для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг, придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива. Субсидії ВПО призначаються за рішенням комісій, утворених районними, районними у м. Києві державними адміністраціями, виконавчими органами міських, районних у містах (у разі їх утворення) рад, без укладеного договору найму (оренди) житла. Склад сім'ї при цьому декларується внутрішньо переміщеною особою при зверненні за призначенням субсидії.

Необхідно також відзначити позитивний крок уряду щодо запровадження бюджетної програми «Надання пільгового довгострокового державного кредиту внутрішньо переміщеним особам, учасникам проведення антитерористичної операції та/або учасникам проведення операції Об'єднаних сил на придбання житла», з обсягом фінансування 200 млн. грн. Передбачене надання кредиту на термін до 20 років; відсоткова ставка становитиме 3% річних.

Подібні кроки та спільні зусилля Уряду, органів місцевого самоврядування, неурядових організацій, мешканців приймаючих громад з поліпшення умов життєдіяльності ВПО є потужним підґрунтям забезпечення соціальної стабільності та економічного зростання, адже сприяють згуртованості та сталому розвитку суспільства, впевненості громадян у завтрашньому дні.

УДК 51-3054

## ОЦІНКИ ПАРАМЕТРІВ ФУНКЦІЇ РОЗПОДІЛУ ЗА СПОСТЕРЕЖУВАНИМИ ДАНИМИ

**Бороньї Ернест Ернестович**

**Товт Петер Павлович**

Студенти

Ужгородський Національний Університет

Українсько – угорський навчально – науковий інститут

м. Ужгород, Україна

**Анотація:** Метою даного дослідження є оцінка невідомих параметрів функції розподілу на основі спостережуваних даних за рівнем води річки Тиса. Для обчислення характеристик та оцінок невідомих параметрів було використано програмний пакет Wolfram Mathematica 10.

**Ключові слова:** випадкова величина, функція розподілу, математичне сподівання, дисперсія.

Функції розподілу випадкові величини – це функція яка повністю описує розподіл ймовірностей випадкової величини. Саме тому випадку, якщо дано функцію розподілу випадкової величини це по суті означає що ми маємо повний опис випадкової величини. Однак у практичних задачах часто виникають випадки коли функція розподілу залежить від деякого невідомого параметру. Оцінивши цей невідомий параметр ми отримаємо вигляд функції розподілу.

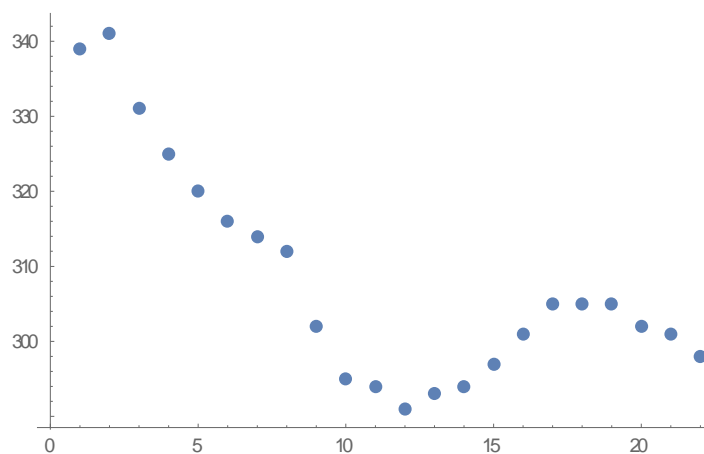
Історично так склалася, що міста та села будувались навколо річки. На Закарпатті протікає більш як 150 річок протежність яких перевищує 10 км. Очевидно, що ці водні артерії впливають на розвиток сільського господарства, в першу чергу, а відтак і на економіку краю.

В данному дослідженні ми за приклад обрали річку Тиса яка є найбільшою річкою на Закарпатті. В одному з пунктів спостереження а саме місті Чоп, ми спостерігали за рівнем води в цій річці, і на основі цих спостережуваних даних ми оцінили параметри функції розподілу випадкової величини.

Основною цілю дослідження є оцінка невідомих параметрів функції розподілу на основі спостережуваних даних. Крім цього в перспективі дослідження може дати відповідь на питання: чи можна вважати рівень води в річках випадковою величиною і якщо так, то якому закону розподілу підпорядковується дана випадкова величина?

Під час дослідження використано методи теорії ймовірностей та математичної статистики. Для обчислення характеристик та оцінок невідомих параметрів було використано модулі та підпрограми програмного пакету Wolfram Mathematica 10.

Протягом майже одного місяця на пункті спостереження Чоп ми спостерігаємо за гідрологічним режимом річки Тиса. За цей період вдалося отримати наступні дані (рис. 1, в см.).



**Рис. 1. Рівень води річці Тиса**

Далі на ці дані ми дивимося як на реалізації деякої випадкової величини з нормального закону розподілу. Нормальний закон розподілу ми обрали через те, що більшість випадкових величин або мають саме цей розподіл або згідно з центральною граничною теоремою прямують до нього. За допомогою програмного пакету Wolfram Mathematica 10 ми знаходимо невідомі параметри

данного розподілу на основі спостережуваних даних. Для оцінки параметрів ми використали два методи. Перший – це метод максимальної вірогідності. Згідно цього методу ми отримали, що  $a = 308,277$ ;  $\sigma = 14,4912$ . Другий метод – це метод моментів. Згідно данного методу нормальний закон розподілу має параметри;  $\sigma = 14,8322$ , де параметер  $a$  – це математичне сподівання і  $\sigma$  – це дисперсія.

Для більшої точності за оцінку параметрів  $a$  і  $\sigma$  ми можемо вибрати середнє із двох отриманих оцінок тобто  $a = 308,277$  і  $\sigma = 14,6617$ . Однак слід відмітити, що в даному випадку це сильно не вплине на точність, оскільки оцінки параметра  $a$  в обох випадках однакові а оцінки  $\sigma$  відрізняються один від одного тільки на 0,3410.

В результаті дослідження ми отримали що рівень води річці Тиса на пункті спостереження Чоп в грудні – січні підпорядковується нормальному закону розподілу з параметрами  $a = 308,277$  та  $\sigma = 14,6617$ .

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Липчук В.В., Лисюк О. В. Методичні рекомендації з статистики.- Львів: ЛДАУ, 2009. – 93с.
2. Карташов М. В. Імовірність, процеси, статистика: Посібник. – К.: Видавничо – поліграфічний центр 'Київський університет', 2008.– 494.

## СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ УПРАВЛІНЦЯ

**Бочелюк Віталій Йосипович**

д. психол. наук, професор

завідувач кафедри психології

Національний університет «Запорізька політехніка»

**Вступ.** Результат праці управлінця – ефективна організація роботи його підлеглих. Управління включає в себе процеси планування, оперативного керівництва та розподілу функцій, збору та аналізу інформації про виробничі процеси, контролю, координації дій, інформування, мотивації та соціального захисту співробітників. Чим вище статус керівника в службовій ієрархії, тим ширшим, різноманітнішим і складнішим є коло розв'язуваних ним управлінських задач та організаційних функцій. В будь-якому випадку, більшу частину робочого часу керівник проводить у спілкуванні – звідси специфічні вимоги до його особистості і професійних якостей. Переважна більшість проблем, що виникають в управлінській діяльності, також пов'язані з людським фактором.

**Мета роботи.** Мета дослідження – виявити специфічні особливості ціннісно-сміслової сфери, властиві керівниками різного рівня, що впливають на регуляцію їх поведінки та прийняття управлінських рішень.

**Методи.** Ми здійснили емпіричне дослідження чинників ціннісної регуляції діяльності керівників різного управлінського рівня (вищого та середнього). Базою для проведення опитування були торгові підприємства розгалуженої структури, з філіями в різних областях України. Вибірку склали 10 керівників вищого рівня (директори територіальних підрозділів та функціональні топ-менеджери головного офісу), а також 39 керівників середнього рівня.



В діагностичний комплекс увійшли методики, спрямовані на виявлення ціннісно-смыслових підстав управлінської діяльності, а також особливостей самоусвідомлення та самоздійснення, що, на нашу думку, чинять вплив на ефективність професійної діяльності керівників:

1) Методика визначення загальної і соціальної самоефективності М. Шеєр, Дж. Маддукс (адаптація А. В. Бояринцевої) спрямована на оцінку здатності людини до усвідомлення своїх здібностей і до використання цих здібностей оптимальним чином.

2) Тест смисложиттєвих орієнтацій Дж. Крамбо і Л. Махоліка (адаптація Д. О. Леонтьєва, 2000) діагностує рівень загальної осмисленості життя. Діагностична оцінка включає в себе ряд проміжних показників: наявність або відсутність у житті опитуваного смисложиттєвих цілей, що визначають його майбутню життєву перспективу; емоційна насиченість життя; задоволеність результативністю власної самореалізації, показники локусу контролю та керованості життя.

3) Ціннісний опитувальник Ш. Шварца (адаптація В. М. Карандашева, 2004) – комплексний інструмент, що виявляє фундаментальні мотивації, необхідні для функціонування окремої людини та суспільства: досягнення, влада, гедонізм, стимуляція, самостійність, універсалізм, доброзичливість, традиції, конформність, безпека. (Schwartz, 1996).

4) Опитувальник суб'єкт-об'єктних орієнтацій О. Ю. Коржової (2006) визначає міру суб'єктної включеності людини в життєдіяльність.

5) Опитувальник «Стиль саморегуляції поведінки» В. І. Моросанової (2001) спрямований на вивчення особливостей індивідуальної саморегуляції, що відображають різні аспекти: планування (висування та утримання цілей), моделювання (уявлення про зовнішні і внутрішні значущі умови), програмування (складання плану дій), оцінювання результатів (адекватність оцінки себе і результатів своєї діяльності і поведінки), гнучкості (здатність вносити корекції в систему саморегуляції при зміні зовнішніх і внутрішніх

умов) і самостійності в прийнятті рішень.

б) Методика «Локус рольового конфлікту» (П. П. Горностаєв, 2004) розкриває відмінності детермінації рольової поведінки керівників. При інтерпретації отриманих емпіричних даних ми застосували різні методи статистичного аналізу (описова статистика, порівняльний аналіз, графічне моделювання), при цьому використовували програмні пакети Microsoft Excel та SPSS.

**Результати та обговорення.** Порівняльний аналіз визначених показників дозволяє нам робити припущення про внутрішні глибинні регулятори поведінки, що визначають професійне самовизначення керівників різного рівня. Висновки зроблені на основі розрахунків U-критерію Манна-Уїтні (це найбільш потужний непараметричний критерій, що дає нам змогу оцінити статистичні відмінності між двома незалежними вибірками невеликого розміру). Кількісні результати представлені в табл. 1.

**Таблиця 1**

**Порівняльний аналіз даних психологічної діагностики керівників різного рівня**

| Діагностичні інструменти                                     | Діагностичні параметри та шкали      | Керівники вищого рівня (10 осіб) | Керівники середнього рівня (39 осіб) | Mann-Whitney U (Asymp. Sig.) |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Методика визначення загальної та соціальної самоефективності | Самоефективність в сфері діяльності  | M = 59,4<br>$\sigma = 8,55$      | M = 45,1<br>$\sigma = 9,49$          | <b>0,018</b>                 |
|  | Самоефективність в сфері спілкування | M = 15,2<br>$\sigma = 12,33$     | M = 14,9<br>$\sigma = 10,55$         | 0,385                        |
|  | Загальний показник самоефективності  | M = 74,6<br>$\sigma = 11,47$     | M = 60,0<br>$\sigma = 9,94$          | <b>0,009</b>                 |
| Тест смисложиттєвих орієнтацій                               | Цілі                                 | M = 32,1<br>$\sigma = 7,15$      | M = 34,9<br>$\sigma = 8,20$          | 0,261                        |
|  | Процес                               | M = 35,5<br>$\sigma = 6,42$      | M = 31,3<br>$\sigma = 5,85$          | 0,114                        |
|  | Результат                            | M = 29,8<br>$\sigma = 5,31$      | M = 25,8<br>$\sigma = 6,78$          | 0,136                        |
|  | Локус контролю-Я                     | M = 24,8<br>$\sigma = 4,04$      | M = 19,7<br>$\sigma = 3,85$          | 0,075                        |

|  |   |                               |                               |              |
|--|---|-------------------------------|-------------------------------|--------------|
|  | Локус контролю-життя                            | M = 28,9<br>$\sigma = 6,51$   | M = 30,3<br>$\sigma = 5,89$   | 0,245        |
|  | Загальний показник осмисленості життя           | M = 107,5<br>$\sigma = 17,31$ | M = 104,4<br>$\sigma = 16,92$ | 0,541        |
| Опитувальник суб'єкт-об'єктних орієнтацій в життєвих ситуаціях | Трансситуаційна мінливість                      | M = 2,68<br>$\sigma = 2,01$   | M = 2,66<br>$\sigma = 1,69$   | 0,911        |
|  | Трансситуаційний локус контролю                 | M = 3,25<br>$\sigma = 2,12$   | M = 4,04<br>$\sigma = 1,49$   | 0,573        |
|  | Трансситуаційне освоєння світу                  | M = 2,25<br>$\sigma = 1,38$   | M = 2,67<br>$\sigma = 1,52$   | 0,576        |
|  | Трансситуаційна рухливість                      | M = 2,75<br>$\sigma = 1,83$   | M = 1,33<br>$\sigma = 1,55$   | 0,111        |
|  | Загальний показник суб'єкт-об'єктних орієнтацій | M = 9,11<br>$\sigma = 3,36$   | M = 8,66<br>$\sigma = 2,18$   | 0,507        |
| Стиль саморегуляції поведінки                                  | Планування                                      | M = 6,04<br>$\sigma = 1,83$   | M = 5,67<br>$\sigma = 0,58$   | 0,416        |
|  | Моделювання                                     | M = 5,71<br>$\sigma = 1,60$   | M = 7,33<br>$\sigma = 0,63$   | <b>0,053</b> |
|  | Програмування                                   | M = 5,14<br>$\sigma = 2,11$   | M = 6,96<br>$\sigma = 1,54$   | 0,194        |
|  | Оцінювання результатів                          | M = 6,57<br>$\sigma = 2,07$   | M = 6,67<br>$\sigma = 2,15$   | 0,902        |
|  | Гнучкість                                       | M = 5,42<br>$\sigma = 2,22$   | M = 3,98<br>$\sigma = 2,16$   | 0,197        |
|  | Самостійність                                   | M = 4,57<br>$\sigma = 2,29$   | M = 3,17<br>$\sigma = 2,30$   | 0,354        |
|  | Загальний рівень саморегуляції                  | M = 29,43<br>$\sigma = 5,94$  | M = 30,69<br>$\sigma = 4,56$  | 0,718        |
| Шкала локусу рольового конфлікту                               |   | M = 14,8<br>$\sigma = 4,21$   | M = 11,3<br>$\sigma = 3,45$   | 0,093        |

Аналізуючи описові статистики у вибірках, ми констатуємо, що середній показник *самоефективності* керівників набагато перевищує нормативні показники методики (Sheier, Maddux, 1982). Крім того, він послідовно збільшується разом із зростанням управлінського рівня ( $p = 0,009$ ). Такий результат цілком очевидний, адже сам по собі процес кар'єрного росту неодноразово переконує людину у власних здібностях та уміннях, призвичаює її до виконання широкого спектру рольових функцій в різноманітних ситуаціях, формує наполегливість у рішенні життєвих та професійних завдань. При цьому

самоефективність у сфері спілкування не демонструє значущого зростання – ми пояснює це тим, що комунікативна компетентність складає основу діяльності керівника на будь-якому рівні.

**Висновки.** Аналіз результатів дослідження демонструє, що ціннісна регуляція поведінки виступає спонукальним фактором і джерелом активності особистості, вона підштовхує людину до позитивних змін у житті, до саморозвитку та самоздійснення. Для керівників вищого рівня характерні наступні особливості ціннісної сфери: загальна навантаженість значущими ціннісними орієнтаціями, перевага мотиваційних типів «Самостійність», «Досягнення» та «Стимуляція» (як базових нормативних ідеалів та реальних принципів діяльності), прояв потягу до влади та гедонізму на поведінковому рівні. Також для них характерна підвищена впевненість у можливості досягнення поставленої мети на основі наявних ресурсів (що може лежати в основі зниження адекватної оцінки зовнішніх та внутрішніх умов діяльності).

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Горноста́й П. П. Методика «Локус ролівого конфлікту» / П. П. Горноста́й // Практична психологія та соціальна робота. – 2004. – № 6. – С. 36-38.
2. Карандашев В. Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство / В. Н. Карандашев. – СПб.: Речь, 2004. – 70 с.
3. Коржова Е. Ю. Психология жизненных ориентаций человека / Е. Ю. Коржова. – СПб. : Изд-во РХГА, 2006. – 384 с.
4. Леонтьев Д.А. Тест смысложизненных ориентации (СЖО). – 2-е изд. – М. : Смысл, 2000. – 18 с.
5. Моросанова В. И. Индивидуальный стиль саморегуляции: феномен, структура и функции в произвольной активности человека / В. И. Моросанова. – М. : Наука, 2001. – 192 с.

6. Schwartz S. H. Value priorities and behavior: Applying a theory of integrated value systems / S. H. Schwartz // The Psychology of Values: The Ontario Symposium / C. Seligman, J.M. Olson, M.P. Zanna (Eds.). – Hillsdale, NJ : Erlbaum, 1996. – Vol. 8. – P. 1-24.
7. Sheier M.F. The self-efficacy scale: Construction and validation / M. F. Sheier, J. E. Maddux, B. J. Prentice-Dunn, R.W. Rogers // Psychological Report. – 1982. – № 51. – P. 663-671.

## КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ ГРАВИТАЦИИ ИЛИ ФИЗИКА ДЛЯ ЛЕТАЮЩЕЙ ТАРЕЛКИ

**Блин Евгений Викторович**

Неработающий пенсионер

Инженер-механик

г. Житомир, Украина

**Аннотация.** В тезисном изложении представлена теория, решающая основную проблему физики — процесс возникновения гравитации в водном, воздушном и вакуумном пространствах на уровне элементарных частиц материи и макроскопических тел. В основе теории заложены представления квантовой физики об энергетической сущности физического вакуума (эфира - нематериального газа). Делается вывод о существовании всего двух фундаментальных взаимодействий: гравитационное притяжение и отталкивание, носителем которых является гравитон, ошибочно называемый - фотоном.

**Ключевые слова:** гравитационные притяжение и отталкивание, гравитон, имплозия, каверна, кавитация, пьезоэлектрический эффект, физический вакуум

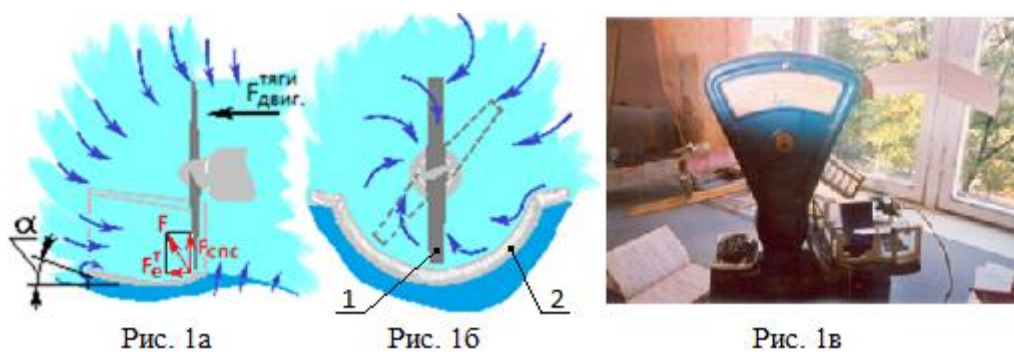
Далее для терминов гравитационное взаимодействие, притяжение и отталкивание используется сокращение *ГВ*, *ГП* и *ГО*. Чтобы понять процесс *ГВ* достаточно представить полёт пушечного ядра. На лобовой поверхности под воздействием *ГО* образуется уплотнённое состояние воздуха. За ядром возникает зона разрежённого пространства, называемая каверной. Каверна всасывает в себя любое материальное тело. Эта всасывающая сила является тем, что физика называет *ГП*. При рассмотрении на атомном уровне и на уровне элементарных частиц под каверной следует понимать энергетически

разреженный физический вакуум между частицами материи. Все физические свойства, которые наука приписывает жидкостям или газам являются проявлением свойств эфира между частицами материи. Эфир является носителем гравитационной энергии. Под воздействием материи он изменяет свои оптические свойства, обладает инертностью, создаёт лобовое сопротивление и т. д. Существенными физическими характеристиками материи являются масса и геометрическая форма, обуславливающие величину сил, возникающих в процессе их движения.

Силы *ГП* и *ГО* возникают при создании подъёмной силы в авиации. Однако гидродинамика отрицает существование процесса всасывания. Цитата: «...малые возмущения, раз возникнув, должны затухать со временем. Если же напротив, неизбежно возникающие в потоке жидкости сколь угодно малые возмущения стремятся возрасти со временем, то движение неустойчиво и фактически существовать не может» [1, с. 137]. То есть в жидкости не может существовать ускоренно движущийся поток; движение может быть только затухающим. Это утверждение опровергает авиационный двигатель. При его работе в воздухе образуются два противоположных по физической сущности потока. Перед пропеллером воздушный поток движется ускоренно. За пропеллером поток отброшенного воздуха постепенно угасает. В результате теоретического запрета мощность всасываемого потока в авиации не используется.

На рис. 1 представлен эксперимент по созданию силы *ГП*. Рис. 1а – схема эксперимента; вид сбоку. Рис. 1б – вид на модель спереди. Рис. 1в - с включением двигателя уменьшился вес модели.

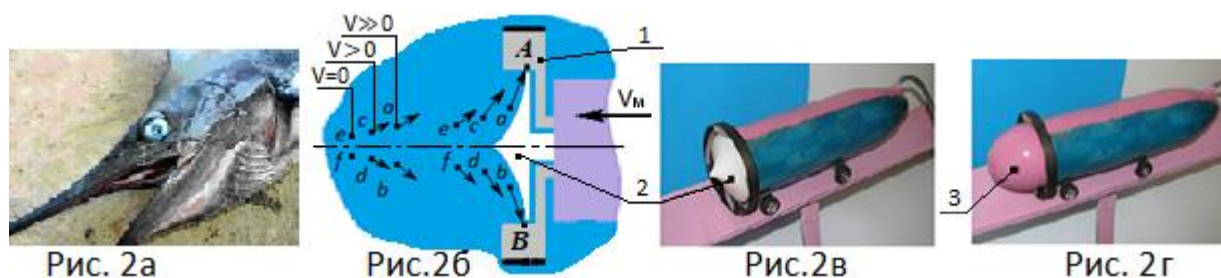
Перед пропеллером 1 установлен вакуумный экран 2 вогнутой формы.



**Рис. 1. Возникновение силы гравитационного притяжения в воздухе**

В процессе работы двигателя перед пропеллером над вогнутым экраном образуется ускоренный всасываемый поток воздуха. За счёт использования энергии разреженного воздуха на экране возникла статическая подъёмная сила «F», уменьшившая вес модели и способная обеспечить вертикальный взлёт самолёта. При этом КПД использования двигателя увеличился на 22%.

Результаты эксперимента противоречат постулатам аэродинамики и закону притяжения Ньютона. Подробнее см. [2].

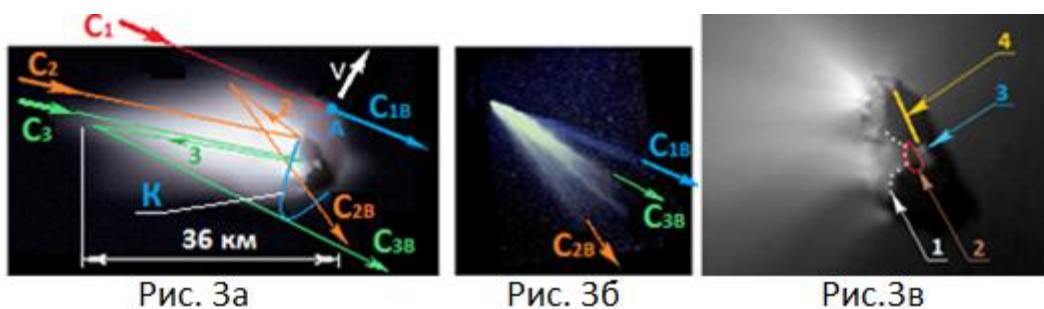


**Рис.2. Создание силы тяги на лобовой поверхности подводной модели**

Эксперимент с подводной моделью имитирует способ передвижения и вогнутую форму головы самого быстрого существа на Земле – меч-рыбы (рис. 2а). Модель передвигалась на колёсиках по дорожке под действием тянущей силы винта 1, установленного в лобовой части модели. Перед винтом по очереди устанавливался вогнутый вакуумный экран 2 (рисунки 2б и 2в) или выпуклый обтекатель 3 (рис. 2г). Винт образует перед моделью ускоренный всасываемый поток воды. Рис. 2б иллюстрирует способ уменьшения плотности воды перед моделью. Скорость движения  $V$  смежных молекул воды  $a, b, c, d, e, f$  по мере приближения к винту непрерывно увеличивается. Одновременно винт



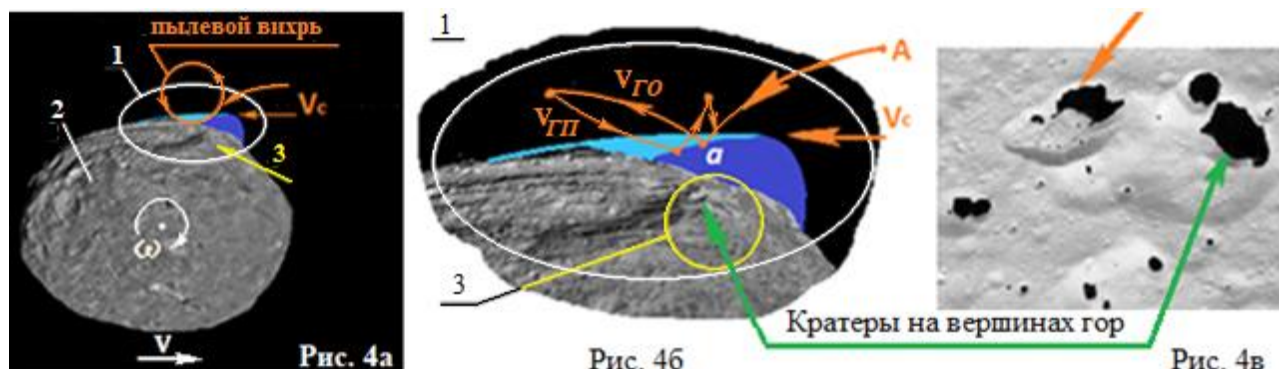
рассасывает воду в противоположные стороны в направлении векторов  $a$ -  $A$  и  $b$ -  $B$ , что обеспечивает увеличение межмолекулярного расстояния на теоретическом уровне. При перетекании из точки « $a$ » в точку  $A$  над вогнутым экраном молекула движется над ямой. Возникает эффект отсасывания воды от экрана, что ведёт к созданию каверны на вогнутой поверхности. Разреженная вода всасывает модель вперёд, увеличивая силу тяги двигателя. Использование выпуклого обтекателя вызывало противоположный эффект - увеличение лобового сопротивления. В результате вогнутый вакуумный экран обеспечил увеличение скорости передвижения модели на 11%. Подробнее см. [3].



**Рис. 3. Процесс трансформации джетов в хвост кометы**

Рассмотрим доказательство существования каверны в космосе на примере кометы Галлея. При передвижении кометы в направлении вектора  $V$  на ее тыльной поверхности образуется невидимая каверна "К" (рис. 3а). О ее существовании свидетельствует физический процесс образования хвоста кометы. В результате бомбардировки атомами солнечного ветра  $C_2$  и  $C_3$  в кратерах на дневной поверхности кометы возникают взрывоподобные образования — джеты — разлет осколков от столкновения в направлении стрелок 2 и 3 (рисунки 3а и 3в). Под силой  $ГП$  каверны осколки тормозятся. На границе светящейся зоны они останавливаются и начинают полет к каверне "К" в направлении стрелок  $C_{2B}$  и  $C_{3B}$ . В каверне возникает сила  $ГО$ , отбрасывающая их в хвост кометы (рис. 3б). Хвост является зеркально вывернутым изображением джетов на дневной половине, что доказывает существование каверны за кометой. Всасывая осколки бомбардировки, каверна, как линза

выворачивает траекторию их полета; тыльная поверхность кометы является "оптическим центром" невидимой гравитационной линзы. Подробнее см. [3].

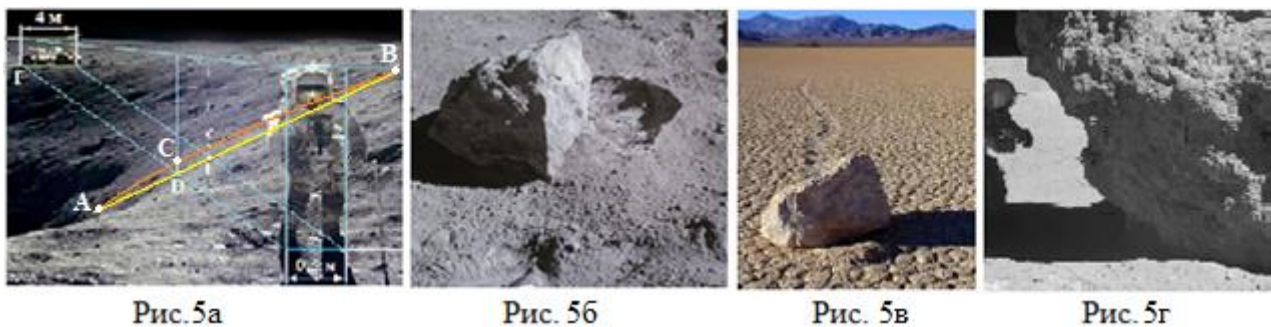


#### Рис. 4. Образование кратеров абразивно-кавитационного происхождения

Почему джеты возникают именно в кратерах? Рассмотрим объяснение на примере астероида Веста, летящего в направлении вектора  $V$  (рис. 4а). На рис. 4б приведено увеличенное изображение горы 3 и кратера за ней. Когда утром на границе дня и ночи очутится гора (условно изображена синим цветом), то за ней, как тень образуется каверна голубого цвета, всасывающая частицы солнечного ветра. Траектория полёта частицы "А" искривляется. Сталкиваясь с астероидом, частица выбивает осколки, но далеко они не улетят — каверна всасывает их назад. За горой образуется пылевой вихрь, который как гигантский абразивный круг вышлифовывает в теле астероида кратер. Большинство кратеров на космических телах возникли в процессе абразивно-кавитационного разрушения; их образование не связано с падением метеоритов. На рис. 4в - спутник Сатурна Япет. Через разлом в скале пылевой вихрь вырвался из кратера и образовал на снегу черный след, подтверждая справедливость сказанного.

Атомы солнечного ветра являются твёрдыми телами. Возникающие при их движении силы определяются величиной ускорения  $ГП G = 3500000000 \text{ м/сек}^2$ , рассчитанной для лунного кратера [3, рис.13]. Расчёт производился по геометрическим параметрам выпуклой поверхности кратера АСВ на рис. 5а.

Рис. 5б – кратер за лунным камнем делает видимым размер каверны. На Земле подобное образование называют турбулентной зоной. Сила  $\Gamma\Pi$  приводит в движение камни на Земле (рис. 5в), а по Луне ползают даже скалы. Кратер, навал пыли перед камнем и пропаханный след за ним свидетельствуют о единой сущности физического процесса в воздухе и в космическом вакууме.

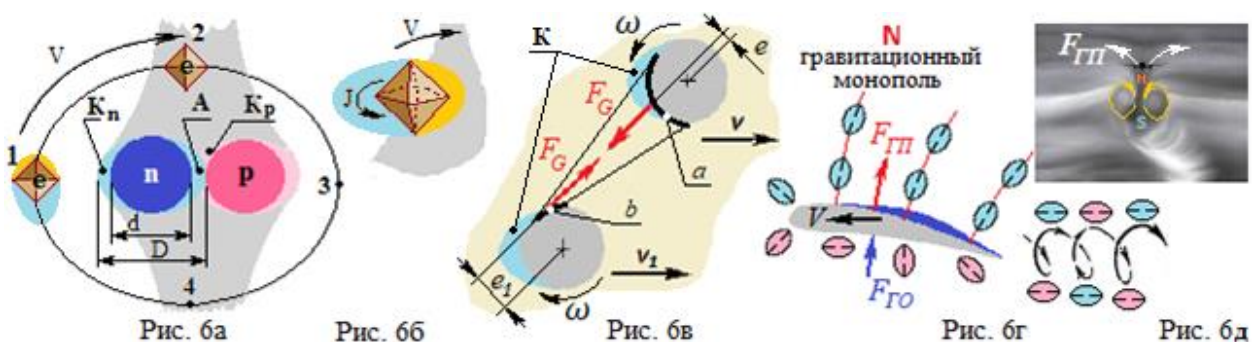


**Рис. 5. Рождение гравитации и света в каверне на Луне и на Земле**

На рис. 5г астронавт в космической тени пускает световой «зайчик». Солнечные фотоны к этому свечению отношения не имеют. Это доказывает, что свет рождается в процессе пересечения траекторий полёта пылинок в каверне за камнем. Свет не распространяется от Солнца до астронавта; его генерирует физический вакуум в любой точке пространства, где в процессе имплозии материя закрутилась в кавитационный вихрь. Перепутав причину и следствие, наука ошибочно назвала невидимый фотон носителем света. Носителем солнечной энергии является гравитон. Чтобы его обнаружить достаточно переименовать фотон. Этот вывод подтверждают рисунки 3а и 3б. Ламинарный поток солнечного ветра, обозначенный стрелкой  $C_1$ , до встречи с кометой был невидимым. За кометой он закрутился в турбулентный вихрь и стал генерировать свечение в ионном хвосте кометы, обозначенном стрелкой  $C_{1B}$  [3, рис. 29].

На рис. 6а рассматривается процесс возникновения  $\Gamma B$  в атоме дейтерия, состоящего из нейтрона « $n$ », протона « $p$ » и электрона « $e$ », обладающих следующими особенностями. Электрон имеет форму октаэдра (рис. 6б). Он, как и протон не владеет электрическим зарядом (энергией владеет эфир, а не

материя). Нейтрон является пьезокристаллической разновидностью материи. На рис. 6в со скоростью  $V$  движутся две частицы. За ними образуются каверны  $K$ . Под их всасывающим действием возникают силы притяжения  $F_G$ , приложенные к тыльным поверхностям со смещением « $e$ » и « $e_1$ » относительно центра масс. Частицы сближаются и возникает вращательное движение  $\omega$ . Таким образом под действием  $\Gamma\Gamma$  Солнца возникает спин электрона  $J$ . При вращении за ребрами электрона возникают 8 каверн, обозначенных жёлтым цветом, всасывающее действие которых наука ошибочно отождествляет с «электрическим зарядом». Под действием  $\Gamma\Gamma$  электрона нейтрон увеличивается в размере на величину  $D-d$ . Вслед за электроном по поверхности нейтрона движется пьезокристаллическая волна твёрдой материи. За волной возникает каверна « $K_n$ ». Увеличиваясь, нейтрон оттолкнёт от себя протон; за которым возникнет каверна « $K_p$ ». Всасывающее действие этих каверн приводит в вибрацию частицы атома, порождая гравитационный луч, закрашенный серым цветом [3, рис.7].



**Рис. 6. Возникновение гравитации и поляризации**

Описанный процесс порождает хаотическое броуновское движение молекул, обуславливающее генерирование незначительного по величине  $\Gamma B$  в жидкостях. Авиация изобрела способ, увеличения силы  $\Gamma B$  путём осуществления поляризации воздуха над крылом. На рис. 6г представлено крыло, движущееся со скоростью  $V$ . Над его тыльной поверхностью образуется каверна синего цвета. Под её всасывающим действием молекулы воздуха разворачиваются так, что гравитационный луч каждой молекулы принимает коллинеарное положение, образуя гравитационные цепочки. Над крылом образуется

гравитационный монополь. Под крылом вибрация молекул остаётся хаотической. Стекая с крыла молекулы вовлекаются в спиральный вихрь. Сказанное подтверждается на рис. 6д. Гравитационный монополь над крыльями преобразуется в подобие дипольного магнитного поля за самолётом, обозначенный буквами N-S.

Каждое явление в мире квантовой физики имеет аналог в мире макроскопических тел, поскольку при этом происходит межмолекулярный обмен энергией. Носителем энергии является гравитон. Поэтому процессы в жидкостях отражают его сущность и по форме и по характеру физического процесса. Наблюдаемые явления происходят в два этапа: эксплозия (англ. взрыв) и имплозия (схлопывание, коллапс). На рис. 7а представлена имплозия кавитационного пузырька под водой [4] и [5]. Наука связывает эти явления с выделением пара в пузырёк или образованием тумана, но при этом не объясняет образование смерча и рождение света в нём. В полноформатной работе рассматривается физический процесс имплозии пузырька с ускорением  $G = 20.000.000 \text{ м/сек}^2$  и описывается процесс образования смерча и света.

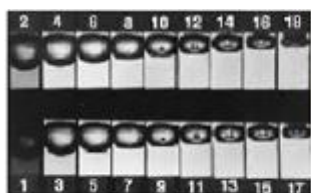


Рис. 7а



Рис. 7б



Рис. 7в



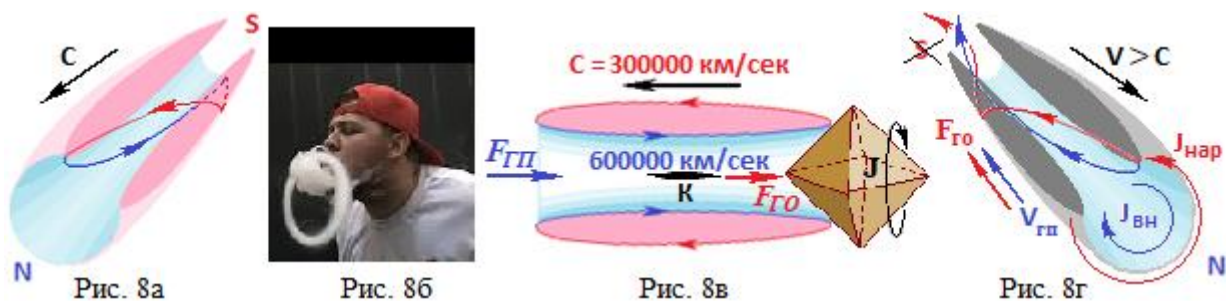
Рис. 7г

### Рис. 7. Имплозия - от пузырька до термоядерного взрыва

Аналогичное явление наблюдается в воздухе за самолётом на рис. 7б [6]. Считается, что ударный конус заполнен паром. Рис. 7в доказывает неверность такой трактовки. В конусе под воздействием сверхзвукового удара изменилось оптическое свойство межмолекулярного физического вакуума — он утратил свою прозрачность (стал мутным) и под воздействием вибрирующих молекул генерирует свет. Кроме того, исследователи не замечают образование шаровых молний, отмеченных стрелками. Становится очевидным, что электромагнетизм к этому процессу никакого отношения не имеет. Шаровая молния возникает в аэродинамических процессах и представляет собой клубок воздуха, в котором



молекулы движутся со сверхзвуковой скоростью, генерируя свет и ГВ. Наиболее мощное проявление имплозии наблюдается при термоядерном взрыве (рис. 7г). Также как в пузырьке на рис.7а первоначальная шарообразная форма взрыва преобразуется в тор со смерчем в середине. То есть имплозия начинается в сферической, а завершается в тороидальной системе координат. В основной работе анализируется термоядерный взрыв в космосе, состоящий из трёх взрывов [7]. Здесь отсутствуют воздух и вода, но как и при наземном взрыве образуется тор и генерируется свечение. Также изменяется оптическое свойство физического вакуума: он становится мутным, как туман и со временем восстанавливает свою прозрачность. Разбросанная эксплозией материя в процессе имплозии всасывается назад к эпицентру взрыва – в каверну. Но в процессе имплозии всасывается не только материя; в каверне в обратном направлении течёт ВРЕМЯ. На протяжении 22 секунд имплозия демонстрирует события, произошедшие при первом взрыве с задержкой 12 секунд в неподвижном состоянии и зеркальном отображении. Как в случае с кометой Галлея каверна дважды выворачивают наизнанку эксплозию первого взрыва.



**Рис. 8. Гравитон, как аналог для сверхсветового передвижения**

Теория рассматривает вихревой способ образования гравитона (называемого фотоном) в виде вытянутого тора. В атомном ядре (см. рис. 6а) вибрирующие нейтрон и протон генерируют гравитационную волну. Электрон отсекает от неё кванты, закручивая вокруг себя эфир, как пряжу на веретено. В результате возникает гравитон, изображенный на рис. 8а. Красными стрелками обозначено движение эфира по наружному контуру гравитона, а синими - по внутреннему. Гравитон является квантом дипольного «электромагнитного» поля,

обозначенный буквами S - N. На рис. 8б представлен подобный вихрь в воздухе. На рис. 8в всасывающее действие каверны «К» следует отождествлять с притяжением «чёрной дырой», мимо которой (по утверждению физики) не может пролететь даже фотон света. То есть в каверне движение эфира превышает скорость света. В соответствии с законами механического движения для того чтобы передвигаться в квазинеподвижном эфире со скоростью  $C = 300000$  км/сек движение эфира по внутреннему контуру гравитона должно осуществляться со скоростью  $2C$ . Это возможно под действием сил, о которых говорит ядерная физика. По наружному контуру эфир движется под действием слабого взаимодействия  $F_{ГО}$ , а по внутреннему контуру – под действием сильного взаимодействия  $F_{ГП}$ . Движение эфирных потоков в противоположных направлениях обуславливает относительно низкую скорость движения гравитона в квазинеподвижном эфире космического пространства.

На рис. 8г представлена схема транспортного средства внутренняя и наружная поверхности которого покрыты пьезокристаллическими элементами. Они образуют две бегущие волны твёрдой материи, движущиеся в одном направлении (подобно движению шнека в мясорубке). Аппарат создаёт монополюсное гравитационное поле более эффективное, чем гравитон. Образование монополюсного гравитационного поля рассматривалось над крылом самолёта на рис. 8г. В полноформатной статье рассматривается образование монополюсного магнитного поля планеты Венера. Это по аналогии создаёт условия для передвижения со сверхсветовой скоростью.

**Выводы.** Элементарным генератором  $ГВ$  является атом материи. Носителем  $ГВ$  является гравитон, имеющий вихревое происхождение и ошибочно называемый фотоном. Свет не распространяется в пространстве; он возникает в любом месте, где под действием гравитонов возникает усиленная вибрация материи (например в глазах). Математика мнимых чисел описывает физическую сущность процесса имплозии (гравитационного притяжения и его взрывной разновидности - вакуумного взрыва, направленного внутрь).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ландау Л.Д. Лифшиц Б.М. // Теоретическая физика. Т 4. Гидродинамика. М. Наука. 1988 (стр.137).
2. Блин Е. В. «Четвертый способ»  
[https://revolution.allbest.ru/physics/00402615\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/physics/00402615_0.html)
3. Блин Е. В. «Четвёртый G-способ создания искусственной гравитации»  
[https://knowledge.allbest.ru/physics/3c0b65635b2bc69b5c53b89421216c27\\_0.html](https://knowledge.allbest.ru/physics/3c0b65635b2bc69b5c53b89421216c27_0.html).
4. Кристофер Бреннен кавитация и динамика кавитационного пузырька. Oxford Unsversiti Press, 1995.
5. С. Егоров. Если не взрываются пузырьки или чем так опасна кавитация?  
<https://promnasos.com/news/esli-ne-vzryvayutsya-puzyrki-ili-chem-tak-opasna-kavitatsiya/> 2013.
6. Истребитель F-18 преодолевает звуковой барьер  
<http://www.ochevidets.ru/rolik/74661/>
7. Термоядерный взрыв в космосе  
<https://www.youtube.com/watch?v=G132CeukWEQ>



## ОПИС КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ ГЕПАЦЕЛЮЛЯРНОЇ КАРЦИНОМИ

**Валанцевич Дмитро Андрійович**

інтерн

Кафедра променевої діагностики, терапії та радіаційної медицини

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

**Abstract.** Hepatocellular carcinoma (HCC or liver cancer, malignant hepatoma) - one of the most common types hepatic neoplasia. It is deeply connected with various types of cirrhosis (alcoholic, viral etc.). Part of the HCC is about 5% of all tumors due to high incidence of hepatitis B and C. HCC occupies 3<sup>rd</sup> place by mortality rate (superseded by lung and gastric cancer), 5<sup>th</sup> by incidence due to hepatitis C case number increase[1]. Mostly in Asia HCC has gained incidence rates due to hepatitis B morbidity. In Europe, the tumor is mostly evolved due to alcoholic liver diseases.[2, с.13] The disease is diagnosed mostly in men (75%) older than 65, and in children – 2<sup>nd</sup> by incidence primary lesion, after hepatoblastoma [3].

**Ключові слова:** гепатоцелюлярний рак, КТ, діагностика, LI-RADS, мультипланарна реконструкція

**Вступ.** Гепатоцелюлярна карцинома (ГЦК, гепатоцелюлярний рак (ГЦР), або рак печінки, злоякісна гепатома) – один із найбільш поширених видів новоутворень печінки. Він тісно пов'язаний з цирозом різної етіології (алкогольний, вірусний тощо). Частка ГЦК складає близько 5% серед всіх видів новоутворень через високу поширеність інфекції гепатиту В та С. ГЦК посідає 3-є місце за смертністю серед пухлин (після раку легень та шлунку), 5е місце за поширеністю і частота таких новоутворень зростає через підвищення захворюваності на гепатит С.[1] ГЦК внаслідок інфекції гепатиту В набула

найбільшого поширення в країнах Азії. В країнах Європи більшу частину займає карциномавнаслідок алкогольного пошкодження печінки.[2,с. 13] Захворювання діагностується переважно у чоловіків (75%) старших за 65 років та у дітей – друге за поширеністю первинне новоутворення після гепатобластоми.[3]

Вважають, що розвиток пухлини пов'язаний з повторенням циклів некрозу та регенерації тканин незалежно від причини, що їх спричинює. Також геномний матеріал вірусів гепатиту В і С сприяє накопиченню мутацій, що порушує контроль росту клітини та забезпечує інший механізм розвитку ГЦК.[1]

**Мета.** Метою роботи була перевірка на прикладі клінічного випадку наявності кореляції між діагностикою з дотриманням стандартів LI-RADS і TNM для лікування у пацієнта без наявних ознак цирозу печінки, що в свою чергу збільшує можливості у прогнозуванні перебігу хвороби і пролонгує життя пацієнта.

**Матеріали і методи.** Пацієнт, чоловік 49 років, з довгостроковим анамнезом ЖКХ, без яскраво виражених ознак цирозу печінки, якому було проведено планове КТ сканування органів черевної порожнини без контрасту, а також з контрастуванням «Омніпак-350», 120 мл з наступним скануванням в артеріальну, венозну, пізню венозну та екскреторну фази.

Для дослідження отриманих даних були використані випробні версії ПЗ RadiAnt DICOM Viewer та Vesalius 3D Pro, що наявні в відкритому доступі на сайтах їх виробників. Оцінка отриманих зображень КТ здійснювалась згідно системи LI-RADS.

**Результати та їх обговорення.** Основні діагностичні критерії ГЦК[4][5,с.24]: осередок склерозу («шрам»); капсула; жирові включення; кистоподібна форма, яка накопичує рідину або кров; відсутність кальцинатів.

На нативних сканах було виявлено об'ємне утворення печінки близько 50 мм в діаметрі, яке мало неоднорідну щільність і розташоване в 8 сегменті печінки.

В артеріальній фазі, відмічається накопичення контрастної рідини капсулою новоутворення, що досить швидко зникає. Це говорить про виражену васкуляризацію пухлини. Під час мультипланарної реконструкції (МПР) зі збільшеною товщиною зрізу, було чітко візуалізовано посилений судинний малюнок.

Найкраще патологія визначається в венозну фазу контрастування. На зображенні чітко візуалізується об'ємне утворення, розмірами 91.1 та 105.3 мм, неоднорідної структури, округлої форми, що займає VIII сегмент та частково захоплює VII. На зображеннях можна побачити наявні ознаки ГЦР: капсула товщиною 6-8мм, нерівномірна, є ознаки інвазії у стінку черевної порожнини; всередині пухлини наявні дві перетинки більш щільні за оточуючі тканини печінки, що відповідає осередку склерозу (шраму); наявний рідкий компонент з низькою щільністю, та більш щільний рідкий компонент, який найбільш вірогідно є жировими включеннями.

При подальшому дослідженні зображень було виявлено наявність сприятливого фактору – ЖКХ, у вигляді трьох конкрементів в жовчних шляхах, а також збільшення портальних лімфатичних вузлів (найбільший 16.9мм, неоднорідний).

Виявлене новоутворення за системою LI-RADS було віднесено до класу LR5. В подальшому діагноз було підтверджено інтраопераційно та гістологічно.

**Висновки.** За наявності ознак новоутворення печінки лікар-діагност може досить активно працювати в команді з суміжними спеціальностями щодо управління лікуванням хворого, навіть при відсутності яскравих ознак цирозу печінки. За таких умов можливе ефективне застосування класифікації LI-RADS, яка дає більш інформації лікарям у порівнянні з TNM.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] A. F. G. e. a. Dr Daniel J Bell, "Hepatocellular carcinoma," 2019. [Online]. Available: <https://radiopaedia.org/articles/hepatocellular-carcinoma>. [Accessed August 2019].
- [2] A. H. O. C. V. e. a. Tang, "Epidemiology of hepatocellular carcinoma: target population for surveillance and diagnosis," *Abdominal Radiology*, vol. 43, no. 1, pp. 13-25, 2018.
- [3] R. Baron, "Liver - Masses I - Characterisation," 15 July 2006. [Online]. Available: <http://www.radiologyassistant.nl/en/p446f010d8f420/liver-masses-i-characterisation.html>. [Accessed August 2019].
- [4] Muzio, Dr Bruno Di; Morgan, Dr Matt A., "LI-RADS," 1 January 2015. [Online]. Available: <https://radiopaedia.org/articles/li-rads?lang=us>. [Accessed August 2019].
- [5] J. Z. G. W. J. D. G. T. W. K. Jianguo Chen, "Qidong: a crucible for studies on liver cancer etiology and prevention," *Cancer Biology & Medicine*, vol. 16, pp. 24-37, 2019.

УДК 378

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОМПЛЕКСНИХ ЧИСЕЛ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВЕКТОРНОЇ АЛГЕБРИ ТА АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

Гаєвська Вікторія Олексіївна

к.т.н., доцент

Лисянська Ганна Володимирівна

старший викладач

Харківський національний університет

будівництва та архітектури

м. Харків, Україна

**Анотація:** Алгебра комплексних чисел являє собою один з ефективних методів розв'язання геометричних задач. Метод комплексних чисел дозволяє розв'язувати геометричні задачі прямим обчисленням по готовим формулам, в чому і полягає надзвичайна простота цього метода у порівнянні з координатним та векторним методами. В якості ілюстрації авторами наводяться приклади введення базових понять векторної алгебри та аналітичної геометрії методами алгебри комплексних чисел.

**Ключові слова:** метод проблемного навчання, алгебра комплексних чисел, вектор, довжина відрізка, рівняння кола, гомотетичний поворот.

На сучасному етапі розвитку суспільства творчий підхід до виконання задач майже став нормою професійної діяльності. Роботодавці в своїй більшості чекають від випускників вищої школи креативного вирішення проблем, з якими вони будуть стикатися в ході професійної діяльності. Формування професійного мислення студентів – це є розробка творчого, проблемного підходу. Тому проблемно-орієнтоване навчання повинно стати базовим методом здобуття освіти у вищій школі.

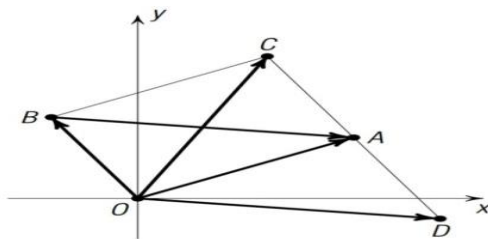
В основі проблемного навчання лежить створення проблемної ситуації за поєднанням відомого та невідомого для студента матеріала [1].

Також характерним для проблемних ситуацій є використання знань, вмінь та навичок з інших галузей знань, а в деяких випадках і додаткових відомостей понад програми.

Алгебра комплексних чисел достатньо широко використовується в математиці та її додатках, зокрема, теорії функцій комплексної змінної, теорії чисел. Крім того, вона знаходить застосування і в багатьох розділах фізики. Але досить ефективно можна використовувати апарат алгебри комплексних чисел при розв'язанні задач розділів "векторна алгебра" та "аналітична геометрія" дисципліни "Вища математика" для студентів технічних спеціальностей, особливо для студентів спеціальності 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології".

Покажемо, як можна дати векторну інтерпретацію комплексних чисел [2], їх суми та різниці.

Кожній точці  $P(z)$  площини комплексних чисел взаємно однозначно відповідає її радіус-вектор  $\overrightarrow{OP}$  початок якого точка  $O$  співпадає з початком координат. Оскільки додавання та віднімання векторів, що задані своїми координатами, виконуються за тими самими формулами, що і додавання та віднімання відповідних комплексних чисел, то додаванню та відніманню комплексних чисел, записаних в алгебраїчній формі, однозначно відповідає додавання та віднімання відповідних їм векторів. А саме, якщо  $a$  і  $b$  – комплексні координати точок  $A$  і  $B$ , то число  $c = a + b$  є координатою точки  $C$  такої, що  $\overrightarrow{OC} = \overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB}$  (рис. 1).



**Рис. 1. Векторна інтерпретація суми комплексних чисел**

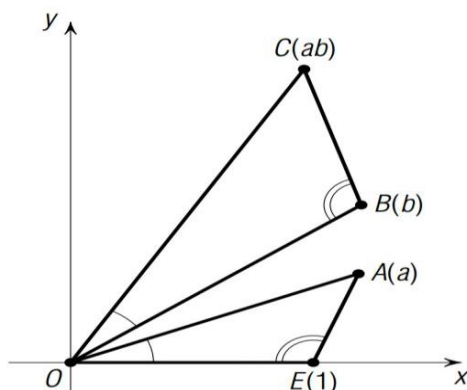
Комплексному числу  $d = a - b$  відповідає така точка  $D$ , що  $\overrightarrow{OD} = \overrightarrow{OA} - \overrightarrow{OB}$ .

Множення двох комплексних чисел  $a = |a| \cdot (\cos \alpha + i \sin \alpha)$  і  $b = |b| \cdot (\cos \beta + i \sin \beta)$

виконується за формулою  $a \cdot b = |a| \cdot |b| \cdot (\cos(\alpha + \beta) + i \sin(\alpha + \beta))$ ,

тобто  $|a \cdot b| = |a| \cdot |b|$  і  $\arg(ab) = \arg a + \arg b$ . Геометрично це означає, що точка  $C(ab)$  є образом точки  $A(a)$  при композиції повороту з центром  $O$  на кут  $\beta = \arg b$  та гомотетії з центром  $O$  і коефіцієнтом  $k = |b|$  (рис. 2).

Оскільки  $ba = ab$ , точка  $C(ab)$  буде також образом точки  $B(b)$  при композиції повороту з центром  $O$  на кут  $\alpha = \arg a$  і гомотетії з центром  $O$  і коефіцієнтом  $|a|$ .



**Рис. 2. Векторна інтерпретація добутку комплексних чисел**

Для побудови точки  $C$  зручно долучити точку  $E(1)$ . Маємо:  $\frac{|ab|}{|a|} = \frac{|b|}{1}$  і

орієнтовані кути  $EOA$  і  $BOC$ , що дорівнюють  $\alpha$ ; отже, трикутники  $EOA$  і  $BOC$  подібні, що дозволяє побудувати точку  $C(ab)$  за точками  $A(a)$ ,  $B(b)$  і  $E(1)$ .

Якщо комплексне число  $a$  стале, а комплексне число  $z$  змінне, то формулою

$$z' = az \tag{1}$$

записується комутативна композиція повороту на кут  $\alpha = \arg a$  і гомотетії з коефіцієнтом  $|a|$  з загальним центром  $O$ . Таке перетворення називається гомотетичним поворотом.

Зокрема, якщо число  $a$  дійсне ( $a = \bar{a}$ ), то  $z' = az$  є гомотетією з центром  $O$  і коефіцієнтом  $a$ . якщо ж число  $a$  не є дійсним і  $|a| = 1$ , то  $z' = az$  є поворотом з

центром  $O$  на кут  $\alpha = \arg a$ . Наприклад, поворот  $R_0^{90^\circ}$  зображується формулою  $z' = iz$ , а поворот  $R_0^{-90^\circ}$  – формулою  $z' = -iz$ .

Запишемо за допомогою комплексних чисел формулу скалярного добутку векторів. Виразимо скалярний добуток векторів  $\overrightarrow{OA}$  і  $\overrightarrow{OB}$  через комплексні координати  $a$  і  $b$  точок  $A$  і  $B$ . Нехай  $a = x_1 + iy_1$ ,  $b = x_2 + iy_2$ . Тоді  $\overline{ab} + \overline{ab} = (x_1 + iy_1) \cdot (x_2 - iy_2) + (x_1 - iy_1) \cdot (x_2 + iy_2) = 2(x_1x_2 + y_1y_2) = 2\overline{OA} \cdot \overline{OB}$ .

Отже,

$$\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB} = \frac{1}{2}(\overline{ab} + \overline{ab}) \quad (2)$$

Нехай тепер задані чотири довільні точки  $A(a)$ ,  $B(b)$ ,  $C(c)$ ,  $D(d)$  своїми комплексними координатами. Зобразимо скалярний добуток векторів  $\overrightarrow{AB}$  і  $\overrightarrow{CD}$  таким чином:  $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = (\overrightarrow{OB} - \overrightarrow{OA}) \cdot (\overrightarrow{OD} - \overrightarrow{OC}) = \overrightarrow{OB} \cdot \overrightarrow{OD} - \overrightarrow{OB} \cdot \overrightarrow{OC} - \overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OD} + \overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OC}$ .

Користуючись формулою (2), знаходимо:

$$\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = \frac{1}{2}(b\overline{d} + \overline{bd} - b\overline{c} - \overline{bc} - a\overline{d} - \overline{ad} + a\overline{c} + \overline{ac}) = \frac{1}{2}((a-b)(\overline{c}-\overline{d}) + (\overline{a}-\overline{b})(c-d)).$$

Таким чином, маємо

$$\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = \frac{1}{2}((a-b)(\overline{c}-\overline{d}) + (\overline{a}-\overline{b})(c-d))$$

Також за допомогою комплексних чисел достатньо зручно можна записати відомі формули аналітичної геометрії – формули поділу відрізка у даному відношенні.

Якщо точка  $C$  лежить на прямій  $AB$  і  $\overrightarrow{AC} = \lambda \cdot \overrightarrow{CB}$  ( $\lambda \neq -1$ ), то кажуть, що точка  $C$  поділяє відрізок  $AB$  у відношенні  $\lambda$  ( $\lambda = \overline{\lambda}$ ). Знайдемо комплексну координату точки  $C$ , якщо точки  $A$  і  $B$  мають комплексні координати  $a$  і  $b$ . Рівність  $\overrightarrow{AC} = \lambda \cdot \overrightarrow{CB}$  еквівалентна рівності  $\overrightarrow{OC} - \overrightarrow{OA} = \lambda \cdot (\overrightarrow{OB} - \overrightarrow{OC})$ .

Переходячи до комплексних чисел, маємо:  $c - a = \lambda(b - c)$ , звідки

$$c = \frac{a + \lambda b}{1 + \lambda}, (\lambda = \overline{\lambda}) \quad (3)$$



Якщо  $\lambda = 1$ , то точка  $C$  – середина відрізка  $AB$  и тоді  $c = \frac{1}{2}(a + b)$ .

Якщо позначити  $\frac{1}{1 + \lambda} = \alpha$  і  $\frac{\lambda}{1 + \lambda} = \beta$ , то рівність (3) набуде вигляду

$$c = \alpha a + \beta b, \quad \alpha + \beta = 1, \quad \alpha = \bar{\alpha}, \quad \beta = \bar{\beta} \quad (4)$$

Легко бачити, що умови (4) є достатніми для того, щоб точки  $A(a)$ ,  $B(b)$  і  $C(c)$  належали одній прямій.

Запишемо за допомогою комплексних чисел формули довжини відрізка та рівняння кола [3].

Відстань між двома точками  $A(a)$  і  $B(b)$  дорівнює  $|\overrightarrow{BA}| = |\overrightarrow{OD}| = |a - b|$  (рис. 1).

$$AB = |a - b|. \quad (5)$$

Оскільки  $z^2 = z\bar{z}$ , то

$$AB^2 = (a - b) \cdot (\bar{a} - \bar{b}). \quad (6)$$

Рівняння  $z\bar{z} = r^2$  визначає коло з центром в точці  $O(0; 0)$  і радіусом  $r$ .

Коло з центром в точці  $A(a)$  і радіусом  $R$  визначається рівнянням

$$(z - a) \cdot (\bar{z} - \bar{a}) = R^2. \quad (7)$$

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991.
2. Понтрягин Л.С. Комплексные числа. – М.: НИИТ, 1990.
3. Понарин Я.П. Алгебра комплексных чисел в геометрических задачах. – М.: издательство московского центра непрерывного математического образования, 2004.

УДК 669:53.49

## ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО НАГРУЖЕНИЯ НА НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ И СТРУКТУРУ СТАЛИ

**Губенко Светлана Ивановна**

д.т.н., профессор

**Беспалько Валентина Николаевна**

к.т.н., доцент

Национальная металлургическая академия Украины

г. Днепр, Украина

**Аннотация.** Исследованы особенности локализации деформации вблизи неметаллических включений металлургического происхождения при импульсном нагружении по схеме метания тонкой пластины. Показано взаимодействие движущихся частиц, разогнанных энергией взрыва, с включениями, находящимися в стали. Обсуждаются превращения в неметаллических включениях при взрывном воздействии.

**Ключевые слова:** сталь, неметаллические включения, микроструктура, взрывное воздействие.

**Введение.** Стальные изделия иногда подвергают различным нетрадиционным обработкам, в частности, взрывному воздействию с целью получения метастабильных структур, обеспечивающих повышенный уровень физических, механических, функциональных характеристик [1, с. 3-76]. Представляет интерес изучить роль неметаллических включений в протекании фазовых и структурных превращений в стальной матрице, а также исследовать изменения в самих включениях. Целью работы было исследование локализации деформации вблизи включений и превращений в самих включениях при импульсном нагружении..

**Материалы и методики.** Проводили динамическое нагружение образцов сталей Э3 и 08Х18Н10Т по схеме метания тонкой пластины. Давление по расчету составляло 80...90 ГПа, скорость деформации  $100 \text{ с}^{-1}$ , время воздействия  $1,5 \cdot 10^{-6} \text{ с}$ . Исследования проводили несколькими методами: металлографический ("Neophot-21"), электронномикроскопический (JSM-35).

**Результаты исследований и их обсуждение.** При взрывной обработке ударные волны создают высокие напряжения, которые локализуются в узком фронте распространения волн и вызывают высокоскоростную пластическую деформацию. Пластические акты осуществляются не в однородном поле напряжений, а при концентрациях напряжений, в том числе и вблизи включений. Концентрации напряжений непрерывно возникают и релаксируют, создавая сильно возбужденные состояния в локальных объемах стальной матрицы вблизи включений [2, с. 124]. Распространяющиеся в образце ударные волны при встрече с включениями, имеющими волновые импедансы, отличные от таковых для матрицы, вызывают импульсы соударения.

Особенностями высокоскоростной (импульсной) деформации, отличающими ее от квазистатической деформации, является резкое увеличение числа источников дислокаций и систем скольжения, возрастание скорости движения дислокаций, образование сверхзвуковых дислокаций, что все вместе приводит к резкому увеличению плотности дислокаций в металле [1, с. 123]. По-видимому, регенеративные источники дислокаций при взрывном воздействии мало эффективны из-за своей инертности. Гомогенные источники дислокаций во фронте ударной волны не получили экспериментального подтверждения, поэтому наиболее вероятны гетерогенные источники дислокаций, например, связанные с включениями. При движении дислокаций с высокой скоростью развито неконсервативное движение порогов дислокаций, что способствует образованию большого количества точечных дефектов [1, с. 122], в свою очередь образующих при миграции на дислокациях ступеньки и призматические петли. При импульсном нагружении реализуются условия для

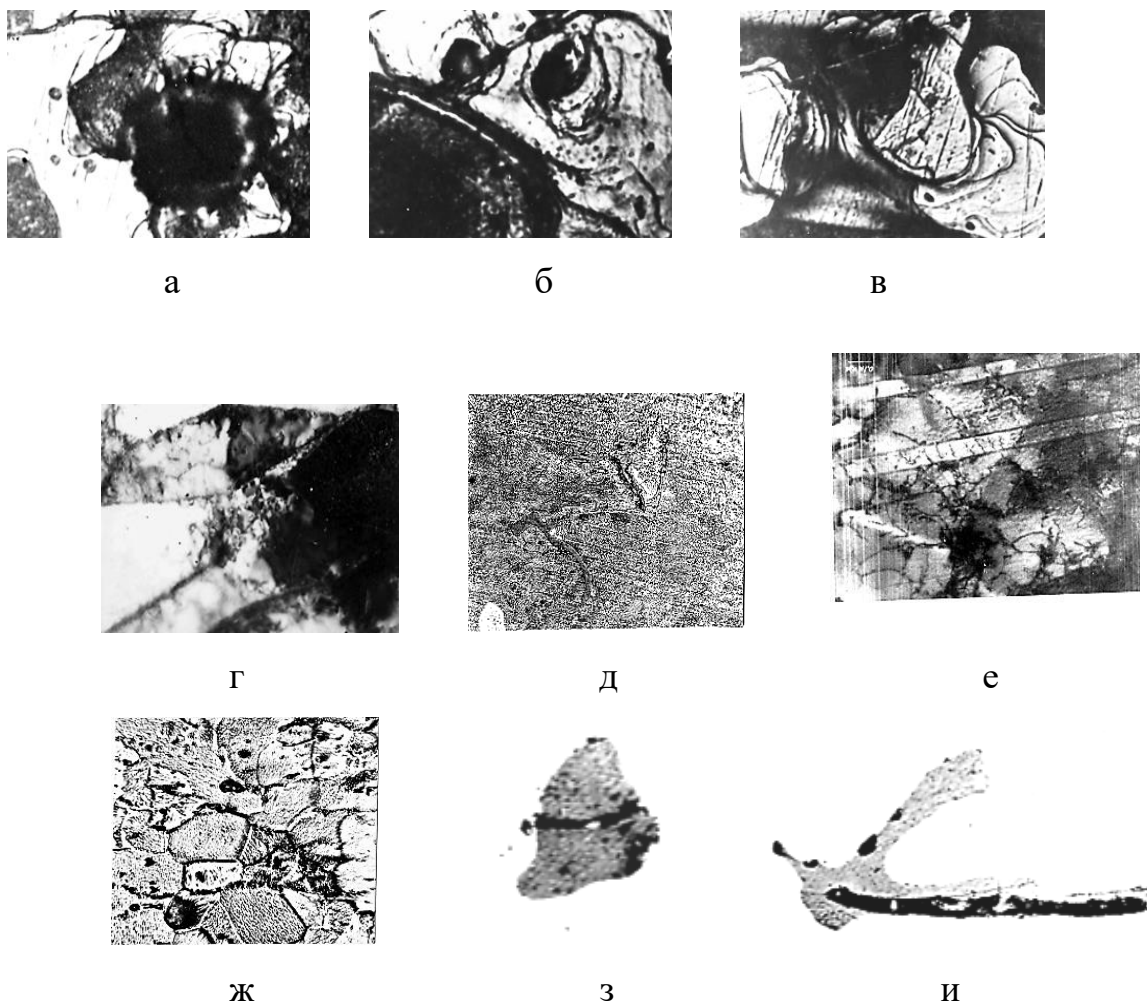
создания самосогласованной системы потенциальных барьеров, приводящих к эффекту самоорганизации групп атомов и коллективному смещению их из положения равновесия.

В процессе нагружения в стали распространяются волны пластической деформации, причем в системе существует спектр таких волн, характеризующийся различными значениями длин волн. Каждый тип волн вовлекает в деформацию определенный структурный уровень деформации, весь же спектр волн пластической деформации определяет иерархию структурных уровней деформации в системе. Для взрыва применим релаксационный подход, в основе которого лежит зарождение пластической деформации при критических напряжениях. Пластическая деформация рассматривается как суперпозиция различных релаксационных механизмов [3, с. 5], а включения в стали можно представить как набор релаксаторов. Область всестороннего сжатия распадается на зоны с релаксированными напряжениями.

В работе [4, с. 110 - 117] обнаружено, что в упруго-пластических волнах, распространяющихся в ударно нагружаемом материале, в результате его пространственной неоднородности возникает новый некристаллографический уровень деформации, который проявляется в виде потоков частиц среды, движущихся в направлении распространения волны и обладающих конечной дисторсией скоростей движения относительно друг друга. Распределение этих потоков по скоростям зависит от степени неоднородности материала, температуры, времени нагружения, его интенсивности. На границах потоков происходят сдвиги соседних участков материала. При ударно-волновом нагружении движение потоков внутри зерен представляет собой новый, более крупномасштабный, по сравнению с дислокационным, уровень динамического деформирования.

Высокоскоростная деформация в матрице вблизи включений реализуется в виде релаксационных волн, имеющих сдвиговую и ротационную компоненты. Вблизи включений, размеры которых 20...25 мкм, зоны пластической

деформации имеют специфический лепестковый характер (рис. 1, а), свидетельствующий о нескольких центрах релаксационных процессов вдоль межфазной границы включение-матрица. Для более мелких включений характерно наличие зон пластической деформации в виде концентрических окружностей (рис. 1, б). В скоплениях включений зоны пластической деформации имеют более сложную конфигурацию (рис. 1, в).



**Рис. 1. Микроструктура стали ЭЗ вблизи включений после взрывного воздействия: а, д, ж — х800, б, в, з, и — х500, г, е — х30000**

Ударные волны при встрече с включениями порождают импульсы соударения, генерируемые этими процессами волны напряжений при наложении образуют суперпозицию импульсов. Импульсы в стальной матрице генерируются независимо дислокационно-дисклинационными процессами, границами зерен,

субграницами, границами включение-матрица. Релаксационные процессы вблизи включений осуществляются путем последовательных сбросов напряжений в результате испускания дефектов — дислокаций и дисклинаций. Релаксационные сдвиги вследствие неизотропности трансляционных потоков неизбежно порождают поле поворотных моментов. Высокочастотные колебания включений и зерен матрицы в ударных волнах служат причиной возникновения турбулентного пластического течения. Потоки дефектов формируют новые источники силовых полей, релаксация которых пластическим сдвигом приводит к возникновению нового поля поворотных моментов. После мгновенной разгрузки образца в нем начинаются осцилляции дислокационного континуума, вблизи включений происходят пульсации дислокационно-дисклинационной деформации, которые ослабляются и постепенно затухают.

Анализ характера зон пластической релаксации в зернах матрицы стали ЭЗ позволяет утверждать об образовании областей с различной ориентировкой, свидетельствующих о сдвигово-поворотной переориентации этих зон релаксации напряжений вблизи включений в результате пластической деформации [5, с. 80 – 81, 6, с. 40 – 41, 7, с. 32 - 33]. Микротвердость зоны релаксации выше, чем в зернах стальной матрицы вдали от включений. Изучение тонкой структуры вблизи включений выявило дислокационные скопления, элементы ячеистой субструктуры (рис. 1, г). Изучение общей картины структуры сталей после взрывного нагружения показало, что включения находятся в металлической матрице, которая претерпела скоростную деформацию скольжением и двойникованием (рис. 1, д). Включения тормозили движение дефектов кристаллического строения, поэтому вблизи частиц наблюдали зоны локализованной деформации (рис. 1, е). Для высокоскоростного нагружения характерно накопление большого количества энергии деформации [2, с. 201], часть которой расходуется на разогрев металлической матрицы и это приводит к локальной рекристаллизации. Для

высокоскоростной рекристаллизации характерны повышенная плотность дефектов кристаллического строения (плотность дислокаций  $10^{10...11}$  см<sup>-2</sup>), а также наличие слабо рекристаллизованных участков, особенно вблизи неметаллических включений (рис. 1, ж).

Ранее проводили исследования влияния движущихся твердых частиц (включений), разогнанных энергией взрыва, на локальные изменения микро- и тонкой структуры различных металлов и сплавов [8, с. 124 - 125, 9, с. 2367 - 2370, 10, с. 62 - 65, 11, с. 35 – и36, 12, с. 59 –64 , 13, с. 88 - 91, 14, с. 20 - 22, 15, с. 24, 16, с. 62, 17, с. 316 - 318, 18, с. 60 - 63]. Все исследованные металлические материалы содержали неметаллические включения металлургического происхождения, которые служили центрами зарождения двойников, дефектов упаковки. Мягкие сульфидные включения являются проницаемыми для движущихся частиц (рис. 1, з, и). Переход частиц через границу включение-матрица неизбежно приводит к скачкообразному изменению скорости их движения, которая затем замедляется при движении частиц в новой среде. На пути движения частиц в сульфидных включениях, как и в матрице, возникли каналы, которые остались после снятия нагрузки (рис. 1, з, и), либо захлопнулись. Твердые включения оксидов оказались непроницаемыми для движущихся частиц.

В неметаллических включениях при взрывном воздействии происходят различные превращения, связанные с полиморфизмом, переходом в менее стабильное состояние и т.д. [6, с. 40, 19, с. 1375]. После взрывного воздействия количество нестабильных оксидов SiO, CrO, Al<sub>2</sub>O, Cr<sub>2</sub>O, CrO<sub>3</sub>, Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, Cr<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, TiO, Ti<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, которые появились при переходе стабильных включений SiO<sub>2</sub>, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MnO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, TiO<sub>2</sub> в нестабильное состояние, увеличилось от 3...5 % до 15% от общего содержания оксидов, что свидетельствует о дестабилизирующем влиянии импульсного нагружения на включения. Наблюдали аморфизацию включений кремнезёма — до 80% включений. В сложных стеклах проходил процесс расстекловывания с образованием

микроструктурных частиц. Взрывное нагружение вызвало полиморфные превращения во включениях  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{MnS}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{TiO}_2$ , которые проходя с высокой скоростью, приводят к возникновению фазовых напряжений во включениях. Аналогичные результаты наблюдали при изучении полиморфных превращении графит-алмаз [19, с. 1376, 20, с. 6, 21, с. 37].

**Выводы.** Взрывное воздействие оказывает существенное влияние на локализацию релаксационных процессов в металлической матрице вблизи неметаллических включений, а также вызывает метастабильные фазовые превращения в самих включениях.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эпштейн Г.Н. Строение металлов, деформированных взрывом. - М.: Металлургия, 1988. – 280 с.
2. Панин В.Е., Лихачев В.А., Гриняев Ю.В. Структурные уровни деформации твердых тел. – Новосибирск: Наука, 1985. – 229 с.
3. Панин В.Е. Волновая природа пластической деформации твердых тел // Изв. вузов. Физика. – 1990. – т.33, - № 2. – С.4-18.
4. Некристаллографические структурные уровни деформации в сильновозбужденных системах / Панин В.Е., Мещеряков Ю.И., Елсукова Т.Ф., Диваков А.К., Псахье С.Г., Мышляев М.М. // Изв. вузов. Физика. – 1990. - № 2. – С.107-120.
5. Губенко С.И., Ошкадеров С.П. Неметаллические включения в стали. Киев: Наукова думка. – 2016. - 528с.
6. Губенко С.И. Поведение неметаллических включений при высокоскоростной деформации в условиях взрывного воздействия // Металловедение и термическая обработка металлов. 1989, №1, с.40-41.
7. Губенко С.И. Волны деформации вблизи неметаллических включений в условиях взрывного воздействия // Металловедение и термическая обработка металлов. – 1992. - №7. - с. 32-33.



8. Ушеренко С.М., Губенко С.И., Ноздрин В.Ф. Изменение структуры железа и стали при сверхглубоком внедрении высокоскоростных частиц // Известия АН СССР. Металлы. – 1991. - №1. - с. 124-125.
9. Usherenko S.M. Nozdrin V.F., Gubenko S.I., Romanov G.S. Motion and deceleration of explosively accelerated solid particles in a metallic target // International journal of heat and mass transfer. – 1994. - № 37 (15), p. 2367-2375.
10. Соболев В.В., Ушеренко С.М., Губенко С.И. Физический механизм сверхглубокого проникания микрочастиц в твердые среды // Науковий вісник НГАУ, Днепропетровск. – 1998. - № 3. - с.62-65.
11. Ушеренко С.М., Губенко С.И., Ноздрин В.Ф. Изменение структуры металлической мишени при высокоскоростном внедрении дисперсных частиц // Metallovedenie i termicheskaya obrabotka metallorv. – 1991. - №6. - с.34-36.
12. Ушеренко С.М., Губенко С.И., Ноздрин В.Ф. Дальнодействующие поля напряжений вблизи дисперсных частиц, возникающие при взрывном легировании металлических материалов // Metallofizika. – 1991. - т.13, - №7. - с.57-64.
13. Ушеренко С.М., Губенко С.И., Ноздрин В.Ф. Структурные изменения в металлической мишени при взрывном легировании // Современные методы исследования металлов и сплавов. Сб. ассоциации УТАН, М.: Наука. – 1991. - с.87-92.
14. Ноздрин В.Ф. , Ушеренко С.М., Губенко С.И. О механизме упрочнения металлов при сверхглубоком проникании высокоскоростных частиц // Физика и химия обработки материалов. – 1991. - №6. - с.19-24.
15. Nozdrin, V.F., Usherenko, S.M., Gybenko, S.I. Mechanism of hardening metals in superdeep penetration of high-speed particles // Physics and chemistry of materials treatment. – 1991. - N 6. – p. 19-24.

16. Ноздрин В.Ф. , Ушеренко С.М., Губенко С.И. Упрочнение стали 08Х18Н10Т дисперсными частицами при взрывном воздействии // Известия вузов. Черная металлургия. – 1991. - №10. - с.60-63.
17. Usherenko, S.M., Gybenko, S.I., Sobolev V.V. Structural changes during the bulk doping of nuclear stainless steel // EUROMAT-96. Conference on materials and Nuclear Power. Bournemouth, UK. - 1996. - p.315-321.
18. Ушеренко С.М., Губенко С.И. Особенности структуры и свойств стали после «взрывного» легирования // Сталь. – 1996. - №10. - с.59-63.
19. Таран Ю.Н. , Соколов В.В. , Губенко С.И., Слободской В.Я. Алмаз динамического синтеза в сером чугуна, выращенный термоциклированием // Доклады АН СССР. - 1991. - т.319. - №6. - с.1374-1377.
20. Sobolev V.V., Taran Y.N., Gubenko S.I. Shock wave use for diamond synthesis // Le Journal de Physique IV. – 1997. - с. 3-73.
21. Губенко С.И. К вопросу о синтезе алмаза // Металловедение и термическая обработка металлов. – 1994. - №3. - с. 37.

УДК 621.923

**ЗАСТОСУВАННЯ ГЛИБИННОГО МЕТОДУ ШЛІФУВАННЯ  
САПОНІТ – ТИТАНОВИХ ЗАГОТОВОК**

**Гулієва Наталія Михайлівна**

к.т.н., доцент

**Пастернак Вікторія Валентинівна**

к.т.н., старший викладач

**Самчук Людмила Михайлівна**

к.т.н., доцент

Луцький національний технічний університет

м. Луцьк, Україна

**Анотація:** в даній роботі представлено вплив правки на дисперсію і середнє арифметичне значення параметра  $R_a$  абразивним інструментом та напрямом руху столу. Експериментально доведено, що важливим фактором є швидка ріжуча здатність, що визначає закономірність зміни сили глибинного шліфування. Визначено умови стабілізації показників процесу глибинного шліфування.

**Ключеві слова:** сапоніт – титанові заготовки, метод глибинного шліфування, ріжучий інструмент, стабілізація.

Сапоніт – титанові сплави використовуються в різних галузях народного господарства і сфери їх застосування постійно розширюються. З сплавів на основі сапоніт – титану, як правило, виготовляють конструкційні деталі, до поверхні яких пред'являються високі вимоги якості [1]. Тому до питань формоутворення деталей, зокрема шліфуванням, приділяється велика увага. Одним з найбільш перспективних напрямів обробки є метод глибинного шліфування. Він поєднує в собі високу якість поверхні деталі та продуктивність

із можливістю автоматизованого керування. Особливо ефективним вважається глибинне шліфування з безперервною правкою круга. Проте, вплив безперервної правки на процес глибинного шліфування титанових сплавів досліджено недостатньо.

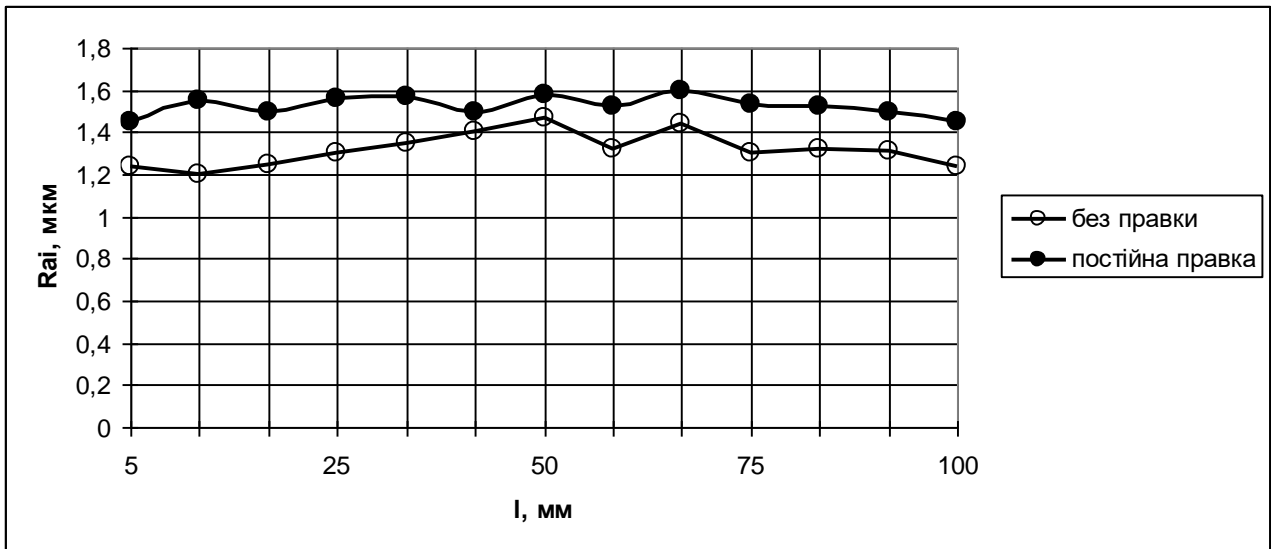
**Мета роботи:** підвищити ефективність плоского глибинного шліфування сапоніт – титанових заготовок шляхом оптимізації безперервної правки круга з урахуванням особливостей формоутворення на різних етапах процесу.

Глибинне шліфування відноситься до числа найбільш прогресивних і наукомістких процесів, що забезпечують високу якість поверхні деталей машин і їх продуктивність. Нові технології профільного глибинного шліфування, поєднують в одній операції чорнову і чистову обробку. Завдяки цьому можна отримувати складні за формою фасонні поверхні зубчастих коліс, шліцьових з'єднань, хвостовиків лопаток, підшипників і т. д. [2]. Важливим показником підвищення ефективності методу глибинного шліфування титанових сплавів є застосування безперервної правки абразивного інструменту з урахуванням особливостей обробки на зустрічній і попутній подачах.

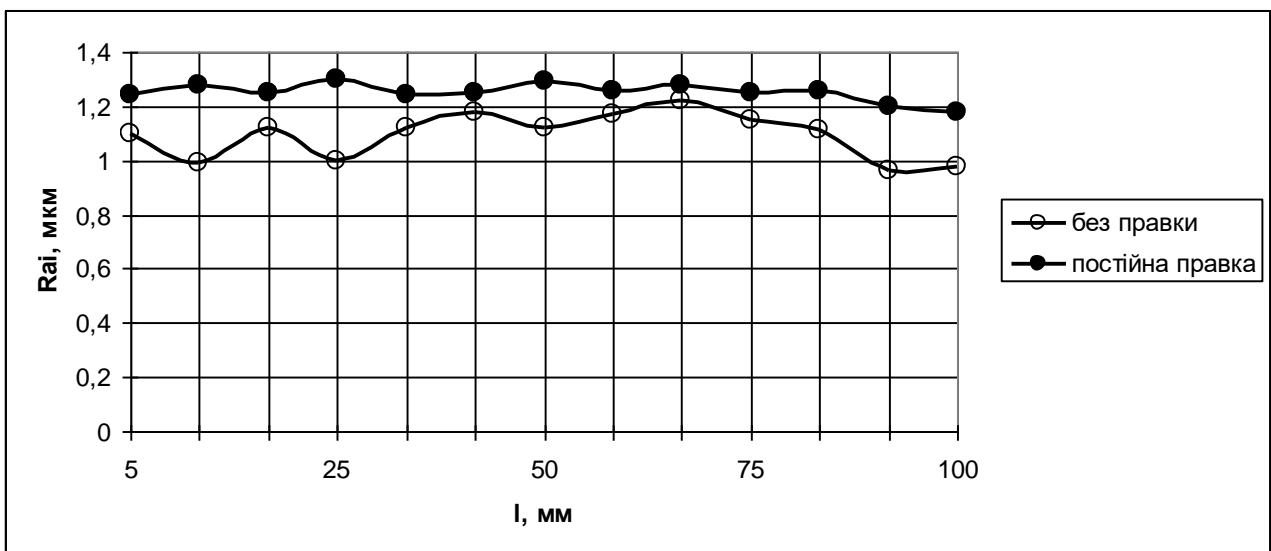
У зв'язку з тим, що при методі глибинного шліфування необхідні великі припуски, то довжина дуги контакту круга і деталі збільшується на 1-2 порядки в порівнянні з багатопрхідним шліфуванням і в порівнянні з розмірами оброблювальної поверхні. Велика довжина дуги контакту призводить до необхідності враховувати наявність етапів врізання і виходу, постійної довжини дуги контакту або перехідного етапу, на кожному з яких існують свої особливості обробки, що впливають на ріжучу частину, силу різання, кромкостійкість абразивного інструменту та ін. [3]. Проте, вплив перерахованих факторів на стан рельєфу і хімічний склад обробленої поверхні методу глибинного шліфування сапоніт – титанових сплавів вивчено недостатньо, що і визначило мету даної роботи. Як об'єкт дослідження обрано сапоніт – титановий сплав, який застосовується для виготовлення відповідних деталей авіаційної техніки. Експерименти проведені методом зустрічного і

попутного глибинного шліфування на верстаті напівавтоматі мод. ЛШ220М з кругом 1500×20×127 63CF120H12V. Режими шліфування: швидкість і глибина шліфування відповідно  $v = 27$  м/с і  $t = 4$  мм, швидкість подачі столу  $v_s = 60$  мм/хв. Як ЗОР використовували водний розчин з присадкою  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  [4]. Обробку здійснювали при зустрічній і попутній подачах з правкою кпугу перед дослідженням із постійною правкою в процесі шліфування. Шорсткість вимірювали приладом Hommel Tester W5, що належать до числа найбільш точних профілометрів-профілографів. При довжині оброблюваної поверхні  $l = 100$  мм на обраних режимах шліфування здійснювалося в три етапи: етап врізання, етап постійної довжини дуги контакту і етап виходу. Найбільші зміни показників процесу, наприклад, сили різання  $P$  і миттєвої різальної здатності  $q$  відбуваються на етапах врізання і виходу.

На етапі врізання  $P$  і  $q$  зростають від нуля до максимального значення, а на етапі виходу – знижуються від максимального значення до нуля. На етапі постійної довжини дуги контакту з безперервною правкою кола  $P$  і  $q$  практично не змінюються [5]. Оброблена поверхня формується на другому і третьому етапах (постійна довжина дуги контакту і вихід). Проведено 4 серії експериментів: на кожній з подач столу (зустрічне і попутне) шліфування, яке здійснюється з постійною правкою круга і правкою тільки перед початком досліду (далі – без правки). Серія складалася з трьох паралельних дослідів. Вибірki паралельних вимірювань об'єднали по інтервалах в групи. У кожній групі отримали 15 значень  $R_a$ , за якими розраховували виправлену групову дисперсію  $S^2_i$ , групове середнє арифметичне  $R_{ai}$  і відносили до середини відповідного інтервалу  $l_i$  (рис. 1). Оцінку однорідності дисперсій і середніх арифметичних значень виконували з використання критеріїв математичної статистики.



**Рис. 1. Зміна шорсткості  $R_a$  по довжині обробленої поверхні при зустрічному глибокому шліфуванні**



**Рис. 2. Зміна шорсткості  $R_a$  по довжині обробленої поверхні при попутному глибокому шліфуванні**

На підставі дисперсійного аналізу результатів вимірювань шорсткості можна зробити наступні висновки, що вплив правки абразивного інструменту та напрямки руху столу на зміну двох основних статистичних характеристик – дисперсії і середнього арифметичного значення параметра  $R_a$ . При зустрічному і попутному напрямку столу з переходом від правки перед початком процесу до постійної правка шліфувального круга загальні дисперсії, що характеризують

розкид параметра  $R_a$  по всій обробленій поверхні, можна вважати однорідними, тобто метод правки не впливає на розкид параметра  $R_a$ . Зміна напрямку подачі при будь-якому способі виправлення надає вагомий вплив на загальну дисперсію  $R_a$ : при зустрічному напрямі подачі столу загальна дисперсія  $R_a$  більша, ніж при попутному. При шліфуванні з постійною правкою  $R_a$  на всій обробленій поверхні, крім ділянки виходу круга, можна вважати однаковою. При шліфуванні без постійної правки круга спостерігається тенденція підвищення  $R_a$  по довжині зразка і зниження її в кінці етапу виходу круга. При шліфуванні з постійною правкою круга  $R_a$  більша, ніж при шліфуванні без правки. Найбільші відмінності отримані при зустрічному русі столу. На попутному русі столу  $R_a$  менша, ніж на зустрічному. Найбільший вплив напрямку подачі столу надає при шліфуванні з постійною правкою круга.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Gulieva, N. Information support for drinking water treatment. Actual Problems of Economics: Scientific economic journal, Kyiv, 2012, 12(138), 160-166.
2. Mazuru, S., Scaticailov, G., Scaticailov, S., Ion S., Ion, S., Grinding of the gears with high depth processing. January 2017 MATEC Web of Conferences, 2017, 01019, 112. doi: 10.1051/matecconf/201711201019
3. Rowe, W. B., Thermal analysis of high efficiency deep grinding. January 2001, International Journal of Machine Tools and Manufacture, 2001, 41(1), 1-19. doi: 10.1016/S0890-6955(00)00074-2
4. Li, H. N., Axinte, D., Onastochasticallygrain-discretisedmodelfor 2D/3D temperaturemappingpredictioningrinding, Int. J. Mach. Tool Manufact. 2017, 116, 60-76. doi: 10.1016/j.ijmachtools.2017.01.004.
5. Axinte, D., Billingham, J., Bilbao, G. A., New models for energy beam machining en ableac curate generation of free forms, Science Advances. 2017, 3, doi: 10.1126/sciadv.1701201.

## БІОТЕСТУВАННЯ ЯК МЕТОД ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВОДИ ПИТНОЇ

**Гутнік Юлія Юріївна**

Студентка

**Стрілець Оксана Петрівна**

доктор фарм.наук, професор

**Стрельников Леонід Семенович**

доктор фарм.наук, професор

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті розглянута можливість використання методу біотестування із використанням тест-об'єкту інфузорій *Paramecium caudatum* для визначення порівняльної токсичності зразків води питної – централізованого водопостачання і бутильованої. Встановлено, що окремі зразки бутильованої води мають різний вплив на інфузорії. Можливість і інтенсивність розвитку найпростіших у досліджуваних зразках води може слугувати показником якості питної води.

**Ключові слова:** біотестування, *Paramecium caudatum*, бутильована питна вода.

**Уведення.** В останні роки набуває все більшої популярності здоровий спосіб життя, котрому властиве вживання корисних і високоякісних продуктів. Люди все більше починають замислюватись над тим, яку воду вони вживають для угамування спраги і приготування їжі. Сучасний споживач робить вибір на користь бутильованої води, вважаючи на те, що вона має гідну якість. Тенденція до росту споживання спеціально підготовленої питної води зростає,



кількість торгових марок збільшується, бо великі торгівельні заклади починають продаж бутильованої води під власними торгівельними марками.

Оцінка якості питної води є справою достатньо трудомісткою за причини наявності довготривалих, трудомістких і не дешевих методик. Методи органолептичної оцінки не дають повної відповіді на питання що до якості води. Самими ефективними на сьогодні для оцінки якості води є дороговартісні методи, у тому числі спектрофотометрія і хроматографія. Ймовірно, що біотестування – є одним із найбільш не дорогих і достовірних методів [1, с. 60 ]. Біотестування дає достатньо цілісну картину про токсичність води, і доволі успішно використовується у багатьох країнах. Методи біотестування використовуються і для оцінювання якості стічних вод, токсичність котрих зачасту настільки велика, що все живе реагує на них негативно, якщо не гине одразу. Біотестування використовується для встановлення токсичності доволі великого кола середовищ за допомогою тест-об'єктів, які сигналізують про небезпеку незалежно від того, які речовини і у якому поєднанні в ній присутні. Найбільш часто у якості тест-об'єктів використовуються інфузорії: *Tetrahymena pyriformis*, *Paramecium caudatum*, *Stylonychia mytilus*, *Colpoda steinii* і ін. [2, с.33]

**Мета роботи.** Порівняльна характеристика якості зразків негазованої води питної методом біотестування із використанням у якості тест-об'єктів інфузорій *Paramecium caudatum*.

**Матеріали і методи.** Метод біотестування полягає у визначенні виживаємості і зміни поведінки інфузорій під впливом токсичних речовин, які містяться у досліджуваному матеріалі. Методика визначення токсичності води передбачає підрахунок кількості живих тест-об'єктів, і спостереження за зміною їх стану протягом певного часу. Перевагою використання *Paramecium caudatum* є висока інтенсивність обміну їх речовин і швидкий ріст у порівнянні із іншими найпростішими. Для проведення біотестування вирощували культуру інфузорії *Paramecium caudatum* на середовищі Лозина-Лозинського. Культивування інфузорій здійснювали у лабораторних умовах при кімнатній

температурі ( $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ) без доступу світла шляхом пересівів на свіже середовище через кожні 7 діб. Для визначення кількості *Paramecium caudatum* використовували розрахункову камеру Фукса-Розенталя. У пробірки із досліджуваною водою вносили 0,05 мл культури інфузорій. Через заданий період часу під мікроскопом проводили вивчення інфузорій та підрахунок кількості рухомих клітин, і оцінювали їх стан.

Для експрес-оцінки токсичності води контролювали кількість рухомих клітин у полі зору мікроскопа через 15 і 60 хвилин. При оцінюванні якості стану культури виходили із того, що показником гострої токсичності є загибель інфузорій у тестуємій воді протягом 1 години.

**Результати і обговорення.** Результати біотестування води питної центрального водопостачання і п'яти зразків бутильованої негазованої води вітчизняного виробництва представлені у таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Результати біотестування зразків води**

| Зразки води  | рН води | Час виміру і поведінка інфузорій                                |  |
|--------------|---------|---|--|
|              |         | 15 хв   | 60 хв  |
| Водопровідна | 7,53    | Рухаються помірно – 50%; 50% - рухливі                          | Середньорухливі – 50%; нерухомі – 50%                |
| Малятко      | 7,17    | Рухливі - 50%, помірно рухливі - 50%                            | Повільнорухливі – 50%; крутяться на місці – 50%      |
| Моршинська   | 7,09    | Рухливі - 70%, 30% - крутяться на місці                         | Рухливі - 50%, останні 50% - повільнорухливі         |
| Аква лайф    | 7,12    | Рухливі - 95%, 5% крутяться на місці                            | Дуже рухливі – 100%                                  |
| Бювет        | 7,08    | Рухливі – 90; малорухливі -10%                                  | Середньорухливі – 50%, крутяться навкруги себе – 50% |
| Бон Буасон   | 8,34    | Рухливі - 80%, 10% крутяться на місці, 10% - рухаються повільно | Дуже рухливі - 50%; середньорухливі - 50%            |

Оцінка якості досліджуваних зразків води питної за допомогою біотестування показало наявність відмінностей між бутильованою питною водою окремих

виробників. Представлені у таблиці 1 результати свідчать про вплив води на інфузорії навіть упродовж дуже короткого проміжку часу, такого як 60 хвилин, бо враховувались всі форми і варіанти їх руху. Інфузорії у нормальному стані активно переміщуються, але при попаданні у несприятливі умови швидкість їх руху уповільнюється: вони починають крутитись на місці і зовсім перестають рухатись, коли умови зовсім несприятливі.

**Висновки.** Порівняльна оцінка досліджуваних зразків бутильованої води за допомогою біотестування із використанням інфузорій *Paramecium caudatum* показала, що має місце різна реакція інфузорій на досліджувані зразки. Найкращі результати показали зразки води бутильованої марок «Аква лайф», «Бон Буасон» і «Моршинська». *Paramecium caudatum* реагує на присутність у воді різних сполук, і може бути використана для попередньої порівняльної оцінки якості і безпечності питної бутильованої води.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Виноходов Д. О., Пожаров А. В. Методологические особенности токсикологических тестов с инфузориями// Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ». Серия «Биотехнические системы в медицине и экологии». – 2006. – Вып. 3. – С. 60-67.
2. Мелехова О.П. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 288 с.

УДК 811

## FUNCTIONING OF REPEATING SUBSTANTIAL SUBJECT SYNTAXES IN THE LANGUAGE OF MODERN UKRAINIAN PRESS

Горобець Інна Володимирівна

аспірант

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

In the language of the modern Ukrainian press, syntactic constructions with the repetition of substantive syntaxes, which have a specific semantic-stylistic color, are more actively used. Their workload is largely related to the reader's focus on important components of the message. As a linguistic phenomenon, substantive syntaxes require detailed study in order to use the language of the Ukrainian newspaper periodically as a stylistic means. In modern analytical, informational, artistic and journalistic newspaper genres there is a noticeable use of repetition of substantive syntaxes in both monopredicative and polypredicative sentences.

**Key words:** syntax, subject syntax, language of the modern Ukrainian press.

In the modern Ukrainian linguistics, the specific features of the functioning of substantive syntax-extensions are studied by I. Vyhovanets, K. Horodenska, A. Zahnitko, N. Ivanitskaya, O. Mezhev, M. Mirchenko, M. Plyusch, L. Pryshlyak, K. Shulzhuk and others. According to scientists, the predicate has a valence, the value of which allows to be combined with different types, the number of substantive and secondary predicate syntaxes [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;]. Substantial syntaxes are classified as "syntaxes of semantically simple elementary sentences that convey the meaning of real objectivity" [8, p. 199]. Depending on the type and valence of the predicate syntax, the following types of substantive relations and corresponding

syntaxes are distinguished: subjective, objective, addressee, locative and instrumental.

Repeatable substantial syntax as a subject of action is most common in the language of the contemporary Ukrainian press. *Someone accepts documents only by mail and someone in a wooden urn /... / Someone invites to a meeting and someone does not even inform about the time and place of consideration of the issue* (Mirror of the Week, 6–12.08.2016, p. 1–2); *Time has passed, the situation on the front has changed, the number of migrants has decreased, someone has returned home, someone has started to root in a new place* (Voice of Ukraine, 08/17/2016, p. 6). The repetition of the subject, expressed by an unspecified pronoun, *someone* summarizes the content of the uttered, emphasizes that it applies to everyone. In this way, the journalist makes the reader active, not dissimilar to the content of the article, encourages him to be a direct participant in the events described in the publication, to feel responsible for them and to empathize with them. In the sentences studied, there is a certain effect of juxtaposition, reinforced by the juxtaposition of conjunction *and*, which indicates a wide range of subjects with different social behavior.

Repetition of syntax in the function of the subject of the process is quite rare in the language of the investigated newspaper texts. This is due to a certain passivity of the subject, and therefore - no need to focus the attention of the recipient. For example: *Imagination of imagery is thus reported: body journey and city journey are intertwined ...* (Literary Ukraine, 01.06.2017, p. 7).

The repetition of syntax in the function of the subject of a qualitative characteristic is a rather strong expressive factor in the texts of the investigated newspapers. It is characterized by the use of identical nouns or pronouns in combination with qualitative, rarely relative adjectives: *A literary lie, as well as an ideological lie, can be forced and voluntary* (Literary Ukraine, 17.08.2017, p. 6); *The night of April 8 came. I would add that it was a special Easter night for the Poles* (Literary Ukraine, 22.06.2017, p. 6); *Who was left in an unpromising, distant village - disappear. From*

now on **you** do not need anyone. **You** are doomed with your fatal village. Your village and **you** are unpromising! (Literary Ukraine, 23.02.2017, p. 11).

The syntax in the quantitative function does not indicate the number directly, that is, it does not contain a numeral. Therefore, only in context a quantitative trait can be understood in the investigated newspaper publications: *few events* - few such events, and *even more historical events* - have a tinge of minimal or none at all; *the process is long* - time-consuming, *expensive* - requires considerable investment: *From the experience of years gone by, few **events**, and even more historical **events**, remain unchanged in the perception of society as a whole and of everyone in particular* (Ukraine Young, 23.08.2016, p. 4); *The **process** of transferring vocational education institutions from state to communal property is currently underway. However, this **process** is time-consuming and expensive and requires considerable budgeting* (Education of Ukraine, 06.11.2017, p. 5).

Substantial subject syntaxes are syntaxes that call an active performer or passive carrier of a state, process, attribute. Predominant subject syntaxes of action, qualitative trait and quantitative trait predominate in the investigated newspaper texts.

#### REFERENCES:

1. Vychovanets I. R. (1993). *Grammar of the Ukrainian language. Syntax*, Kyiv: Lybid, 368 p.
2. Horodenska K. (1991). *Derivation of syntactic units*. Kyiv: Scientific Thought, 189 p.
3. Zahnitko A. P. (2001). *Theoretical grammar of the Ukrainian language: syntax: monograph*, Donetsk: DonNU, 662 p.
4. Mezhov O. H. (1998). Subject syntaxes in the structure of a simple sentence: diss. ... Cand. philol. Sciences: 10.02.01. Lutsk, 208 p.
5. Mirchenko M. V. (2004). *Structure of syntactic categories*. Lutsk, 393 p.
6. Plyusch M. YA. (2018). *The categories of subject and object in the structure of a simple sentence*, Kyiv, 203 p.

7. Pryshlyak L. (2002). *Repetition as a Means of Expressive Syntax of Poetic Broadcasting in the 1960s*: Dis. ... Cand. philol. Sciences: 10.02.01. Donetsk, 212 p.
8. Shulzhuk K. F. (2010). *Syntax of the Ukrainian language*, Kyiv, 408 p

УДК: 796.323.2

## ДІАГНОСТИКА ПСИХІЧНОЇ НАДІЙНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ

**Горшанкова Тамара Олександрівна**

доцент

**Церковна Олена Вікторівна**

к.н.фв та с. доцент

**Осіпов В. М.**

ст. викладач

Харківський національний університет радіоелектроніки

Харків, Україна

**Анотація.** Психічна надійність значною мірою визначає спортивний результат спортсмена у багатьох видах спорту. У свою чергу, стан психічної надійності, що залежить від ряду факторів, можна визначити шляхом відповідного тестування, результати якого можна використовувати для прогнозування успішності виступу баскетболістів і при спортивному відборі для комплектування команд.

**Ключові слова:** тестування, психічне напруження, передстартовий стан, чинники психічної надійності.

**Постановка проблеми, аналіз публікацій.** Психічна надійність, будучи важливою складовою змагальної надійності баскетболіста, багато в чому визначає його здатність протягом заданого часу стабільно показувати високі спортивні результати на спортивних змаганнях. На жаль, цим якістю володіють далеко не всі гравці, що свідчить про актуальність даної проблеми.

**Мета дослідження** - визначити шляхи управління психічної надійності баскетболістів.



### **Завдання дослідження:**

- 1) виділити структурні компоненти психічної надійності;
- 2) визначити тести для контролю їх стану.

Вирішення першого завдання дозволило виділити наступні компоненти психічної надійності:

- соціально-психологічні особливості особистості спортсмена;
- емоційну стійкість;
- швидкість переробки інформації;
- стійкість інтелектуальних функцій;
- функціональні резерви організму.

Результатом виконання другого завдання дослідження було визначення тестів для контролю психофізичного стану баскетболістів. Для вивчення особистісних здібностей спортсменів доцільно використовувати анкети В. Мільмана і Кеттела.

Емоційна стійкість характеризується показниками частоти серцевих скорочень (ЧСС), треметрії, критичної частоти світлових мигтіння (КЧСМ), дінометрії (максимальної і на точність зусиль - ТУ), теппінг-тестом, реакцією на рухомий об'єкт (РДО), складної сенсомоторної реакцією (РСР) , велічену електрошкірна провідності (ЕКП), пробій Ромберга. До цієї групи тестів нами був віднесений і показник почуття часу (ЧВ) як здатність до визначення тимчасових інтервалів.

Швидкість переробки інформації характеризується показниками простий і складної сенсомоторних реакцій (ПСП і РСР), розподілом уваги, оперативною пам'яттю і реакцією на рухомий об'єкт (РДО).

Стійкість інтелектуальних функцій в умовах дефіциту часу визначається тестами на увагу, оперативну пам'ять і мислення (тести Равена і логічності мислення).

Організація дослідження. У наших дослідженнях тестувалися: сила кисті (максимальна і на ТУ - ручним динамометром), почуття часу, реакція на об'єкт, що рухається, стійкість вестибулярних функцій (проба Ромберга).

Обстежувалися баскетболісти (15 осіб) першого спортивного розряду. Тестування проводилося в умовах дії стрес-фактора, який моделювався участю досліджуваних в відповідальних змаганнях. В результаті були отримані психофізичні характеристики гравців безпосередньо перед кожною грою і після двох ігрових періодів гри.

Після закінчення змагань всі випробовувані були розділені на групи: «кращі» - 5 осіб - самі результативні та корисні гравці в минулих змагань - і «інші» - 10 осіб це дозволило отримати дані на всіх досліджуваних і кожену групу окремо.

**Результати дослідження.** Отримані результати підтвердили дані літературних джерел [3] про значні зміни в психофізіологічних функціях спортсменів в умовах дії стрес-фактора. Наші випробовувані продемонстрували різке збільшення ЧСС і максимальної динамометрії, різні за величиною і спрямованості оцінки тимчасового інтервалу (ЧВ) і точності зусиль (ТУ), погіршення результатів в пробі Ромберга.

**Висновки:**

- 1) показники пульсометрії (ЧСС), динамометр (на максимум і ТУ), реакції на об'єкт, що рухається (РДО), почуття часу (ЧВ) і проби Ромберга можуть використовуватися при вивченні емоційної стійкості баскетболістів;
- 2) результати тестування слід розглядати тільки в динаміці з обов'язковим урахуванням індивідуальних особливостей гравців.

Подальші дослідження доцільно вести в напрямку вивчення прогностичної цінності психофізичного тестування баскетболістів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Коробейников, Г.В. Психофизиологическая организация деятельности человека : монография / Г.В. Коробейников. – Белая Церковь : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2008. – 128 с.
2. Мельников, Д.С. Психофизиологическое тестирование спортсменов : учебно-методическое пособие / Д.С. Мельников, В.В. Селиверстова. – Санкт-Петербург : [б.и.], 2010. – 65 с.
3. Черкашин, И.А. Изучение индивидуально-типологических свойств высшей нервной деятельности и сенсомоторных функций студентов, занимающихся тайским боксом / И.А. Черкашин, Д.Н. Платонов, А.Г. Мигалкин // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 9–3. – С. 576–578.
4. Коробейников, Г.В. Оценка и коррекция психофизиологических состояний в спорте : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Г.В. Коробейников, Л.Г. Коробейникова, Ж.Л. Козина. – Харьков : [б. и.], 2012. – 340 с.

## ПОШУК ПОТЕНЦІЙНИХ ІНГІБІТОРІВ ГАМА- ГЛУТАМІЛТРАНСПЕПТИДАЗИ ЛЮДИНИ

**Голодаєва Олена Анатоліївна**

к.х.н., доцент

Донецький Національний медичний університет

г. Кропивницький, Україна

**Журба Катерина Олександрівна**

Донецький Національний медичний університет

г. Кропивницький, Україна

**Анотація:** Підвищення рівня гамма-глутамілтранспептидази людини (hGGT1) характерне для кількох ракових захворювань. Комплексний аналіз активності hGGT1 показав, що більшість пухлин продукують надмірну кількість GGT. Доведено *invitro* та *invivo*, що шлях інгібування hGGT1 впливає на ріст ракових клітин через збільшення зупинки клітинного циклу і підвищує чутливість до стандартної хіміотерапії. Проводяться інтенсивні зусилля щодо виявлення інгібіторів ферменту гамма-глутамілтранспептидази 1.

В данній роботі проведено докінг моделювання сполук похідних на базі існуючого 2S-азаніл-4-[1-(2R-гідрокси-2-оксоетиламіно)-1-оксиданіліден-бутан-2-іл]оксисульфоноилбутановая кислота (DDB) в активний центр hGGT1-комплексу. Розрахована енергія утворення комплексів з hGGT1. Змодельовано похідні найефективнішого інгібітора hGGT1-комплексу за допомогою PcModel. В результаті виконання роботи нами виявлено ряд сполук потенційно більш ефективних щодо інгібування hGGT1 ніж відомі на сьогоднішній день інгібітор DDB.

**Ключевые слова:** докінг моделювання, гамма-глутамілтранспептидази людини, hGGT1, інгібітори hGGT1, похідні, глутатіон, GSH

Підвищення рівня гамма-глутамілтранспептидази людини (hGGT1) характерне для кількох ракових захворювань, включаючи рак товстої кишки, яєчників, печінки та нирок, астроцитну гліому, саркому м'яких тканин, меланому та лейкемію [1,2]. Комплексний аналіз активності hGGT1 показав, що в усіх наведених випадках продуктується надмірна кількість hGGT1 [3]. Підвищення рівня hGGT1 у ракових тканинах пов'язано із захистом ракових клітин від окисного стресу шляхом підвищення внутрішньоклітинного рівня глутатіону (GSH) і тим самим підтримки їх зростання та виживання [2,4]. Тому метастатичні світлоклітинна нирковоклітинна карцинома (ccRCC) і хромофобна нирковоклітинна карцинома (ChRCC), що є агресивними пухлинами, а рівень виживаності пацієнтів надзвичайно низький і пригнічення інвазивних можливостей цього типу пухлини, є особливо важливим.

Доведено *invitro* та *invivo*, що шлях hGGT1/GSH інгібування впливає на ріст ракових клітин ccRCC через збільшення зупинки клітинного циклу і підвищує чутливість до стандартної хіміотерапії [5].

Інгібування шляху hGGT1/GSH являє собою перспективну терапевтичну стратегію подолання хіміорезистентності та пригнічує прогресування пухлин.

Проводяться інтенсивні зусилля щодо виявлення інгібіторів ферменту hGGT1 [6]. Аналог глутамату, 6-діазо-5-оксо-норлеуцин (DON), незворотно інгібує hGGT1. Було досліджено молекулярний механізм гальмування GGT1 людини за допомогою DON для визначення можливих стратегій підвищення його специфічності для hGGT1. DON також інгібує багато незамінних ферментів, що метаболізують глютамін, що робить його занадто токсичним для використання в клініці як інгібітор hGGT1. 2S-азаніл-4-[1-(2R-гідрокси-2-оксоетиламіно)-1-оксиданіліден-бутан-2-іл]оксифосфоноилбутанова кислота (DDB) також є інгібітором hGGT1. Було проведено комп'ютерне дослідження на основі відомої моделі DDB.

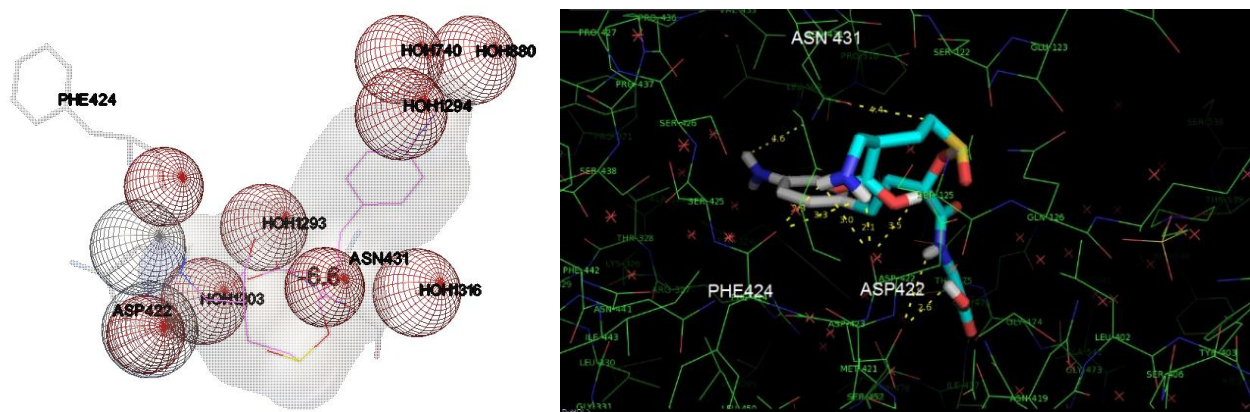
В данні роботі пошук потенційних інгібіторів hGGT1 був здійснений на основі вже існуючих інгібіторів ферменту наведеного ферменту. Проведено докінг

моделювання сполуки DDB в активний центр hGGT1-комплексу. Розрахована енергія утворення комплексів DDB з hGGT1.

Змодельовано похідні найефективнішого інгібітора hGGT1-комплексу DDB за допомогою PCModel8.00.1. Структура білка взята з банку білкових моделей (PDB, структура 4Z9O).

Досліджено взаємодію hGGT1-комплексу з 17 сполуками, змодельованими на основі DDB. Модельні структури утворені шляхом модифікації замісників у молекул інгібіторів. Данні сполуки змодельовані у програмі PCModel 9.200.

Аналіз комплексів похідних DDB з hGGT1, отриманих методом молекулярного докінгу показав, що ліганди знаходяться в активному центрі біля Thr381 та мають подібний тип зв'язування. Стабілізація комплексів за рахунок гідروفобної взаємодії та водневих зв'язків між лігандом та активним центром. Результати докінг дослідження для похідних DDB показали енергію спорідненості ліганд-білок -6,3 - -6,7 ккал/моль, що свідчить про утворення більш міцних комплексів наведених сполук, ніж DDB -6,1 ккал/моль. DDB та сполуки на його основі взаємодіють головним чином з протеїном hGGT1 шляхом утворення гідروفобних зв'язків. Підвищення інгібуючої активності збільшується при введенні до молекули DDB етилу



**Рис.1. Візуалізація результату докінгу молекули з етилом**

Застосування правила п'яти Ліпінського до даних сполук для оцінювання подібності до лікарських речовин (абсорбція, розподіл, метаболізм та

виділення) не показало жодного відхилення від правила, що свідчить про можливість вибраних сполук стати ефективними лікарськими засобами.

Обрані нами сполуки з найкращими енергіями спорідненості було б доцільно провести первинний (доклінічний) скрінінг на токсичність та з'ясувати побічну дію щодо їхнього впливу на організм. При цьому необхідно підтвердити високу специфічність інгібіторів до hGGT1, щоб попередити інгібування інших життєвонеобхідних глутамаз.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- [1]. Corti A. Gamma-glutamyltransferase of cancer cells at the crossroads of tumor progression, drug resistance and drug targeting / A. Corti, M. Franzini, A. Paolicchi, A. Pompella // *Anticancer Res.* – 2010. – Vol.30, №). – P.1169–81.
- [2]. Terzyan S.S. Structure of 6-diazo-5-oxo-norleucine-bound human gamma-glutamyl transpeptidase 1, a novel mechanism of inactivation / S.S. Terzyan, F. Paul?Cook, A. Heroux , M.H. Hanigan. // *Protein Science.* – 2017. – Vol.26, №6. – P. 1196-1205
- [3]. Priolo C. Impairment of gamma-glutamyl transferase 1 activity in the metabolic pathogenesis of chromophobe renal cell carcinoma. // C. Priolo, D. Khabibullin, E. Reznik, H. Filippakis, etc // *Proc Natl Acad Sci U S A.* – 2018. – Vol. 115, №27. - P. 6274-6282.
- [4] Hanigan M.H. Gamma-glutamyl transpeptidase: redox regulation and drug resistance. // *Adv Cancer Res.* – 2014. – Vol. 122. – P.103–41.
- [5] Bansal A., Gamma-glutamyltransferase 1 promotes clear cell renal cell carcinoma initiation and progression /A. Bansal, D.J. Sanchez, V. Nimgaonkar, D. Sanchez, etc // *Mol Cancer Res.* – 2019. – Vol. 17, №9. – P. 1881-1892.
- [6] Shimamura Y. Therapeutic Effect of GGsTop, Selective Gamma-glutamyl Transpeptidase Inhibitor, on a Mouse Model of 5-Fluorouracil-induced Oral Mucositis. / Y. Shimamura, I. Takeuchi, H. Terada, K. Makino // *Anticancer Res.* – 2019. – Vol. 39, № 1. – P. 201-206

УДК 373.03:502 “19”(091)

## ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ Й ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Гончарук Віталій Володимирович

к. п. н., викладач кафедри хімії  
екології та методики їх навчання

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини  
м. Умань, Україна

**Анотація:** розглянуто екологічної освіти й виховання молодших школярів як важливу педагогічну проблему; доведено актуальність і доцільність її розв’язання в сучасних умовах; розкрито результати теоретичних досліджень із означеної проблеми; подано визначення понять «екологічна освіта», «екологічне виховання», «екологічна культура особистості»; визначено головні завдання екологічної освіти та виховання учнів молодших класів.

**Ключові слова:** екологічна освіта, екологічне виховання, учні початкових класів, ціннісне ставлення до природи, екологічна культура особистості.

Гармонізація взаємовідносин людини і природного довкілля досягається сукупністю шляхів – політико-правовим, соціально-економічним, науково-технічним. У зв’язку з цим все більшого значення набуває екологічна освіта та виховання підростаючого покоління, реалізація яких у вищій школі здійснюється на основі Національної доктрини розвитку освіти України у ХХІ столітті, Закону України «Про вищу освіту», Державної програми «Вчитель». У Концепції екологічної освіти та виховання стратегічним завданням визнано формування екологічної культури особистості як форми регуляції взаємодії людини з природою. Тому вдосконалення навчально-виховної роботи,



спрямованої на формування екологічної свідомості майбутніх учителів, є пріоритетом вищої педагогічної школи.

Підготовка компетентних фахівців до екологічно виправданої діяльності у професійній сфері, формування в них екологічної культури є одним із шляхів реалізації положень Концепції екологічної освіти України, Національної доктрини розвитку освіти України, законів України «Про освіту», «Про вищу освіту» та інших. Зокрема, в Концепції екологічної освіти України (2001 р.) зазначено, що одним із головних важелів у вирішенні екологічних проблем України є підготовка громадян із високим рівнем екологічної свідомості і культури.

Екологічна освіта і виховання є об'єктом дослідження багатьох учених. Основні підходи, принципи, мету та педагогічні умови ефективної екологічної освіти та виховання учнів і студентів розкрито у працях С. Алексеевої, С. Глазачева, А. Захлебного, І. Зверева, І. Суравегіної. Питання теорії і практики формування відповідального ставлення до природи відображено у працях О. Вознюка, Н. Дагбаєвої, О. Коваленко, В. Савельєвої, А. Сидельковського. Екологічну підготовку майбутнього вчителя розглядали О. Біда, Г. Ковальчук, С. Совгіра та ін. У науці було розкрито такі аспекти проблеми: нові підходи до екологічної освіти учнівської та студентської молоді, які базуються на системності та особистісно орієнтованому навчанні (Н. Бідюк, І. Задорожна, О. Романова, Г. Марченко, І. Рудьковська); загальнопедагогічні та психологічні аспекти екологічного виховання молоді (Л. Хомич, А. Галєєва, В. Бондар, Л. Лук'янова); теорії і практики формування відповідального ставлення до природи (Г. Білявський, В. Бродвій, Н. Пустовіт).

Сучасна екологічна криза актуалізує проблему формування в дітей і молоді стійкого ціннісного ставлення до природи, утвердження у свідомості молодого покоління дбайливої позиції щодо довкілля. Аналіз шкільної практики та результатів спеціальних досліджень засвідчує, що сучасна система освіти не забезпечує системного впливу на особистість молодшого школяра з метою

подолання надмірного прагматизму стосовно навколишнього середовища. Початкова школа потребує ефективних виховних технологій, спрямованих на гармонізацію стосунків у системі «учні – довкілля», результатом чого має стати формування у дітей дбайливого ставлення до природи. Проблему виховання дітей засобами природи представлено в історії педагогічної думки. Гуманістичні підходи до організації взаємодії дітей із довкіллям висвітлені у працях Ж.-Ж. Руссо, Я. Коменського, Г. Сковороди, А. Дістервега, Й. Песталоцці, К. Ушинського, С. Русової, А. Макаренка, В. Сухомлинського й ін.

Виховання дбайливого ставлення школярів до природи вивчаємо як елемент складної системи формування екологічної культури особистості. Ми виходили з того, що молодший шкільний вік, якому властиві високий пізнавальний інтерес, емоційна збудливість, бажання самостійно доглядати за природними об'єктами є сензитивним періодом у формуванні навичок дбайливого ставлення до природи. Дбайливе ставлення молодших школярів до природи у дослідженні тлумачимо як особливий вид взаємин дітей із природою, основою якого є емоційно-ціннісне ставлення до світу, в якому важливу роль відіграють оцінний, гносеологічний і практичний аспекти.

Враховуючи, що ставлення має виражену ціннісну природу, його формування підлягає врахуванню аксіологічних аспектів еколого-виховної роботи. Система цінностей сучасного молодшого школяра потребує переорієнтації з антропоцентричної моделі на таку, в якій основними стали б природоорієнтовані, екологічно виправдані механізми пізнання довкілля. Особливої ваги набуває орієнтування дітей на ціннісне ставлення до природи як до власного дому, який потребує дбайливої турботи і захисту, що виявляється у здатності до емпатії, ідентифікації, екологічної рефлексії, суб'єктифікації природних об'єктів.

Свідоме й бережливе ставлення до природи формуємо з дитинства, в сім'ї, у школі, і можливе воно лише за умови підвищення екологічної культури і знань

особистості у цій галузі. В цій роботі необхідно проводити лінію на викорінення психології невичерпності природних ресурсів і споживацького ставлення до природи.

Формування екологічної культури підростаючого покоління – одне з найважливіших завдань сьогодення, в зв'язку з тим, що погіршилася екологічна ситуація у світі, мало приділяється уваги охороні й збереженню довкілля. Виховувати у дітей відповідальне ставлення до природи – це складний і довготривалий процес. Його результатом повинно бути не лише оволодіння відповідними знаннями та вміннями, а й розвиток уміння та бажання активно захищати, покращувати природне середовище. Мета екологічного виховання молодших школярів – формування відповідального ставлення до навколишнього середовища, яке будується на базі екологічної свідомості. Це допускає дотримання споглядацьких і правових принципів природокористування та пропаганду ідей його організації, активну діяльність із вивчення й охорони природи своєї місцевості. Саму природу розуміємо не тільки як зовнішнє відносно людини середовище – сюди відносимо і людину. Ставлення до людини, до природи не лише тісно пов'язане з сімейними, суспільними, міжособистісними, виробничими відносинами, але й охоплює всі сфери свідомості людини: наукову, політичну, ідеологічну, художню, етичну, естетичну, правову.

Відповідальне ставлення до природи означає розуміння законів природи, проявляється в дотриманні етичних і правових принципів природокористування, в активній діяльності із вивчення та охорони навколишнього середовища, у правильному природокористуванні, у боротьбі зі всім, що згубно впливає на довкілля. Умовою такого навчання і виховання виступає організація взаємопов'язаної наукової, етичної, правової, естетичної і практичної діяльності вчителя, спрямованої на вивчення і покращення відносин між природою і людиною. Критерієм сформованості відповідального ставлення до навколишнього середовища є етична турбота про майбутні покоління.

Процес формування екологічної культури повинен бути безперервним і здійснюватися в дошкільний, шкільний та післяшкільний періоди [1].

Екологічну культуру особистості неможливо сформувати без наявності в неї певних знань і переконань, які, в свою чергу, регулюють практичну діяльність людини у навколишньому середовищі, підпорядковуючи її вимогам раціонального природокористування та є показником свідомого і відповідального ставлення до природи.

Підготовка школярів до охорони природи здійснюється з урахуванням їх вікових особливостей. Скажімо, учні початкових класів охоче доглядають за рослинами, молодими деревами й маленькими тваринами. Захищаючи їх та вирощуючи, діти разом із цим мимовільно стають і покровителями самої природи. Багато приємних переживань і свіжих вражень приносять їм прогулянки й екскурсії в природу, спостереження за комахами, метеликами, жучками, мурашками, ведення щоденників природи, фенологічних спостережень. Власна праця над доглядом рослин і тварин, вирощування і збір врожаю, охорона природних об'єктів, мурашників, джмелів і бджіл, пташиних гнізд, нерестилищ, водойм, парків, квітників, скверів, проведення Днів птахів, Днів лісу, Днів урожаю, відзначення професійних свят підвищують дієвість екологічного виховання молодших школярів, сприяють перетворенню знань в екологічні переконання.

У початковій школі екологічне виховання здійснюється як на уроках, так і в позаурочний час. Великі можливості щодо цього дають зокрема уроки ознайомлення з навколишнім світом, природознавства (рідний край), народознавства, трудового навчання, образотворчого мистецтва, інтегрованого курсу «Людина і світ». У позаурочний час велике виховне значення має робота на пришкільних ділянках, участь дітей у русі «зелених», юних натуралістів, екскурсії в природу, в зоопарк, природні заказники (місця заборони полювання) та заповідники (території, що перебувають під охороною держави з метою збереження тваринною та рослинного світу, всього природного комплексу).

Процесом екологічного виховання дошкільників фундаментально займалася Н. Лисенко [2]. У її дослідженнях важливу увагу приділено організації і змісту дослідницької діяльності у природі дошкільників різних вікових груп, засобам активізації пізнавальної діяльності у процесі ознайомлення дітей із природою, розкриттю пізнавального потенціалу екологічних знань в умовах комплексного використання різних видів діяльності дітей на природі. І. Мальчикова зосереджує увагу на завданнях учителя в цьому процесі, на важливості систематичності екологічних знань під час викладання навчального матеріалу [3]. Під час вивчення процесу формування у молодших школярів ціннісного ставлення до рідного краю, К. Шевчук [4] апробувала модель формування у молодших школярів ціннісного ставлення до рідного краю, основою якої є такі педагогічні умови, як інтегрування краєзнавчого матеріалу в зміст навчально-виховного процесу початкової школи, забезпечення цілісності навчально-виховного процесу та підготовка вчителів до організації навчання і виховання учнів на краєзнавчій основі. Значну роль у процесі формування відповідального ставлення до природи в учнів, на думку Л. Малинівської [5], відіграють такі компоненти: потребово-мотиваційний (почуття, переживання, що відображають відповідальне ставлення до природи; позитивні мотиваційні установки на взаємодію з природою, відповідальне ставлення до її об'єктів), інформаційний (знання про способи відповідального ставлення людини до природи, екологічну компетентність особистості), практичний (діяльність, поведінка, що відображають відповідальне ставлення до природи, екологічна активність).

Глибиною і науковою цілісністю дослідження проблеми формування екологічної культури молодших школярів засобами мистецтва відзначається науковий доробок І. Павленко. Її праці відображають головні тенденції еколого-естетичного виховання учнів початкової школи. Як стверджує авторка, виховання екологічної культури молодших школярів буде цілеспрямованим і ефективним, якщо в навчально-виховному процесі використовувати спеціально

змодельовану систему, що діє на основі єдності мети, завдань, змісту, принципів, форм, методів, технологій організації роботи педагога, учнів, батьків. Виховання екологічної культури, підсумовує науковець, забезпечує екологізація всіх навчальних предметів та введення до змісту предметів «Природознавство», «Ознайомлення з навколишнім світом» елементів загальної екології, а також взаємодія школярів із природними об'єктами і творами мистецтва, зокрема національного, що відображає специфічні риси, властиві культурному середовищу, в якому відбувається становлення особистості дитини [6]. В першу чергу педагог у процесі екологічного виховання спирається на довіру, чуйність і інші позитивні якості особистості школяра. Учитель початкової школи має незаперечний авторитет в учнів, що пояснюється також і віковими особливостями. Все це сприяє встановленню гармонійних взаємин і в цілому позитивно впливає на педагогічний процес.

Учитель Нової української школи – учитель-гуманіст, який буде дбати про виховання у своїх учнів мистецтва мислення і відповідальності за свої думки, бо, як відомо, думка породжує вчинок, а вчинок формує характер. Нова українська школа передбачає формування конкурентноспроможної та ініціативної особистості, яка генерує інноваційні ідеї. Самостійність, як і самоствердження і самовиявлення школяра, розвиток його творчих здібностей, пізнавальних потреб, не можливі поза функціонуванням його думок, почуттів мотиваційної і вольової сфери. «Як мускули стають безсилями, кволими без праці і вправ, так і розум не формується без розумового напруження, без думки, без самостійних пошуків» (В. Сухомлинський). Сучасна нова українська школа покликана виховувати у школярів любов до рідного краю, навчити основ охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних багатств.

Екологічна освіта – це сукупність наступних компонентів: екологічні знання – екологічне мислення – екологічний світогляд – екологічна етика – екологічна культура. Кожному компоненту відповідає певний рівень (ступінь) екологічної

зрілості: від елементарних екологічних знань, уявлень дошкільного рівня до їх глибокого усвідомлення і практичної реалізації на вищих рівнях. Умовно можна виділити наступні узагальнені рівні екологічної зрілості: початковий (інформативно-підготовчий), основний (базово-світоглядний), вищий, профільно-фаховий (світоглядно-зрілий) [7].

Екологічне виховання учнів шляхом упровадження інноваційних технологій навчання передбачає досягнення таких результатів: розуміння сучасних екологічних проблем; відродження традицій українського народу у ставленні до природи; засвоєння наукових знань про закономірності розвитку природи; оволодіння нормами екологічно виваженої поведінки в довкіллі; набуття навичок активної природоохоронної діяльності; зосередження уваги учнів на розв'язанні екологічних проблем [8].

Головними завданнями екологічної освіти Нової української школи можна вважати: засвоєння наукових знань про взаємозв'язок природи, суспільства і людської діяльності; розуміння багатогранної цінності природи для суспільства в цілому і кожної людини зокрема; оволодіння нормами правильної поведінки в природному середовищі; розвиток потреби спілкування з природою; активізація діяльності щодо охорони й поліпшення навколишнього середовища.

Завдання екологічного виховання – сприяння нагромадженню екологічних знань, виховання любові до природи, прагнення берегти і примножувати її багатства, формувати вміння і навички діяльності людини в природі.

Проблема використання народних звичаїв і традицій у процесі екологічного виховання школярів набуває на сучасному етапі величезного значення, оскільки спостерігається значне розширення комп'ютерно-телевізійної мережі, що вимагають мінімуму інтелектуальних зусиль і привчають школярів до пасивного сприйняття інформації, призводить до загального падіння екокультури та етнокультури [3].

Сутність екологічного світоформування дозволяє створити базис екологічної культури дитини через відкриття її світу, його цілісності та різноманітності,

допомагає виховати людину нового складу, яка б розуміла характер проблеми, пов'язаної з відношеннями в системі «Людина – природа» [10].

Отже, організоване в такий спосіб екологічне виховання допомагає інтелектуальному, духовному розвитку особистості дитини, її творчій самореалізації та набуттю нею екологічної культури, яка пов'язана з готовністю і здатністю молоді нести особисту відповідальність як за власне благополуччя, так і за суспільне. Організація системи екологічної освіти в Україні відбувається шляхом здійснення формальної екологічної освіти (дошкільні, шкільні, професійні, вищі й післядипломні освітні заклади, навчальні програми яких мають освітній мінімум екологічних знань) та неформальної (бібліотеки, громадські організації, засоби масової інформації, музеї). Провідна роль у цьому процесі належить загальноосвітнім школам і позашкільним закладам, оскільки далеко не всі школярі здобувають згодом вищу або середню спеціальну освіту. Основною метою загальної середньої освіти є формування молодого покоління з високим ступенем екологічної культури та екоцентричним типом мислення та свідомості [7].

Отже, поглиблення екологічних знань, виховання екологічної культури є важливою умовою збереження навколишнього середовища, яке безпосередньо впливає на здоров'я учнів молодших класів і є складовою формування в них відповідальності за своє здоров'я.

Вважаємо, що вирішення проблем охорони природи і раціонального природокористування неможливе без формування високого рівня екологічної культури кожного члена сучасного суспільства, особливо молоді. Тому в умовах державного становлення України одним із пріоритетних завдань національної школи є прищеплення майбутнім господарям країни загальнолюдських цінностей у ставленні до природи, забезпечення їх науковими знаннями про взаємозв'язок природи і суспільства.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Напрямки виховання екологічної культури в молоді шляхом підвищення рівня екологічної освіти. URL: <https://works.doklad.ru/view/eoH8saoFhJc/all.html>
2. Лисенко Н. В. Екологічне виховання дітей дошкільного віку. К.: Освіта, 1993. 160 с.
3. Мальчикова І. М. Особливості екологічного виховання дітей молодшого шкільного віку. *Таврійський вісник освіти*. 2013. № 3 (43). С. 133–140.
4. Шевчук К. Д. Формування у молодших школярів ціннісного ставлення до рідного краю: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07; Ін-т пробл. виховання АПН України. К., 2009. 326 с.
5. Малинівська Л. І. Формування відповідального ставлення до природи в учнів 5–9 класів сільської школи у процесі позакласної виховної роботи: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07; Миколаївський нац. ун-т ім. В. О. Сухомлинського. Миколаїв, 2011. 20 с.
6. Павленко І. Г. Формування екологічної культури молодших школярів засобами мистецтва: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01; Луган. держ. пед. ун-т ім. Т. Шевченка. Луганськ, 2002. 20 с.
7. Концепція екологічної освіти України. URL: <http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-148B3B2021C2C/list-B407A47B26>
8. Плохій З. П. Виховання екологічної культури дошкільників: метод. посіб. К.: Ред. журн. «Дошкільне виховання», 2002. 173 с.
9. Плешаков А. А. Екологічні проблеми і початкова школа. *Початкова школа*. 2001. № 5. С. 2–8.

**ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ В КОНТЕКСТІ ВІДРОДЖЕННЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ УКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ**

**Гнілуша Ніна Володимирівна**

к.п.н., доцент

Криворізький державний педагогічний університет

м.Кривий Ріг, Україна

**Осіпова Наталія Євгеніївна**

Вчитель біології

Криворізька загальноосвітня школа № 125

м.Кривий Ріг, Україна

**Анотація:** в статті теоретично обґрунтовано проблема екологічної освіти учнів як чиннику формування національної культури, що є якісним показником визначеної ідеї взаємодії суспільства і природи на різних рівнях в умовах сталого розвитку країни та сприяє оновленню освітянської діяльності педагогів.

**Ключові слова:** екологічна освіта, екологічне виховання, національна культура, освітянська діяльність, відродження традицій.

Відродження України не можливе без пробудження національної культури українського народу. Український народ має давні виховні традиції, які плекалися в продовж багатьох століть нашої історії і культури.

Головний напрямок оновлення освітянської діяльності — це реалізація ідеї народності на основі засвоєння традицій національних культур, що побутують на Україні. Екологічне виховання, як цілісне культурологічне явище, що включає процеси розвитку особистості, повинне спрямовуватися на формування екологічної культури, як складової системи національного виховання всіх верств населення України.

Формування національної культури особистості неможливо без цілеспрямованого формування екологічної свідомості, мислення, поведінки. Національна культура суспільства і кожного окремо залежить від характеру екологічної освіти, екологічного виховання. Таким чином, сучасна школа неможлива без національного виховання учнівської молоді, а саме екологія стала теоретичною базою заходів охорони, раціонального використання та розширеного відтворення біологічних ресурсів [2, с.5].

Екологічне виховання - систематична педагогічна діяльність, спрямована на формування у освітянської молоді екологічної культури.

Результат екологічного виховання - сформована екологічна культура людини, що характеризується різнобічними глибокими знаннями про навколишнє середовище (природне і соціальне); наявністю світоглядних ціннісних орієнтацій щодо природи; екологічним стилем мислення і відповідальним ставленням до природи та свого здоров'я; набуттям умінь і досвіду вирішення екологічних проблем (насамперед на місцевому та локальному рівнях).

Проблемою формування екологічної культури особистості займалися такі вчені: С.М. Глазачев, Л.Г. Горяна, М.Д. Дробноход, В.С. Крисаченко, Л.Б. Лукьянова, Д.Л. Теплов та ін.

Дослідження поняття «екологічна культура» дозволяє помітити, що воно включає в собі такі складові як екологічна свідомість, екологічне переконання, екологічний світогляд, наявність готовності до екологічної діяльності, формування відповідного ставлення до навколишнього середовища.

Для формування екологічної культури педагоги використовують різноманітні доступні засоби, а саме: усну народну творчість, природне середовище та ін.

Екологічна культура є складовою національної культури - сукупність гармонійно розвинених інтелектуальної, дійової, емоційно-чуттєвої сфер, що забезпечують екологічне обґрунтування взаємодії людини з оточуючим світом (природним і соціальним середовищем, людьми, із собою). Рівень розвитку

екологічної культури виступає таким чином в якості критерію національної вихованості.

**Національна культура** – духовна культура всього народу, яка повинна бути єдиною. Компонентами формування національної культури являється національна свідомість, яка проявляється в національному світогляді, екологічній поведінці та в побуті людини.

Поняття національної культури – комплексне розповсюджене на весь спектр взаємовідносин людини з навколишнім середовищем і пронизуючи всю особисту структуру. Це поняття включає в собі і відповідальне ставлення до навколишнього середовища, і любов до природи і ряд інших понять, які не одноразово висувались як самостійні цілі екологічного виховання.

Український народ має давні традиції, які плекалися впродовж багатьох століть нашої історії. Ці традиції є стійким елементом української історії і культури [1, с.14].

**Етнічні елементи** – обряди, традиції, звичаї – зберігаються в межах національної культури, але вже не обмежують її змісту. Це вищий рівень культурного життя, коли народна й елітарна (інтелігентська) культури гармонійно поєднані.

Національне відродження є не стільки відновленням "забутих традицій", скільки становленням сучасної цивілізації з її ринковою економікою, правовою демократичною державою, громадянським суспільством, високою освіченістю населення у тому числі і освітянської молоді.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Гирусов Э.В. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы / Э.В. Гирусов // Общество и природа. Исторические этапы и формы взаимодействия. – М.: Наука, 1981. – С. 48-57.
2. Стефаник С.К. Українське народознавство (практичне народознавство): [навчальний посібник] / С.К. Стефаник // Харків: ББН, 2003. – 272с.

УДК 1.101.1

## ВПЛИВ НАУКИ ФІЛОСОФІЇ НА КУЛЬТУРУ МИСЛЕННЯ СУЧАСНОГО СПЕЦІАЛІСТА

**Гребінник Тетяна Олексіївна**

кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри філософії  
м. Дніпро, Україна

**Тарасов Артур Ігорович**

студент 1-го курсу магістратури

ДВНЗ Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

**Анотація:** Аналіз проблеми нездатності, як наслідок відсутності відповідного виховання культури мислення, нового покоління майбутніх спеціалістів до усвідомлення своїх бажань і можливостей, а також прогнозування результатів стратегічних планів щодо реалізації цілей і ідей надав можливість визначення важливих складових у процесі формування мислення спеціаліста і необхідність філософського підходу в професійній і науковій діяльності.

**Ключові слова:** діяльність, культура мислення, свідомість, системність, стратегічне мислення, творчий потенціал, філософська культура.

Людина у процесі свого розвитку отримала здібність свідомо осмислювати свою діяльність. Сучасна людина наділена здатністю усвідомлення морального вибору, відповідальністю, самобутністю, та іншими рисами, які є похідною властивого людині мислення, результатом, зокрема, визначення морально-етичних меж і, загалом, – філософських міркувань.

Що воно таке є філософія? Філософія (з др.-грецької *φιλία* – любов, *σοφία* – мудрість; *φίλοσοφία* – любов до мудрості) – особливий підхід до пізнання навколишнього через розуміння фактичних законів і аксіом відносно істотного буття. З етимології слова проглядається зміст: бути філософом – означає

любити мудрість, тобто, прагнути накопичувати знання в купі з життєвим досвідом і робити висновки. Також не зайвим буде додати таке власне міркування: «Заняття філософія ні що інше, як прояв любові до мудрості».

Очевидно, знання по філософії являються фундаментом культури розумного мислення і розвивають здібності розумового сприйняття інформації, її постановки, обґрунтування, переробки і вирішення, сприяючи формуванню творчого потенціалу як особистості, так і спеціаліста в галузі.

Творчий потенціал людини – це не тільки її фаховий талант, але й спроможність самостійно оптимізувати свою діяльність, заглянути в майбутнє і оцінити доцільність та необхідність своєї роботи. Опираючись саме на свої філософські здібності та знання і інтуїцію, можна доповнювати культуру суспільства у будь-яких своїх проявах. Тобто, розробляючи архітектурний комплекс, фахівець бачить майбутнє місто.

Тільки творча орієнтованість діяльності сучасного фахівця, зокрема, технічних спеціальностей, робить його професіоналом високого класу, здібного робити в умовах інноваційно-орієнтованої ринкової економіки.

Відповідно, філософічне мислення майбутнього спеціаліста формує культуру розумового мислення, яка в свою чергу відкриває для нього новий путь до творчої діяльності, а знання в області філософії формують стратегічне мислення (на перспективу), визначаючи його путь до успіху, як в професійній діяльності, так і в його особистому житті. У цьому випадку успіх досягається не випадково, а на основі усвідомлено сформованих цілей і програм діяльності.

Визначені зв'язки відбуваються у процесі глибокого усвідомлення:

- своїх власних здібностей і можливостей, закладених природою;
- методів розвитку своїх здібностей за рахунок розширення діапазону своїх професійних можливостей; тобто, філософічні роздуми поєднуючись з талантом фахівця формують більш широкий творчий потенціал;
- способів реалізації творчого потенціалу, щоб досягти успіху в своїй професійній діяльності і реалізації як фахівця у житті.

**Отже, майбутній спеціаліст, завдяки знанням з філософії і філософічним роздумам загалом:**

1. стає більш підготовленим до професійної діяльності в складних умовах локалізованої частини системи світового господарства, що функціонує на основі ринкової економіки, визначальним фактором якої є конкуренція ідей, технологій, товарів;

2. глибше занурюється в розуміння закономірностей та механізмів функціонування оточуючого світу, завдяки чому визначає своє місце в ньому, що дозволяє йому більш реалістично і правильно ставити перед собою життєво важливі цілі, розробляючи стратегію свого життя.

Однією з особливостей процесу розвитку сучасної людини визначається всебічно розвинена особистість, в сучасному суспільстві на цьому робиться надвеликий акцент.

Проблема постає у переході від уявних, тобто віртуальних задумів, до їх реалізації, внаслідок неповного розуміння впливу елементів між собою та на їх систему в цілому і якісної специфіки системи в залежності від встановлених зв'язків між її елементами.

Сучасний фахівець користується інструментами, що спрощують процес виконання роботи, що є наслідком очевидно-раціонального пошуку найбільш скорішого, економного і якісного виконання, що вочевидь витікає з прагнення бути кращим, тобто ціннішим. Визначений підхід призводить до частих помилок молодих спеціалістів в їхній роботі, але не є помилковим, тому що, як зазначалося вище, відсутні правильні уявлення про природу явищ, а штучні інструменти створені спрощувати роботу, а не виконувати її самостійно.

Сьогодні від кожного спеціаліста, будь якого ступеню, потрібне цілісне сприйняття реалій оточуючої дійсності, їх ціннісного, духовного і морального засвоєння, глибокої громадської позиції. Таким чином, можна запобігти позиції статиста, піднятися на ступінь особистісного відношення до усього, що відбувається, у тому числі і до того, що робиться безпосередньо самостійно.

Цілісне сприйняття реалій навколишньої дійсності вимагає від особистості спеціаліста системного ставлення до неї [1], що передбачає наявність системного мислення. Воно не дається людині «від природи», а формується в процесі виховання, освіти і практичної діяльності.

Найважливішим засобом формування системного мислення є оволодіння багатством філософської думки, виробленої людством протягом декількох тисячоліть. Великий філософ-систематик, мислитель широкої ерудиції Ф.Гегель так писав про важливість системного підходу для «філософствування»: «Філософствування без системи не може мати в собі нічого наукового, крім того, що таке філософствування саме по собі виражає швидше суб'єктивний настрій, воно ще й випадково за своїм змістом. Будь-який зміст отримує виправдання лише як момент цілого, поза яким воно є необґрунтоване припущення, або суб'єктивна впевненість».

Тобто будь-які твердження, у тому числі заяви на всіх рівнях типу: «Я впевнений», «Я переконаний», «Я вважаю» і тому подібне, без достатнього обґрунтування являються небеззаперечними і ймовірно хибними. Це називається безсистемний підхід до реалій, інакше кажучи, спроба описати реальність вириваючи її елементи з її ж контексту забуваючи про важливість впливу елементів будь-якої системи, що неминуче веде до помилок в судженнях, а отже і в діях.

Справа в тому, що мислення є лише формою усвідомленого пізнання світу, інструментом, який ми набули в процесі антропогенезу. У той же час мислення є неперервним процесом, який можна охарактеризувати в якості руху від ідей до сформованих думок. Отже, по суті, мислення – це безперервний рух міркувань з ціллю пошуку ідей.

Звідки ж тоді беруться помилки? Як відзначав Б. Спіноза: «Той, що помиляється, тобто вузько, односторонньо мислячий суб'єкт, теж діє в суворій відповідності з формою речі, але питання в тому, якою є ця річ. Якщо вона



«незначна», недосконала сама по собі, тобто випадкова, вирвана з системи, то і спосіб дій суб'єкта, пристосування до неї, також недосконалий».

Отже, помилка починається тільки там, де обмежено вірному способу дії надається суб'єктом універсальне значення, де відносне приймається за абсолютне.

Іншими словами, факт або фрагмент має сенс тільки в системі. Дуже важливо кожному фахівцю володіти методологією пояснення, коли він звертається до фактів. Такою методологією є діалектика. Факт, вирваний із системи і розглянутий поза системою, є голий факт. Ще Аристотель надавав великого значення методології пояснення самого факту (фрагмента реальності). Пояснення починається з суворої фіксації факту. Потім необхідно пояснити причини і умови, що викликали до життя цей факт. А це в свою чергу дозволить виділити сутність факту. Це і є системне дослідження факту.

При аналізі багатьох громадських реалій нерідко єдиним засобом виступають здібності до абстракції, уяви, творчого характеру мислення суб'єкта.

**Що розуміється під творчим мисленням? Творча думка по суті проявляє себе в таких якостях, як:**

- самостійність мислення – уміння вірно ставити задачі і самостійно вирішувати їх;
- критичність і самокритичність мислення – уміння давати істинну і об'єктивну оцінку оточуючим явищам, власним думкам і діям;
- широта розуму – коректний і всебічний підхід к розгляду питань;
- глибина розуму – здібність пошуку суті;
- гнучкість розуму – здатність багатогранного, нічим не обмеженого, вільного погляду на задачі з вмінням прогнозувати результат;
- відкритість розуму – спроможність у відомому знаходити невідоме.

Усі ці аспекти є сторонами діалектичної культури мислення, завжди відкритою для творчості.

Сьогодні складається така ситуація, що всебічна підготовка спеціалістів частіше не відповідає професійним вимогам, скоріше навпаки. Мається на увазі освітнє насичення у недостатній кількості гуманітарними і природничими науками. Знання потрібно насичувати не тільки інформацією, а ще виховувати та розвивати культуру мислення, розширяти горизонти поглядів майбутніх фахівців будь-якого напрямку.

Гуманітарна підготовка абсолютно необхідна сьогодні, бо на її основі тільки і можливо ціннісне, духовно-моральне сприйняття соціально-економічних і політичних реалій і результатів власної діяльності. Таким чином, гуманітарна освіта сучасного фахівця абсолютно необхідна: вона дозволяє йому, не тільки розширити його світогляд, що також важливо, але і підходити комплексно та відповідально до всіх реалій суспільного життя у своїй діяльності.

На думку Ткача Д. І.: «Філософія – це праматір усіх природничих наук про феноменальне, тобто про природне та існуюче. Отримані в результаті філософського осмислення знання про природу речей, процесів і явищ служать людині концептуальною основою для створення інших об'єктів, процесів і явищ, стає базою в діяльності майбутнього фахівця-громадянина. При цьому людина користується не тільки знанням про властивості матеріалу природи, а й самим її матеріалом для його переробки як сировини на необхідні їй штучні продукти або як джерела необхідної теплової або електричної енергії. Іншими словами, процес розвитку цивілізації на планеті Земля являє собою процес переробки її природного матеріалу на об'єкти штучного середовища, потрібні людям.» [2]

Наведене осмислення природи оточуючого, як штучного, так і природного має бути основою будь-якого майбутнього фахівця, але де її взяти, коли відсутні передумови? Тобто, сучасна людина, в процесі освіти, не набуває достатньої розумової практики в результаті чого не має культури мислення.

В результаті виходить так, що не маючи розуміння і уявлення про оточуючу дійсність сучасний спеціаліст не спроможний використовувати інструменти і

знання достатньо ефективно, тобто, не може конкурувати за першість в якості, іншими словами, не може бути найціннішим.

Наука філософія в свою чергу є ключем до послідовно-вірного мислення, бо, як стверджував німецько-американського філософ і логік Р. Карнап: «Філософія – це логіка науки».

Філософія в процесі сучасної освіти фахівців займає місце фундаментальної практики, оскільки покликана і дійсно здатна познайомити з методами наукового підходу. При цьому теоретична форма філософії, як результат наукового осмислення дійсності професійними філософами, є головним чинником формування світогляду фахівця – людини, зайнятій в одній зі сфер професійної або інтелектуальної праці, а її духовно-практична форма служить базою загальнолюдського світовідношення і світорозуміння.

Роль наукової філософії в формуванні потенціалу особистості людини незрівнянна ні з однією з форм суспільної свідомості, однак, повною мірою це ще не усвідомлено, а потім приймається далеко не усіма.

Причини цьому є невідповідність людини з ранніх років до складнощів сприйняття власне науки філософії, основна особливість якої є високий ступінь абстрактності.

Чому люди з конкретним типом мислення не спроможні сприймати філософські підстави і висновки? До вищезначеного можна додати і «розхитаність» науково-світоглядних основ самої філософії в пострадянську, постсоціалістичну, посткомуністичну добу. Це потребує переосмислення ряду теоретичних положень філософії, історичних реалій, варіантів практичних зусиль людей тощо і це може бути темою окремих досліджень.

Якщо говорити про систему вищої освіти, то причиною її недосконалості є не тільки непродумана структура, але ще й звичайна студентська «розслабленість», прагнення осягнути «всі радощі студентського життя», «усезнайство» без глибокого осмислення або, навпаки, «напівзнання» через небажання «пропускати через себе» інформацію, перетворюючи її в образ

думок і дій, лінощі. виправити цю ситуацію повинні гуманітарні дисципліни, які вчать мислити.

Тим часом цінність сучасної наукової філософії полягає в тому, що сьогодні вона прагне цілком і повністю звернутися до людини як основному фактору розвитку не тільки суспільства, а й природи, світу в цілому. Тепер в силу глобальності людської цивілізації тільки від людини залежить загальносвітовий рух, його спрямованість, засоби і результат.

Людина стає не тільки і не стільки результатом, скільки джерелом розвитку буття, нестабільність якого відчувалася на всьому протязі ХХ століття, що і визначило образ наукової філософії і філософського мислення нашого часу, втілений у філософській культурі.

Філософська культура - це багатозначний феномен, що включає в себе освіченість (начитаність, ерудованість, здатність вільно орієнтуватися в ідеях сучасного і історико-філософського процесу), науковість мислення (єдність абстрактного і конкретного мислення, вміння аналізувати і синтетично мислити, володіння техніками і технологіями сучасного мислення, в тому числі груповими – ведення дискусії, «мозковий штурм», тренінг і тому подібне), принциповість світогляду (вірність власним переконанням, принципам і цінностям, здатність дотримуватися їх і відстоювати їх, затверджувати їх у власному індивідуальному бутті в якості орієнтирів особистісного зростання і розвитку світоглядного потенціалу).

Філософська культура дозволяє людині як фахівцю ставити гуманітарне-орієнтовані цілі і вибирати відповідні засоби їх досягнення, дотримуватися справді людських засобів впливу на навколишню дійсність, а також тримати під контролем власні руйнівні тенденції, не тільки стримуючи їх штучно створеними культурними засобами, але протиставляючи їм такі альтернативні варіанти здійснення людського в реальності, котрі будуть множити гуманістичне наповнений сенс буття в світі.

Дякуючи філософської культурі, людина як особистість здатна втілювати і самотійно реалізовувати як неподільну, унікальну і неповторну цілісність свій потенціал. Сформувати свою життєву позицію і бути в світі самим собою, але при цьому з'єднуватися з іншими в історично-цілісне суспільство.

Філософська культура дозволить примножувати людський потенціал, критично ставитися як до конструктивних, так і до деструктивних проявів власної багатогранної природи і суті, залишатися відкритим і проєктивним по відношенню до світу, виходити за власні межі і відчувати світ щораз по-новому, не залишаючись в руслі вже освоєного, понятого і передбачуваного.

На наш погляд, технічний і природничо-науковий погляд на світ не завжди враховує людський аспект будь-яких явищ дійсності.

Орієнтовані на техніку і природу, взяті окремо від людини, зазначені види і сфери освітньої діяльності навряд чи зможуть самі по собі, поза зв'язком з антропологічне орієнтованою науковою філософією, наповнити світоглядним знанням особистість студента – майбутнього фахівця, вченого, дослідника. Людини необхідно дати ту гуманістичну наукову світоглядну основу, завдяки якій вона може реалізувати конструктивні, творчі і подолати деструктивні, руйнівні тенденції людського як активного і діяльного феномена реальності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. – Т. I. Наука логики – М.: Мысль, 1974. — С. 79-106.
2. Ткач Д. І. Філософське обґрунтування системності теорії і практики оборотних зображень // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. — 2019. — №5 — С. 75-82

УДК 792.54 Донець-Тессейр (477) “19”

## ПЕДАГОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИКОНАВСЬКОЇ ШКОЛИ МАРІЇ ДОНЕЦЬ-ТЕССЕЙР

Давлатова Тамара Ілхомжонівна

Аспірант

Київський університет імені Бориса Грінченка

м. Київ, Україна

**Анотація.** У статті розглядається виконавська школа та педагогічні принципи видатної української співачки і педагога М. Е. Донець-Тессейр, а також її вплив на формування національної вокальної школи першої половини ХХ століття. Висвітлюються відомості про становлення М. Донець-Тессейр, як оперної виконавиці та вокального педагога. Розглядається її педагогічна діяльність в Київській консерваторії, а також укладання праць з методики сольного співу, зокрема, багатотомної збірки вправ для розвитку техніки легких жіночих голосів. Висвітлюються педагогічні принципи виховання високих жіночих голосів у вокальному класі М. Е. Донець-Тессейр.

**Ключові слова:** педагогічні принципи, виконавська школа, українське вокальне мистецтво.

Підгрунтя української вокальної школи, зокрема оперної, було закладено ще у XVIII столітті в діяльності М. Березовського і Д. Бортнянського. Вони поєднували особливості італійської школи *bel canto* з традиціями українського народного співу. Ця тенденція збереглася і в подальшому. У XIX столітті в Україні працювали, головним чином, вокальні педагоги-італійці [3].

Поштовхом для формування і розвитку національного вокального мистецтва стало відкриття М. Лисенком Музично-драматичної школи. До цього вокальну

освіту українські оперні співаки отримували за кордоном, а саме в Італії, Франції, Австрії.

Видатна українська оперна співачка Марія Донець-Тессейр також пройшла цей складний шлях. Вона була ученицею відомого українського співака і педагога О. Мишуги та професорів Форстена і В. Ванцо. Саме вони справили особливий вплив на формування М. Донець-Тессейр, як оперної співачки і вокального педагога.

Незважаючи на дослідження творчої діяльності М. Донець-Тессейр сучасними музикознавцями, залишаються спірними деякі події її біографії, які потребують уточнення. Також не набули цілісного вивчення принципи та методи її вокально-педагогічної школи.

Марія Едуардівна Донець-Тессейр народилась в Києві 4 травня 1894 року [5]. Музична обдарованість М. Тессейр проявилась ще в дитинстві. Цьому сприяла творча атмосфера в родині Тессейрів, де часто влаштовувались музичні вечори. З дванадцяти років вона співала в шкільному хорі, репертуар якого складали як церковні, так й оперні твори. У 15 років М. Тессейр вступила до Варшавського музичного училища в клас відомого співака і педагога О. Мишуги, потім навчалася у Віденській (клас професора Форстена) та Міланській (клас відомого педагога Вітторіо Ванцо) консерваторіях. Оперний дебют співачки відбувся 1914 року на сцені театру м. Пйомбіно в партії Адіни («Любовний напій» Г. Доніцетті).

У 1915 р. вона вступила до трупи Київського оперного театру, де виступала у періоди 1915 – 1922 рр. та 1927 – 1939 рр., а також співала на сценах Житомирського (1922 – 1923), Харківського (1923 – 1924) та Свердловського (1924 – 1925) оперних театрів [2].

Чудова вокальна техніка дозволяла їй створювати незабутні образи у партіях лірико-колоратурного сопрано. Загалом репертуар співачки налічував 35 оперних партій. Найулюбленішими були Віолетта («Травіата» Дж. Верді), Олімпія («Казки Гофмана» Ж. Оффенбаха), Розіна («Севільський цирульник»

Дж. Россіні), Маргарита («Фауст» Ш. Гуно; «Гугеноти» Дж. Мейєрбера), Антоніда («Іван Сусанін» М. Глинки), Марфа («Царева наречена» М. Римського-Корсакова).

М. Донець-Тессейр почала свою педагогічну діяльність у Київській консерваторії з 1935 року, поєднуючи викладацьку діяльність з виконавською в оперному театрі.

М. Донець-Тессейр створила власну виконавську школу, де поєдналися традиції українського та італійського оперного співу. За її методикою вихована плеяда талановитих співачок, однією з яких є видатна Євгенія Мірошніченко. Майже всі її учениці стали відомими оперними виконавицями, знаними не тільки в Україні, а й далеко за її межами. Серед них: І. Масленнікова, М. Звездіна, Г. Деомидова, Т. Петрова, Н. Куделя, М. Міщенко, А. Савченко, М. Малій, Р. Науменко, В. Вотріна та ін. У своїй педагогічній діяльності учениці М. Донець-Тессейр керувалися принципами вокальної школи, закладеної їх педагогом.

Вокальні педагоги, аналізуючи високу результативність праці М. Донець-Тессейр зі студентами, відзначали значний вплив, який вона справляла на своїх учениць, як особистість, адже «вона поєднує в собі талановитого музиканта, артиста-митця та досвідченого викладача» [4, 55]. Сучасники відзначали, що вона як педагог втілює «основні принципи вокальної педагогіки, а саме: принцип поступовості і послідовності ускладнення вокально-технічних та виконавських завдань, принцип індивідуального підходу до кожного учня та принцип єдності художнього та вокально-технічного розвитку, коли розвиток технічних навиків йде паралельно та взаємопов'язано з виконавськими завданнями. Все це дозволяє послідовно розвивати індивідуальність кожного учня, виховуючи його, як артиста-митця...» [4, 55].

Унікальність педагогічної методики М. Донець-Тессейр міститься в тому, що вона вмiла помітити відхилення від вірного тону звучання і знала методи, якими можна це виправити. Вона мала індивідуальний підхід до кожної



учениці, враховуючи особливості її вокальних даних. З цією метою вона навіть створювала вправи для кожної конкретної студентки та конкретних проблем, з якими вона стикалася [1].

М. Донець-Тессейр пропагувала принцип усвідомленого студентками ставлення до виконання вокальних завдань, які постають в технічних вправах та оперних партіях. Вона вимагала від учениць великої концентрації уваги та самоконтролю під час виконання не тільки вокальних творів, а й щоденних вправ [4].

Одна з відомих учениць М. Донець-Тессейр згадувала, що «Марія Едуардівна привчала працювати в будь-якому стані, вміти співати при всіх обставинах, бути співаком у фаховому розумінні цього слова» [1, 47].

Музичні критики та вокальні педагоги відзначали, що учениць М. Донець-Тессейр «не можна звинуватити в одному лише техніцизмі, їх спів завжди підпорядкований донесенню музичного, художнього та поетичного текстів» [4, 4]. Вокальну школу М. Донець-Тессейр відзначали «завжди позиційно високий, світлий, яскравий, блискучий співацький звук, рівність голосних по всьому діапазону, близьке ясне слово, як результат натренованої роботи артикуляційного апарата, плинний органічний спів, точність інтонації і вільне звучання крайніх нот, добре володіння треллю, філіровкою й іншими видами вокальної техніки» [4, 4].

Велику цінність для майбутніх співаків і педагогів представляють укладені М. Донець-Тессейр праці з методики сольного співу: «Опыт воспитания сопрано и колоратурного сопрано», «Репертуарные списки украинских произведений для музучилищ», «Опыт воспитания сопрано», «Систематизированный вокально-педагогический репертуар из произведений украинских композиторов для музучилищ». Вона стала першою в СРСР викладачкою оперного вокалу, яка уклала багатотомний «Збірник вправ для розвитку техніки легких жіночих голосів», що виходили друком у період з 1961 по 1972 рр. [4, 5]. Також у 1969

році фірма «Мелодія» випустила комплект з двох платівок під назвою «Уроки професора Киевской консерватории М. Э. Донец-Тессейр».

Завдання педагога у вихованні співацького голосу М. Донець-Тессейр вбачала в тому що важливо не тільки чути правильність звукоутворення, але й чітко уявляти роботу голосового апарата учениці. З цією метою вона особисто вивчила багато спеціальної літератури і збрала копії таблиць, які ілюструють будову і роботу голосового апарата [1, 31].

**Висновки.** М. Донець-Тессейр зробила великий внесок у формування української вокальної школи. Про це свідчить велика кількість видатних співачок, вихованих за її методом. Вона змогла поєднати у своїй вокальній методиці педагогічні принципи виховання представників різних вокальних шкіл. Написані нею методичні роботи для розвитку високих голосів мають велике педагогічне значення. Вправи для розвитку техніки легких жіночих голосів та науково-методичні записки мають стати настільною книгою як для вокалістів-початківців, так і для досвідчених виконавців та педагогів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вотріна В. Мистецтво співу і вокальна методика М. Е. Донець-Тессейр / В. Вотріна. – К.: НМАУ, 2001. – 272 с.
2. Гнидь Б. Виконавські школи України / Б. Гнидь. – К.: НМАУ, 2002. – 95 с.
3. Гнидь Б. Історія вокального мистецтва / Б. Гнидь. – К.:НМАУ, 1997. – 319 с.
4. Дмитриєв Л. В класі професора М. Э. Донец-Тессейр / Л. Дмитриєв. – М.:Музыка, 1974. – 64 с.
5. Центральний державний архів-музей літератури і мистецтв України, м. Київ Ф. 122 Особовий фонд Донець-Тессейр М. Е. 1842–1969 рр. Оп. 1. Спр. 258. Автобіографія, 7 арк.

УДК 612.84:616.711-007.5-053.611.1.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ НА  
ПОКАЗНИКИ ПРОСТОЇ ЗОРОВО-МОТОРНОЇ РЕАКЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ  
СКОЛІОЗОМ**

**Дичко Олена Анатоліївна**

к.біол. н., доцент

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

м. Слов'янськ , Україна

Робота є фрагментом НДР «Вивчення адаптаційних реакцій організму, що формуються під впливом різноманітних факторів природи та суспільства», № державної реєстрації 0115U003314

**Анотація:** В роботі представлені результати вивчення впливу сколіозу на показники простої зорово-моторної реакції дітей віком 7-17 років. Установили, що формування сколіозу у дітей 7-17 років призводять до погіршення виконання показників простої зорово-моторної реакції, що потребує корекції за допомогою фізичних вправ, за рахунок виконання їх дітьми із сколіозом віком 7-17 років. При розробці комплексу фізичних вправ необхідно враховувати, згідно одержаних експериментальних результатів, вік дитини, її стать і рівень стану дитини..

**Ключевые слова:** діти віком 7-17 років, сколіоз, психофізичний статус, зорово-моторна реакція.

Розглядаючи сьогоденний стан цієї проблеми, важко позбутися думки, що з кожним новим кроком у поступальному русі медичної науки її рішення, як лінія горизонту, відсувається пропорційно науковому прогресу [1,2]

Більш того, аналіз величезного клінічного і експериментального матеріалу свідчить про явну перевагу останнім часом усереднених, узагальнених оцінок

стану фізичного розвитку і функціонального стану організму людей, особливо дітей [1,2,3]

Для дітей у віці від 7 до 17 років характерно плавний розвиток морфо-функціональних систем організму з деякою перевагою темпів зростання тіла щодо його маси. У цьому віці триває окостеніння скелета, хоча він ще містить значну кількість хрящової тканини, формуються шийний і грудного ізгину. Зв'язковий апарат володіє високою еластичністю, м'язи-згиначі перевершують розгиначі, м'язи тулуба переважають над м'язами кінцівок, відносна сила кінцівок наближається до показників дорослих. У цьому віці відбувається перебудова серцево-судинної, респіраторної, кровотворної, імунної, ендокринної, нервової та інших систем організму дітей[1,3,6].

Сила і врівноваженість нервових процесів у дітей, у віці 7-17 років відносно невелика, переважає збудження, в основному сформований нейрофізіологічний базис для розвитку швидкісних здібностей, удосконалюються механізми центральної регуляції, збільшується витривалість. Зміни всіх показників психофізичного статусу проходять плавно, в залежності від віку та статі[4,5,8].

Загальним нейродинамічним базисом різних здібностей є рухливість, швидкість реакції, число помилок, стійкість реакції, функціональний рівень можливостей і інші. Ці показники формують (складають) просту зорово-моторну реакцію, яка включає в себе наступні показники: загальне число помилок, рівень функціональних можливостей, усталеність реакції, функціональний рівень системи, швидкість сенсомоторних реакцій [3,7,9].

Етапом дослідження було вивчення ефективності використання методики поетапного комплексу реабілітаційних фізичних заходів на провідні показники психофізичного статусу хлопчиків та дівчат зі сколіозом віком 7-17 років. Метою дослідження було вивчення впливу розробленої нами методики фізичних реабілітаційних заходів сенсомоторних реакцій на показники простої зорово-моторної реакції дітей зі сколіозом віком 7-17 років.

Базами для дослідження виступили: спеціалізована загальноосвітня санаторна школа-інтернат для дітей зі сколіозом м. Олексієве-Дружківка Донецької області..

Дослідження проведено у 87 дітей віком 7-17 років зі сколіозом (45 хлопчиків і 42 дівчинки).

При цьому важливе значення має вивчення результатів одержаних при встановленні впливу поетапної комплексної методики реабілітаційних заходів, на показники психофізіологічного статусу дітей зі сколіозом віком 7-17 років. Вивчення розпочато із встановлення впливу реабілітаційних заходів фізичної культури на показники простої зорово-моторної реакції дітей із сколіозом віком 7-17 років.

Результати вивчення показників, що характеризують просту зорово-моторну реакцію хлопчиків і дівчаток зі сколіозом молодшого шкільного віку (7-10 років), наведені у таблиці 1.

**Таблиця 1.**

**Вплив фізичних вправ реабілітаційного комплексу на просту зорово-моторну реакцію дітей зі сколіозом віком 7-10 років**

| ПОКАЗНИКИ                         | Од.<br>вимі<br>р. | Хлопчики              |                          | Дівчатка              |                      |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|
|                                   |                   | n - 17                |                          | n - 15                |                      |
|                                   |                   | до<br>дослідже<br>ння | після<br>досліджен<br>ня | до<br>досліджен<br>ня | після<br>дослідження |
| Загальне число помилок            | од.               | 4,41±0,34             | 3,66±0,27                | 4,33±0,37             | 3,73±0,24            |
| Рівень функціональних можливостей | 1/с <sup>2</sup>  | 3,51±0,27             | 2,85±0,21                | 3,49±0,22             | 2,87±0,14            |
| Усталеність реакції               | 1/с <sup>2</sup>  | 1,83±0,12             | 1,46±0,09                | 1,77±0,06             | 1,43±0,04            |
| Функціональний рівень системи     | 1/с <sup>2</sup>  | 5,06±0,23             | 4,56±0,20                | 5,04±0,17             | 4,59±0,12            |
| Швидкість сенсомоторних реакцій   | мс                | 371,40±26,01          | 319,40±21,44             | 386,82±20,83          | 344,27±13,91         |

Проведений комплекс фізичних вправ, розроблений нами на основі одержаних даних при вивченні показників простої зорово-мотоної реакції дітей із сколіозом

у віці 7-10 років, позитивно впливає на виконання тестів простої зорово-мотоної реакції дітьми із сколіозом у віці 7-10 років.

Загальне число помилок, яких допускалися хлопчики зменшилося на 20,49%, а дівчатка - на 16,09%. Покращився рівень функціональних можливостей знижується у хлопчиків на 23,16%, у дівчаток зі сколіозом - на 21,60%; усталеність реакції знижується після реабілітаційних заходів у хлопчиків на 25,34%, у дівчаток - на 23,78%. Після проведення комплексу фізичних вправ нормалізується функціональний стан системи у хлопчиків на 10,96%, у дівчаток 9,80% і швидкість сенсомоторних реакцій у хлопчиків із сколіозом на 16,28%, у дівчаток з такою ж патологією - на 12,36%. Одержавши позитивні результати використання комплексу фізичних вправ у дітей із сколіозом у віці 7-10 років, ми продовжили дослідження впливу комплексу фізичних вправ у дітей із сколіозом у віці 11-14 років.

Результати дослідження, направлено на встановлення впливу комплексу фізичних вправ на показники простої зорово-мотоної реакції дітей із сколіозом віком 11-14 років, наведені у таблиці 2.

**Таблиця 2.**

**Вплив фізичних вправ реабілітаційного комплексу на зорово-мотону реакцію дітей зі сколіозом віком 11-14 років**

| ПОКАЗНИКИ                         | Од.<br>ви<br>мір<br>. | Хлопчики              |                          | Дівчатка              |                          |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
|                                   |                       | n - 15                |                          | n - 16                |                          |
|                                   |                       | до<br>дослідже<br>ння | після<br>дослідже<br>ння | до<br>дослідже<br>ння | після<br>дослідже<br>ння |
| Загальне число помилок            | од.                   | 3,27±0,52             | 2,58±0,36                | 3,38±0,50             | 2,84±0,33                |
| Рівень функціональних можливостей | 1/с <sup>2</sup>      | 2,73±0,30             | 2,11±0,20                | 2,81±0,28             | 2,28±0,18                |
| Усталеність реакції               | 1/с <sup>2</sup>      | 1,49±0,06             | 1,13±0,04                | 1,52±0,07             | 1,20±0,04                |
| Функціональний рівень системи     | 1/с <sup>2</sup>      | 4,08±0,15             | 3,55±0,11                | 4,14±0,14             | 3,69±0,10                |
| Швидкість сенсомоторних реакцій   | мс                    | 298,23±1<br>8,60      | 247,53±1<br>3,44         | 304,59±1<br>7,71      | 268,04±1<br>2,28         |

Проведення розробленого комплексу фізичних вправ у дітей із сколіозом у віці 11-14 років також показало доцільність цього продовження у наступному віці. За проведення цього комплексу фізичних вправ покращуються показники простої зорово-мотоної реакції у дітей із сколіозом віком 11-14 років. У хлопчиків із сколіозом у віці 11-14 років після проведених фізичних вправ зменшується загальне число помилок на 26,74%, у дівчаток із сколіозом - на 19,01%; знижується рівень функціональних можливостей у хлопчиків із сколіозом на 29,38%, у дівчаток із сколіозом - на 23,25%; усталеність реакції знижується у хлопчиків із сколіозом на 31,86%, у дівчаток із сколіозом - на 26,67%; функціональний рівень системи - у хлопчиків на 14,93%, у дівчаток - на 12,20% та швидкість сенсомоторних реакцій знижується у хлопчиків із сколіозом на 20,48%, у дівчаток із сколіозом того ж віку - на 13,64%.

Результати продовженого дослідження показників простої зорово-мотоної реакції дітей із сколіозом у наступному віці (15-17 років) під впливом використання комплексу фізичних вправ у таблиці 3.

**Таблиця 3.**

**Вплив фізичних вправ реабілітаційного комплексу на просту зорово-мотону реакцію дітей зі сколіозом віком 15- 17 років**

| ПОКАЗНИКИ                         | Од.<br>ви<br>мір<br>. | Хлопчики              |                          | Дівчатка              |                          |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
|                                   |                       | n - 13                |                          | n - 11                |                          |
|                                   |                       | до<br>дослідже<br>ння | після<br>дослідже<br>ння | до<br>дослідже<br>ння | після<br>дослідже<br>ння |
| Загальне число помилок            | од.                   | 1,92±0,25             | 1,50±0,15                | 2,00±0,29             | 1,64±0,14                |
| Рівень функціональних можливостей | 1/с <sup>2</sup>      | 1,78±0,17             | 1,37±0,10                | 1,80±0,19             | 1,42±0,09                |
| Усталеність реакції               | 1/с <sup>2</sup>      | 1,13±0,06             | 0,86±0,04                | 1,15±0,07             | 0,88±0,03                |
| Функціональний рівень системи     | 1/с <sup>2</sup>      | 3,45±0,25             | 2,86±0,16                | 3,63±0,29             | 3,12±0,14                |
| Швидкість сенсомоторних реакцій   | мс                    | 224,68±1<br>2,46      | 184,24±7,<br>96          | 235,55±1<br>4,27      | 197,86±7,<br>03          |

У дітей із сколіозом у віці 15-17 років примінення розробленого реабілітаційного комплексу фізичних вправ також було корисно. У хлопчиків із сколіозом у віці 15-17 років використання комплексу фізичних вправ призводило до зменшення загального числа помилок на 28,0%, у дівчаток із сколіозом такого ж віку - на 21,95%; рівень функціональних можливостей у хлопчиків із сколіозом - на 29,93%, у дівчаток - на 26,76%; усталеність реакції - у хлопчиків - на 31,40%, у дівчаток - на 30,68%; функціональний рівень системи - у хлопчиків - на 20,63%, у дівчаток із сколіозом - на 16,35%. Швидкість сенсомоторних реакцій під впливом виконання фізичних вправ реабілітаційного комплексу знижувалась у хлопчиків із сколіозом у віці 15-17 років на 21,95%, у дівчаток із сколіозом такого ж віку - на 19,05%.

Таким чином, використання розробленого комплексу фізичного виховання у дітей із сколіозом у віці 7-10,11-14 та 15-17 років призводить до покращення виконання тестів простої зорово-мотоної реакції у цих дітей, що дозволяє нам рекомендувати цей комплекс реабілітаційних фізичних вправ для реабілітації дітей із сколіозом у віці 7-17 років з врахуванням віку і статі дітей.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ**

1. Бабаян Ю.О. Взаємозв'язок тривожності та навчальної успішності молодшихшколярів/ Ю.О. Бабаян, О.О. Коновалюк // Збірник наукових праць. Психологіні науки. Випуск 2.12 (103).-2014-С.18-21.
2. Дегтяренко Т.В. Психофізіологічна парадигма в розробці проблеми індивідуальності / Т.В. Дегтяренко // Науковій вісник ПДПУ ім. К.Д. Ушинського, ювілейний випуск до 190 річчя університету. - Одеса, 2007. - С.26-31.
3. Дичко В. В. Психофізичний статус дітей з патологією зору віком 11-17 років / В. В. Дичко, Ю. С. Клименко // Молодий вчений. - 2018. -№11 (63). – С. 8 – 12.
4. Дичко О.А. Оцінка психомоторики у дітей зі сколіозом з урахуванням



індивідуальних особливостей і психофізіологічного статусу / О.А.Дичко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г.Шевченка. – 2013. - Т. 1. Вип. 112 – С. 112-116.

5. Дичко О.А. Оцінка психомоторних якостей у дітей зі сколіозом з урахуванням індивідуальних особливостей / О.А. Дичко, Д.В. Дичко // XIII Міжнародна науково-практична конференція “Актуальні проблеми сучасної біології та здоров'я людини ”(13-14 грудня). Збірник наукових праць. Випуск 13. - 2013.- Миколаїв. - С. 181 – 185.

6. Дичко О.А. Оцінка психомоторних реакцій дітей шкільного віку зі сколіозом / Дичко О.А., Дичко Д.В., Перковець А. // Науковий часопис Національного педаг.університету ім. М.П.Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури»Зб. наукових праць. - 2014. – Випуск 3К (44). – С. 203-205.

7. Никандров В.В. Психомоторика / В.В. Никандров // Учеб. Пособие. - СПб.: Речь 2004. - 104 с.

8. Польша Н.С. Фізіолого-гігієнічна оцінка фізичного та психічного здоров'я старшокласників інноваційного навчального заклад (семестрово-цикло-блочна система викладання) / Н.С. Польша, Н.В. Лебединець // Довкілля та здоров'я. – 2010. – № 2. – С. 38-42.

9. Солнцева Л.И. Развитие зрительного восприятия с остаточным зрением на специальных занятиях в школах для слепых / Л.И. Солнцева // Обучение, нравственное воспитание и физическое развитие в школах для слепых детей. – М., ВОС, 1982. – С. 134.

**Дічек Н. П.**

Інститут педагогіки НАПН України

Київ, Україна

**Анотація.** На підставі архівних джерел висвітлено історичні підвалини започаткування в Україні (початок 1930-х рр.) на державному рівні систематизованого наукового дослідження дітей з особливими потребами. Охарактеризовано діяльність наукових інституцій (сер.1940-х-сер.1950-х рр.), які розробляли питання вивчення, освіти, медико-педагогічної корекції і соціалізації глухих, сліпих, з вадами ментального розвитку дітей.

**Ключові слова:** діти з особливими потребами, Лікувально-педагогічний інститут фізичної дефективності, Науково-дослідний інститут дефектології, Інститут спеціальної педагогіки, диференціація дітей з особливими освітніми потребами

Наукове узасаднення в Україні діяльності педагогів і вихователів, які опікувалися розвитком й освітою дітей з проблемами психофізіологічного розвитку, пов'язується з організацією у 1931 р. у Харкові науково-дослідної установи – Лікувально-педагогічний інститут фізичної дефективності. Його директором призначили вже тоді відомого вченого, автора методики навчання сліпоглухонімих дітей І.Соколянського. Однак, внаслідок політичних репресій, які в Україні розпочалися вже у 1930 р. («справа СВУ»), науковець двічі зазнав арештів (1933р. та 1937 р.), через що діяльність інституту було згорнуто вже у 1933 р. [2], , а в УСРР фактично призупинилися наукові дослідження в галузі дитячої дефектології, які базувалися на результатах

експериментальної педагогіки або педології. Додамо, що з середини 1930-х рр. останню партійним рішенням визнали «шкідливою наукою».

З архівних джерел встановлено [3;2], що заклад як самостійна одиниця за назвою Науково-дослідний інститут дефектології НКП УРСР (далі – НДІД) поновив роботу 1944 у м. Києві. Його діяльність тривала до січня 1955р., коли внаслідок заходів влади з «поліпшення організаційної структури та усунення надмірностей у штатах адміністративно-управлінського апарату системи МО УРСР» [6], НДІД як відділ увійшов до складу Українського науково-дослідного інститут педагогіки УРСР. Відновлення діяльності НДІД як самостійної науково-дослідної установи за назвою Інститут спеціальної педагогіки розпочалося 1993 р. З 2001 р. його назва – Інститут спеціальної педагогіки, а в 2019 р. установі було присвоєно ім'я відомого українського вченого-дефектолога, першого президента НАПН України академіка М.Д.Ярмаченка.

Починаючи з 1944 р. НДІД в Україні був єдиною установою, яка здійснювала кваліфікований науковий супровід розвитку мережі і системи спеціальної освіти, сприяла формуванню наукової школи дефектології на українських теренах. Спочатку Інститут складався з 6 відділів – сурдопедагогіки (керівник П.Гуслистый), тифлопедагогіки (керівник А.Ганджій), олігофренопедагогіки (керівник А.Кремінський), професійного навчання (керівник І.Петрович), підготовки кадрів (педагогічно-медична консультація – керівник професор М.Перельмутер), логопедії (керівник Є.Перельмутер), а з 1947р. мав 5 відділів, бо було скорочено відділ професійного навчання. Чисельність співробітників коливалася від 22 (на час відкриття) до 14 осіб (на час закриття) [3;4], .

У складних повоєнних умовах (зокрема малого фінансування організації наукових пошуків) співробітники НДІД спромоглися зробити внесок у забезпечення роботи спеціальних шкіл України необхідними навчальними програмами і підручниками, хоча у цей час продовжував існувати істотний брак

навчальних книг. Тому створені науковими співробітниками різноманітні методичні розробки і рекомендації з навчання і виховання різних категорій дітей з психофізичними вадами були надзвичайно затребуваними шкільною практикою. В обставинах нестачі навчально-методичної літератури і наявності великої кількості нефахових практиків у спецшколах напрацювання Інституту, тиражовані склографічним способом, були «швидкою терміною допомогою» школі, так само, як і відвідування науковцями спецшкіл для консультування вчителів і вихователів.

Щоб кількісно охарактеризувати поле діяльності НДІД, зазначимо, що до 1941 р. для дітей з особливими потребами діяло 136 спеціальних шкіл, де навчалося 14595 дітей (83 школи глухонімих (9419 дітей), 17 шкіл незрячих (957 дітей), 27 шкіл для розумово відсталих (3049 дітей), 1 школа для оглухлих (180 дітей), 1 школа для слабкозорих (60 дітей), 3 школи для дітей з розладами мови (252 дитини), 4 школи з особливим режимом (678 дітей) [1, с.5], а наприкінці 1940-х рр. свою роботу поновили 85 спецшкіл, де навчалося 9502 учні (48 шкіл глухонімих (5637 дітей), 14 шкіл незрячих (1031 дитина), 22 допоміжні школи (2809 дітей) [1, с.9]. Однак залишалася значна кількість дітей, не охоплених необхідним навчанням.

Вивчаючи стан навчально-виховного процесу в школах, співробітники ініціювали важливі зрушення з поглиблення диференціації дітей з психофізичними вадами, що посилювало індивідуалізацію освіти; укладали навчальні програми для шкіл і класів глухих дітей-переростків, для дітей-алаліків, для логопедичних кабінетів; обґрунтували необхідність диференціації глухих дітей на 4 категорії – глухі, туговухі, пізно оглухлі і діти з рештками слуху й внесення відповідних змін у навчальний процес. Водночас формою доцільної і затребуваної у тих умовах методичної допомоги вчителям і вихователям вважаємо видрук (на ротаторі) і розсилання, наприклад, у 1953 р. до спецшкіл 23 методичних розробок науковців А. Ганджія, Р. Фрідлянд, Н. Правдіної, П. Гуслистого, А. Смалюги, В. Любченка [5].

Ураховуючи малочисельність наукового складу НДІД, здійснені зусилля його співробітників варто оцінювати як вагому допомогу у вирішенні практичних потреб розбудови в республіці системи індивідуалізованих закладів для дітей з особливими потребами. Встановлено, що ключові завдання Інституту полягали у складанні (або переробленні з російськомовних зразків) підручників і навчальних програм, переважно для задоволення освітніх потреб україномовних учнів; здійсненні методично-консультаційної роботи у вимірі і України, і окремих спеціальних шкіл, що сприяло поглибленню індивідуалізації навчально-виховного процесу; вивченні й актуалізації кращих досягнень практичних працівників, широкому оприлюдненні корисних прикладів педагогічного досвіду.

У 1948-1953 рр. науковці НДІД стали авторами низки навчальних книг – переважно читанок з української мови для допоміжної школи і шкіл глухих (М. Грищенко, П. Гуслистий, П. Гуслиста, А. Смалюга), які не один рік використовувалися у спецшколах України і задовольняли освітні потреби україномовних дітей [6]. На той час вагомими слід вважати й узагальнені співробітниками здобутки кращого педагогічного досвіду українських шкіл, які науковці поширювали серед педагогічних працівників і слугували затребуваною методичною допомогою. Новаторським здобутком вважаємо розроблення норм оцінок з української мови (для 1–7 класів) і арифметики для допоміжної школи, навчальних програм для дітей імбецилів, для глухих дітей з затримкою розумового розвитку, а також поглиблення індивідуалізації навчання глухих засобами звукової апаратури, сприяння покращенню стану комплектації спецшкіл та професійної підготовки учнів з особливими потребами. Обстеження стану навчально-виховної роботи давало науковцям підстави для порушення перед Міністерством освіти УРСР таких важливих питань, як організація окремої школи для дітей з розладами мови (за різних патологічних причин), диференціація шкіл для сліпих (за ступенем сліпоти) і глухих (за ступенем глухоти). підпорядковувався, відсутністю необхідних

матеріально-фінансових ресурсів. Останнє пояснювало і малочисельність, і невисокий науковий потенціал складу працівників Інституту (серед 14 осіб лише 2 були кандидатами педагогічних наук, 1 – філологічних наук) [2].

Водночас, вивчення планів роботи, звітів інституту (1944-1953) [матеріали фонду №5128 (ЦДАВО України) вперше проаналізовані й введені автором у науковий обіг) та його окремих співробітників, яких у різні роки працювало від 22 до 17 осіб, засвідчує відсутність здійснення ґрунтовної експериментально-дослідної роботи, яка мала б становити осердя наукових пошуків. Такий стан справ можна пояснити, по-перше, підпорядкованістю установи Міністерству освіти УРСР, яке скеровувало діяльність вчених на надання у першу чергу допомоги практикам в організації навчально-виховного процесу у спеціальних школах, на консультування вчителів і батьків, а не на наукові дослідження; по-друге, неналежним матеріально-фінансовим забезпеченням. Останнє пояснювало і малочисельність, і невисокий науковий потенціал складу працівників Інституту (серед 14 осіб лише 2 були кандидатами педагогічних наук, 1 – філологічних наук). Разом з тим, потенційно науковий склад НДІД не мав належних умов і можливостей виконувати серйозні експериментальні дослідження. Слід також ураховувати посилення у цей час ідеологічно-репресивного тиску на інтелігенцію у руслі запобігання «низькопоклонству перед Заходом» і культивування боротьби з космополітизмом, що не сприяло психолого-педагогічним дослідженням.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грищенко М.М. Невпинно підносити якість роботи спеціальних шкіл. К., МО УРСР, НДІ дефектології, 1950. 43 с.
2. Дічек Н.П. Практико орієнтована діяльність українського Науково-дослідного інституту дефектології у контексті індивідуального навчання дітей із вадами розвитку (кінець 1940-х – середина 1950-х років). *Особлива дитина*. 2017. №3. С. 47–59.

3. ЦДАВО України , ф.5128, оп.1, спр.20, 48 арк.
4. ЦДАВО України , ф.5128, оп.1, спр. 27, 88 арк.
5. ЦДАВО України , ф.5128, оп.1, спр.30, 20 арк.
6. ЦДАВО України , ф.5128, оп.1, спр.40,86 арк.

**ВПЛИВ СТИЛЬОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ САМОРЕГУЛЯЦІЇ НА  
ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГІВ**

**Доцевич Тамілія Іванівна**

доктор психологічних наук

професор кафедри психології

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький

державний педагогічний

університет імені Григорія Сковороди»

м. Переяслав, Київська область, Україна

**Анотація.** Стаття присвячена результатам емпіричного дослідження саморегуляції емоційних станів педагогічних працівників у їхніх взаємовідносинах із особистісними особливостями. Особливу увагу приділено питанню вивчення емоційного благополуччя професійної групи педагогів. У роботі показано наявність взаємозв'язку між індивідуально-стильовими особливостями саморегуляції та механізмами психологічного захисту педагогів. Доведено, що психічна саморегуляція педагогічної діяльності обумовлена психозахисною поведінкою. Отриманні результати підтверджують, що існує специфіка у використанні внутрішньоособистісних захистів залежно як від ступеня усвідомлюваної саморегуляції, так і від індивідуальної структури регуляторного профілю.

**Ключові слова:** саморегуляція, психічна саморегуляція, професійна педагогічна діяльність, суб'єкт діяльності, емоційні стани, механізми психологічного захисту, стилі саморегуляції.

**Постановка проблеми.** Увага до проблем професійного розвитку вчителя обумовлена поліфункціональністю самої педагогічної діяльності, протиріччями



й труднощами її реалізації в Україні, соціальними потребами в розвитку педагогічного професіоналізму й демократичністю педагогічної професії. Наймасовіша професія потребує найбільш високого рівня підготовки спеціалістів, особливо в наш час, коли актуалізуються соціальні очікування стосовно освіти, яка розглядається як один з провідних факторів розвитку суспільства. Від сучасного вчителя вимагається високий рівень саморегуляції, який слугує, з одного боку, важливим компонентом його педагогічної культури, а з іншого – умовою професійно-морального саморозвитку й самовдосконалення. Тому проблема формування готовності вчителя до управління емоційним станом є дуже актуальною.

Індивідуальний стиль саморегуляції характеризується комплексом стильових особливостей регуляторики. До них відносять типові для даної людини особливості регуляторних процесів, що реалізують основні ланки системи саморегуляції (планування, програмування, моделювання, оцінювання результатів), а також регуляторно-особистісні властивості чи інструментальні властивості особистості, – такі, як самостійність, надійність, гнучкість тощо. Професійна діяльність може сприяти чи перешкоджати формуванню продуктивного стилю саморегуляції за рахунок відповідності стильових особливостей регуляторики людини, що склалися в силу об'єктивно властивих вимог особистості, які пред'являються щодо регуляторики виконавця зазначеної професійної діяльності.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Проблему саморегуляції як регуляцію психічної діяльності в руслі структурно-функціонального підходу вивчав О. О. Конопкін [1]. Індивідуально-стильовий підхід до проблеми саморегуляції розглядала В. І. Моросанова [2]. Г. С. Нікіфорова досліджувала готовність учителя до управління емоційним станом як найважливішу частину педагогічної діяльності й характеристику особистості вчителя [3]. О. К. Осницький вивчав саморегуляцію психічних станів як психологічну проблему [4].

Водночас ця проблема є недостатньо вивченою в емпіричному плані. Такий стан пов'язаний, на думку В. І. Моросанової, не тільки з методологічними й теоретичними, а насамперед із методичними труднощами дослідження несвідомого. Тому вибір внутрішньоособистісних захистів як предмета дослідження в контексті зазначеної проблеми визначається багато в чому й тим, що вони є (на відміну від більшості структур несвідомого) доступними для спостереження (за допомогою відповідних проєктивних методик), виявами несвідомої сфери особистісної організації людини, які впливають на індивідуальні особливості усвідомлюваної регуляції досягнення цілей. Окрім того, як зазначає В. І. Моросанова, захисні механізми є динамічним компонентом особистісного змісту, що на пряму співвідносяться з процесуальними особливостями функціонального аспекту саморегуляції [5]. Таким чином, індивідуальний стиль саморегуляції В. О. Конопкін, В. І. Моросанова й інші визначають як основу успішної професійної діяльності. В. О. Конопкін підкреслює, що чим стійкішим буде стиль саморегуляції в людини, тим більше вона зможе досягти у своїй професійній діяльності, і тим більше в неї є шансів на успішне подолання труднощів [1].

**Постановка завдання.** Метою статті є вивчення взаємозв'язку стилів саморегуляції станів й особистісних характеристик, зокрема механізмів психологічного захисту в професійній діяльності педагогів початкових і старших класів загальноосвітніх шкіл.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У контексті нашої роботи ми висловили припущення, що визначальними в розвитку індивідуального стилю саморегуляції емоційних станів педагогів є особистісні особливості, зокрема специфіка особистісних захистів у професійній діяльності педагогів. Для підтвердження нашого припущення брали участь 270 учителів загальноосвітніх шкіл м. Переяслав-Хмельницький Київської області, м. Слов'янськ Донецької області. В експерименті взяли участь 47,7% – учителі молодших класів і 52,3% – учителі старших класів. Для оцінки рівня психічної саморегуляції було

використано опитувальник «Стиль саморегуляції поведінки» (ССПМ) В. І. Моросанової (1998) останньої версії, що діагностує стильові особливості саморегуляції, які стійко виявляються в різних життєвих ситуаціях. Діагностовані профілі є передумовою й основою формування індивідуальних стилів у професійній діяльності [5]. Для вивчення механізмів психологічного захисту педагогів застосовувався опитувальник «Індекс стилю життя» (LSI) Г. Келлермана та Р. Плутчика. Для статистичної обробки даних були використані t-критерій Стьюдента й коефіцієнт кореляції Пірсона.

Згідно отриманим даним, високий рівень загальної психічної саморегуляції мають 48,6% випробуваних, 41,6% – середній, 9,8% – низький. Це дає можливість зробити висновок про те, що педагоги, незалежно від якихось факторів, переважно характеризуються достатньо добре розвинутою саморегуляцією в професійній діяльності. Педагогічні працівники спроможні протистояти труднощам, і зазначена здібність у них сформована в процесі життєдіяльності, збагачення свого життєвого досвіду, пов'язана з відображенням власних здібностей педагога, із досвідом вирішення стресових і конфліктних ситуацій, із вибором способу подолання перепон у складних ситуаціях. Вибір способу подолання труднощів багато в чому визначає поведінка людини, від якої, у свою чергу, залежить не тільки результат праці педагога, успішність його професійної діяльності, але і його психоемоційне благополуччя. Пояснення такого результату, на наш погляд, слід знаходити в специфіці самої педагогічної діяльності, яка із самого початку висуває високі вимоги до рівня психічного самоконтролю. Таким чином, у педагогів достатньо добре розвинені стильові особливості саморегуляції, що стійко виявляються в різних життєвих ситуаціях; ці особливості, у свою чергу, є передумовою й основою формування індивідуальних стилів у професійній діяльності.

Виявлення відмінностей між учителями початкових і старших класів становить для нас інтерес. Порівняльний аналіз результатів показав наявність відмінностей у психічній саморегуляції станів педагогів. Співставлення даних

за стилями саморегуляції у двох категоріях – учителі початкових класів й учителі старших класів – показало найбільше розходження в середньогрупових показниках у низці стильових особливостей саморегуляції: за шкалою «планування» (7,4 й 3,7 відповідно), за шкалою «моделювання» (3,5 і 7,3).

Таким чином, середні показники вираженості стильової саморегуляції розрізняються залежно від особливостей викладача ( $T_{\text{емп}}=4,323$ ;  $T_{\text{крит}}=3,366$  для  $p \geq 0,001$ ). Групі педагогів початкових класів властиві такі стилі саморегуляції, як «планування», що вказує на сформованість потреби в усвідомлюваному плануванні діяльності; плани в цьому випадку є реалістичними, деталізованими й стійкими, цілі діяльності висувуються самостійно, що позитивно відбивається на результатах діяльності педагога. Показник за шкалою «програмування» також є високим у цій групі й свідчить про те, що педагоги продумують способи своїх дій та поведінки для досягнення намічених цілей, при виникненні непередбачуваних обставин легко перебудовують плани й програми дій, самостійно та вчасно вносять необхідну корекцію в поведінці й загальний рівень саморегуляції. У групі педагогів старших класів відмічене звернення до моделювання, яке дозволяє діагностувати індивідуальну розвиненість уявлень про зовнішні та внутрішні значимі умови діяльності, ступінь їхньої обізнаності й адекватності. Зазначені педагоги спроможні виділяти значимі умови досягнення цілей як у поточній ситуації, так і в перспективному майбутньому, що виявляється згідно з програмами дій відповідно до планів діяльності, відповідності отримуваних результатів прийнятим цілям. У них не виникає труднощів у визначенні мети й програми дій, адекватних поточній ситуації, вони завжди помічають зміну обставин і швидко перебудовують свою поведінку відповідно до нових умов діяльності.

Хронічна емоційна насиченість професійної діяльності потребує від педагога наявності більших резервів саморегуляції та є підвищеним навантаженням на захисно-впорювальну поведінку. У зв'язку з цим нас цікавило питання про співвідношення стильових особливостей саморегуляції й базисних захисних

механізмів. Було встановлено досить значиму різницю між показниками механізмів психологічного захисту, застосовуваних на практиці педагогами залежно від особливостей і відмінностей у роботі ( $T_{\text{крит}}=3,366$  для  $p \geq 0,001$ ). На значимих позиціях у педагогів молодших класів розташовані наступні механізми психологічного захисту: «проекція» (11,06), «регресія» (7,2), «витіснення» (6,3), «компенсація» (5,8). Педагогам старших класів властиві такі захисні механізми, як «інтелектуалізація» (9,3), «заперечення» (8,8), «заміщення» (6,5) та «реактивні утворення» (6).

Ми вважаємо, що домінування захисного механізму за проєктивним типом у групі педагогів початкових класів показує, що негативні імпульси, такі, як непрофесіоналізм, роздратування, тривожність й агресивність у стосунках із колегами, учнями тощо, реально визнаються тільки за оточуючими, щоб виправдати власні, які проявляються немовби з метою захисту. Використання проєкції як механізму психологічного захисту перешкоджає професійному й особистісному зростанню. Професіонали з високим рівнем захисної проєктувальної поведінки – люди зі слабким «Я», як їх називає Г.С. Коритова, знаходяться в ситуації професійної кризи [6].

Отримані в нашому дослідженні дані про захисний механізм «регресія» свідчать про те, що педагоги початкових класів прагнуть уникнути тривоги шляхом переходу на більш ранні стадії онтогенезу розвитку.

Специфіка професійної педагогічної діяльності, орієнтованої на дитину, у більшості випадків спричиняє редукцію захисного механізму «регресія». Використання «регресії» може свідчити про те, що професійна діяльність педагогів у силу своєї вираженої стресогеності й емоційної перенасиченості може супроводжуватись автоматичною регресією психіки на більш ранні рівні онтогенетичного розвитку. Основу захисного механізму «раціоналізація» («інтелектуалізація») у педагогів старших класів складає процес, через який особистість уникає проблем, припиняє переживання за допомогою логічних настанов, розсудів, побудови гіпотез і теорій. Інакше кажучи, стосовно

педагогічної діяльності можна стверджувати, що педагог за допомогою різних розсудів виправдовує свій неуспіх, невдачі в професії – обставинами, що склалися, а не особистою й професійною спроможністю.

Механізм «раціоналізації» є одним з найбільш зрілих, нейтралізуючих тривогу й емоційне напруження. Також найбільш переважним захисним механізмом у зазначеній групі є «заперечення», посередництвом якого особа ігнорує інформацію та пов'язані з нею думки й відчуття, що викликають тривогу й напруження. Слідом за багатьма авторами ми стверджуємо, що механізм «заперечення» є провідним у професійній діяльності педагога, виявляється запереченням наявності проблем на роботі, реальності (підвищеній завантаженості, неадекватному соціальному та матеріальному оцінюванню праці тощо).

Кореляційний аналіз отриманих даних дозволяє зробити висновок про те, що існує достовірний кореляційний зв'язок між стильовими особливостями саморегуляції й механізмами психологічного захисту. У групі вчителів початкових класів установлений кореляційний зв'язок між шкалами програмування й компенсації ( $r=0,27$ ,  $p \geq 0,01$ ), самостійності й компенсації ( $r=0,46$ ,  $p \geq 0,01$ ), яка показує, що в структурі особистості педагогічних працівників переважає потреба продумувати способи своїх дій і поведінки для досягнення намічених цілей. Такі програми розробляються самостійно, гнучко змінюються в нових обставинах і є стійкими в ситуації перешкод, що сприяє зниженню імпульсивної поведінки, емоційного напруження педагогів й визначають захисне реагування за типом «компенсація». Механізм «проекція» статистично значимо корелює з показниками шкали «гнучкість» ( $r=0,22$ ,  $p \geq 0,01$ ). Педагоги з високим рівнем захисного проектування спроможні перебудовувати, вносити корекції в систему саморегуляції при змінюванні зовнішніх і внутрішніх умов, у випадках виникнення гострого стану напруження, занепокоєння, нервозності.

У групі вчителів старших класів виявлено кореляційний зв'язок між шкалою «гнучкість» у системі саморегуляції й захисною поведінкою за типом «заміщення» ( $r=0,43$ ,  $p \geq 0,01$ ), що виявляється зміщенням неприйнятних емоцій, наприклад, гніву, роздратування на мікросоціальне оточення. Гнучкість регуляторики дозволяє адекватно реагувати на швидку зміну подій і успішно вирішувати поставлене завдання в ситуації ризику. Окрім того, виявлено достовірні кореляційні зв'язки шкали «моделювання» в системі саморегуляції педагогів, що дозволяє діагностувати індивідуальну розвиненість уявлень про зовнішні й внутрішні значимі умови, ступінь їхньої усвідомлюваності, деталізації й адекватності з такими механізмами психологічного захисту, як «заміщення», «інтелектуалізація» та «реактивні утворення» ( $r=0,43$ ,  $p \geq 0,01$ ), ( $r=0,23$ ,  $p \geq 0,05$ ), ( $r=0,33$ ,  $p \geq 0,01$ ) відповідно.

**Висновки з проведеного дослідження.** Узагальнивши дані, можна зробити висновок про те, що психічна саморегуляція в педагогічній діяльності обумовлена психозахисною поведінкою й відбиває досить високу міру впливу фактору професійної приналежності. Отримано результати, які дозволяють припустити, що існує специфіка у використанні (вираженості того чи іншого виду) внутрішньоособистісних захистів залежно як від ступеня усвідомлюваної саморегуляції, так і від індивідуальної структури регуляторного профілю. Знання особливостей саморегуляції дозволяє враховувати ще нереалізовані потенційні можливості людини й сприяти оптимізації її діяльності.

У подальшому плануємо отримані результати використовувати при проведенні соціально-психологічних тренінгів і навчально-проектувальних семінарів у педагогічних колективах, спрямованих на збереження психологічного здоров'я педагога.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конопкин О. А. Психическая саморегуляция активности человека (структурно-функциональный аспект) // Вопросы психологии. 1995. №1. С. 5–12.
2. Моросанова В. И. Индивидуальный стиль саморегуляции в произвольной активности человека // Психологический журнал. 2005. №4. С. 45–49.
3. Никифорова Г. С. Психология профессионального здоровья. СПб: Речь, 2006. 480 с.
4. Осницкий А. Структура, содержание и функции регуляторного опыта человека: автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.01, М., 2001. 28 с.
5. Моросанова В. И. Стилевые особенности саморегуляции личности // Вопросы психологии. 2004. №1. С. 121–127.
6. Кoryтова Г. С. Совладание с психологическим стрессом в профессиональной педагогической деятельности. Иркутск: Изд-во ИГПУ, 2009. 363 с.



УДК 615.825:616.899.2

## ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ РОЗУМОВОГО РОЗВИТКУ

Доцюк Лідія Георгіївна

доктор медичних наук, професор

Лістау Карина Олегівна

студентка V курсу

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

м. Чернівці, Україна

**Анотація:** адаптивну фізичну культуру для дітей з порушеннями в розвитку потрібно розглядати як корекційно-компенсаторну і лікувально-оздоровчу форму впливу на рухову недостатність, як засіб реадаптації рухових порушень. Зміст корекційно-адаптивної роботи з дітьми з затримкою розумового розвитку полягає у виявленні типових порушень техніки виконання основних рухів, підбір засобів і методів корекції порушень техніки виконання основних рухів, розвиток фізичних якостей, формування і корекція рухових умінь.

**Ключові слова:** діти дошкільного віку, затримка психічного розвитку, корекція рухових порушень.

Фізичні вправи виступають як важливий фактор впливу на особистість дитини та її функціональні можливості. Тісний зв'язок моторних і психічних функцій визначає ключову роль фізичної активності для дітей, що мають різні прояви затримок психічного розвитку. Поняття «затримка психічного розвитку» характеризує, перш за все, відставання в психічній діяльності дитини. Основною причиною такого відставання є мінімальні органічні ураження головного мозку, які можуть бути вродженими або виникати у внутрішньоутробному, пологовому, а також ранньому періоді життя дитини [4,

с. 576]. Крім того, що органічне ураження центральної нервової системи негативно позначається на емоційно-вольовій та інтелектуальній сфері, воно обумовлює і найрізноманітніші відхилення в руховому розвитку дитини.

Багато авторів визнають однією з головних задач адаптивної фізичної культури – завдання корекції техніки виконання основних рухів у своїх учнів [1, с. 17-18]. При стійкому дефекті тієї чи іншої системи організму порушується весь алгоритм навчання руховій дії. В результаті дефекту може бути порушений сенсорний аналіз або процес осмислення побудови рухової дії.

Процес навчання в АФК будується на основі диференційованого і індивідуального підходу відповідно до статі, віку, особистісної орієнтацією, мотивів, ступеню і характеру патології, стану збережених функцій і ін. Індивідуальна і техніка аналогічних рухових дій [1, с. 17-18]. Дітям потрібно набагато більш розгорнуте пояснення з опорою на наочність, виконання більшої кількості вправ з дуже повільним підвищенням ускладнення, багаторазовий повернення до вже вивченого [8, с. 141-148].

Розвиток основних рухів дитини йде паралельно з фізичним розвитком. Поступове накопичення рухового досвіду сприяє розширенню можливостей для сприятливого впливу на форми і функції дитячого організму. Відмова від використання цих життєво важливих рухів в процесі фізичного виховання і розвитку дитини може спровокувати відставання не тільки фізичного, а й психічного розвитку [5, с. 224].

Вправи, спрямовані на формування навичок основних рухів, готують дитину до різноманітної життєвої діяльності. Супроводжуючи дитини з раннього дитинства, основні рухи сприяють оздоровленню організму, а також вдосконаленню як фізичних, так і психічних, інтелектуальних, духовно-моральних якостей. Навчання основним рухам має проводитися не власне заради придбання рухових навичок, а для формування вміння використовувати їх в повсякденній практичній діяльності, виробляючи при цьому найменші фізичні і нервово-психічні витрати [9, с. 151-171].

Дослідження проводилося на базі комунального закладу «Спеціальний дошкільний навчальний заклад № 31 для розумово відсталих дітей» у чотири послідовних етапи. У дослідженні взяли участь 14 дітей 5-6-річного віку із затримкою психічного розвитку. В експериментальній і контрольній групах налічувалося по 7 дошкільного віку. Однорідність обох груп визначали показники фізичної підготовленості та розвитку основних рухів дітей – середньогрупові значення достовірних відмінностей не мали.

Для визначення рівня розвитку швидкісних якостей використовувалися наступні тести [2]:

1. Біг 10 м – фіксувалося час пробіжки дистанції.
2. Біг 30 м – також фіксувалося час пробіжки дистанції.

Для визначення рівня розвитку швидкісно-силових якостей використовувалися наступні тести:

1. Метання тенісного м'яча здійснювалося правою і лівою рукою, в кожному випадку враховувалася найкраща спроба з трьох.
2. Стрибок у довжину з місця проводився в спеціально обладнаному місці, враховувався кращий результат трьох спроб.

Для визначення рівня розвитку силових якостей використовувалися наступні тести: підйом тулуба з положення лежачи на спині, підйом тулуба з положення лежачи на животі, кистьова динамометрія.

Діагностика координаційних здібностей дітей дошкільного віку з ЗПР включала в себе наступні тести-завдання: узгоджене відтворення заданого ритму, відтворення заданого ритму руками, тест Озерецького «Кулак, ребро, долоня», утримання рівноваги.

З метою обґрунтування ефективності використаної методики проводилася не тільки кількісна, але і якісна оцінка показників, що характеризують рівень розвитку основних рухів.

Дошкільнята експериментальної групи займалися за методикою корекції основних рухових дій [7; 9, с. 151-171]. Діти контрольної групи займалися за

програмою фізичного виховання для дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку [6, с. 203-208].

У процесі педагогічних спостережень було встановлено, що у дітей з ЗПР відзначаються рухові порушення, не властиві нормально розвиненим дошкільнятам. Саме тому техніку виконання основних рухів у дітей з ЗПР необхідно оцінювати за параметрами, які характеризують особливості їх рухової діяльності. В результаті досліджень було встановлено, що під час виконання ходьби і бігу діти згинають або повертають тулуб, нахиляють голову, неправильно ставлять стопи, здійснюють «слабке» відштовхування і винос стегна махової ноги. Рухи рук і ніг у них не узгоджені, відзначається відхилення від заданого напрямку руху, порушення ритму рухів.

При виконанні стрибка в довжину з місця у дітей з ЗПР спостерігається неоднчасне відштовхування, відсутній замах руками, сам стрибок не виконується «на результат». При підготовці до відштовхування тулуб найчастіше приймає пряме положення, в польоті випрямляються ноги.

Зберігаючи рівновагу, випробовувані згинають або нахиляють тулуб, голову; стоять на зігнутою нозі і не фіксують положення іншої ноги; руки знаходяться в зігнутому положенні або опущені в сторони-донизу; спостерігаються додаткові рухи в балансуванні, нефіксований погляд. Також були виявлені типові для даної категорії дітей порушення техніки виконання метання: неузгоджена робота м'язів рук і тулуба; відсутність замаху рукою; виконання метання рухом від плеча, стоячи на прямих ногах з стійки ноги нарізно; неправильний хват м'яча, надмірне напруження м'язів кисті і пальців; відсутність фінального зусилля.

Мета застосування методики – корекція порушень техніки виконання основних рухів у дітей 5-6 років, що мають затримку психічного розвитку .

Завдання: виявлення типових порушень техніки виконання основних рухів, підбір засобів і методів корекції порушень техніки виконання основних рухів, розвиток фізичних якостей, формування і корекція рухових умінь.

Особливістю використаної методики використання комплексу вправ для корекції рухових порушень, вправ і засобів, спрямованих на розвиток дрібної моторики; спеціально підібраних методів, методичних прийомів. Для корекції рухових порушень були використані вправи, що застосовуються на заняттях фізичною культурою для дошкільнят [2]. Кожне заняття починалося з комплексу пальчикової гімнастики з мовним коментуванням, потім виконувалися всі інші вправи. Відмінною особливістю основної частини заняття було те, що всі вправи виконувалися в режимі предметної дії для підвищення рівня усвідомленості рухових дій, забезпечення більш міцного засвоєння рухових навичок [3, с. 40]. Зміст заключної частини склали вправи, що забезпечують загальне і м'язове розслаблення. Розслаблення м'яза є важливим компонентом рухової дії, необхідною умовою його якісного виконання.

Вправи для *корекції рухових порушень* проводились в кінці основної частини заняття АФК після виконання дітьми розучуваного основного руху. Для корекції конкретного рухового порушення проводився комплекс, що складається з 3-4 вправ, що виконуються по 2-3 рази.

Одним з типових рухових порушень в ходьбі і бігу у дітей з ЗПР є неправильне положення тулуба і голови, що пов'язано з порушенням постави. Для виправлення положення тулуба і голови під час виконання ходьби і бігу були використані вправи для корекції постави та зміцнення м'язів тулуба. При ходьбі і бігу у дошкільнят з ЗПР руху рук і ніг часто не узгоджені, що також є одним з типових рухових порушень. Для поліпшення узгодженості рухів рук і ніг були використані вправи різної спрямованості впливу для рук, ходьба і біг з предметами в руках з виконанням різних завдань. Для корекції такого рухового порушення, як неправильна постановка стопи під час ходьби і бігу, були використані три групи засобів: вправи в ходьбі, вправи для стоп і пальців ніг, вправи в рівновазі.

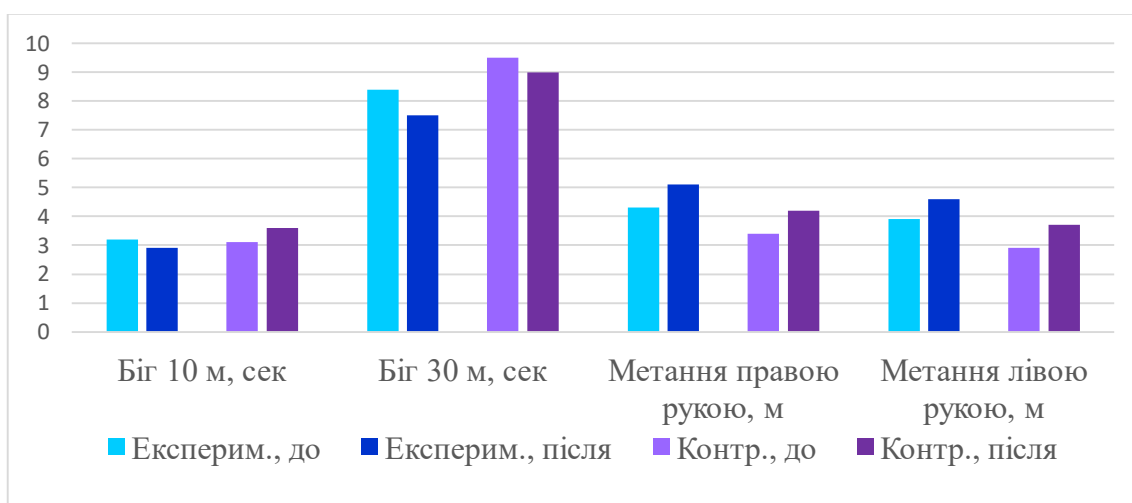
Через стійкі порушення емоційно-вольової сфери, діти з ЗПР виконують стрибок у довжину з місця не в повну силу, не прагнуть до досягнення високих результатів. З метою стимулювання дітей до прояву максимальних зусиль, застосовувалися такі завдання: стрибок в довжину в умовне місце приземлення; стрибок разом з інструктором, що тримає дитину за руку; стрибок з встановленою і зазначеною довжиною стрибка. Після виконання кожного стрибка, дитину необхідно похвалити і посилити її мотивацію на подальше виконання завдання за допомогою слів підтримки в його адресу, радісною інтонацією голосу.

Основними завданнями для корекції метання були: кидки м'яча вгору і ловля його двома руками; перекидання м'яча один одному в парах різними способами. Виконання перекидання і лову м'яча в парах змушує дітей підключати до роботи всі основні м'язові групи, розподіляти зусилля в залежності від рухових можливостей партнера, а також сприяє розвитку координаційних здібностей. При контролі за технікою виконання дітьми вище зазначених вправ особлива увага зверталася на рівномірність прояви зусиль з боку кожної м'язової групи.

Виконання рівноваги у дітей з ЗПР часто супроводжується різноманітними руховими порушеннями. У зв'язку з функціональною незрілістю ЦНС, порушеннями емоційно-вольової сфери, діти не можуть здійснювати контроль положення тіла і частин тіла, довго перебувати в стані постійного м'язового і психічного напруження. Одним з таких рухових порушень у дітей з ЗПР є нахил або згинання тулуба при виконанні рівноваги. Його корекція здійснювалася при виконанні ходьби по лавці з мішечком піску на голові, рівноваги в стійці на носках. Діти з ЗПР часто не задіють руки при виконанні рівноваги, не використовують їх для підвищення стійкості тіла. Для поліпшення контролю за положенням рук і виправлення їх положення були використані наступні вправи: ходьба по лавці, руки в сторони, з предметами в руках; ходьба з гімнастичною палицею на плечах; збереження рівноваги, тримаючи в руках різні предмети.

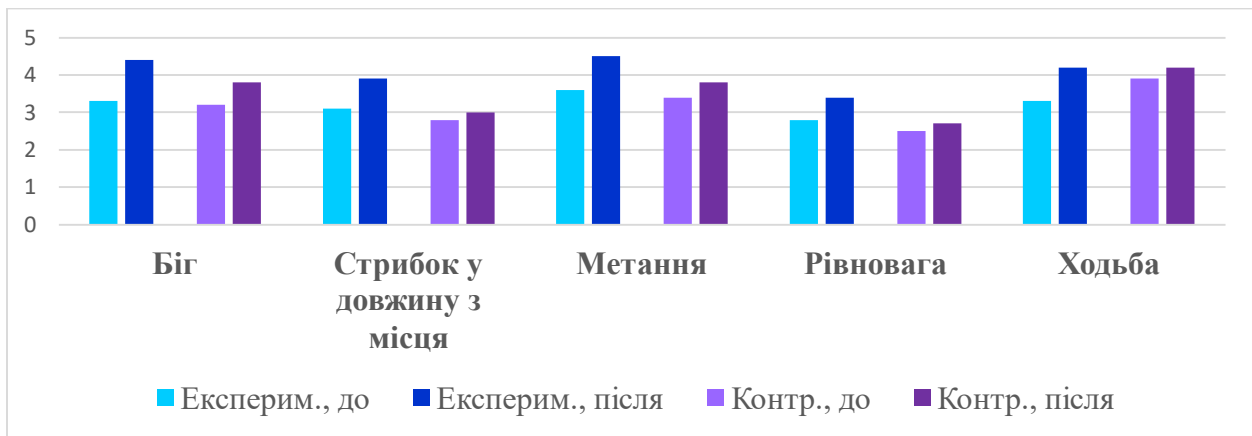
Засоби для розвитку дрібної моторики в залежності від спрямованості впливу використовувалися під час заняття в різних його частинах.

В результаті дослідження ефективності методики корекції основних рухових дій у дітей з затримкою психічного розвитку встановлено позитивний вплив на розвиток швидко-силових і силових якостей (рис. 1). Відзначено достовірне збільшення результатів в метанні на 19,1% і 17% правою і лівою рукою відповідно, в стрибках в довжину з місця – на 16,5%. Проте, виявлено менш виражена динаміка збільшення результатів в метанні в експериментальній групі по відношенню до результатів контрольної.



**Рис.1. Зміна показників швидкісної і швидко-силової підготовленості у старших дошкільників із ЗПР в результаті експерименту**

Встановлено поліпшення деяких показників швидкісних якостей і координаційних здібностей (рис. 2). Сюди необхідно віднести поліпшення такого показника швидкісних здібностей, як «біг на 30 м», і таких показників координаційних здібностей, як «ритмічність рухів рук» і «точність дрібної моторики». Показники координаційних здібностей «узгоджене відтворення ритму» і «рівновага» залишилися без змін, хоча в індивідуальній динаміці результатів відзначений безсумнівний приріст значень.



**Рис. 2. Рівень розвитку основних рухів у дітей 5-6 років із затримкою психічного розвитку (бали)**

Корекція основних рухових дій, що здійснюється за використаної методикою, забезпечила достовірний приріст показників розвитку метання, стрибки в довжину з місця, ходьби, бігу, на відміну від результатів контрольної групи, в якій зафіксовано достовірний приріст тільки показника розвитку бігу.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами : зб. наук. праць. – № 6(8). – К. : Університет «Україна», 2009. – С. 17-18.
2. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовки населення України. – К.: 1997.
3. Дитина з порушеннями інтелектуального розвитку / С. В. Трикоз, Г. О. Блеч. – Харків: Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. – 40 с.
4. Коцур Н.І. Основи педіатрії і гігієни дітей раннього та дошкільного віку: [навч.посібн.] /Н.І. Коцур. – Чернівці: Книги XXI, 2010. – 576 с.
5. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г.В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.



6. Пасічник В. Специфічні принципи фізичного виховання дітей дошкільного віку в умовах інклюзивної освіти / В. Пасічник // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2017. – Вип. 4. – С. 203-208.
7. Статистика захворювань [Електронний ресурс]: дані МОЗ України. – Режим доступу до сторінки: <http://www.moz.gov.ua>.
8. Фізична реабілітація дітей з затримкою психічного розвитку / І. С. Подолянчук, І. О. Осіпчук, М. Г. Ригун, Т. Т. Павлюк // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. – Вип. 3 (111). – С. 141-148.
9. Tsai E.H. Parents experiences and decisions on inclusive sport participation of their children with intellectual disabilities / E.H. Tsai, L. Fung. // *Adapt. Phys. Activ. Q.* – 2009. – №26 (2). – P. 151-171.

УДК: 619:636.7/8:595.42.

## ПАТОГЕНЕЗ САРКОПТОЗУ СОБАК У ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

**Довгій Юрій Юрійович**

д.вет.наук, професор  
завідувач кафедри паразитології  
вет.-сан.експертизи та зоогієни

**Кондренко Лариса Володимирівна**

Житомирський національний агроекологічний  
університет м. Житомир, Україна.

**Анотація:** у результаті дослідження встановлено, що серед акарозів домашніх м'ясоїдних за дослідний період у Житомирській області реєстрували отодектоз собак, демодекоз і саркоптоз собак. 57% собак були уражені *Sarcoptes canis* і ураження були локалізовані на голові (морда, надбрівні дуги, вуха), і ще 43% - окрім голови були вражені: ділянка ший (43%) інвазованих тварин, грудної клітки та живота (29%), кореня хвоста (14%).

Спостерігали такі симптоми як поява пухирців, заповнених рідиною, сильний свербіж, що посилювався вночі, алопецією з появою на ній подряпин та ран, підвищеною збудливістю у поведінці, порушенням апетиту, схудненням та виснаженням.

Результати морфологічного дослідження крові собак за різних рівнів інтенсивності інвазії саркоптесів вказували на лейкоцитоз, базофілію, еозинофілію та моноцитоз.

З біохімічних показників спостерігали зниження вмісту гемоглобіну, загального білка, альбумінів та підвищення концентрації загального білірубину у 2,3 рази, сечовини – на 63%.

**Ключові слова:** саркоптоз, кліщ, собаки, лейкоцитоз, симптоми.

Серед домашніх м'ясоїдних найбільшого розповсюдження в Україні набули саркоптоз, отодектоз та демодектоз собак.[1, с.16-18].

Джерелом ураження за саркоптозу собак найчастіше стають хворі та уражені тварини. Здорові заражаються, контактуючи з хворими, або через предмети побуту людини – взуття, одяг і т.д. Найбільш часто вражає молодих особин, які переносять захворювання важче, ніж дорослі. [2, с.93-95].

За даними деяких авторів, саркоптоз собак не має яскраво вираженої сезонності, так як зустрічається в будь-яку пору року. [3,с 133-135; 4,с. 51-52]. Інші дослідники стверджують, що саркоптоз набуває найбільшого поширення в осінньо-зимовий період року, найменшого – влітку. Відзначено індивідуальну чутливість до саркоптозу, у виводку заражаються не всі цуценята. Без лікування тварини виснажуються і гинуть [5, с. 22].

За результатами клінічного обстеження собак, уражених *Sarcoptes canis* за інтенсивності інвазії  $4,4 \pm 0,23$  екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку, встановлено, що у 57% тварин ураження були локалізовані на голові (морда, надбрівні дуги, вуха), і ще у 43% - окрім голови були вражені: ділянка шиї (у 43% інвазованих тварин), грудної клітки та живота (29%), кореня хвоста (14%).

Спостерігали такі симптоми як поява пухирців, заповнених рідиною (у 71% уражених тварин), сильний свербіж, що посилюється вночі (86%), алопеції з появою на них подряпин та ран (29%), підвищена збудливість уповедінці (57%), порушення апетиту (43%), схуднення та виснаження (29%).

За інтенсивності інвазії  $9,2 \pm 0,45$  екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку, в уражених собак виявляли подібні симптоми, але більш яскраво виражені.

Так, лише у 14% тварин ураження були обмежені ділянкою голови, ще у 29% вони були поширені також на шию, ще у 43% - також на грудну клітку і живіт, ще у 14% інвазованих ураження шкіри сягало кореня хвоста.

Пухирці, заповнені рідиною, виявлено у 96% уражених тварин, сильний свербіж, що посилюється вночі - у 100%, алопеції з появою на них подряпин та ран - у 71%, підвищену збудливість поведінки - у 86%, порушення апетиту - у 71%, схуднення та виснаження - у 57%. Таким чином, інтенсивність інвазії збудників саркоптозу прямо пропорційно впливає на вираженість симптомів захворювання.

Для того щоб встановити, як саркоптозна інвазія собак впливає на організм вцілому, нами було проведено гематологічні дослідження тварин за різної інтенсивності інвазії *S.canis*.

У результаті дослідження встановлено, що за інтенсивності інвазії саркоптесів  $4,4 \pm 0,23$  екземпляри живих кліщів у досліджуваному мазку в крові, собак відбувалося підвищення кількості лейкоцитів на 74,7% (з  $9,10 \pm 0,31$  у здорових до  $15,90 \pm 0,44$  Г/л у хворих тварин,  $p < 0,001$ ), у тому числі еозинофілів у 2,3 раза (з  $3,20 \pm 0,33$  до  $7,40 \pm 0,32$  % відповідно,  $p < 0,001$ ), паличкоядерних нейтрофілів на 65,9 % (з  $4,40 \pm 0,18$  до  $7,30 \pm 0,21$  %,  $p < 0,001$ ), моноцитів на 46,7 % (з  $4,500 \pm 0,21$  до  $6,600 \pm 0,32$  %, зниження вмісту сегментоядерних нейтрофілів на 22,0 % (з  $65,502 \pm 0,48$  до  $51,10 \pm 2,63$  %,  $p < 0,05$ ), а також відмічали появу базофілів ( $3,10 \pm 0,12$  %) та юних нейтрофілів ( $3,90 \pm 0,20$  %) у лейкограмі.

За підвищення інтенсивності інвазії *S.canis* у собак до  $9,2 \pm 0,45$  екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку спостерігали ще більш виразні зміни морфологічних показників крові.

Так, відзначали підвищення кількості лейкоцитів у 2,9 раза (з  $9,10 \pm 0,31$  у здорових до  $26,70 \pm 0,93$  Г/л у хворих собак,  $p < 0,001$ ), у тому числі теозинофілів - у 4,3 раза (з  $3,20 \pm 0,33$  до  $13,90 \pm 0,53$  % відповідно,  $p < 0,001$ ), паличкоядерних нейтрофілів - у 2,1 раза (з  $4,40 \pm 0,18$  до  $9,1 \pm 0,24$  %,  $p < 0,001$ ), моноцитів - на 48,9 % (з  $4,50 \pm 0,21$  до  $6,70 \pm 0,25$  %,  $p < 0,01$ ), зниження вмісту сегментоядерних нейтрофілів на 38,0 % (з  $65,50 \pm 2,48$  до  $40,60 \pm 1,78$  %,  $p < 0,001$ ), а також відмічали появу базофілів ( $5,80 \pm 0,26$  %) та юних нейтрофілів ( $4,20 \pm 0,15$ %), яких не виявляли в лейкограмі здорових тварин.

Таким чином, результати морфологічного дослідження крові собак за різних рівнів інтенсивності інвазії саркоптесів вказують на лейкоцитоз, базофілію, еозинофілію, зсув нейтрофільного ядра лейкограми вліво та моноцитоз. Такі явища характерні для алергізації організму під впливом паразитарних агентів, а також гострого перебігу запальних процесів, ускладнених секундарною мікрофлорою.

Серед змін біохімічних показників крові собак за низької інтенсивності інвазії збудників саркоптозу ( $4,40 \pm 2,23$  екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку) спостерігали зниження вмісту гемоглобіну – на 12,1 % (з  $159,80 \pm 5,54$  г/л у здорових тварин до  $140,40 \pm 5,11$  - у хворих,  $p < 0,05$ ), альбумінів - на 13,4 % (з  $34,12 \pm 1,37$  до  $29,56 \pm 0,87$  г/л відповідно,  $p < 0,05$ ), підвищення концентрації загального білірубіну на 49,8 % (із  $3,13 \pm 0,13$  до  $4,69 \pm 0,22$  мкмоль/л,  $p < 0,01$ ), сечовини - на 17,9 % (з  $4,87 \pm 0,26$  до  $5,74 \pm 0,21$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ), підвищення активності ферментів АЛАТ - у 2,3 раза (з  $23,16 \pm 0,94$  до  $53,26 \pm 2,39$  Од/л,  $p < 0,001$ ), АсАТ – у 2,6 раза (з  $14,33 \pm 0,42$  до  $37,19 \pm 1,60$  Од/л,  $p < 0,001$ ) та ЛФ - на 23,4 % (з  $76,30 \pm 3,69$  до  $94,15 \pm 3,47$  Од/л,  $p < 0,05$ ).

За інтенсивності інвазії  $9,2 \pm 0,45$  екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку, у крові собак спостерігали зниження вмісту гемоглобіну на 25,8 % (з  $159,80 \pm 5,54$  г/л у здорових тварин до  $118,60 \pm 4,16$  – у інвазованих,  $p < 0,01$ ), загального білка - на 18,3 % (з  $65,79 \pm 3,14$  до  $53,74 \pm 2,07$  г/л відповідно,  $p < 0,05$ ), альбумінів - на 21,8 % (з  $34,12 \pm 1,37$  до  $26,69 \pm 1,11$ ,  $p < 0,01$ ), підвищення концентрації загального білірубіну у 2,3 раза (з  $3,13 \pm 0,13$  до  $7,32 \pm 0,33$  мкмоль/л,  $p < 0,001$ ), сечовини - на 63,0 % (з  $4,87 \pm 0,26$  до  $7,94 \pm 0,34$  ммоль/л,  $p < 0,001$ ),: підвищення активності ферментів АЛАТ - у 4,2 рази (з  $23,16 \pm 0,94$  до  $97,40 \pm 4,57$  Од/л,  $p < 0,001$ ), АсАТ - 4,5 рази (з  $14,33 \pm 0,2$  до  $64,83 \pm 3,51$  Од/л,  $p < 0,001$ ) та ЛФ - на 51,7 % (з  $76,30 \pm 3,69$  до  $115,75 \pm 6,18$  Од/л,  $p < 0,01$ ).

Отримані результати можна пояснити наступним. Зниження вмісту гемоглобіну за відносно фізіологічного рівня еритроцитів у собак, хворих на

саркоптоз, вказує на порушення синтезу білка в організмі. Це підтверджується зниженням концентрації загального білка та альбумінів у сироватці крові інвазованих тварин. Такі зміни гематологічних показників характерні для порушення функцій печінки, яке, в свою чергу, також є причиною зростання вмісту білірубіну та активності ферментів АЛАТ, АсАТ і ЛФ. Таким чином, завдяки біохімічному дослідженню крові собак за саркоптозу виявлено ознаки гепатотоксичної дії метаболітів кліщів і продуктів розпаду ураженої шкіри.

Як було встановлено в результаті дослідження, характерним для патогенезу саркоптозу є підвищення вмісту сечовини в сироватці крові собак, що особливо виразно проявляється за інтенсивності інвазії  $9,2 \pm 0,45$  екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку. На нашу думку, це пов'язано з посиленням розпадом білків шкіри, ураженої внаслідок життєдіяльності збудників, яка займає досить обширні ділянки поверхні тіла.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Довгій Ю.Ю. Поширення демодекозної інвазії собак на території м. Житомира Ю.Ю. Довгій, С.П. Побережець //Мат. Всеукр. наук.-практ.інтернет конф. «Проблеми ветеринарної паразитології та якість і безпека продукції тваринництва» - Полтава, 2014. – с. 16-18
2. Thomsett L.R. Mite infestation of man contacted from dogs and cats / L.R. Thomsett // Biol.Med.I., 1986 – V.3. - №561.- P. 93-95
3. Роменский В.И. Особенности эпизоотологии арахнозов плотоядных г. Иваново / В.И. Роменский, А.Н. Шинкаренко, О.Ю. Сорокина // Актуальные проблемы науки в АПК: Мат. межвузовской научн.-практ.конф. – Кострома, 2003. – Т.1. – с. 133
4. Шагаев Д.В. Болезни кожи у собак / Д.В. Шагаев, Е.С. Посашкова // Ветеринария, 2003. №4. – с. 51-52.
5. Пономаренко О.В. Акарози собак і котів (поширення, діагностика та лікування): автореф.дис...канд.вет.наук / О.В. Пономаренко // Х., 2008. – 22с.

УДК 658

## КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОДИН З КРИТЕРІЇВ ЕКОНОМІЧНОЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ

Догадайло Яна Вікторівна

к.е.н., доцент

Суконна Ніна Григорівна

Кононенко Альона Володимирівна

Студенти

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

м. Харків, Україна

**Анотація:** в статті удосконалено модель економічної результативності діяльності підприємства, на підставі виділення в якості її критерію другого рівня конкурентоспроможність підприємства. Апробований удосконалений методичний підхід щодо вибору пріоритетного конкуренту, що ураховує динаміку розвитку підприємств, що беруть участь у дослідженні.

**Ключові слова:** економічна результативність, конкурентоспроможність, пріоритетний конкурент, поле конкуренції, динаміка

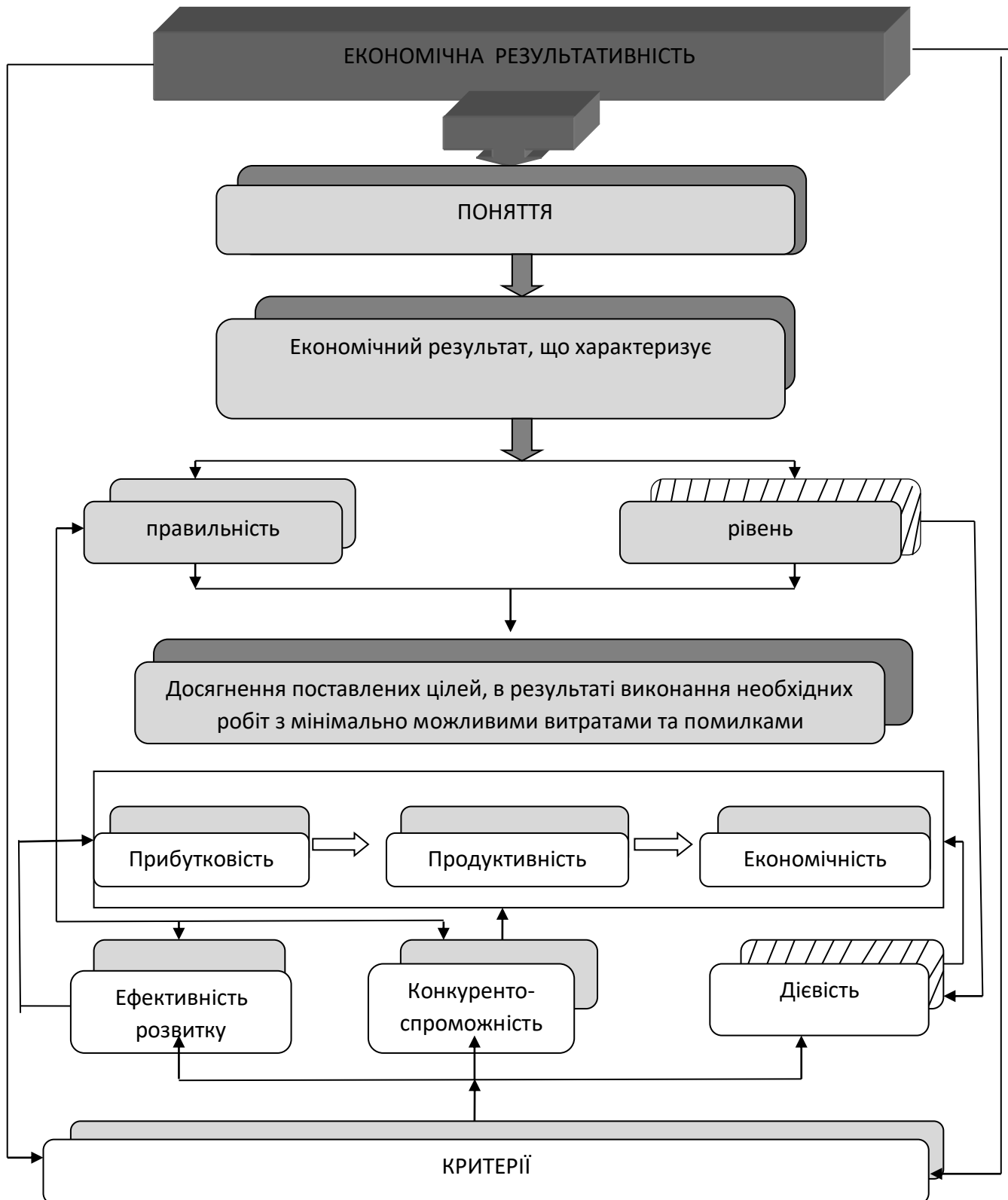
Функціонування в ринковому середовищі зобов'язує кожне підприємство слідкувати за зовнішнім станом, враховувати дії конкурентів, що спрямовані на зміну внутрішніх параметрів підприємства, для адаптації до умов, що склалися, досягнення успіху і забезпечення економічної результативності, яка є складною багатокритеріальною величиною. Досягнення успіху в конкурентній боротьбі знаходить своє віддзеркалення у вигляді критерію положення на ринку [1]. Положення на ринку це характеристика здатності підприємства займати необхідне місце серед конкурентів. Значення цього критерію визначається шляхом співвідношення економічності, продуктивності, прибутковості

діяльності підприємства, що досліджується, та конкуренту, за спеціально розробленою інформаційною базою вимірювання, що формується на підставі використання матричного методу. Індексна матриця положення на ринку формується шляхом співвідношення фактичних результатів діяльності за звітний період з аналогічними показниками пріоритетного конкуренту [2]. Пріоритетним конкурентом підприємства є інше підприємство, що виробляє більшою мірою аналогічний за структурою і обсягом набір продукції (товарів, робіт, послуг) та іншої продукції, що має для нього стратегічну значущість. Виходячи з порядку розрахунку даних критерій доцільно назвати конкурентоспроможність, ніж положення на ринку, оскільки останнє більше характеризується та відображається полем конкуренції [3,4], а мова йде про здатність займати необхідне місце серед конкурентів, саме це відбиває показник конкурентоспроможності організації, що уявляє собою динамічну характеристику здібності підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища і забезпечувати при цьому визначений рівень конкурентних переваг [3]. На підставі запропонованого уточнення сутність поняття економічна результативність діяльності підприємства та її зміст будуть мати наступний вигляд (рис. 1).

Окрім того, для забезпечення наочності уявлення про призначення кожного з шести критеріїв економічної результативності автори вважають доцільним розбити критерії економічної результативності на дві групи в кожену з яких входять по три критерії. Критерії першого рівня включають: прибутковість, продуктивність, економічність (останні дві є передумовою досягнення прибутковості), критерії другого рівня - дієвість, конкурентоспроможність та ефективність розвитку, які розраховуються на підставі критеріїв першого рівня при використанні відповідної бази порівняння (рис. 1). Саме такий склад критеріїв економічної результативності не суперечить загальній сутності результативності діяльності підприємства. Прибутковість характеризує здатність отримувати доходи понад витрат, що необхідні для їх створення. Вона визначається шляхом співвідношення кінцевих



результатів з необхідними для їх отримання витратами та спожитими ресурсами, що використовувалися в процесі виробництва. Продуктивність характеризує здатність



**Рис. 1. Удосконалена модель економічної результативності діяльності підприємства**

підприємства витратити в процесі виробництва менше ресурсів при визначених обсягах робіт. Вона визначається співвідношенням кількості виготовленої продукції або виконаних робіт з ресурсами, необхідними на її виготовлення. Економічність визначає ступінь раціонального використання підприємством своїх обмежених ресурсів, тобто характеризує результативність з точки зору витрат. Вона визначається шляхом простого співвідношення ресурсів, які було використано в звітному періоді для досягнення конкретних цілей та виконання конкретних робіт до ресурсів, що були спожиті за попередній період.

Дієвість характеризує здатність підприємства виконувати поставлені перед ним цілі (плани). Даний критерій кількісно визначається шляхом порівняння фактичних значень економічності, прибутковості, продуктивності підприємства, що аналізується, з аналогічними критеріями за планом. Ефективність розвитку характеризує здатність підприємства здійснювати розвиток, що відповідає умові ефективності у часі. Даний критерій кількісно визначається шляхом порівняння фактичних значень економічності, прибутковості, продуктивності підприємства в поточному році з аналогічними критеріями в попередньому році. Конкурентоспроможність характеризує здатність підприємства займати необхідне місце серед конкурентів. Даний критерій кількісно визначається шляхом порівняння економічності, прибутковості, продуктивності підприємства, що аналізується, з аналогічними критеріями пріоритетного конкуренту.

Визначені критерії характеризують діяльність підприємства з трьох боків: результатів, ресурсів та витрат у динаміці, по відношенню до плану та до пріоритетного конкуренту тим самим забезпечують всебічний аналіз успіху підприємства в умовах ринку.

Вибір саме пріоритетного конкурента дозволить не розподіляти свої обмежені ресурси на всю сукупність існуючих конкурентів, а сконцентрувати свою увагу на найбільш вагомому з них. Це сприятиме розробці оптимальної стратегії, що враховує особливості діяльності найвпливовішого та найнебезпечнішого конкурента. Вибір пріоритетного конкуренту згідно удосконаленим елементам

поля конкуренції було запропоновано здійснювати в шість етапів: побудова поля конкуренції; циклічний відбір для підприємства, що досліджується, чергового конкуренту у порядку зменшення стратегічної значущості виду діяльності (сегменту ринку); ідентифікація найнебезпечніших конкурентів у відбраному ринковому сегменті; аналіз позиції підприємства у ринковому сегменті; формування певного списку потенційних пріоритетних конкурентів за результатами аналізу кожного ринкового сегменту підприємства; встановлення пріоритетного конкуренту. У результаті досліджень, проведених на кафедрі менеджменту ХНАДУ поле конкуренції адаптовано до особливостей структури продукції дорожньої галузі (розроблені та обґрунтовані типові сегменти ринку дорожніх підприємств (табл. 1)) [1,2].

**Таблиця 1**

**Поле конкуренції**

| № | Назва сегменту ринку  | Назва конкуренту |   |     |   |     |   | Ємність ринку, грн |
|---|---|------------------|---|-----|---|-----|---|--------------------|
|   |   | 1                | 2 | ... | i | ... | n |                    |
| 1 | 2   | 3                | 4 | 5   | 6 | 7   | 8 | 9                  |
| 1 | Будівництво автомобільних доріг (а/д) державного, обласного призначення вдосконаленого капітального типу I, II. |                  |   |     |   |     |   | E <sub>1</sub>     |
| 2 | Будівництво а/д обласного, районного призначення вдосконаленого полегшеного типу III, IV категорії              |                  |   |     |   |     |   | E <sub>2</sub>     |
| 3 | Будівництво а/д місцевого призначення вдосконаленого перехідного і нижчого типу IV, V категорії                 |                  |   |     |   |     |   | ...                |
| 4 | Реконструкція а/д   |                  |   |     |   |     |   | ...                |
| 5 | Капітальний вдосконалений ремонт а/д  |                  |   |     |   |     |   | ...                |
| 6 | Капітальний полегшений ремонт а/д   |                  |   |     |   |     |   | ...                |
| 7 | Поточний ремонт а/д   |                  |   |     |   |     |   | ...                |

|   |  |       |       |     |       |     |       |                                       |
|---|--|-------|-------|-----|-------|-----|-------|---------------------------------------|
| 8   | Утримання а/д                                    |       |       |     |       |     |       | ...                                   |
| 9   | Організація безпеки руху                         |       |       |     |       |     |       | $E_j$                                 |
| 10  | Виробництво асфальто-цементобетону               |       |       |     |       |     |       | ...                                   |
| 11  | Виробництво, переробка кам'яних матеріалів       |       |       |     |       |     |       | ...                                   |
| 12  | Виробництво бетонних, залізобетонних конструкцій |       |       |     |       |     |       | ...                                   |
| 13  | Виробництво інших будівельних матеріалів         |       |       |     |       |     |       | ...                                   |
| 14  | Будівельні, ремонтні послуги                     |       |       |     |       |     |       | ...                                   |
| 15  | Виробництво піску                                |       |       |     |       |     |       | ...                                   |
| 16  | Інші види діяльності та виробництва              |       |       |     |       |     |       | $E_m$                                 |
| Загальний чистий дохід підприємства, тис. грн |  | $D_1$ | $D_2$ | ... | $D_i$ | ... | $D_n$ | $\sum_{i=1}^n D_i = \sum_{j=1}^m E_j$ |

а/д – автомобільна дорога

Для вибору пріоритетного конкурента для організації, що досліджується, (ДП 1) розглядалося п'ять організацій (ДП 2, ДП 3, ДП 4, ДП 5, ДП 6), що виконують аналогічні види робіт (ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг і суміжні, додаткові види діяльності) та знаходяться у певній територіальній близькості. Характеристика діяльності кожного підприємства у 2019 році відображена в клітках поля конкуренції, представленого в **табл. 2 - 4**.

**Таблиця 2**

**Поле конкуренції за чистим доходом**

| Но мер сегменту | Назва сегменту ринку     | Назва конкуренту |         |        |        |         |        | Ємність ринку, тис. грн |
|-----------------|--------------------------|------------------|---------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|
|                 |                          | ДП 1             | ДП 2    | ДП 3   | ДП 4   | ДП 5    | ДП 6   |                         |
| 6               | Капітальний ремонт       | -                | -       | -      | 478,52 | 760,3   | -      | 1238,82                 |
| 8               | Експлуатаційне утримання | 2444,59          | 1170,79 | 1401,9 | 3562,6 | 5113,47 | 1741   | 15434,37                |
| 7               | Поточний                 | 1884,5           | 1123,9  | 978,92 | 4545,6 | 4553,1  | 1123,7 | 14209,8                 |

|    |                                  |        |         |       |        |         |        |          |
|----|----------------------------------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|----------|
|    | ремонт                           | 5      | 6       |       | 1      | 7       |        | 6        |
| 16 | Роботи за прямими договорами     | 115,56 | 46,83   | 36,26 | 983,67 | 434,46  | 260,5  | 1877,29  |
|    | Загальний чистий дохід, тис. грн | 4444,7 | 2341,58 | 2417  | 9570,4 | 10861,4 | 3125,2 | 32760,34 |

**Таблиця 3**

**Поле конкуренції за частками конкурентів**

| Но мер сегменту | Назва сегменту ринку             | Назва конкуренту |         |       |        |         |        | Ємність ринку, тис. грн |
|-----------------|----------------------------------|------------------|---------|-------|--------|---------|--------|-------------------------|
|                 |                                  | ДП 1             | ДП 2    | ДП 3  | ДП 4   | ДП 5    | ДП 6   |                         |
| 6               | Капітальний ремонт               | -                | -       | -     | 5,00   | 7,00    | -      | 3,78                    |
| 8               | Експлуатаційне утримання         | 55,00            | 50,00   | 58,00 | 37,23  | 47,08   | 55,71  | 47,11                   |
| 7               | Поточний ремонт                  | 42,40            | 48,00   | 40,50 | 47,50  | 41,92   | 35,95  | 43,38                   |
| 16              | Роботи за прямими договорами     | 2,60             | 2,00    | 1,50  | 10,28  | 4,00    | 8,34   | 5,73                    |
|                 | Загальний чистий дохід, тис. грн | 4444,7           | 2341,58 | 2417  | 9570,4 | 10861,4 | 3125,2 | 32760,34                |

**Таблиця 4**

**Поле конкуренції питомої ваги**

| Но мер сегменту | Назва сегменту ринку     | Назва конкуренту |      |      |       |       |       | Ємність ринку, тис. грн |
|-----------------|--------------------------|------------------|------|------|-------|-------|-------|-------------------------|
|                 |                          | ДП 1             | ДП 2 | ДП 3 | ДП 4  | ДП 5  | ДП 6  |                         |
| 6               | Капітальний ремонт       | -                | -    | -    | 38,63 | 61,37 | -     | 1238,82                 |
| 8               | Експлуатаційне утримання | 15,84            | 7,59 | 9,08 | 23,08 | 33,13 | 11,28 | 15434,4                 |
| 7               | Поточний ремонт          | 13,26            | 7,91 | 6,89 | 31,99 | 32,04 | 7,91  | 14209,9                 |

|    |                                  |        |         |      |        |         |       |          |
|----|----------------------------------|--------|---------|------|--------|---------|-------|----------|
| 16 | Роботи за прямими договорами     | 6,16   | 2,49    | 1,93 | 52,40  | 23,14   | 13,88 | 1877,29  |
|    | Загальний чистий дохід, тис. грн | 4444,7 | 2341,58 | 2417 | 9570,4 | 10861,4 | 3125  | 32760,34 |

На підставі отриманих даних (табл. 2 - 4), згідно установленій формі поля конкуренції для підприємств дорожнього господарства (табл. 1) та на підставі удосконаленої інформаційної бази поля конкуренції було побудовано поле конкуренції для ДП 1 (рис. 2)

| Номер сегменту | Назва сегменту ринку            | КОНКУРЕНТИ                |                          |                         |                           |                           |                          | Ємність ринку, тис.грн |
|----------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
|                |                                 | ДП -1                     | ДП 2                     | ДП 3                    | ДП 4                      | ДП 5                      | ДП 6                     |                        |
| 6              | Капітальний ремонт              |                           |                          |                         | 478,52<br>38,6<br>5,00    | 760,3<br>61,37<br>7,00    |                          | 1238,82                |
| 8              | Середній ремонт                 | 2444,59<br>15,84<br>55,00 | 1170,79<br>7,59<br>50,00 | 1401,9<br>9,08<br>58,00 | 3562,6<br>23,08<br>37,23  | 5113,47<br>33,13<br>47,08 | 1741,0<br>11,28<br>55,71 | 15434,37               |
| 7              | Поточний ремонт                 | 1884,55<br>13,26<br>42,40 | 1123,96<br>7,91<br>48,00 | 978,92<br>6,89<br>40,50 | 4545,61<br>31,99<br>47,50 | 4553,17<br>32,04<br>41,92 | 1123,7<br>7,91<br>35,95  | 14209,86               |
| 16             | Роботи за прямими договорами    | 115,56<br>6,16<br>2,60    | 46,83<br>2,49<br>2,00    | 36,26<br>1,93<br>1,50   | 983,67<br>52,4<br>10,28   | 434,46<br>23,14<br>4,00   | 260,5<br>13,88<br>8,34   | 1877,29                |
|                | Загальний чистий дохід, тис.грн | 4444,7                    | 2341,58                  | 2417                    | 9570,4                    | 10861,4                   | 3125,2                   | 32760,34               |

**Рис. 2. Поле конкуренції ДП 1**

Наприклад, клітка поля конкуренції для ДП 1 (рис. 2), що функціонує в сегменті 8, включає наступні елементи: експлуатаційне утримання (дохід) – 2444,59 тис. грн.; частка ДП 1 в сегменті 8 – 55%; частка даного виду робіт в загальному об'ємі робіт виконуваних ДП 1 – 15,84%; - незначне зменшення об'ємів робіт ДП 1 в сегменті 8. Згідно даним поля конкуренції (рис. 2), сегментом ринку з найбільшою часткою доходів є експлуатаційне утримання (сегмент № 8), тому йому був привласнений найбільший ранг P=1 (табл. 5).

## Таблиця 5

### Ранжування сегментів ДП 1

| Назва сегменту ринку         | Номер сегменту | Питома вага чистого доходу в кожному сегменті в загальному чистому доході ( $B_{ij}$ ), % | Ранги (P) |
|------------------------------|----------------|---|-----------|
| Експлуатаційне утримання     | 8              | 55  | 1         |
| Поточний ремонт              | 7              | 42,4  | 2         |
| Роботи за прямими договорами | 16             | 2,6   | 3         |

Решта сегментів, на яких працює ДП 1, було проранжована за зменшенням частки доходів: P=2 для сегменту №7; P=3 для сегменту №16.

Ринкова частка ДП 1 в сегменті №8 складає 15,84%, потенційні пріоритетні конкуренти в даному сегменті, з урахуванням вищенаведених пропорцій, повинні мати ринкові долі в діапазоні 7,92 % ÷ 33,13 %. ДП 5» і ДП 4 мають ринкові долі, що потрапляють в приведений діапазон, тому для них була розрахована величина  $\Delta$ :  $\Delta_{\text{дп 4}} = |15,84 - 23,08| = -7,24 \rightarrow$  мінімальне  $\Delta$ ;  $\Delta_{\text{дп 5}} = |15,84 - 33,13| = -17,29$ . Підприємства заносяться в реєстр пріоритетних конкурентів з привласненням їм наступних балів: ДП 5 – 2 бали, ДП 4 - 1 бал.

У сегменті № 7 ДП 1 виконує роботи, частка яких в загальному об'ємі робіт займає друге місце (42,4 %). Ринкова частка досліджуваного підприємства в цьому сегменті складає 13,26 %, отже, ринкові долі його конкурентів повинні знаходитися в діапазоні 6,63 % ÷ 32,04 %. До таких підприємств відносяться також ДП 5 і ДП 4. Для них була розрахована величина  $\Delta$ :  $\Delta_{\text{дп 4}} = |13,26 - 31,99| = -18,73$ ;  $\Delta_{\text{дп 5}} = |13,26 - 32,04| = -18,78 \rightarrow$  мінімальне  $\Delta$ . Підприємства заносяться в реєстр пріоритетних конкурентів з привласненням їм наступних балів: ДП 5 – 1,5 балу, ДП 4 – 0,75 балу.

У сегменті № 16 ДП 1 виконує роботи, частка яких в загальному об'ємі робіт займає третє місце (2,6 %). Ринкова частка досліджуваного підприємства складає 6,16 %, отже, ринкові долі його конкурентів повинні знаходитися в діапазоні 3,08 % ÷ 12,32 % і вище. До таких підприємств відноситься ДП 4, ДП 5 і ДП 6 мають ринкові долі, що потрапляють в приведений діапазон, тому для

них була розрахована величина  $\Delta$ :  $\Delta_{\text{ДП 4}} = |6,16-52,4| = -46,24$ ;  $\Delta_{\text{ДП 5}} = |6,16-23,14| = -16,98$ ;  $\Delta_{\text{ДП 6}} = |6,16-13,88| = -7,72 \rightarrow$  мінімальне  $\Delta$ . Підприємства заносяться в реєстр пріоритетних конкурентів з привласненням їм наступних балів: ДП 4-1,0 бал, ДП 5-0,5 балу, ДП 6 -0,25 балів (табл. 6).

## Таблиця 6

### Реєстр пріоритетних конкурентів ДП 1

| Назва конкуренту | Номер виду діяльності за полем конкуренції |      |      | Сума балів |
|------------------|--|------|------|------------|
|                  | 2  | 3    | 4    |            |
| ДП 2             | 0  | 0    | 0    | 0          |
| ДП 3             | 0  | 0    | 0    | 0          |
| ДП 4             | 1  | 0,75 | 1    | 2,75       |
| ДП 5             | 2  | 1,5  | 0,5  | 4,0        |
| ДП 6             | 0  | 0    | 0,25 | 0,25       |

Таким чином максимальну кількість балів має ДП 5, отже, саме воно є пріоритетним конкурентом для ДП 1. Саме ДП 5 є найближчим за видами і обсягами виконуваних ДП 1 робіт. Проводячи аналіз своєї економічної результативності за критерієм конкурентоспроможність ДП 1 доцільно використовувати дані про результати фінансово-господарської діяльності ДП 5, це дозволить сконцентрувати увагу та кошти на головному з конкурентів.

Висновки. Таким чином, в статті удосконалено модель економічної результативності діяльності шляхом перейменування критерію положення на ринку на конкурентоспроможність, оскільки це більше розкриває сутність, призначення та порядок розрахунку даного критерію. Для об'єктивної оцінки запропонованого критерію були апробовані удосконалені методичні підходи щодо вибору пріоритетного конкуренту підприємства, в результаті було обрано пріоритетний конкурент підприємства, який є найближчим за видами і обсягами чистого доходу до підприємства, що досліджується. Це відповідає сутності пріоритетного конкуренту, а удосконалений методичний підхід до



вибору пріоритетного конкуренту дозволяє здійснювати об'єктивний вибір пріоритетного конкуренту з застосуванням математичного апарату; врахуванням динамічності підприємства як системи та виявленням стратегічної значущості кожного виду продукції (товару, робіт, послуг), який випускається та реалізується підприємством, що досліджується.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Тищенко А. Н., Кизим Н. А., Догадайло Я. В. Экономическая результативность деятельности предприятий: монография. Харьков : ИНЖЕК, 2005. 144 с.
2. Догадайло Я.В. Вимірювання економічної результативності діяльності підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2015. № 26. С. 76–89.
3. Шинкаренко В.Г., Бондаренко А.С. Установление приоритетных конкурентов автотранспортных предприятий. *Економіка транспортного комплексу*. 2000. № 3. С. 55–59.
4. Світлична Я.В., Стеценко О.М. Визначення пріоритетного конкурента дорожнього підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2003. № 6. С. 109–115.

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ**

**Ємцев Віктор Іванович**

д.е.н., професор

**Ємцева Галина Федорівна**

викладач

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

**Анотація:** Проаналізовано сучасний стан, проблеми та тенденції економічного зростання України в умовах жорсткої конкуренції на світовому ринку. Досліджено рівень конкурентоспроможності економіки країни та стан та перспективи інвестиційної діяльності як одного з основних факторів забезпечення її економічного розвитку.

**Ключові слова:** глобалізація, конкурентоспроможність, інноваційна діяльність, інвестиційна діяльність.

В умовах глобалізації світової економіки витримати конкуренцію на світових ринках економіці окремої країни можливо за рахунок техніко-технологічного оновлення та розширення виробництва нових, високотехнологічних, якісних і безпечних товарів та послуг.

**Причому, економічне зростання можливе за наступними напрямками:**

- зростання на базі інвестицій;
- зростання на базі розширення та активізації торгівлі;
- зростання на базі зростання чисельності населення та обсягів внутрішнього споживання;
- зростання на базі нових знань, технічних проривів та техніко-технологічного прогресу [1].

Результати проведених досліджень свідчать, що саме недоінвестованість (відсутність або низький рівень інвестицій в модернізацію вітчизняних підприємств) перетворила Україну на слабку, відкриту економіку зі значною часткою сировино-орієнтованих та низько-технологічних секторів. Так, на сьогоднішній день, виробництво вітчизняної продукції надмірно (у 2-10 разів у порівнянні з розвинутими країнами) ресурсо- і енергоємне в силу того, що технології та основний капітал вітчизняних промислових підприємств морально й фізично застаріли. Частка товарів з використанням високих і середньовисоких технологій в експорті товарів складає 7,2% та 10% відповідно. Знос основних засобів в цілому по економіці, хоча і знизився у 2018 р. на 22,2% проти 2014 р. (і досяг 55,1%) за рахунок закриття старих підприємств та модернізації існуючих, проте по деяких галузях економіки та інфраструктурних секторах досягає 80% і більше. Як наслідок, підприємства неефективно використовують сировину, всі види енергоресурсів, а їх продукція не може конкурувати на світових ринках [2,3]. Так право експорту власної продукції на територію Євросоюзу мають всього 308 українських підприємств. Серед них 128 підприємств-виробників продукції для споживання людиною, 180 – підприємств-виробників нехарчової продукції. Водночас усі виробники харчових продуктів із 28 країн-членів ЄС можуть експортувати в Україну без обмежень за умови виконання імпорتنих вимог.

Забезпечити конкурентоспроможність вітчизняних продовольчих товарів на світовому ринку можна тільки за рахунок впровадження новітніх технологій, оновлення і модернізації обладнання та реконструкції підприємств та скорочення технологічного розриву. Значна кількість активів країни потребує інновацій. Однак, для цього потрібні значні обсяги фінансових ресурсів, залучення яких, через нерозвиненість вітчизняного фондового та фінансового ринків, на сьогоднішній день проблематичне, а іноді - неможливе. Держава й територіальні громади через скромні власні бюджети не в змозі фінансувати модернізацію об'єктів державної й комунальної інфраструктури, підтримувати

модернізації містоутворюючих підприємств, а низький рівень капіталізації комерційних банків провокує завищення процентних ставок, що робить довгострокові кредити малодоступними. Великі структурні дисбаланси – нерівність доходів, дефіцит Пенсійного фонду, відсутність доступного іпотечного кредитування – не дають можливості виникати новим бізнесовим нішам. Іноземні ж бізнесмени з упередженням ставляться до перспектив розширення інвестування українських підприємств через високі політичні й екзогенні ризики (значна корупція, ситуація на сході України, цілеспрямована політика політичної і бізнес-еліт, пасивність відповідних підрозділів центральної виконавчої влади, наявність численних інституціональних обмежень тощо).

### Таблиця

**Динаміка обсягів інвестицій за джерелами фінансування інноваційної діяльності підприємств, млн грн [2,3].**

|      | Загальна<br>сума витрат | У тому числі за рахунок коштів |                        |                         |                 |
|------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|
|      |                         | власні<br>кошти<br>підпр.      | державног<br>о бюджету | іноземних<br>інвесторів | інші<br>джерела |
| 2000 | 1757,1                  | 1399,3                         | 7,7                    | 133,1                   | 217,0           |
| 2005 | 5751,6                  | 5045,4                         | 28,1                   | 157,9                   | 520,2           |
| 2010 | 8045,5                  | 4775,2                         | 87,0                   | 2411,4                  | 771,9           |
| 2015 | 13813,7                 | 13427,0                        | 55,1                   | 58,6                    | 273,0           |
| 2016 | 23229,5                 | 22036,0                        | 179,0                  | 23,4                    | 991,1           |
| 2017 | 9117,5                  | 7704,1                         | 227,3                  | 107,8                   | 1078,3          |
| 2018 | 12180,1                 | 10742,0                        | 639,1                  | 107,0                   | 692,0           |

Виходом могли б стати власні кошти підприємств, проте складне фінансове становище більшості українських підприємств, не дозволяє їм в повній мірі нарощувати капітальні інвестиції за рахунок власних джерел (прибуток й амортизаційний фонд). Хоча, як свідчать результати досліджень, саме власні кошти підприємств у структурі інвестицій займають найбільшу питому вагу. Так у структурі капітальних фінансування капітальних інвестицій, за джерелами фінансування, з 2000 по 2018 рр. хоча і відбулися певні зміни, проте

вони суттєво не змінили базового співвідношення (табл.). Питома вага власних засобів підприємств і організацій у 2000 р. складала 79,62%, в 2010 р. – 59,35%, в 2018 р. – 88,19% [2,3]. При цьому, спостерігається тенденція до збільшення питомої ваги капітальних інвестицій, профінансованих за рахунок засобів державного бюджету. Якщо у 2000 р. вона становила 0,4%, в 2010 – 1,1%, то в 2018 р. – 5,24%. Це пов'язане зі зміною пріоритетів у структурі витрат державного бюджету та необхідністю відновлення підприємств оборонно-промислового комплексу.

Аналіз динаміки обсягів інвестицій за джерелами фінансування свідчить, що країні потрібні іноземні інвестиції у розвиток високотехнологічних та наукоємних виробництв, які б сприяли стійкому та збалансованому розвитку, структурній модернізації вітчизняної економіки, розвитку її конкурентоспроможності, експортного потенціалу тощо. А таких інвестицій, на сьогодні, дуже мало. Виною тому і високі ризики, і негативний імідж України серед іноземних інвестиційних банкірів.

В той же час треба зазначити, що Україна має певні фактори, які могли б сприяти розширенню її інвестиційних зв'язків: великий ємний та фактично конкурентно необмежений внутрішній ринок з більшості товарних позицій; географічне розташування; порівняно дешева і поки що кваліфікована робоча сила; певний рівень розвитку інфраструктури тощо. Проте Україна значно поступається переважній більшості країн з трансформаційною економікою. Тому більшість іноземних інвесторів, інвестують у підприємства переробної промисловості та торгівлі, де швидко окупаються витрати та невисокі комерційні ризики, однак ці прямі іноземні інвестиції не покращують конкурентні позиції країни на світових ринках.

Так, наприклад, агропромисловий комплекс є одним з головних секторів економіки України й, на сьогоднішній день, один з небагатьох з них, що продовжує розвиватись. Питома вага продукції АПК в ВВП зросла з 17,4% у 2013 р. до 21,4% у 2018 р., частка в загальному експорті країни зросла із 9,4%

у 2000 р. до 19,3% у 2010 р. та 44,3% у 2019 р. [2]. Підприємства АПК, незважаючи на існуючі в країні проблеми, знаходять можливість залучати іноземні інвестиції задля оновлення технологій та техніко-технологічного забезпечення підприємств АПК, а продукція АПК залишається одним з головних джерел припливу іноземної валюти в країну. Однак, на сьогоднішній день, матеріально-технічне забезпечення агропідприємств на 50-70% залежить від імпорту (паливо, насіння, засоби захисту рослин, техніка та запчастини, добрива тощо). Тобто, більшу частину валютної виручки підприємства витрачають на відтворення діяльності [2].

За 2017 р. в Україну надійшло 3,1 млрд доларів прямих іноземних інвестицій. Це у 2,4 рази менше, ніж у Польщі, в 4,2 рази менше, ніж у Туреччині, в 14,2 рази менше, ніж у Франції, і в 22 рази менше, ніж у Великобританії [2,4].

Приплив прямих іноземних інвестицій в українську економіку за підсумками 2019 року становитиме менш як 2% ВВП. Так у загальному обсязі приросту капітальних інвестицій в Україні за січень-вересень 2019 р. частка агропродовольчого сектору економіки склала 51,3%, у тому числі на сільське господарство припадає 39,6%, а на харчову промисловість – 11,7%. Тобто, АПК забезпечив більше половини приросту капітальних інвестицій в розвиток національної економіки, хоча останнім часом з'явилась тенденція до зниження обсягів інвестицій і в АПК [2,4]. Так якщо у 2015 р. приріст капітальних інвестицій у галузь становив 26,1%, у 2016 р. – 51,4%, у 2017 р. – 31,2%, то вже у 2018 р. – тільки 8,5%. Обсяги капітальних інвестицій на розвиток аграрної сфери економіки в січні-вересні 2019 р. порівняно з аналогічним періодом 2018 р. зменшилися на 11,3% – до 38 534,2 млн грн. У 2019 р. зросли капітальні інвестиції лише у рибне господарство (+11,4%). Найглибшим спад обсягу інвестицій був у лісовому господарстві – 60,9%.

Кволий інвестиційний процес в Україні та помірні обсяги прямого іноземного інвестування негативно впливають на рівень продуктивності праці (яка, за даними Світового банку, становить близько 10% середньої продуктивності в

країнах ЄС), темпи створення робочих місць у приватному секторі та обсяги ВВП.

Важливим фактором забезпечення розвитку економіки країни та формування її позитивного іміджу на міжнародній арені є інвестиційна привабливість держави. Для забезпечення швидкого економічного зростання (6-7% за рік) необхідно забезпечити умови для щорічного надходження на 15-20 млрд доларів іноземних інвестицій в економіку країни. Саме іноземні інвестори принесуть з собою реальні гроші, нові технології, нові робочі місця та виведуть країну на нові ринки.

При цьому більшість інвесторів, що працюють в Україні і потенційних іноземних інвесторів вважають, що високий рівень корупції в країні є ключовим бар'єром для ведення бізнесу в ній. Макроекономічна нестабільність, проблеми ліцензування, повернення ПДВ, корупція у контролюючих органах та адміністративний тиск, обтяжливе та мінливе законодавство, недовіра до судової системи, репресивні дії правоохоронних органів, проблеми з отриманням дозволів на будівництво, права на землю, відсутність захисту прав власності, обмеження на рух капіталу та неможливість повернути інвестиції через дивіденди, проблеми на митниці тощо. Ці та інші причини заважають інвесторам зважитися на роботу в Україні. Інвестор хоче бачити в країні верховенство права, якісний бізнес-клімат і зменшення існуючої бюрократичної тяганини, а також можливість захистити свої інвестиції та отримати прибуток. А в силу вищеперелічених обставин, іноземний інвестор сприймає Україну як державу, де немає консолідованої економічної стратегії та політики розвитку. Без визначення концептуального підходу до розвитку економіки, розробки загальних політики (економічне зростання через накопичення інвестицій та модернізацію) і стратегії (чого держава хоче домогтися, яким чином і в які терміни), які будуть виконувати держоргани всіх рівнів, нічого не буде.

В світі завжди перемагали ті країни, державні і бізнесові структури яких могли більш ефективно співпрацювати. Тому керівництву держави та всім

держструктурам потрібно вживати активних заходів та робити практичні кроки, щоб за допомогою бізнесменів виявити та усунути перешкоди, які стримують інновації та процес переорієнтації економіки на діяльність галузей, що вимагають вищого рівня знань. Для цього потрібно створити об'єднуючу платформу для бізнесу, написати нову національну економічну доктрину 5 і 6 технологічного укладів, прийняти закони зі стимулювання припливу інвестицій та спрощення ведення бізнесу в Україні.

Також держава повинна гарантувати інвесторам незмінність податкового законодавства, щоб бізнес мав змогу спланувати свою стратегію поведінки на ринку. Необхідно скоротити кількість контролюючих органів, непотрібні дозвільні документи. Потрібна субсидіальна підтримка інвесторів та інноваційних підприємств, зокрема шляхом надання прямих субсидій або компенсації частки кредитних відсотків чи лізингових виплат, частини капітальних вкладів. Впровадження цих заходів дозволить створити умови та залучити іноземні інвестиції для розвитку економіки країни. Інших джерел економічного зростання немає.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Ємцев В.І. Інноваційно-інвестиційний розвиток – основа підвищення конкурентоспроможності підприємств. Актуальні питання економічних наук. Збірник тез наукових робіт міжнародної науково-практичної конференції 8-9 червня 2012 р. – Одеса: «Центр економічних досліджень та розвитку», 2012.- С. 103-105
2. Статистичний щорічник України. 2018 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Інвестиції в основний капітал за видами економічної діяльності (щоквартальні показники) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Капітальні інвестиції за джерелами фінансування за 1991-2018 роки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.



УДК 343.34

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА УКРАИНЫ И СТРАН ЕС В СФЕРЕ БОРЬБЫ С ТЕРРОРИЗМОМ

**Жук Илона Васильевна**

к.ю.н., доцент кафедры уголовного права

Национальная академия внутренних дел

г. Киев, Украина

**Аннотация:** статья посвящена сравнительно-правовому анализу уголовного законодательства в сфере борьбы с терроризмом Украины и некоторых стран ЕС (Франции, Австрии, ФРГ, Испании, Польши). Опыт уголовно-правового противодействия терроризму стран ЕС имеет важное международное значение в интересах обеспечения национальной безопасности от террористических угроз.

**Ключевые слова:** терроризм, террористический акт, борьба, противодействие, уголовная ответственность,

Терроризм как одна из самых серьезных проблем современности представляет угрозу для безопасности не только отдельных государств, но и международного сообщества в целом. Этот вид преступности приобретает новые масштабы и проявления: расширяется география терроризма, растет количество террористических актов и соответственно количество пострадавших. Проблеме противодействия терроризму в Украине уделялось достаточно внимания как на национальном уровне, так и в сфере международного сотрудничества. Украина стала участницей ряда конвенций по борьбе с терроризмом, как то, Европейская конвенция о борьбе с терроризмом 1977 г., Резолюция Совета Безопасности ООН № 1373 по борьбе с терроризмом 2001 г., Международная конвенция о борьбе с финансированием терроризма 2002 г., Конвенция совета

Европы о предупреждении терроризма 2005 г. и др. Правовые основы противодействия террористической деятельности на национальном уровне определены также Законом Украины «О борьбе с терроризмом» 2003 г. Вместе с тем, вопросы противодействия терроризму в Украине до последнего времени имели преимущественно превентивный характер. Особую актуальность и остроту они приобрели в условиях существования вооруженного конфликта на территории Украины и проведения антитеррористической операции, что стало серьезным вызовом для уголовно-правовой политики Украины.

На сегодня Уголовный кодекс (далее – УК) Украины предусматривает ответственность за террористическую деятельность в статьях 258-258-5 раздела IX «Преступления против общественной безопасности» Особенной части, в частности, за террористический акт (ст. 258), за вовлечение в совершение террористического акта (ст. 258-1), публичные призывы к совершению террористического акта (ст. 258-2), создание террористической группы или террористической организации (ст. 258-3), содействие совершению террористического акта (ст. 258-4) и финансирование терроризма (ст. 258-5 УК). В соответствии со ст. 258 УК Украины террористический акт может выражаться в применении оружия, совершении взрыва, поджога или иных действий, которые создавали опасность для жизни или здоровья человека или причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, а также угрозы совершения указанных действий (ч. 1), реальном наступлении значительного материального ущерба или иных тяжких последствий (ч. 2) или причинении смерти человека (ч. 3) в результате вышеуказанных действий, если они были совершены с целью: 1) нарушения общественной безопасности; 2) запугивания населения; 3) провокации военного конфликта, международного осложнения; 4) влияния на принятие решений или совершения либо несовершения действий органами государственной власти или органами местного самоуправления, должностными лицами этих органов, объединениями граждан, юридическими лицами; 5) привлечения внимания

общественности к определенным политическим, религиозным или иным взглядам виновного лица (террориста). В качестве наказания за совершение террористического акта предусмотрено лишение свободы на срок от пяти до десяти лет с конфискацией имущества или без таковой (ч. 1); лишение свободы на срок от семи до двенадцати лет с конфискацией имущества или без таковой (ч. 2); лишение свободы на срок от десяти до пятнадцати лет или пожизненное лишение свободы с конфискацией имущества или без таковой (ч. 3) [1].

Рассматривая вопросы противодействия терроризму с позиции уголовного права зарубежных стран, заметим, что подходы к терминологическому определению террористического акта, стандарты уголовной ответственности за совершение преступлений террористической направленности разные. Так, например, в УК Франции понятие «террористический акт» раскрывается в ст. 421-1 УК раздела II «О терроризме» (книга IV УК «Преступления против нации, государства и общественного спокойствия»), где отмечается, что террористическими актами являются преступления, которые умышленно связаны с любой индивидуальной или коллективной операцией, с целью нарушить общественный порядок путем запугивания или террора. В ст. 421-2 УК установлена ответственность за так называемый экологический терроризм, который связан с любой индивидуальной или коллективной операцией, целью которой является нарушение общественного порядка путем запугивания или террора, распространение в атмосфере, в почве, недрах, или водах, включая территориальные морские воды, любого вещества, способного поставить в опасность человека или животное, или окружающую среду. Еще одна статья УК Франции (ст. 421-2-1) предусматривает отдельную ответственность за соучастие в террористическом акте, то есть, действия по участию в организованной группировке или в соглашениях, целью которых является приготовление, характеризующееся одним или несколькими актами терроризма [2, с. 194–199].

В УК Австрии ответственность за преступления террористической направленности установлена в разделе 20 «Преступные деяния против общественного порядка»: террористическое объединение (§ 278-b); террористические преступления (§ 278-c); финансирования терроризма (§ 278-d) [3, с. 790]. А в УК ФРГ ответственность предусмотрена только за создание террористических объединений (§129-a) [3, с. 791]. В УК Республики Польша преступления, связанные с террористической деятельностью, размещенные в главе XXII «Преступления против общественного порядка». Так, по ст. 255а наказывается распространение или публичное представление материала, что может способствовать совершению преступления террористического характера, с намерением, чтобы такое преступление было совершено [4, с. 99].

Уголовную ответственность за ряд террористических преступлений предусмотрено в разделе XXII «Преступления против общественного порядка» УК Королевства Испания. В ст. 573 УК Испании приведено определение террористического преступления, которым признано любой тяжкое преступление против жизни, физической неприкосновенности, свободы, нравственной целостности, половой свободы и целостности, собственности, природных ресурсов и окружающей среды, общественного здоровья; причинение риска катастрофы, пожара; против Короны; вооруженное нападение, владение, торговлю и хранение оружия, боеприпасов и взрывчатых веществ, предусмотренных этим кодексом, а также захват самолетов, кораблей или других транспортных средств, если оно совершено для достижения любой цели из таких: свержение конституционного строя, прекращение или тяжелая дестабилизация функционирования политических институтов, экономических или социальных структур государства или принуждение публичной власти совершить определенное действие или не совершать такую; серьезное нарушение общественного спокойствия; серьезная дестабилизация функционирования международной организации; провокация состояния страха среди населения или его части.

В ст. 574 УК Испании предусмотрена уголовная ответственность за хранение оружия или боеприпасов, владение или хранение взрывчатых, легковоспламеняющихся, зажигательных или удушливых устройств либо веществ, их компонентов, изготовление, продажа, транспортировка или поставка этих предметов в любой форме, их размещение или использование с целью совершения террористических преступлений. Ст. 576 УК Испании предусматривает наказание за любое прямое или косвенное использование любых ценностей или товаров для содействия террористической деятельности (финансирование терроризма). А по ст. 577 УК Испании карается любое сотрудничество с террористической группой или организацией с целью совершения террористического преступления [5, с. 240–245].

Итак, опыт уголовно-правового противодействия терроризму стран ЕС имеет важное международное значение и может стать предметом не только научного исследования, но и практического применения как в Украине, так и в других странах, в интересах обеспечения национальной безопасности от террористических угроз.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 № 2341-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14/print>
2. Кримінальний кодекс Французької Республіки / під ред. В. Л. Менчинського; переклад на укр. мову К. І. Мазуренко. Київ : ОВК, 2017. 348 с
3. Хавронюк М.І. Кримінальне законодавство України та інших держав континентальної Європи: порівняльний аналіз, проблеми гармонізації: Монографія. К.: Юрисконсульт, 2006. 1048 с.
4. Кримінальний кодекс Республіки Польща / під ред. В. Л. Менчинського; переклад на укр. мову В. С. Станіч. Київ : ОВК, 2016. 138 с.
5. Кримінальний кодекс Королівства Іспанія / під ред. В. Л. Менчинського; переклад на укр. мову О. В. Лішевської. Київ : ОВК, 2016. 284 с

159.9.072

**ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ДЕФЕКТОЛОГІВ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ ІЗ ДІТЬМИ, ЩО МАЮТЬ РОЗЛАДИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ**

**Жукова Людмила Володимирівна**

Аспірантка кафедри практичної психології

Харківський національний педагогічний університет

м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті надані результати емпіричного дослідження особливостей мотиваційної структури дефектологів, проаналізований їх зв'язок із змістом професійної діяльності. Виявлені відмінності у мотиваційній структурі спеціалістів корекційно-розвиткового навчання, що працюють із дітьми, які мають розлади аутистичного спектру.

**Ключові слова:** корекційна освіта, спеціальна педагогіка, методика Ф. Герцберга, задоволеність працею,

Проблема дослідження мотиваційної сфери працівників корекційної освіти актуальна у психологічній науці. Актуальність вивчення мотивації професійної діяльності дефектологів, що здійснюють психолого-педагогічний супровід дітей, які мають розлади аутистичного спектру обумовлена як соціальним запитом на підтримку та забезпечення надання ними якісних професійних послуг, так і низькою представленістю у теоретичному науковому полі досліджень цієї категорії. Особливу актуальність ми бачимо також у тому, що це контингент тих, що навчаються працює зі складною категорією дітей, які мають суттєві першазивні порушення [1, с.61], та потребують використання спеціальних стратегій надання допомоги та значних особистісних ресурсів професійній діяльності [2, с. 273].

Мета дослідження: визначити рівень та виявити особливості мотивації, як одного з найважливіших та основоположних компонентів діяльності, у суб'єктів психолого-педагогічної діяльності, які працюють з дітьми, що мають розлади аутистичного спектру.

Матеріали та методи: У дослідженні брали участь 60 осіб дефектологів, а саме корекційні педагоги та спеціальні психологи, у віці від 23 до 50 років. Досліджувані були поділені за змістом праці. 1 група: дефектологи, що працюють із дітьми із аутистичними розладами (30 осіб). 2 група: дефектологи та корекційні психологи, що працюють із дітьми з інтелектуальними порушеннями (30 осіб).

Дослідження тривало протягом 2017-2019 році, на базі двох навчальних закладів м. Харкова, для дітей із особливостями розвитку. Умови праці у закладах щодо організаційної складової суттєвих відмінностей не мають.

Діагностичним інструментарієм був використаний мотиваційний тест Ф. Герцберга.

**Згідно двохфакторної теорії змісту мотивації Ф. Герцберга, Згідно теорії Ф. Герцберга, трудова мотивація ґрунтується на двох чинниках: гігієнічних і мотиваційних. До гігієнічних чинників відносять:**

- економічні (зарплата, премії, оплата компанією навчання і підвищення кваліфікації, відпустка, пенсійні і соціальні пільги);
- статус (престижність роботи, привілею, титули);
- орієнтація (звіти, бесіди, збори);
- соціальні (стосунки в колективі, а також відпочинок на свята);
- фізичні (розташування робочого місця, його оформлення, умови праці, у тому числі температура, освітлення і т. д.);
- безпека (фізична, соціальна).

Згідно Ф. Герцбергу, відсутність (чи недостатня присутності) гігієнічних чинників викликає у людини незадоволення роботою, яку він виконує. Якщо вони достатні, то самі по собі не викликають задоволення роботою і не можуть

мотивувати людину на вчинки. Але їх наявність повною мірою викликає задоволення і мотивує персонал на підвищення ефективності виконуваної роботи.

**До мотиваційних чинників відносять:**

- премії за досягнення;
- надання свободи дій;
- використання накопиченого досвіду;
- суть самої роботи;
- певна відповідальність;
- доступ до інформації;
- кар'єрне зростання.

Ця група чинників визначає, що кожна окрема людина може мотивований працювати, коли бачить мету її досягнення можливим. Відсутність чинників мотивації не призводить до незадоволення роботою, але їх наявність приносить задоволення і мотивує персонал до продуктивнішої праці [3, с. 50]

Тож методика Ф. Герцберга призначена для визначення такого показника, як задоволеність/незадоволення працею, а також дозволяє оцінити мотиваційну структуру працівників.

Вибір методики обумовлений як метою дослідження так і потребою організацій, на базі яких воно проводилось, у вивчення дійсних домінуючих і найслабіше виражених мотивуючих чинників для співробітників. Виявивши мотиваційні чинники персоналу, керівництво планує коригувати управлінські рішення, добитися утримання персоналу в організації і в цілому підвищити ефективність діяльності.

Дані, що отримані за допомогою інструментарію представлені у таблиці 1.



Таблиця 1

**Значущість мотиваційних факторів дефектологів, у залежності від спеціалізації та стажу роботи, (середні значення)**

| Фактори                  | група 1              |                       |                             |                   | група 2              |                       |                             |                   |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|
|                          | стаж роботи 1-3 роки | стаж роботи 3-10 роки | стаж роботи більше 10 років | Усі випробовувані | стаж роботи 1-3 роки | стаж роботи 3-10 роки | стаж роботи більше 10 років | Усі випробовувані |
| Фінансові мотиви         | 28,4                 | 18,4                  | 23,2                        | 23,3              | 14,9                 | 19,1                  | 17,1                        | 17,0              |
| Суспільне визнання       | 19,4                 | 22,8                  | 17,8                        | 20,0              | 11,3                 | 9,3                   | 10,8                        | 10,5              |
| Відносини з керівництвом | 16,3                 | 10,6                  | 8,4                         | 11,8              | 15,3                 | 15,2                  | 16,9                        | 15,8              |
| Відносини із колективом  | 7,6                  | 14,3                  | 10,4                        | 10,8              | 13,9                 | 17,3                  | 15,6                        | 15,6              |
| Відповідальність         | 8,4                  | 16,6                  | 13,2                        | 12,7              | 15,6                 | 16,6                  | 18,1                        | 16,8              |
| Кар'єра                  | 24,9                 | 26,3                  | 9,4                         | 20,2              | 18,1                 | 19,3                  | 17,7                        | 18,4              |
| Особисті досягнення      | 17,5                 | 21,4                  | 20,3                        | 19,7              | 17,7                 | 19,3                  | 21,7                        | 19,6              |
| Зміст роботи             | 27,6                 | 28,6                  | 17,6                        | 24,6              | 21,7                 | 20,6                  | 25,7                        | 22,7              |

Проаналізувавши отримані дані ми бачимо, що для дефектологів, що працюють із дітьми з розладами аутистичного спектру, значно важливими є наступні

фактори: фінансові мотиви та зміст роботи. Присутність гігієнічного серед найбільш значущих факторів свідчить про незадоволеність умовами праці. Найменше значення у групі в цілому мають відносини із колективом та керівництвом. Це в деякій мірі може бути обумовлене як специфікою роботи, яка не сприймається як командна так і індивідуальними особливостями. Достатньо високі показники значущості також мають суспільне визнання та особисті досягнення. Привертає увагу акцентованість фінансового питання, яка не властива для другої групи випробуваних. Оскільки організаційні умови праці у цьому аспекті тотожні, ми припускаємо, що це може свідчити про сприйняття власних зусиль та особистого внеску при роботі з дітьми із розладами аутистичного спектру як більш значного та ресурсовитратного, яке суб'єктивно не вважається компенсованим.

Для другої групи дефектологів, що працюють з дітьми і інтелектуальними порушеннями характерна відсутність надзвичайно важливих мотиваційних факторів. Усі показники знаходяться у діапазоні середньої важливості. Пріоритетними факторами є зміст роботи та особисті досягнення. Обидва фактори є мотиваційними, що свідчить про задоволеність умовами праці та домінуванні мотивації досягнень. Суспільне визнання має найнижчий рівень значення, на відміну від першої групи випробовуваних

Проаналізувавши структуру мотивації у зв'язку із стажем роботи ми бачимо, що для дефектологів, що працюють з дітьми з розладами аутистичного спектру існує тенденція до зменшення ролі внутрішніх мотиваційних факторів при збільшенні стажу. Це свідчить про зменшення задоволення від праці, та зниження орієнтації на досягнення та докладання власних зусиль до розвитку у професії. Ця тенденція відсутня у другої групи випробовуваних.

За даними проведеного дослідження ми можемо зробити висновок, що мотиваційна структура дефектологів, що працюють з дітьми, які мають розлади аутистичного спектру, має суттєві відмінності та характеризується зменшенням

мотивації досягнень та значною орієнтацією на фінансову складову роботи та визнання з боку інших.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Скрипник Т.В. Феноменологія аутизму: Монографія. – К.: Видавництво “Фенікс”, 2010. – 320 с
2. Островська К.О. Засади комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом : Монографія. – Львів : «Тріада плюс», 2012. – 520 с.
3. Захарова, Т. И. Мотивация трудовой деятельности : учеб.-метод. комплекс / Т. И. Захарова, С. В. Гаврилова. — М. : Евраз. открытый ин-т, 2010. — 263 с.)

## СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ

**Завітренко Долорес Жораївна**

кандидат педагогічних наук

доцент кафедри спеціальної освіти та здоров'я людини

**Радченко Марія Русланівна**

аспірант кафедри педагогіки та менеджменту освіти

**Завітренко Артем Миколайович**

викладач кафедри мов та гуманітарних наук, №2

Донецький національний медичний університет, Кропивницький, Україна

У статті робиться огляд основних аспектів проблеми аутизму, наголошується на обов'язковій соціальній адаптації дітей із цим синдромом, на створенні психолого-педагогічних умов, які би полегшили існування цих дітей у сучасному суспільстві.

**Ключові слова:** аутизм, синдром, педагогіка, корекція, соціум.

**Актуальність дослідження.** За останні десять років кількість дітей з аутизмом зросла в 10 разів, і проблема їх соціальної адаптації постає надзвичайно гостро, лишаючись однією з основних у сучасній педагогіці [2, с. 7]. Проблема соціальної адаптації дітей з аутизмом та їхніх сімей має соціальне, економічне, політичне та морально-етичне значення. Її вирішення дозволить скоротити витрати на обслуговування дітей з аутизмом та підвищити продуктивність праці членів їх сімей. Підвищення якості життя дітей з аутизмом, включення їх у діяльність, відповідно до віку знизить кількість психосоматичних і невротичних реакцій у цієї категорії дітей, що полегшить психолого-педагогічну корекцію. У перспективі, соціально адаптовані юнаки та дівчата з аутизмом із більшою ймовірністю зможуть отримати професію, що відповідає

їхнім можливостям і потребам суспільства [1, с. 4]. Безумовно, вирішення проблеми ефективної адаптації дітей з аутизмом посилить гуманістичні тенденції в суспільстві.

**Мета** статті – огляд особливостей розвитку та соціальної адаптації дітей з аутизмом.

**Виклад основного матеріалу.** Проблема адаптації дітей з аутизмом описується у працях як закордонних, так і вітчизняних вчених – І. Гілевича, О. Л. Гончарової, Л. В. Зайцевої, К. Каллена, К. О. Островської, П. Поттса, Т. В. Скрипник, Н. Хворостянової та ін. Всі вони певною мірою апелюють до базового для їхніх досліджень поняття «соціалізація» – багатогранний процес засвоєння досвіду суспільного життя, перетворення дитини з природної істоти в суспільну, з індивіда в особистість. Адаптація для дитини з аутизмом є надзвичайно складною проблемою, оскільки у переважної більшості з них засвоєння правил середовища, «уподібнення» середовищу, «перетворення середовища» є практично неможливим.

Однак у великій кількості випадків дітей з аутизмом можна підготувати до навчання за загальноосвітньою програмою та подальшої повноцінної соціалізації. За даними американських фахівців, ранній (до 3–4 років) початок корекції підвищує відсоток успішної інтеграції до 55–60%. При відсутності психолого-педагогічної корекційної роботи 95% таких дітей приречені на інвалідність. Але якщо вчасно надати допомогу, знайти правильний підхід, то 50–60% дітей зможуть навчатися за загальноосвітньою програмою, 30% – за програмою спеціальної школи і 8–10% зможуть адаптуватися в умовах сім'ї [3, с. 74].

Основними джерелами соціалізації є сім'я, освітні установи, формальні і неформальні громадські об'єднання, тобто різні соціальні інститути. Л. С. Виготський дав найбільш повне визначення розвитку особистості дитини з аутизмом, яка, на його думку, формується в процесі взаємодії біологічних, соціальних, психолого-педагогічних факторів. Він говорив, що наявність

великого резерву здорових, незачеплених задатків, нерівномірне (із погляду глибини) поширення дефективності на різні аспекти психічної діяльності відкривають великі можливості для соціальної адаптації, реабілітації та подальшого розвитку за певних сприятливих умов. Приховані перспективні можливості дитини він назвав зоною найближчого розвитку [3, с. 8].

Соціалізацію дитини з аутизмом варто почати з дитячих дошкільних установ, бо саме перебування в дитячому колективі дозволить малюкові ідентифікувати себе як особистість. Головним у вихованні дітей є навчання самообслуговування, поведінки в період підготовки до гри і виходу з неї, а також спеціальна організація життя дитини, де всі елементи побутових ритуалів повинні бути продумані до дрібниць.

Основну частину роботи з психологічно-соціальної адаптації складають заняття з дитиною як у школі, так і поза нею. Створення спеціальних освітніх майданчиків, зокрема, відкриття спеціалізованих класів та шкіл, дозволить вирішити проблему навчання та соціалізації дітей з аутизмом в Україні. Варіанти освіти для дітей з аутизмом можуть бути різними: створення шкіл для дітей із тяжкими порушеннями або інклюзивна освіта. Вони можуть навчатися в загальноосвітніх школах, в корекційних класах при них, але за умови супроводу помічника дитини і психологів.

Розвиток емоційної взаємодії із зовнішнім світом дозволяє зменшити аутистичні настанови, подолати агресивні тенденції дитини. Більшою мірою діти з аутизмом потребують постійної психологічної підтримки, що забезпечується безперервною роботою фахівців-дефектологів, психологів, психіатрів. Не останнє місце в їх адаптації посідає ще спеціальна фізкультура. Сьогодні існує маса методик, спрямованих на лікування і корекцію аутизму, але єдиного шляху вирішення цієї проблеми немає. В країні немає навіть жодного вузу, який би готував фахівців у цій галузі [4, с. 23].

Слід зазначити, що навчання дітей з аутизмом специфічне, оскільки специфічне саме порушення. В спеціальній літературі подано опис додаткових нетипових

методик, методів і прийомів корекційної роботи, таких як: психодрама, завдяки якій у дитини з'являється можливість матеріалізувати власні страхи у виробках, малюнках, образах і позбутися їх; казкотерапія, музикотерапія. Однак, незважаючи на те, що аутистичні прояви в процесі роботи можна нівелювати, послабити, слід пам'ятати, що це порушення розвитку збережеться протягом усього життя осіб із аутизмом [4, с. 127].

Соціалізація дітей із аутизмом залежить також від особливостей сімейного виховання дитини, ставлення батьків до її проблем. Психологічна підтримка сімей, які мають дітей з аутизмом, повинна починатися з моменту звернення батьків до фахівця. Розуміння основних потреб дитини викликає суттєві труднощі у батьків: батьки часто не знають особливостей розвитку своєї дитини, її психологічних особливостей, вони невірно тлумачать його поведінку. Перед фахівцем (сімейним лікарем, педіатром, психологом, психіатром, корекційним педагогом або соціальним працівником) стоїть завдання – навчити батьків догляду за дитиною з аутизмом, спілкуванню з нею.

#### **Програма навчання повинна передбачити такі напрямки роботи:**

- навчання батьків розуміти основні потреби дитини;
- подолання негативних форм поведінки дитини (агресії, аутоагресії, тощо);
- способи формування в дітей елементарних навичок гігієни, приймання їжі, охайності.

Особливу увагу при вирішенні проблеми соціальної адаптації дитини з аутистичними розладами в умовах сімейного виховання слід приділити стресовому стану батьків особливих дітей, зумовленому не лише психічним дефектом дитини, а й певними стереотипами, які мають місце в нашому суспільстві щодо осіб із обмеженими психічними та фізичними можливостями. Дуже часто такі родини виявляються ізольованими від оточення. В 80% випадків батько йде з сім'ї, і весь тягар проблем, пов'язаних із вихованням, навчанням, корекційною роботою та соціальною адаптацією, бере на себе мати.

**Висновки.** Діти зі спектром аутичних порушень і особливими освітніми

потребами повинні бути інтегровані в суспільство на особливих умовах, а не пристосовані до загальних правил. Створення в соціумі умов для розкриття потенційних можливостей дитини з особливими потребами є важливим соціальним завданням нашого суспільства. Ефективність соціалізації та соціальної адаптації аутичних дітей і підлітків залежить не тільки від того, як вони пристосувалися в суспільстві, а й від того, як саме суспільство готове до того, щоб адекватно жити і спілкуватися з цими людьми, розуміти їх і допомагати їм.

На сьогодні практично неопрацьованою залишається проблема соціальної адаптації дітей з аутизмом в сім'ї в різні вікові періоди. Це зумовлено, з одного боку, труднощами психологічної оцінки емоційного стану дитини з аутизмом, особливо в дошкільний і шкільний періоди, з іншого боку, відсутністю об'єктивних психологічних критеріїв його адаптаційних можливостей.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. *Вернер Д.* Реабілітація дітей-инвалідов / Д. Вернер. – М. Филантроп, 1995. – 654 с.
2. *Детский аутизм: хрестоматія* / [сост. Л. М. Шипицына]. – СПб.: Международный университет семьи и ребенка им. Р. Валленберга, 1997. – 254 с.
2. *Морозов С. А.* Основы социальной и правовой помощи лицам с аутизмом (материалы к семинару) / С. А. Морозов. – М.: Сигналь, 2002. – 234 с.
3. *Никольская О. С.* Аутичный ребенок: пути помощи: Метод. пособие / О. С. Никольская, Е. Р. Баенская, М. М. Либлинг. – М.: Теревинф, 1997. – 52 с.
4. *Скробкіна О. В.* Проблеми соціальної адаптації дітей із синдромом дитячого аутизму / О. В. Скробкіна // Аутизм і порушення розвитку. – 2009. – №2. – С. 21–27.
5. *Хаустов О. В.* Організація навколишнього середовища для соціалізації та розвитку комунікації у дітей / О. В. Хаустов // Аутизм і порушення розвитку. – 2009. – №1. – С. 1–13.



## РОЗРОБЛЕННЯ ДЕСЕРТНИХ ЗАМОРОЖЕНИХ ПРОДУКТІВ НА ОСНОВІ ПЮРЕ СУНИЧНОГО З ЦУКРОМ

**Заморська Ірина Леонідівна**

д. т. н., доцент

**Заморський Володимир Васильович**

д. с.-г. н., професор

Уманський національний університет садівництва

м. Умань, Україна

**Анотація:** досліджено якість десертних заморожених продуктів на основі пюре суничного із додаванням пюре кизилового та сливового. Встановлено, що введення в рецептуру десертів пюре кизилового сприяло підвищенню вмісту аскорбінової кислоти на 17,2–34,7 %, з рН на рівні 3,4, тоді як сливового, навпаки, зменшувало на 13,8–27,4 %, з підвищенням рН на 0,2–0,5 одиниць. Органолептична оцінка заморожених десертних продуктів, склала 4,2–4,8 бала. За комплексом фізико-хімічних та органолептичних показників кращим варіантом заморожених десертних продуктів визнано сунично (75%)-кизиловий (25%) десерт.

**Ключові слова:** десерти, заморожування, суниця, кизил, сливи

Цінність плодоовочевої продукції визначається наявністю у її складі вуглеводів, білків, вітамінів, мінеральних речовин, вільних амінокислот, природних антиоксидантів тощо. Проте, не всі вони мають високий вміст вітамінів, гармонійний смак з оптимальним співвідношенням цукрів і кислот, однорідну консистенцію після переробки на пюре та однакові терміни досягання. Взаємодоповнити та збагатити їх можна за рахунок створення різноманітних пюреподібних сумішей з плодів та ягід різного строку

достигання, які б характеризувалися високою вітамінною цінністю, збалансованим гармонійним смаком та мали стабільну, не розшаровану консистенцію після розморожування [1, 2].

Харчова промисловість пропонує плодово-ягідні пюре як готовий десертний продукт призначений для безпосереднього вживання в їжу так і пюре-напівфабрикат для виробництва різних харчових продуктів. Пюре виготовляється зі свіжої або замороженої сировини з одного або декількох видів плодів і овочів. Плодово-ягідні пюре користуються значним попитом у кондитерській та молочній промисловості, де їх використовують як наповнювачі у виробництві фруктових йогуртів і сирків, напоїв на основі молока, морозива, начинок для кондитерських та хлібопекарських виробів, соусів і топінгів для підприємств швидкого харчування, а також для виробництва консервів дитячого і дієтичного харчування [3, 4, 5].

Основними вимогами до плодово-ягідного пюре для споживання як готового десертного продукту є однорідна, стабільна не розшарована консистенція, тоді як для кондитерської та молочної галузі важливим показником є термостабільність, відсутність кристалізації і помутніння під час зберігання виробів з тіста.

З метою розширення асортименту нами розроблені десертні заморожені продукти основою для яких є суничне пюре із додаванням пюре кизилового та сливового.

Дослідження проводили на кафедрі технологій харчових продуктів Уманського національного університету садівництва згідно методичних вказівок по проведенню досліджень із замороженими плодами, ягодами та овочами [6]. Заморожені десертні продукти виготовляли на основі пюре суничного з цукром із заміною частки 25, 50 % пюре суничного на кизиллове та сливове: сунично (75 %)-кизиловий (25 %); сунично (50 %)-кизиловий (50 %); сунично (75 %)-сливовий (25 %); сунично (50 %)-сливовий (50 %), пюре суничне (контроль). Сировину подрібнювали до стану пюре, де визначали вміст основних

компонентів хімічного складу. З отриманих пюре компонували продукти згідно схеми дослідження та фасували у пластикові (PET) контейнери масою до 0,5 кг. Готові продукти заморожували за температури мінус  $30 \pm 1^\circ\text{C}$  і зберігали протягом шести місяців за температури не вище мінус  $18 \pm 1^\circ\text{C}$ . Повторність дослідження трикратна.

Якість продуктів оцінювали за змінами фізико-хімічних та органолептичних показників: масову частку сухих розчинних речовин – рефрактометрично за ДСТУ 7804; титровану кислотність – титруванням лугом за ДСТУ 4957; вміст аскорбінової кислоти йодометричним методом за ГОСТ 24556; рН – потенціометричним методом за ДСТУ 6045; дегустацію продуктів проводили закритим способом за 5-бальною шкалою.

Статистичний аналіз виконували за допомогою програми StatSoft STATISTICA 6.1.478 Russian, Enterprise Single User (2007).

Дослідженнями встановлено, що значний вміст сухих розчинних речовин був в пюре суничному з цукром – 31 % (табл. 1), органічних кислот – в пюре кизилловому (1,7 %). За вмістом аскорбінової кислоти переваги за пюре кизилловим – на 38,1 мг/100 г. Вище значення рН – на 0,6 одиниць спостерігалося у пюре сливовому.

**Таблиця 1**

**Фізико-хімічні показники сировини**

| Сировина              | Масова частка, %        |                   | Вміст аскорбінової кислоти, мг/100г | рН  |
|-----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----|
|                       | сухих розчинних речовин | органічних кислот |                                     |     |
| Пюре суничне з цукром | 31,0                    | 1,5*              | 42,3                                | 3,3 |
| Пюре кизиллове        | 21,2                    | 1,7**             | 80,4                                | 3,4 |
| Пюре сливове          | 21,0                    | 1,3**             | 19,5                                | 4,0 |
| НІР <sub>05</sub>     | 0,8                     | 0,02              | 1,5                                 | 0,1 |

Примітка: \* в перерахунку на лимонну кислоту

\*\* – в перерахунку яблучну на кислоту

В готових варіантах заморожених десертів значний вміст сухих розчинних речовин встановлено на контролі – 24,6 %, тоді як у варіантах досліді цей показник був значно нижчим – на 0,4–3,2 %, що пояснюється заміною частини пюре суничного з цукром на пюре з нижчим вмістом сухих розчинних речовин (табл. 2).

Вміст органічних кислот досліджуваних зразків заморожених десертів був вищим від контролю на 0,5–0,6%. Істотно вища кислотність була у сунично (75%)-кизилловому (25%) та сунично (75%) - сливовому (25%) заморожених десертах.

Введення до рецептури десертів пюре кизилового підвищило їхню вітамінну цінність на 17,2–34,7 %, тоді як суничного, навпаки, до зниження на 13,8–27,4 %. За вмістом аскорбінової кислоти переважав сунично (50%)-кизилловий (25%) десерт, що на 12,3 мг/100 г перевищило показники контролю.

pH заморожених десертів з пюре кизилловим був на рівні 3,4 одиниці, тоді як введення частки сливового пюре зумовило його підвищення на 0,2–0,5 одиниці. Загальна органолептична оцінка заморожених десертів коливалася від 4,5 до 4,8 бала.

Як свідчать отримані результати, введення в рецептури десертів 50 % пюре кизилового спричиняє істотне зниження їхньої органолептичної оцінки, що зумовлено вищим вмістом органічних кислот в пюре та утворенням неоднорідної консистенції. Додавання ж пюре сливового спричиняє зміну кольору десертів, проте сприяє формуванню більш однорідної пюреподібної консистенції.

**Таблиця 2****Фізико-хімічні показники якості заморожених десертів на основі пюре суничного з цукром**

| Вид суміші                       | Масова частка, %        |  | Вміст аскорбінової кислоти, мг/100г | рН  | Органолептична оцінка, бал |
|----------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|-----|----------------------------|
|                                  | сухих розчинних речовин | органічних кислот в перерахунку на лимонну |                                     |     |                            |
| Контроль (пюре суничне з цукром) | 24,6                    | 0,5  | 35,4                                | 3,4 | 4,5                        |
| Сунично (75%)-кизилловий (25%)   | 23,0                    | 1,0  | 41,5                                | 3,4 | 4,7                        |
| Сунично (50%)-кизилловий (50%)   | 24,2                    | 1,1  | 47,7                                | 3,4 | 4,2                        |
| Сунично-(75%)-сливовий (25%)     | 22,8                    | 1,1  | 30,5                                | 3,6 | 4,8                        |
| Сунично-(50%)-сливовий (50%)     | 21,4                    | 1,0  | 25,7                                | 3,9 | 4,3                        |
| НІР <sub>05</sub>                | 0,3                     | 0,03                                       | 0,8                                 | 0,1 | 0,2                        |

Таким чином, на основі пюре суничного з цукром отримані варіанти заморожених десертних продуктів, органолептична оцінка яких складала 4,2–4,8 бала. Введення в рецептуру десертів пюре кизилового сприяло підвищенню їхньої вітамінної цінності на 17,2–34,7 %, утримувало рН на рівні 3,4. Додавання пюре сливового зумовлювало зниження вітамінної цінності на 13,8–27,4 %, та зростанню показника рН на 0,2–0,5 одиниць. Зважаючи на результати фізико-хімічної та органолептичної оцінки заморожених десертних продуктів кращим варіантом визнано сунично (75%)-кизилловий (25%) десерт.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гусейнова Б. М. Сортвые, биохимические и технологические особенности хранения, переработки и производства продуктов питания функционального назначения из плодово-ягодного сырья: автореф. дисс. на стиск. уче. степ. док. с.-х. наук: спец. 05.18.01 "Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоошной продукции и виноградарства" / Гусейнова Б. М. [Дагест. гос. аграр. ун-т им. М. М. Джембулатова]. – Махачкала, 2014. – 49 с.
2. Разработка пюреобразных десертов с геропротекторными свойствами на основе брусники / С.В. Журавлева, Ж.Г. Прокопец, Л.А. Текутьева [и др.] // Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета. – 2013. – № 1. – С. 125-133. – Режим доступа : <http://elibrary.ru>.
3. Кварацхелия В.Н. Разработка технологии замороженных фруктово - ягодных десертов функционального назначения / В.Н. Кварацхелия. Дисс. на стиск. уч. ст. канд техн н. Краснодар, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина (ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ), 2017. – 163 с.
4. Skrupskis I. et al. Research of half-finished frozen berry products. In: 11th Baltic Conference on Food Science and Technology “Food science and technology in a changing world” // FOODBALТ. – 2017. – P. 102–105.
5. Chevalier L. M., et al. Study of the interactions between pectin in a blueberry puree and whey proteins: Functionality and application // Food Hydrocolloids. – 2019. – №87. – P. 61–70.
6. Методические указания по проведению исследований с быстрозамороженными плодами, ягодами и овощами. М.: ВАСХНИЛ. – 1984. – 25 с.

УДК: 330

## ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ

**Зубко Віта Сергіївна**

аспірант кафедри педагогіки і професійної освіти  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла  
Коцюбинського  
м. Вінниця, Україна

У статті розкрито сутність понять «професійна мобільність» та «готовність майбутніх психологів до професійної мобільності». Здійснено узагальнення наукових поглядів на поняття «готовність майбутніх психологів до професійної мобільності». Сформульовано авторський погляд на трактування досліджуваного поняття. Доведено важливість формування готовності до професійної мобільності у процесі підготовки майбутніх психологів у ЗВО.

**Ключові слова:** професійна мобільність, готовність, майбутні психологи, професійна підготовка, готовність майбутніх психологів до професійної мобільності.

The article describes the essence of the concepts of professional mobility, readiness of future psychologists to professional mobility, a generalization of scientific views on the concept of "preparedness of future psychologists for professional mobility, is carried out, an author's view on the interpretation of the investigated concept is formulated, the importance of forming readiness for professional mobility in the process of training future psychologists in ZOO is proved.

**Постановка проблеми.** Нинішнє динамічне суспільство потребує фахівця, здатного швидко адаптуватися до складних умов соціальної і професійної

дійсності, самостійно й відповідально приймати рішення, зорієнтованого на успіх та постійне самовдосконалення. Мобільність є одним із невід'ємних показників соціальної та професійної зрілості суб'єкта і тією особистісною характеристикою, що засвідчує внутрішню готовність людини до якісних змін, перетворень [11]. Держава повинна забезпечувати підготовку кваліфікованих кадрів, зокрема психологів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, опанування та впровадження нових інформаційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці, як визначено в Концепції професійної освіти України та Національній Доктрині розвитку освіти в Україні у XXI столітті. В цих умовах найважливішим завданням професійної освіти стає формування професійно мобільних фахівців. Професійна мобільність сьогодні є нині найважливішою складовою кваліфікаційної характеристики фахівців [3], у тому числі й майбутніх психологів.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У сучасних наукових дослідженнях питання формування готовності майбутніх психологів до професійної мобільності є недостатньо дослідженими. Варто зазначити, що проблема професійної мобільності досліджувалася у різних аспектах: К. Аймедов досліджував професійну мобільність майбутніх фахівців у процесі навчання у ЗВО, мобільності студентів, Л. Амірова – розвиток професійної мобільності педагога в системі додаткової освіти, Н. Анісімова – формування професійної мобільності у студентів ЗВО в процесі вивчення загально-професійних дисциплін, Н. Брижак – професійну мобільність як фахову якість майбутнього вчителя, А. Ващенко – формування професійної мобільності майбутніх офіцерів, А. Віневская – професійну мобільність вчителя, В. Володавчик – професійну мобільність фахівця як науково-педагогічну проблему, Т. Гордєєва – модель формування професійної мобільності соціальних працівників, Л. Горюнова – професійну мобільність фахівця в контексті компетентнісного підходу, В. Гринько – професійну мобільність викладача вищої школи, О. Дементьєва – соціально-професійну мобільність



студентів в закладах середньої професійної освіти, Є. Іванченко – професійну мобільність майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах, Б. Ігошев – організаційно-педагогічну систему підготовки професійно мобільних фахівців в педагогічному університеті, Ю. Клименко – педагогічні умови формування професійно мобільного педагога у європейських вищих навчальних закладах, Н. Коробко Ю. Музиченко – професійну мобільність учителя в умовах формування загальноєвропейського освітнього простору, О. Нікітіна – педагогічні умови формування професійної мобільності майбутнього педагога, Р. Пріма – теоретико-методичні засади формування професійної мобільності майбутнього фахівця початкової освіти, Ю. Сачук – проблему соціально-професійної мобільності сучасного фахівця у контексті реформування системи вищої освіти, Н. Сургунд – професійну мобільність як складову системи професійного розвитку сучасного фахівця,

**Формулювання мети.** Мета статті полягає у дослідженні існуючих підходів до трактування професійної мобільності та готовності майбутніх психологів до професійної мобільності у психолого-педагогічній науці та формування єдиного комплексного поняття на цій основі.

#### **Виклад основного матеріалу.**

Зміст поняття «професійна мобільність» у філософському аспекті розглядають як перехід, переміщення соціального об'єкту (індивідів, груп, цінностей) з однієї позиції в іншу в середині соціального простору [15]; зміну положення працівників або їхніх груп у сформованій професійній структурі суспільства [55].

Пошук зародження та точки відліку, звідки починається поняття «мобільність» призвело до досліджень в галузі філософії. Беручи початок із найбільш ранніх філософських течій, західна думка поділялась на два головних напрями, або традиції. Їх називають мобілістичною та тоталістичною традиціями. Мобілістичним напрямом у філософії займається нетократія. Мобілістична традиція – альтернативне вчення, що характеризує спосіб мислення та

сприйняття еліти інформаційної епохи. Вона характеризується прагненням до всезагальної відкритості. Кожен суб'єкт намагається пристосуватись до реалій навколишнього світу, змиритись із умовами буття, використати їх як спрямування для покращення нав'язаних життєвими обставинами. Отже, з точки зору філософії, мобільність – це рівень свободи, в якому відкидається утопія, натомість пропонуються обмежені, але реальні можливості індивіда, які він може втілити у будь-який, зручний йому час [14].

Філософи трактують поняття «мобільність» як здатність до руху; рух людей-індивідів, груп у межах соціальної структури суспільства між класами, групами, верствами, категоріями [16]; як переміщення людей із одного соціального прошарку (класу, групи) до іншого або зміну роду занять у межах одного і того ж соціального прошарку [6] тощо.

У соціологічному аспекті професійну мобільність розглядають як зміну позиції індивіда в професійно-кваліфікаційній структурі суспільства; положення, яке здатні зайняти індивіди в суспільстві; зміна індивідом чи групою індивідів однієї професії на іншу [8]; результат самовдосконалення особистості, що базується на стабільних цінностях та потребі у самоорганізації, самовизначенні і саморозвиткові, здатності швидко реагувати на зміни в соціумі завдяки грамотності, освіченості та професійній компетентності [13].

Соціологи (Р. Бенедікс, Т. Заславська, С. Кугель, С. Ліпсет та ін.), розкриваючи сутність професійної мобільності, зосереджують основну увагу на переміщеннях індивіда, шансах на кар'єру, а також фактах її усвідомлення, на цілях і мотивах професійної мобільності, а також соціальній адаптації особистості [2].

У психологічних дослідженнях проблему пов'язують з новими психологічними фактами щодо професійного становлення конкурентоспроможного фахівця (А. Маркова, Л. Петровська, В. Семиченко, В. Тихонович, Л. Шевченко та ін.), де однією із визначальних характеристик є професійна мобільність, структурними компонентами є готовність як сукупність професійно важливих

компетенцій і адаптивність, що визначається наявністю адаптивно важливих особистісних якостей; М. Гордієнко – професійну мобільність у наукових дослідженнях, Ю. Дворецька – психологію професійної мобільності особистості, Ю. Дзвінчук – теоретичні аспекти вивчення професійної мобільності, А. Маїло – мобільність особистості: психологічний аналіз, Л. Пілецька – вплив соціально-психологічної адаптації на професійну мобільність особистості тощо. Саме аспект готовності майбутнього фахівця (психолога) до професійної мобільності у власній діяльності становить найбільший інтерес і є предметом нашого дослідження.

З позицій психологічної науки мобільність тлумачиться як рухливість, здатність індивіда до руху через пізнання та професійні сфери [4].

Р. Еріксон, Т. Ллойд, З. Фрейд, К. Юнг та ін. під мобільністю розуміють розвиток і зміну ідентичності особистості, зумовлену цілою сукупністю доволі різнорідних процесів і видів рухомості, що суттєво різняться між собою і, виконують відносно самостійні функції [12].

За Р. Еріксоном, суттєвими проявами професійної мобільності суб'єкта в професійній діяльності є [20]: процес руху між групами професійної структури суспільства; повна або часткова зміна свого професійного статусу; зміна рівня кваліфікації; зміна позицій в системі розподілу влади в професійній діяльності; зростання автономності професійної діяльності; зміна рівня матеріального забезпечення в професійній діяльності.

Психологів (В. Ковальов, Л. Левченко, Л. Пілецька, В. Тихнович, М. Шабонова та ін.) насамперед цікавить психологічна готовність особистості до зміни професії та причини, що дають чи не дають змоги зламати традиційний стереотип професійної поведінки. Зважаючи на це, професійну мобільність розглядають у психології як здатність і готовність особистості достатньо швидко й успішно оволодівати новою технікою і технологією, набувати нових знань і вмінь, що забезпечують ефективність професійної діяльності [9].

Психологічний аспект категорії «професійна мобільність» досить ёмко представлено у визначенні Л. Шевченко. Дослідниця характеризує професійну мобільність як психологічну готовність фахівця до вирішення широкого кола виробничих завдань, здатність оперативно, швидко переключатися залежно від ситуації, оскільки найбільш ефективною відповіддю людини на невизначеність і проблемність трудової ситуації є гнучкість поведінки, що виявляється в її здатності вчасно змінювати стратегію або спосіб дій згідно з умовами праці, що змінюються [10, с. 207].

У контексті психологічної теорії професійного розвитку професійна мобільність, згідно з позицією Н. Хакімової, розглядається як елемент професійного самовизначення особистості. Професійна мобільність характеризує формування готовності сучасного фахівця до конструктивних особистісно-професійних змін та психологічної перебудови вже наявної професійно обумовленої структури фахівця [18].

Отже, психологи розглядають професійну мобільність як готовність і здатність фахівця до оперативного відбору та реалізації оптимальних способів виконання різноманітних завдань у межах своєї професії, успішного «переключення» на іншу діяльність або зміни видів діяльності; здатність і готовність особистості досить швидко й успішно опановувати нову технологію, виконувати нові виробничі завдання, здобувати відсутні знання й уміння, що забезпечують ефективність нової професійної діяльності тощо.

У педагогіці поняття «мобільність» розуміється як внутрішнє самовдосконалення особи, засноване на стабільних цінностях і потребі в саморозвитку, симптом її внутрішньої свободи. Соціальні педагоги розглядають мобільність як найважливіший аспект соціалізації людини, постійну потребу в новій інформації, готовність до зміни місця роботи або проживання, належність до соціальної групи [4].

Узагальнення викладеного в підрозділі дає змогу визначити «професійну мобільність» як інтегративну особистісну якість, що виявляється у: здатності

успішно переходити від одного виду діяльності до іншого; володінні високим рівнем узагальнених професійних знань, досвідом їх удосконалення та самостійного оволодіння; готовності до оперативного відбору і реалізації оптимальних способів виконання завдань у галузі діяльності.

Погоджуємося зі І. Шпекторенком [19] щодо того, що говорити про професійну мобільність майбутнього фахівця під час навчання в ЗВО недоречно, оскільки вона відбувається в рамках певної професії чи групи професій, що узгоджується також з позицією А. Львова [7] щодо того, що професійна мобільність реалізується на ринку праці, в просторі професійної діяльності, але готовність до її прояву має стати результатом сучасної вищої професійної освіти [1].

Готовність майбутнього фахівця до професійної мобільності визначає науковець Р. Пріма, як інтегративне динамічне новоутворення у структурі особистості вчителя, що актуалізує його потенційні можливості, відображає відкритість до змін, ступінь усвідомлення сутності мобільності, виявляється у гнучкості мислення й діяльності. Така готовність зумовлює сукупність рис та характеристик як самої діяльності, так і її суб'єкта [11]. У дослідженні науковця воно стосується майбутніх педагогів. Інших подібних визначень ми не знайшли. Тому у власному визначенні спиралися на науковців, які визначали професійну мобільність загалом і на професійні характеристики власне майбутніх психологів.

**Висновки.** Отже, спираючись на вищеназваних науковців, визначаємо «готовність майбутніх психологів до професійної мобільності» як динамічну, інтегративну якість особистості, яка в умовах високої динамічності суспільних відносин засвідчує внутрішню готовність особистості до якісних змін (змісту професійної діяльності); виявляється у здатності до швидкого набуття й узагальнення нових професійних знань і умінь (гностичних, інтерактивно-комунікативних, діагностичних, проектувальних тощо); готовності до прийняття рішень й здатності адаптуватися у разі зміни завдань діяльності практичного психолога; гнучкості поведінки і діяльнісному реагуванні, що

забезпечує ефективність професійної діяльності й компетентність на високому рівні у всіх сферах застосування психоконсультації.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Герасимова І. Г. Формування професійної мобільності майбутніх фахівців аграрної сфери: монографія / Ірина Геннадіївна Герасимова; за ред. Л. Б. Лук'янової; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України. – Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К». 2015. – 512 с.
2. Зеленський Б. Р. Категорія «професійна мобільність» у психолого-педагогічному дискурсі [Електронний ресурс] / Б. Р. Зеленський // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / Класич. приват. ун-т. – Запоріжжя, 2016. – Вип. 51. – С. 158-163. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto\\_2016\\_51\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2016_51_24) (дата звернення: 10.01.18). – Назва з екрана.
3. Іванченко Є. А. Формування професійної мобільності майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Є. А. Іванченко ; Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. – О., 2005. – 20 с.
4. Клименко Ю. А. Педагогічні умови формування професійно мобільного педагога у європейських вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / Клименко Ю. А. – Режим доступу: [http://ps.stateuniversity.ks.ua/file/issue\\_58\\_2/72.pdf](http://ps.stateuniversity.ks.ua/file/issue_58_2/72.pdf)
5. Коробко Н. В. Формування професійної мобільності майбутніх магістрів педагогіки вищої школи в умовах сталого розвитку [Електронний ресурс] / Коробко Наталія Віталіївна // Theory and methods of educational management №1 (17), 2016. – Режим доступу: [http://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/metod\\_upr\\_osvit/v17\\_16/14\\_korobko.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v17_16/14_korobko.pdf)
6. Краткий словарь по философии. Ред. Блауберг, И. В., Пантин, И. К. (4-е

изд.). Москва: Политиздат. 1982. – 431 с.

7. Львов А. Ю. Организационно-педагогические условия становления профессиональной мобильности студентов педагогического университета: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / А. Ю. Львов. – Санкт-Петербург, 2011. – 215 с.

8. Мальцева И.О. Гендерные различия профессиональной мобильности и сегрегация на рынке труда / И.О. Мальцева. – М.: EERC, 2005. – 55 с.

9. Мещеряков Б. Г. Большой психологический словарь / Б.Г.Мещеряков, В.П.Зинченко. – Москва: Прайм-Еврознак, 2003. – 672 с.

10. Пілецька Л. С. Професійна мобільність особистості : психологічний аспект аналізу / Л. С. Пілецька // Теоретичні і прикладні проблеми психології. – № 3(32). – 2013. – С. 205–210.

11. Пріма Р. М. Теоретико-методичні засади формування професійної мобільності майбутнього фахівця початкової освіти: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Р. М. Пріма ; Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. – О., 2010. – 42 с.

12. Райгородский Д.Я. Психология самосознания: хрестоматия / Д.Я. Райгородский. – Самара, 2007. – 672 с.

13. Рыбникова Л. И. Организация практического обучения в колледже как один из путей формирования социально-профессиональной мобильности специалиста [Электронный ресурс] / Л. И. Рыбникова. – Режим доступа: <http://www.igpk.ru>

14. Сачук Ю. Є. Генеза поняття «соціально-професійна мобільність» [Електронний ресурс] / Ю. Є. Сачук // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: наук.-метод. журн. / Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, Благод. фонд ім. Антона Макаренка. – Київ, 2015. – Вип. 1-2. – С. 32-37. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO\\_2015\\_1-2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2015_1-2_7) (дата звернення: 09.01.18). – Назва з екрана.

15. Сорокин П. Человек. Цивилизация. Общество: П. Сорокин; пер. с англ. под общ. ред. А.Ю. Соколова. – М.: Политиздат, 1992. – 543 с.

16. Філософський словник соціальних термінів. / Ред. рада Андрущенко В.П., Губерський Л.В., Кремень В.Г. та ін.. 3-тє вид., доп. – К.-Харків, Р.И.Ф., 2005.
17. Фрицюк В. А. Готовність до професійного саморозвитку майбутнього вчителя: навчально-методичний посібник / В. А. Фрицюк. – Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. – 175 с.
18. Хакимова Н. Р. Профессиональное самоопределение личности и психологические условия его реализации в ситуации смены профессиональной деятельности: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / Нурия Равельевна Хакимова. – Кемерово, 2005. – 179 с.
19. Шпекторенко І. В. Структура академічної мобільності персоналу: управлінський аспект [Електронний ресурс] / І. В. Шпекторенко. – Режим доступу: [www.dbuara.dp.ua/zbirnik/2009.../09sivpua.pd./](http://www.dbuara.dp.ua/zbirnik/2009.../09sivpua.pd/)
20. Erikson R. The constant flux. A study of class mobility in industrial societies. / R. Erikson, J.H. Goldthorpe – Oxford: Clarendon press, 1992. – 429 p.



**ПОДІБНІ І ВІДМІННІ ОЗНАКИ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ  
ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ У СПОЛУЧЕНОМУ КОРОЛІВСТВІ ВЕЛИКОЇ  
БРИТАНІЇ ТА ПІВНІЧНОЇ ІРЛАНДІЇ**

**Іванова Вікторія Вікторівна**

к. психол. н, доцент

Мукачівський державний університет

**Анотація.** У статті розкрито подібні і відмінні ознаки підготовки бакалаврів дошкільної освіти у Сполученому Королівстві Великої Британії та Північної Ірландії. Виділено структуру різних закладів, що здійснюють підготовку фахівців дошкільної освіти. Порівняно модулі курикулумів підготовки бакалаврів дошкільної освіти у Мідлсекському університеті, університеті Свонсі, Бірмінгем Сіті університет й Ноттінгем Трент університет.

**Ключові слова:** бакалавр, університет, дошкільна освіта, Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії.

У Сполученому Королівстві Великої Британії та Північної Ірландії склалася така структура різних закладів, що здійснюють підготовку фахівців дошкільної освіти:

- чотирирічні інститути і коледжі вищої освіти;
- дворічні факультети педагогіки політехнічних інститутів;
- дворічні технічні коледжі;
- однорічні інститути педагогіки при університетах [1].

Провідною тенденцією розвитку вищої освіти у Сполученому Королівстві Великої Британії та Північної Ірландії є розміщення акценту підготовки фахівців дошкільної освіти до університетів.

Ми схарактеризували навчальне навантаження майбутніх фахівців дошкільної освіти з курсу «Підготовка вчителя дошкільної освіти». Нами визначено *подібні ознаки* (побудова дошкільної освіти за блоково-модульним принципом; мала кількість або й відсутність іспитів, методи навчання, визначення завдань для наукової роботи на кожному курсі, зарахування до загального часу 1 кредиту близько 10 годин, використання віртуального навчального середовища *й відмінні*:

- у кількості кредитів на один модуль. У Мідлсекському університеті кожний модуль розбивається на тридцять кредитів, а в університетах Свонсі, Бірмінгем Сіті й Ноттінгем Трент – на 20 і 40 кредитів;
- у кількості кредитів, передбачених на навчання упродовж 3 років. В університеті Ноттінгем Трент – 280 кредитів, у інших – по 3600 кредитів на весь період навчання;
- у методах оцінювання, які передбачені в куррікулах – в університетах Свонсі й Мідлсекському вони багаточисельні, творчі і надзвичайно різноманітні; в університеті Бірмінгем Сіті більша увага звертається на виконання наукових робіт, а в університеті Ноттінгем Трент на кожному курсі результативність навчання визначає наукова робота [2,3,4,5].

Отже, порівнюючи модулі курикулумів підготовки бакалаврів дошкільної освіти досліджуваних університетів щодо підготовки фахівців до навчання дошкільнят, нами визначено їхні спільні ознаки (певні модулі представляють навчальні програми ранньої освіти, а також ключовий етап першого розділу Британської Національної програми дошкільної освіти; окремі модулі сприяють підготовці майбутніх учителів дошкільної освіти до навчання і розвитку дітей за допомогою гри; інші – зокрема, з когнітивними, соціальними, фізичними, мовленнєвими напрямками раннього навчання дошкільнят; відмінні ознаки (модуль, що знайомить студентів з роботою в партнерстві у трьох університетах передбачений, в одному відсутній; модулі, назви яких подібні, а функції, які здійснюють студенти різних ЗВО в процесі вивчення змісту

модулів, відрізняються); виокремлено й характерні ознаки для окремих університетів (в університеті Бірмінгем Сіті студенти можуть опанувати міжнародними програмами, в університеті Свонсі добре поставлено питання використання цифрових технологій, в Мідлсекському один модуль передбачає глибоке оволодіння питаннями освіти, щоб її змінити на краще).

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пуховська Л. П. Особистісна модель підготовки викладачів на Заході / Л. П. Пуховська // Наукові праці. Педагогіка / ЧДУ імені Петра Могили. – Миколаїв : НаУКМА. - 2000. – Т. 7. - Вип. 1. – С. 20–22.
2. Early Childhood Studies, BA (Hons). Swansea University <https://www.swansea.ac.uk/undergraduate/courses/artsandhumanities/education/ba-early-childhood-studies-/>
3. Early Childhood Studies BA Honours <https://www.mdx.ac.uk/courses/undergraduate/early-childhood-studies-degree>
4. Nottingham Trent University. Course Specification <https://www.ntu.ac.uk/study-and-courses/courses/find-your-course/education/pg/2019-20/pgce-early-years-initial-teacher-training>
5. Birmingham City University <https://www.bcu.ac.uk/>

УДК 347.995:94(477-074)"1941/1944"

**УПРАВЛІНСЬКО-РОЗПОРЯДЧА ПРАКТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ  
МІСЦЕВИХ СУДОВИХ УСТАНОВ В РАЙХСКОМІСАРІАТІ «УКРАЇНА»  
(1941 – 1944 РР.)**

**Іваненко Аліна**

Кандидат історичних наук, доцент  
докторант ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний  
педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

У статті деталізована управлінсько-розпорядча практика організації роботи судових установ з боку як німецьких, так і місцевих допоміжних управлінських структур. Зазначено кваліфікацію осіб, які мали право претендувати на посаду суддів часів окупації території України Третім Райхом та права прийнятих на роботу суддів, труднощі, з якими їм довелося мати справу, методи підвищення кваліфікації та стан матеріально-технічної бази судових установ.

**Ключові слова:** управління, судова установа, суддівські кадри, суддя.

Період нацистської окупації України є одним із найскладніших у вітчизняній історії. Нещадне соціальне експериментаторство, перетворення місцевого суспільства на суб'єкт викачування сировинних та людських ресурсів, фізичне винищення частини місцевого населення, голодне і напівголодне існування стали невід'ємним атрибутом повсякденного життя українців. Водночас, задля досягнення мети та завдань окупації, упокорення та нейтралізації учасників руху опору німецькій адміністрації довелося йти на створення певної видимості законності та правопорядку. Важливе місце у цьому сегменті окупаційної політики відігравала система місцевих цивільних та кримінальних судів, які постали в середині 1942 р. Але, для організації їхньої повноцінної роботи німецькій адміністрації Райхскомісаріату «Україна» (далі – РКУ) довелося

провести комплекс суто організаційних заходів. Не лишилася осторонь цього процесу і місцева влада, репрезентована міськими та районними управами.

Звісно, що окупаційна тематика вже перетворилася на центральний предмет досліджень сучасних вітчизняних істориків. Так, окремі аспекти функціонування місцевих судових установ в РКУ висвітлені в окремих публікаціях О. Гончаренка [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7], М. Куницького [8] та Ю. Левченка [9]. Але ці автори, здебільшого, вивчали інші аспекти функціонування місцевих судів (нормативно-правове забезпечення, організаційну структуру, судову кримінальну та цивільну практику). А от управлінсько-розпорядча практика організації роботи судових установ з боку як німецьких, так і місцевих допоміжних управлінських структур, фактично залишилася поза полем їх зору. Це і є предметом даного дослідження.

Із введенням у дію нормативно-правових актів райхскомісара та генеральних комісарів, котрі регламентували роботу системи органів місцевого судочинства постало цілком адекватне управлінське питання їх безпосередньої реалізації. Постановами райхскомісара не зазначався ні часові рамки початку роботи зі створення, ні завершення формування системи судових установ. Із цього виходить, що часом початку відповідного напрямку роботи вважалася оголошені в нормативних актах дати вступу постанов у законну силу.

Основною проблемою із якою зустрілися місцеві німецькі управлінці став пошук тих фахівців, які змогли б зайняти відповідні посади у апараті місцевого судочинства. Звісно, що професійних юридичних кадрів катастрофічно не вистачало. А до того ж гебітскомісарам необхідно було ще й віднайти кадри для заміщення відповідних посад нотаріусів та адвокатів. Обійтися ж кадровими резервами ліквідованих у багатьох районах колишніх правових відділів було неможливо. У німецької адміністрації і так не вистачало ресурсів для зайняття відповідних посад у місцевому апараті влади – районних та міських управах. У них взагалі відповідальні посади займали особи із будь-яким рівнем освіти.

Особи, які могли претендувати на заміщення посад суддів повинні були пройти відповідну перевірку на предмет лояльності до німецької влади. Колишні комуністи, працівники апарату НКВС, господарського та партійного активу також не могли, навіть за їх бажанням, одержати посади суддів. Про євреїв, які мали юридичну освіту ми в даному випадку мови не ведемо, оскільки, вони не могли працювати у цих установах і до того є «єврейське питання» в РКУ станом на середину 1942 р. було фактично «розв'язане» шляхом фізичної ліквідації цих людей.

Наступною проблемою, яку також потрібно було вирішувати став пошук приміщень, меблів, канцелярського устаткування, а також певної кількості судових секретарів, діловодів та суто технічних працівників. З останніми, щоправда, проблем не вистачало. Так, у судових установах м. Полтави працювали троє секретарів, двоє судових виконавців, три діловоди, троє кур'єрів, одна прибиральниця та завгосп, сторож-пічник та сторож-двірник [10, арк. 3].

Зустрівшись із проблемами кадрового забезпечення та відповідного матеріально-технічного оснащення приміщень судових установ частина німецьких окупаційних управлінців так і не приступила до їх створення. Здебільшого, місцеві цивільні та кримінальні судові установи створювалися у великих містах, адміністративних центрах генеральних округ та у важливих для німецької адміністрації гебітскомісаріатах. Тому, в одних гебітскомісаріатах однойменної генеральної округи судові установи були не лише створені, а й більш-менш стабільно працювали, а в інших це питання так і залишилося на папері.

Так само і матеріально-технічне забезпечення роботи місцевих судових установ напряму залежало від керівництва тих владних інституцій, до яких вони були організаційно приєднані. Здебільшого, це стосувалося органів місцевого управління – районних та міських управ. Так, у Полтаві станом на лютий 1943 р. усі судові установи (міські та районні) розміщувалися в одному будинку,

який так і йменувався – «будинок судових установ». У приміщенні розташовувалася ще й канцелярія нотаріуса. Але, районна влада не брала участі у ремонті приміщень та не надала відповідних меблів. У результаті – усі чотири судді знаходились в одній кімнаті, що було «дуже неприємно», одночасно відбувалися засідання і міського і районного суду. Нотаріус також не міг повноцінно працювати, оскільки відремонтована кімната у зимову пору року не опалювалась [10, арк. 1].

У окремих регіонах нестача кваліфікованих суддівських кадрів призводила до призначення одних і тих же осіб на посади кримінальних та цивільних суддів. Так, у Полтаві ці обов'язки суміщав П.Арнаутов. Але за вказівкою міського керівництва Полтави його було переведено на посаду нотаріуса і це призупинило роботу судової установи [10, арк. 7]. Обов'язки шефена-шліхтера суміщав і М.Григорович [11, арк. 56]. А у березні 1943 р. відповідно до наказу по Полтавській міській управі було звільнено одного суддю (того ж П.Арнаутова) та ще 17 технічних працівників [10, арк. 13]. Водночас, при міській управі створювалась інспектура бургомістрату, на яку й покладалося завдання виконання судових рішень [10, арк. 14].

Окупаційній адміністрації довелося розв'язувати і проблему підвищення кваліфікації суддівських кадрів. Для того щоб потенційні претенденти та особи, вже призначені німецькою адміністрацією на суддівські посади могли повноцінно працювати, керівництву генеральних округ довелося проводити із ними службові зустрічі, ознайомлювати із діючою нормативно-правовою базою, тлумачити правові приписи та пояснювати порядок проведення процесу. Німецькою адміністрацією задля організації повноцінної роботи місцевих судових установ було проведено заходи із нормативно-правового та організаційного їх супроводу. Ці заходи включали видання підзаконних нормативних актів, які конкретизували та доводили до відома суддів директивні вказівки райхскомісара. У різних генеральних округах ці заходи мали неоднакову якість, а відтак і різний рівень ефективності. Сьогодні, навіть

важко уявити яким чином судді користувалися неякісними перекладами нормативних актів, які вони зобов'язувалися неухильно дотримуватися. Певним виходом із цієї ситуації стали постійні навчання та інструктування місцевих цивільних та кримінальних суддів, проводилися службові наради тощо.

Для прикладу, протягом 26-28 жовтня 1942 р. у Києві відбувався з'їзд головних шліхтерів. Слухачі цього зібрання не лише прослухали курс лекцій німецьких спеціалістів з юридичного відділу генерального комісаріату, а й розглянули ряд практичних питань, пов'язаних із повсякденною судовою практикою. Один із лекторів, в особі юридичного співробітника гебітскомісаріату «Київ» сформулював перед присутніми вимоги до складових частин оголошеного судом вироку «з точки зору гебітскомісара». Перед присутніми виступили і головні шліхтери м. Києва, які поділилися із ними досвідом своєї практичної професійної суддівської діяльності. Також учасники з'їзду могли звертатися із конкретної запитаннями щодо своєї практичної роботи до начальника юридичного відділу генерального комісаріату [12, арк. 14, 15].

У багатьох гебітскомісаріатах для координації роботи кримінальних та цивільних суддів проводилися службові наради, на яких головні судді розглядали питання порядку застосування законодавства, використання доказів та інші не менш важливі проблеми проведення судового процесу. Інколи, як це було наприклад у гебітскомісаріаті «Сміла» генеральної округи «Київ» на цих нарадах були присутні адвокати та нотаріуси [13, арк. 3, 4]. Такий підхід дозволяв координувати роботу працівників юридичної сфери, приймати колективні рішення і так само колективно звертатися із проханнями та пропозиціями до німецького керівництва.

Судді мали право звертатися за наданням відповідних роз'яснень і до відповідних відділів генеральних комісаріатів. Так, цивільний та кримінальний суддя Луцького району звернувся до юридичного відділу генеральної округи «Волинь та Поділля» із листом, у якому сформулював близько 20 запитань



щодо практичного застосування розпоряджень «Про впорядкування особистого, родинного і спадкового права. Запитання були різними, але основна їх частина стосувалась спадкового права. Для прикладу суддя запитував: чи може бути складений заповіт сліпою особою, яка володіє письмом?; як належить поступити із заповітом, у якому зроблені поправки і доповнення?; як належить поступити, коли спадкоємець помер раніше спадкодавця і не встиг зробити другого заповіту? [14, арк. 8, 9].

Звернення місцевих суддів за роз'ясненнями до свого керівництва вказують на досить примітивну нормативну базу створену німецькими службами. Нормативні приписи не врегульовували усієї палітри соціальних відносин місцевого населення, мали досить загальний вигляд, а тому судді як службові особи, які використовувати їх у своїй повсякденній практичній діяльності і зверталися за роз'ясненнями і консультаціями до німецького керівництва. Зрозуміло, що у разі невірного застосування німецьких нормативних приписів до суддів могли застосовуватися санкції не лише суто адміністративного рівня. Звинувачення їх у саботажі, чи невиконанні німецьких розпоряджень могли завершитися і більш суворими правовими санкціями.

У тогочасних умовах для організації повноцінної роботи судових установ не вистачало кваліфікованих кадрів із суто юридичної підготовкою. Тому, у частині регіонів німецькі управлінці пішли шляхом суміщення посад кримінальних та цивільних суддів, і навіть створенням спільних об'єднаних камер шліфенів-шефенів. Подібний підхід дозволив консолідувати суддівські кадри в одних установах, організувати між ними службу взаємодію.

Німецька влада перекладала на органи місцевого управління питання матеріально-технічного забезпечення роботи судових установ. Незважаючи на підпорядкування суддів гебітскомісаріатам та правовим відділам генеральних округів місцеве керівництво, своїми наказами і розпорядженнями здійснювало службове переміщення суддів, призначало їх на інші, не пов'язані із професійною діяльністю посади, здійснювало скорочення штатів. Загалом,

рівень матеріального забезпечення роботи місцевих судових установ не можна визнати задовільним.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гончаренко О. Судова та управлінсько-розпорядча практика установ окупаційної адміністрації Рейхскомісаріату «Україна» у сфері припинення сімейних правовідносин (1941-1944 рр.). Часопис української історії / За ред. доктора історичних наук, професора А.П.Коцура. Київ, 2009. Вип. 16. с. 59-64.
2. Гончаренко О. Інститут шлюбу в системі сімейного законодавства окупаційної адміністрації Рейхскомісаріату «Україна»: аналіз нормативно-правової бази (1941-1944 рр.). Наукові записки з української історії: Збірник наукових статей. Вип. 22. Переяслав-Хмельницький, 2009. с. 181-187.
3. Гончаренко О. Кримінальне право як засіб регулювання поведінки місцевого населення Рейхскомісаріату «Україна»: огляд нормативної бази та судової практики (1941 – 1944 рр.). Наукові записки з української історії: Збірник наукових праць. Вип. 23. Переяслав-Хмельницький, 2009. с. 120 – 126.
4. Гончаренко О. Українські мирові суди в системі органів правосуддя гітлерівського окупаційного апарату влади Райхскомісаріату «Україна»: організаційна структура, службова компетенція та основний зміст діяльності (1941 – 1944 рр.). Вісник Черкаського університету. Серія: Історичні науки. Випуск № 202. Частина II. Черкаси, 2011. с. 36 – 41.
5. Гончаренко О.М. Функціонування окупаційної адміністрації Райхскомісаріату «Україна»: управлінсько-розпорядчі та організаційно-правові аспекти (1941 – 1944 рр.): монографія. К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2011. 600 с.
6. Гончаренко О. Проблеми функціонування місцевих судових установ Райхскомісаріату «Україна» в 1941 – 1944 рр.: сучасна вітчизняна історіографія. Наукові записки з української історії. Збірник наукових праць. Вип. 35. Переяслав – Хмельницький, 2014. С. 195 – 201.

7. Гончаренко О.М., Куницький М.П., Лисенко О.Є. Система органів місцевого управління на території райхскомісаріату «Україна» та «військової зони». 1941 – 1944 рр. / НАН України. – Ін-т історії України. К., 2014. 151 с.
8. Куницький М. П. Соціально – правовий статус місцевого населення Райхскомісаріату «Україна» (1941 – 1944 рр.): монографія. К.: ПП «НВЦ «Профі», 2014. 564 с.
9. Левченко Ю. І. Судовий апарат німецьких адміністративно-територіальних одиниць України за роки окупації: 1941 –1944 рр. Вісник академії праці і соціальних відносин федерації профспілок України. Науковий збірник. Серія: Політика, історія, культура. 4 (60), 2011. С. 115-120.
10. Державний архів Полтавської області (далі – ДАПО). Ф. Р-2302. Оп. 1. Спр. 5, 27 арк.
11. ДАПО, Ф. Р-2302. Оп. 1. Спр. 6. Арк 56.
12. ДАПО, Ф. Р-2302. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 14, 15.
13. Державний архів Черкаської області, Ф. Р-50. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 3, 4.
14. Державний архів Волинської області, Ф. Р-71, Оп. 1, Спр. 487, 10 арк.

УДК 531

**ВАРІАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛІ ТА  
ГЕОДИНАМІЧНИЙ СТАН ЗАКАРПАТСЬКОГО ВНУТРІШНЬОГО  
ПРОГИНУ**

**Ігнатишин Василь Васильович**

к.ф-м.н., старший науковий співробітник

Відділ сейсмічності Карпатського регіону

Інституту геофізики ім.С.І.Субботіна НАН України

доцент кафедри географії та туризму

Закарпатський угорський інститут

ім.Ференца Ракоці II

вчитель фізики вищої категорії

методист

Виноградівська ЗОШ I-III ст.№2

**Вербицький Сергій Тарасович**

к.ф-м.н., провідний науковий співробітник

завідувач Відділу сейсмічності Карпатського регіону

**Ігнатишин Моніка Бейлівна**

провідний інженер

Відділ сейсмічності Карпатського регіону

**Ігнатишин Адальберт Васильович**

Інженер, завідувач пункту деформографічних спостережень „Королеве”

Відділ сейсмічності Карпатського регіону

Інститут геофізики ім.С.І. Субботіна НАН України

**Іжак Тібор Йосипович**

кандидат географічних наук, PhD

доцент кафедри географії та туризму

Закарпатський угорський інститут ім.Ференца Ракоці II

**Анотація:** В статті представлено результати вивчення варіацій магнітного поля Землі, зміщення кори в зоні Оашського глибинного розлому, побудова просторово-часового розподілу сейсмічності Закарпатського внутрішнього прогину. В результаті дослідження відмічено особливості відгуку геофізичних полів на зміни параметрів геодинамічного стану регіону: кореляції динамічних характеристик магнітного поля Землі та динаміки сучасних рухів кори

**Ключевые слова:** магнітне поле Землі, сучасні горизонтальні рухи кори, сейсмічність регіону, землетруси, Закарпатський внутрішній прогин

**Вступ** Територія Закарпатського внутрішнього прогину характерна підвищенням сейсмічної активності. Періодичність сейсмічності в регіоні характерна реєстрацією серії місцевих землетрусів в тому числі відчутних, що є індикатором активності сейсмотектонічних процесів в регіоні. На території Закарпаття Відділом сейсмічності Карпатського регіону та Карпатським відділенням Інституту геофізики ім.С.І. Субботіна НАН України проводяться режимні геофізичні спостереження на спеціально обладнаних режимних геофізичних станціях та пунктах деформометричних спостережень. Відомо, що при інтенсивних рухах земної кори відмічають зміни у структурі гірських порід. А це в свою чергу приводить до зміни фізичних властивостей середовища, що виявляється в аномальних змінах параметрів геофізичних полів: магнітного поля Землі, радіоактивного фону середовища, електромагнітної емісії середовища. Сейсмічність проявляється в періоди інтенсивних рухів земної кори, виміряних на пункті деформометричних спостережень в зоні Оашського глибинного розлому. За результатами моніторингу геофізичних полів за тривалий період отримано важливу інформацію щодо особливостей геодинамічного стану регіону, характеру рухів кори в регіоні, просторово-часового розподілу місцевої сейсмічності та зв'язків між геофізичними полями[1-14]. *Мета роботи*-вивчення геодинамічного стану регіону, сейсмотектонічних процесів в Закарпатському

внутрішньому прогині. *Об'єкт дослідження:* сеймотектонічні процеси, геофізичні поля регіону. *Предмет дослідження:* варіації параметрів магнітного поля, динаміка магнітного поля, динаміки сучасних горизонтальних рухів кори та їх зв'язків із проявом місцевої сейсмічності. *Методи дослідження:* вивчення варіацій магнітного поля, зміщення кори в зоні Оашського глибинного розлому, побудова просторово-часового розподілу місцевої сейсмічності, порівняння часових інтервалів сейсмічної активізації, аномальних рухів кори та аномалій вектора магнітної індукції магнітного поля Землі. Дослідження важливі для вивчення моделі геологічних процесів в сейсмонебезпечних регіонах Землі. В результаті дослідження відмічено особливості відгуку геофізичних полів на зміни параметрів геодинамічного стану регіону: зв'язок рухів кори та сейсмічності регіону, зв'язок рухів кори та варіацій параметрів магнітного поля, зокрема кореляції динамічних характеристик магнітного поля Землі та динаміки геомеханічних рухів кори. Результати важливі при вирішенні екологічних проблем геологічного характеру в сейсмогенній зоні.

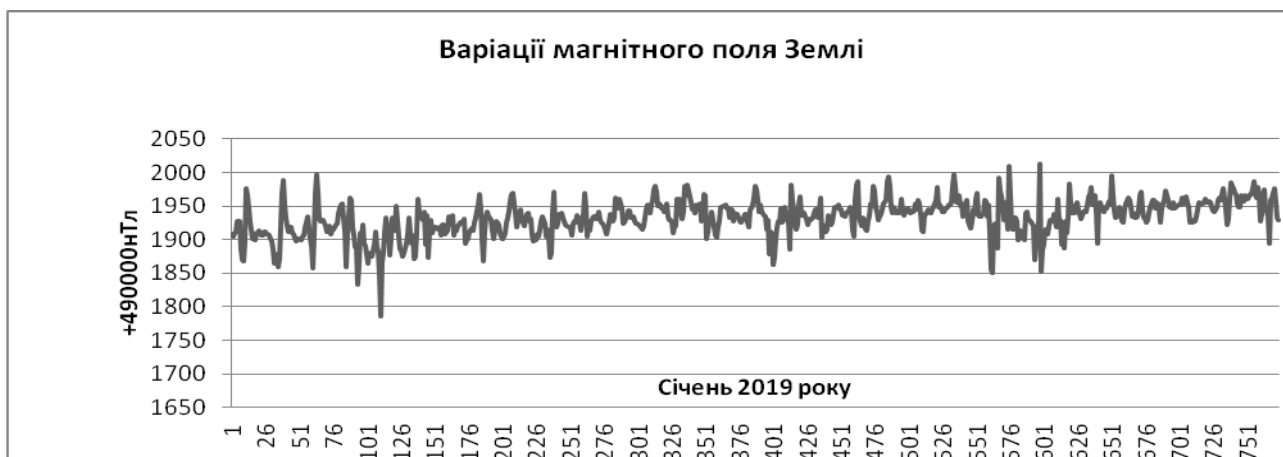
***Варіації вектора магнітної індукції магнітного поля землі на геологічних структурах Закарпаття за результатами магнітометричних спостережень на режимних геофізичних станціях. Ргс „тросник”. 2019 рік***

Проведено вивчення варіацій вектора магнітної індукції магнітного поля Землі на режимній геофізичній станції „Тросник”, відділу сейсмічності Карпатського регіону Інституту геофізики ім.С. І Субботіна НАН України за 2019 рік. Вектор магнітної індукції вимірювався за допомогою магнітометра МВ-01 в режимі 10 хвилин, безперервно. Побудовано часові залежності параметрів магнітного поля в точці спостереження в місячному діапазоні та в погодинному діапазоні, побудовано залежності кінематичних характеристик сучасних горизонтальних рухів кори в зоні Оашського глибинного розлому. Досліджувалися зв'язки зміни параметрів магнітного поля Землі та динамічні характеристики рухів кори. Вивчали зв'язок динамічних параметрів та сейсмічну активізацію Закарпатського внутрішнього прогину в 2019 році.

Минулорічні спостереження геодинамічного стану регіону відмітили зв'язок змін магнітного поля та сейсмотектонічних процесів в регіоні. Періоди сейсмічної активізації регіону супроводжувалися періодами динаміки рухів кори, змін магнітного поля Землі. Проведення досліджень варіацій динамічних характеристик геофізичних полів дозволить відтворити процеси, які є джерелами сейсмотектонічних процесів в Закарпатському внутрішньому прогині. Тому актуально продовження дослідження просторово-часового розподілу місцевої сейсмічності та характеру сучасних горизонтальних рухів кори, відгуків на ці процеси геофізичних полів. Вимірювання магнітного поля проводиться на режимних геофізичних станціях Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, розташованих на території Закарпаття. В 2019 році на території Закарпаття зареєстровано 116 місцевих землетрусів станом на 14 грудня 2019 року. На деформометричній станції „Королеве” виміряно розширення порід величиною :  $+6.5 \times 10^{-7}$ . Важливо проаналізувати поведінку параметрів магнітного поля Землі та зміщень земної кори, оскільки відомо, що тектонічні процеси викликають зміни фізичних характеристик гірських порід. Такі зміни викликають варіації параметрів геофізичних полів, зокрема магнітного поля, електромагнітної індукції та радіоактивного фону середовища. Проведено дослідження зв'язку фізичних параметрів Землі із сейсмотектонічними процесами в регіоні помісячно, зокрема представлено аналіз геофізичних даних за січень 2019 рік. Необхідно відзначити, що характер сучасних горизонтальних рухів кори в зоні Оашського глибинного розлому за весь період спостереження на пункті деформометричних спостережень представлений розширенням порід величиною:  $+ 10 \times 10^{-7}$ . Розширення порід в центральній частині Закарпаття супроводжується окремими інтервалами, характерними малими швидкостями рухів верхніх шарів земної кори та періодами, де рухи кори мали зворотній напрям-стиснення порід. Такі інтервали можна віднести до періодів, в яких можлива зміна знаків сучасних горизонтальних рухів кори. Відомо, що знаковмінні інтервали часу

супроводжуються підвищеною сейсмічною активністю, продовжується протягом тривалого часу, що вимірюються роками.

*Січень 2019 року.* В січні 2019 року на території Закарпатського внутрішнього прогину відбулися 4 місцеві землетруси, та зареєстровано стиснення порід із прискоренням величиною 13 нстр/добу<sup>2</sup>. Представлено варіації вектора магнітної індукції (рисунок 1.)



**Рис. 1. Варіації вектора магнітної індукції магнітного поля Землі в січні 2019 року. Режимна геофізична станція „Тросник”.**

Зміна магнітного поля Землі за січень 2019 року становить: -34 нТл. Виділяються періодичності змін вектора магнітної індукції величиною в одну добу. Досліджено варіації зміни магнітного поля та рухів кори в зоні Оашського глибинного розлому за січень 2019 року(рисунок 2).



**Рис. 2. Швидкість зміни вектора магнітної індукції на Режимній геофізичній станції „Тросник” за січень 2019 року.**

Швидкість зміни вектора магнітної індукції коливається із періодами 2-3 доби та зростанням амплітуди коливань до кінця місяця від 5 до 70 нТл.

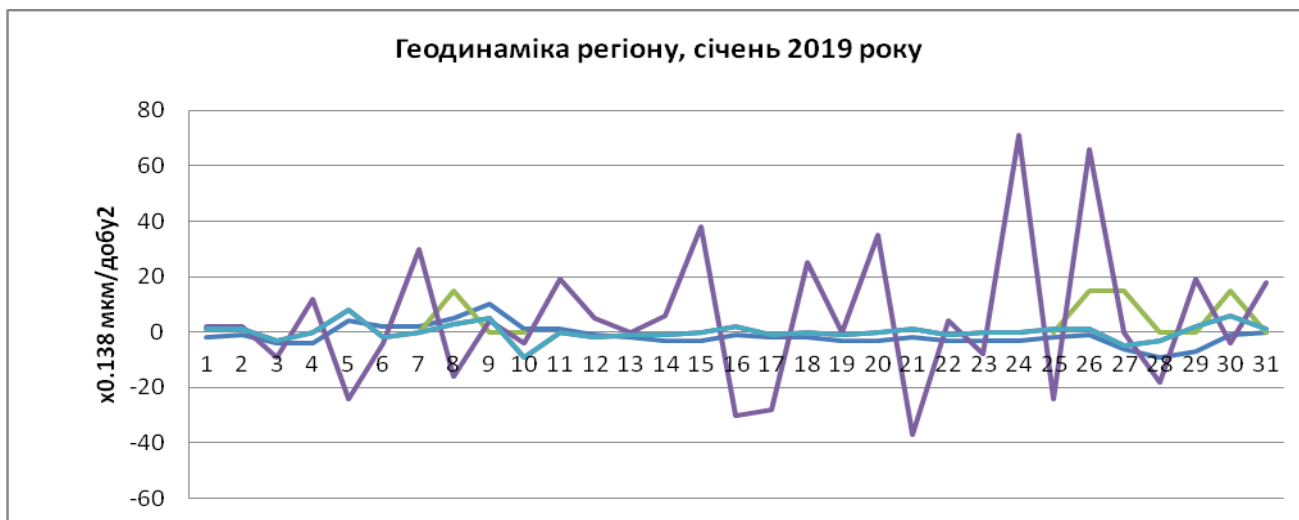


Проведено порівняння варіацій магнітного поля Землі в регіоні та варіацій параметрів рухів кори ( прискорення рухів кори)( рисунок 3).



**Рис. 3. Кінематика рухів кори(діаграма сірого кольору) та зміни вектора магнітної індукції( крива чорного кольору) в Закарпатському внутрішньому прогині за січень 2019 року.**

Зміни рухів кори супроводжуються зміною вектора магнітної індукції. Розглянуто варіації параметрів геофізичних полів та просторово часовий розподіл місцевої сейсмічності( рисунок 4).



**Рис. 4. Прискорення рухів кори( крива синього кольору), швидкість зміни вектора магнітної індукції( крива фіолетового кольору), сейсмічність регіону ( діаграма зеленого кольору) в січні 2019 року. Закарпатський внутрішній прогин.**

Землетруси реєструються в інтервалах, характерних аномальними змінами магнітного поля Землі, причому кількість землетрусів залежить від величини зміни магнітного поля. Характер кривих сучасних горизонтальних рухів кори в 2019 році періоди стиснення відповідають періодам підвищення вектора магнітної індукції та сейсмічної активізації: за декілька місяців після інтенсивних рухів кори спостерігаються підвищення вектора магнітної емісії, що через 2 місяці супроводжуються підвищенням сейсмічності.

Таким чином, дослідження варіації вектора магнітної індукції на протязі тривалого періоду дозволили відмітити особливості щодо зв'язку геофізичних полів та сейсмотектонічних процесів в регіоні. Вимірювання варіацій параметрів магнітного поля Землі, зокрема вектора магнітної індукції, важливі для дослідження навколишнього середовища та вирішення екологічних проблем Закарпаття.

## **Висновки**

1. В роботі представлено результати геофізичних спостережень на території Закарпатського глибинного розлому за період 2011-2019 рр.
2. Досліджено просторово-часовий розподіл вектора магнітної індукції магнітного поля Землі.
3. Розраховано величини зміщення порід при горизонтальних рухах кори в зоні Оашського глибинного розлому.
4. Представлено просторово-часовий розподіл місцевої сейсмічності та досліджено на предмет зв'язку із рухами кори та динамікою магнітного поля Землі, виявлення особливостей сейсмотектонічних процесів в регіоні.
5. В 2018 році в зоні Оашського глибинного розлому спостерігали розширення порід величиною +46.5 мкм. В 2017 році спостерігали стиснення порід величиною -36.4 мкм.
6. Спостерігається знакозмінний процес, що характеризується підвищеною активізацією сейсмічності.

7. За 2019 рік на території Закарпатського внутрішнього прогину зареєстровано більше сотні місцевих землетрусів, частота місцевих землетрусів спадає в порівнянні із минулими 2015-2018 рр.
8. Спостереження за сучасними горизонтальними рухами кори в зоні Оашського глибинного розлому за 2019 рік, величина розширення порід становить  $+6.5 \times 10^{-7}$ .
9. Дано характеристику сейсмотектонічних процесів за минулі роки (2012-2018 рр).
10. Проведено розрахунок швидкостей та прискорень рухів кори в зоні Оашського розлому за 2012-2019 роки.
11. Розраховано динамічні параметри вектора магнітної індукції на РГС „Тросник” за 2019 рік.
12. Амплітуди коливань параметрів рухів кори корелюються із амплітудами коливань зміни вектора магнітної індукції: зростання величини рухів кори супроводжується зростанням вектора магнітної індукції, зокрема в квітні 2019 року.
13. Землетруси в другій половині року проходять в інтервалах, коли відмічають мінімуми динаміки змін вектора магнітної індукції магнітного поля Землі.
14. Результати досліджень зв'язку магнітного поля та геологічних процесів необхідні для побудови моделі геодинамічного стану регіону. Актуально проведення вимірювання параметрів магнітного поля в інших сейсмонебезпечних районах регіону.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Варга П. Горизонтальные деформации земной коры в Карпатском регионы. /П. Варга, Т. З. Вербицкий, Л.А. Латынина, Л.Бримих, Д.Ментеш, Д. Сзадецки-Кардос, П. И. Еперне, Т. В. Гусева, В. В. Игнатишин // Наука и технологии в России №7(58), 2002 г.-1(59), 2003 г.
2. Вербицкий Т. Современные деформации земной коры береговой горстовой зоны./ В. Игнатишин, Л. Латынина, О. Юркевич //Геодинаміка №1/98.
3. Игнатишин В.,. Деформации земной коры в районе Восточных Карпат по данным станции Королево. XIV Міжнародний науково-технічний симпозиум „Геоінформаційний моніторинг навколишнього середовища: GPS I GIS-технології,,. 8-13 вересня 2009 р. Алушта ( Крим). /В.В.Игнатишин, О.Казанцева, Л. Латынина//.
4. Латынина Л.А. Высокоточные измерения деформации земной коры на Карпатском прогностическом полигоне. XIV Міжнародний ювілейний науково-технічний моніторинг навколишнього середовища: GPS I GIS-технології,,. 13-18 вересня 2010 р. Алушта ( Крим). /Л.А.Латынина, Т.В. Гусева, В.В. Игнатишин//.
5. В.В. Игнатишин, Д.В.Малицкий. Геофізичні спостереження в Закарпатті та їх результати. Геодинаміка, №2 (15)/2013 – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. – С.154-156.
6. В.В. Игнатишин, Д.В. Малицкий, Ю. П. Коваль. Геодинамічна модель та сейсмічний стан Закарпаття за результатами деформаційних спостережень. Геодинаміка, №2 (15)/2013 – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. – С.157-159.
7. В.В. Игнатишин, М.Б. Игнатишин, А.В. Игнатишин. Сейсмотектонічні процеси в Закарпатському внутрішньому прогині. Збірник наукових праць „Велес,, за матеріалами II Міжнародної конференції „Весняні наукові читання,,. 2 частина. 28 квітня 2016 року. м. Київ. –К.: Центр наукових публікацій, 2016. -с.27-32.

8. Сучасна геодинаміка та геофізичні поля Карпат і суміжних територій : монографія. За аг. редакцією К.Р. Третяка, В.Ю. Максимчука, Р.І. Кутаса. - Львів; Видавництво Львівської політехніки, 2015. - 420 с.
9. Адальберт Ігнатишин, Моніка Ігнатишин, Василь Ігнатишин. Геофізичні поля та геомеханічні процеси в Закарпатському внутрішньому прогині. Х наукова конференція молодих вчених та спеціалістів „Геологія і геологія горючих копалин„, присвячена, 100 річчю НАН України. 19-20 вересня 2018 року. 1-2(174-175) 2018. м. Львів. - С. 120. с. 81-84. ISSN 0869-0774
10. В.В. Ігнатишин. Просторово-часовий розподіл сейсмічності Закарпатського внутрішнього прогину. Матеріали Міжнародної наукової конференції „Географічна наука та освіта: від констатації та конструктивізму, 28-29 вересня 2018 року м. Київ, Україна. Присвячена 100-річчю Національної академії наук України. Зб. наук. праць. - К., 2018. - 232 с. 76-78.
11. Ігнатишин В.В. Сучасні горизонтальні рухи земної кори в зоні Оашського глибинного розлому та сейсмічність Закарпатського внутрішнього прогину. Матеріали восьмої міжнародної науково-практичної конференції „Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем„, 10-12- травня 2018 року. м. Чернігів.: у 2-х т. /Чернігівський національний технологічний університет [та ін.] ; відп. За випуск. : Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. - Чернігів : ЧНТУ : 2018. - т. 2. - 248 с.
12. Ігнатишин В.В., Ігнатишин М.Б., Ігнатишин А.В. Дослідження зв'язків кінематичних характеристик геофізичних полів з геодинамічним та сейсмічними станами Закарпаття. Матеріали наукової конференції присвяченої 100 –річному Ювілею Національної академії наук та Геологічної служби України „Геологія і корисні копалини України„, Київ 2-4 жовтня 2018 року. /НАН України, Ін-т геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка, - Київ. - 265 с. с. 74-76. ISBN 978-966-02-8605-4
13. Ігнатишин М.Б. Ігнатишин В.В. Варіації параметрів геомагнітного поля та сейсмотектонічний стан Закарпатського внутрішнього прогину. Матеріали ХХ

Мінародної наукової конференції „Астрономічна школа молодих вчених. Україна, Умань, 23-24 травня 2018 року. с.101.

14. Ігнатишин В.В., Іжак Т.Й., Ігнатишин А.В., Ігнатишин М.Б. Моніторинг геофізичних полів та сейсмічність Закарпаття. Матеріали XXIV Міжнародна науково-практична конференція, Інформаційні технології в економіці, менеджменті і бізнесі. Проблеми науки, практики та освіти,, 20 листопада 2018 року., Україна, Київ. / Редкол.: І.І. Тимошенко та інш. – К. : Вид-во Європейського університету, 2018. – 196 с. с.49-52.

УДК 633.511.631.

**ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ У  
НОВЫХ ЛИНИЙ ХЛОПЧАТНИКА ВИДА *G.HIRSUTUM L.***

**Каримов Эшмурад Яркулович**

К.б.н.

**Мамарузиев Абдукаюм**

К.б.н.

**Ахмеджанов Асам Незамович**

д.с/х.н.

Институт Генетики и экспериментальной  
биологии растений, Академии наук  
г. Ташкент, Республика Узбекистан.

**Аннотация:** в данной работе описываются две линии Л-825, Л-915 средневолокнистого хлопчатника вида *G.hirsutum L.*, где в последствии линия Л-915 была доведена до статуса сорта. Данная линия была получена методом индуцированного мутагенеза, с дальнейшим скрещиванием сорта Юлдуз с сортом АН-Баяут-2 и с последующим индивидуальным многократным отбором.

**Ключевые слова:** гибрид, отбор, селекция, устойчивость, вегетационный период, скороспелость, урожайность, засухоустойчивость.

Культура хлопчатника используется в различных отраслях народного хозяйства, в том числе выращивается в хлопково-текстильных кластерах и является культурой стратегического назначения.

При получении новых сортов хлопчатника необходимо уделять большое внимание на их скороспелость, урожайность, качество волокна, экологическую пластичность устойчивость к различным экологическим катаклизмам, болезням

и вредителям, а также обращать внимание современным требованиям текстильной промышленности.

Нахождение новых направлений при создании интенсивных линий и сортов в настоящее время является актуальной. Все эти факторы требуют рассмотрения исходного материала путем рационального использования и внедрения новых технологий в мировой науке (1,2,3.).

В последние годы в Республике Узбекистан введено новое направление по созданию новых комплексов как «хлопково-текстильные кластеры», которые в свою очередь с современными достижениями науки и техники, как это делается во всех развитых Государствах мира, будут вести большую целенаправленную работу от посева определенной сельхоз культуры, в данном случае хлопчатник до получения готовой продукции.

В связи с этим перед селекционерами ставится задача создания новых сортов, которые бы отвечали определенным требованиям в данном направлении. Необходимо также при этом уделять внимание на их пластичность, устойчивость к новым штаммам заболевания, употребления наименьшего количества оросительной воды, и т.д..

### **Материал и методы исследований.**

Опыт был заложен на научно-экспериментальной станции ИГиЭБР АН РУз, которая находится в Зангиатинском районе Ташкентской области на площади 1 га. Объектом исследования служили новые средневолокнистые линии Л-825, Л-915 относящиеся к виду *G.hirsutum L.* и районированные сорта Наманган-77, служивший стандартным сортом. Линия Л-915 получена методом индуцированного мутагенеза, цветы сорта Юлдуз обрабатывались Гамма лучами - С60 и дальнейшим скрещиванием с сортом АН-Баяут-2, и последующим многократным индивидуальным отбором. Линия Л-825 получена методом гибридизации сортов Юлдуз и Мехнат с последующим доопылением и многократным индивидуальным отбором. Варианты опыта высевались в 4х кратной повторности, рендомизированно.



В опыте применялась агротехника принятая для Ташкентской области, которая обеспечивала нормальный рост и развитие растений в течении всего вегетационного периода. Линии и сорта высевались в 40 луночных рядках.

В течении всего вегетационного периода проводились следующие учеты и морфо-биологические наблюдения: всходы, цветение, созревание, высота главного стебля, количество симподиальных ветвей, количество коробочек, поражаемость вертициллёзнымвилтом, определялась масса хлопка-сырца одной коробочки, масса 1000 шт. семян, длина и выход волокна. Урожай хлопка-сырца учитывался со всей площади каждой делянки.

С каждого повторения были взяты пробные образцы по 50 коробочек с первых плодовых мест ветвей второй и третьей симподий. По пробным образцам определяли массу хлопка-сырца одной коробочки, выход, длину волокна.

### Результаты исследований.

Посев провели 1-5 мая, через 10-12 дней получили дружные всходы. Определенных каких либо различий при всходе семян не наблюдалось.

Показатели элементов скороспелости.

По данным показателям скороспелости «таб.1» наблюдается, что линия Л-915 как и в прошлом году оказалась скороспелее линии Л-825 отстававшей на 5 дней, и контрольного сорта Наманган-77 на 6 дней.

### Таблица 1.

#### Показатели цветения и созревания средневолокнистого хлопчатника линий Л-825, Л-915 и сорта Наманган-77 *G.hirsutum L.*

| Годы, линии и сорта |      | Л-825      |      |      | Л-915       |      |      | Наманган-77 |      |      |
|---------------------|------|------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|
| Показатели          |      | X±Sx       | σ    | v    | X±Sx        | σ    | v    | X±Sx        | σ    | v    |
| Цветение, дней      | 2018 | 67,14±0,5  | 1,36 | 1,80 | 64,91±0,43  | 0,94 | 1,68 | 70,15±0,39  | 1,26 | 1,70 |
|                     | 2019 | 65,18±0,4  | 1,39 | 1,92 | 62,72±0,36  | 0,74 | 1,52 | 68,12±0,26  | 1,18 | 1,68 |
| Созревание, дней    | 2018 | 117,31±0,4 | 1,70 | 1,25 | 110,50±0,63 | 1,49 | 1,71 | 119,21±,49  | 1,34 | 1,61 |
|                     | 2019 | 112,26±0,5 | 1,49 | 1,38 | 107,31±0,57 | 1,25 | 1,67 | 116,15±0,37 | 1,27 | 1,56 |

По показателю  $h_s$  «таб.2» линия Л-915 по сравнению с прошлым годом немного опережает линию Л-825 и контрольный сорт Наманган-77 на 0,01-0,10. Данный показатель очень важен, так как он определяет признак скороспелости. Проблема скороспелости является актуальной проблемой в нынешнее время. Показатели скороспелости иногда часто не сочетаются с данными хозяйственно-ценных признаков, имеется в виду потенциальная урожайность, качество волокна.

Показатель высоты растения, это сложный генотипический признак, который контролируется действием различных факторов, в том числе агротехнических. Если в прошлом году линия Л-825 по средним статистическим данным была выше линии Л-915 и стандартного сорта Наманган-77, то в 2019 году линия Л-915 оказалась незначительно выше на 1-2 см.

#### Таблица 2.

#### Высота закладки $h_s$ и высота растений у линий Л-825, Л-915 и сорта Наманган-77 *G.hirsutum* L.

| Годы,<br>линии и<br>сорта |     | Л-825       |          |      | Л-915       |          |     | Наманган-77 |          |      |
|---------------------------|-----|-------------|----------|------|-------------|----------|-----|-------------|----------|------|
|                           |     | $X \pm S_x$ | $\sigma$ | v    | $X \pm S_x$ | $\sigma$ | v   | $X \pm S_x$ | $\sigma$ | v    |
| Высо<br>та                | 201 | 5,17±0,1    | 0,4      | 5,3  | 5,21±0,40   | 0,5      | 18, | 5,30±0,30   | 0,3      | 16,2 |
|                           | 8   | 5           | 9        |      |             | 7        | 1   |             | 8        | 0    |
| зак-<br>ладки<br>, $h_s$  | 201 | 5,19±0,2    | 0,4      | 4,82 | 5,18±0,0,3  | 0,4      | 16, | 5,28±0,0,3  | 0,3      | 14,1 |
|                           | 9   | 7           | 2        |      | 4           | 7        | 4   | 2           | 9        | 8    |
| Высо<br>та                | 201 | 112,14±1    | 6,1      | 5,90 | 110,21±1,   | 4,3      | 7,2 | 108,07±1,   | 5,4      | 8,12 |
|                           | 8   | ,4          | 0        | 1    | 62          | 0        | 1   | 47          | 3        |      |
| рас-<br>тений<br>, см     | 201 | 111,18±1    | 5,8      | 8,70 | 112,14±1,   | 5,1      | 6,4 | 110,09±1,   | 6,2      | 9,01 |
|                           | 9   | ,8          | 5        | 8    | 59          | 0        | 0   | 38          | 0        |      |

По показателю количества симподиальных ветвей (таб.3) как и в 2018 году лидирующее место заняла линия Л-915, она превосходила по количеству линию Л-825 и контрольный сорт Наманган-77 на 1-3 штуки соответственно.

**Таблица 3.**

**Количество симподиальных ветвей и коробочек у линий Л-825, Л-915 и сорта Наманган-77 *G.hirsutum L.***

| Годы, линии и сорта                   |     | Л-825    |     |     | Л-915     |     |     | Наманган-77 |     |     |
|---------------------------------------|-----|----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| Показатели                            |     | X±Sx     | σ   | v   | X±Sx      | σ   | v   | X±Sx        | σ   | v   |
| Количество симподиальных ветвей, в шт | 201 | 15,64±0, | 0,7 | 5,4 | 16,41±0,3 | 0,9 | 7,1 | 14,18±0,    | 0,8 | 6,8 |
|                                       | 8   | 21       | 7   | 6   | 0         | 0   | 0   | 29          | 7   | 1   |
| Количество симподиальных ветвей, в шт | 201 | 17,08±0, | 0,6 | 5,8 | 18,52±0,4 | 0,7 | 6,4 | 15,31±0,    | 0,8 | 5,8 |
|                                       | 9   | 24       | 1   | 0   | 0         | 7   | 0   | 36          | 1   | 3   |
| Количество коробочек, в шт            | 201 | 16,12±0, | 0,1 | 6,7 | 15,901±0, | 1,2 | 8,9 | 14,69±0,    | 1,2 | 7,6 |
|                                       | 8   | 15       | 9   | 8,  | 18        | 9   | 0   | 21          | 8   | 5   |
| Количество коробочек, в шт            | 201 | 16,91±0, | 0,3 | 3,9 | 17,82±0,3 | 1,2 | 7,6 | 15,68±0,    | 1,3 | 5,6 |
|                                       | 9   | 24       | 2   | 5   | 8         | 5   | 1   | 23          | 1   | 9   |

По количеству коробочек на кусте по среднему показателю как и в 2018 году обе линии превышали стандартный сорт на 1-2 штуки.

По показателю длины волокна (таб. 4) линии Л-825, Л-915 превосходили стандартный сорт на 1,07-1,08 мм. По выходу волокна линия Л-915 показала наилучший результат которая составила 39,25%. Данный показатель по двухлетним данным говорит о том, что и Л-825 и стандартный сорт Наманган-77 по данным выхода волокна в процентном отношении были ниже. По массе 1000 семян обе линии превосходили стандартный сорт Наманган-77, который в 2019 году показывал 6,8г, что играет немаловажную роль. Количественные

признаки при создании новых сортов являются важным фактором, решающим немаловажную роль в частности влияющий на урожайность.

**Таблица 4.**

**Показатели длины волокна и массы 1000 семян у линий Л-825,**

**Л-915 и сорта Наманган-77 *G.hirsutum* L.**

| Годы,<br>линии и<br>сорта             |     | Л-825     |     |     | Л-915     |     |     | Наманган-77 |     |     |
|---------------------------------------|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| Показатели                            |     | X±Sx      | σ   | v   | X±Sx      | σ   | v   | X±Sx        | σ   | v   |
| Длин<br>а                             | 201 | 34,50±0,2 | 0,5 | 1,6 | 34,48±0,1 | 0,5 | 1,4 | 33,27±0,29  | 0,5 | 1,1 |
|                                       | 8   | 1         | 2   | 0   | 8         | 9   | 8   |             | 0   | 7   |
| волок<br>-<br>на, в<br>мм             | 201 | 34,42±0,1 | 0,4 | 1,5 | 34,88±0,2 | 0,4 | 1,3 | 33,70±0,29  | 0,4 | 1,4 |
|                                       | 9   | 8         | 7   | 1   | 4         | 7   | 8   |             | 5   | 6   |
| Выхо<br>д<br>волок<br>-<br>на, в<br>% | 201 | 38,21±0,2 | 0,4 | 1,2 | 39,15±0,1 | 0,3 | 1,2 | 37,5±0,26   | 0,3 | 1,1 |
|                                       | 8   | 5         | 8   | 0   | 8         | 0   | 3   |             | 0   | 7   |
| волок<br>-<br>на, в<br>%              | 201 | 37,94±0,3 | 0,3 | 1,1 | 39,40±0,2 | 0,1 | 1,3 | 38,3±0,34   | 0,3 | 1,1 |
|                                       | 9   | 0         | 5   | 5   | 8         | 5   | 3   |             | 4   | 9   |
| Масс<br>а<br>1000<br>семя<br>н в г.   | 201 | 114,18±0, | 1,3 | 1,4 | 115,20±0, | 1,3 | 1,1 | 110,17±0,6  | 1,4 | 1,4 |
|                                       | 8   | 48        | 4   | 7   | 64        | 7   | 7   | 27          | 0   | 3   |
| 1000<br>семя<br>н в г.                | 201 | 119,31±0, | 1,1 | 1,4 | 117,10±0, | 1,2 | 1,3 | 111,35±0,5  | 1,3 | 1,2 |
|                                       | 9   | 42        | 8   | 0   | 52        | 0   | 2   | 33          | 8   | 9   |

При возделывании и выращивании хлопчатника среди важных ключевых факторов является урожайность. Изучаемые линии Л-825 и Л-915 по данному

показателю превосходили стандартный сорт на 4,6- 6,0 г. соответственно (таб.5).

**Таблица 5.**

**Показатели урожайности и вилтоустойчивости у линий Л-825, Л-915 и сорта Наманган-77 *G.hirsutum L.***

| Годы, линии и сорта   |     | Л-825    |     |     | Л-915    |     |     | Наманган-77 |     |     |
|-----------------------|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| Показатели            |     | X±Sx     | σ   | v   | X±Sx     | σ   | v   | X±Sx        | σ   | v   |
| Урожайность, в г.     | 201 | 67,49±0  | 4,1 | 5,6 | 68,40±11 | 4,1 | 6,1 | 60,14±0,    | 4,8 | 6,7 |
|                       | 8   | 1,6      | 7   | 7   | ,80      | 0   | 3   | 17          | 0   | 0   |
|                       | 201 | 66,40±1, | 4,2 | 6,1 | 7,1±0,20 | 0,3 | 5,9 | 9,0±0,38    | 0,5 | 7,6 |
|                       | 9   | 52       | 0   | 8   |          | 6   | 0   |             | 6   | 5   |
| Вилтоустойчивость в % | 201 | 6,8±0,17 | 0,7 | 5,0 | 115,20±0 | 1,3 | 1,1 | 110,17±0    | 1,4 | 1,4 |
|                       | 8   |          | 1   | 5,  | ,64      | 7   | 7   | ,62         | 0   | 3   |
|                       | 201 | 7,1±0,26 | 0,6 | 5,3 | 7,0±0,51 | 0,2 | 5,1 | 8,0±0,36    | 0,5 | 5,4 |
|                       | 9   |          | 7   | 8   |          | 4   | 9   |             | 1   | 5   |

По устойчивости к заболеваниям к вертициллёзному вилту изучаемые линии были менее восприимчивы, чем стандартный сорт Наманган-77, у которого поражаемость по данному заболеванию составил в среднем 8,5 %.(таб.5).

Подводя сравнительные итоги двухлетних данных можно сделать определенное предположение, что новая линия средневолокнистого хлопчатника Л-915 вида *G.hirsutum L.* превосходит стандартный сорт по таким признакам как крупность коробочки и длины волокна.

На основании вышеуказанных показателей качества волокна и других хозяйственно-ценных признаков линия Л-915 по решению Межведомственной комиссии от 20 сентября 2019 года рекомендована в Грунт контроль ГСИ МСХ РУз.

## **Заключение**

1. Таким образом, на основании проведенной многолетней селекционной работы по средневолокнистым линиям хлопчатника вида *G.hirsutum L.* линия Л-915 была доведена до 98 % сортовой чистоты.
2. Созданный новый сорт отвечает современным высоким требованиям текстильной промышленности.
3. Предлагаемый новый сорт отличается высоким качеством, выходом и длиной волокна, урожайностью и скороспелостью, пластичностью к экологическим изменениям, устойчивостью к засухе.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ahmedjanov A,N. et al. Creation of viltresistant perspective cotton varieties wilt a complex of economic-valuable traits by using intva and inter species hubbridisations. Problems of modern science and education. Russian Federation.2016. № 18 (60).17-23.
2. Намозов Ш.Э. и др. Формирование скороспелости при отдалённой межвидовой гибридизации хлопчатника. Мат. межд. науч. прак. конф. Ташкент, 2014. Стр. 183-185.
3. Rahman S.U., Malik T.A. Genetic analisis of fiber traits in cotton// International Journal of Agriculture and Biology. 2008. Vol. 10, no. 2 pp. 209-212.

УДК 81.1.

## СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРТРЕТНЫЙ ОЧЕРКА

**Каллибекова Гулнара Палбековна**

Каракалпакский гуманитарный научно-исследовательский институт Каракалпакского отделения Академии Наук Республики Узбекистан

**Аннотация:** В статье рассказывалось об одном из жанров художественный жанр. Степень исследования и ряд типов упоминаются. Методологические особенности очерка анализируются на ряде примеров. Основное содержание жанра, особенности использования языковых единиц при объяснении формы, изучались на примере каракалпакских отраслевых газет.

**Ключевые слово:** языкознание, язык газеты, язык, стиль, очерк, портретный очерк, жанр, отраслевые газета.

При изучении стилистических особенностей жанра очерка отраслевых газет Каракалпакстана провели анализ нескольких газетных материалов. В отраслевых газетах в тематике очерков во многом наряду с героями дня рассказывается о жизни и профессиональной деятельности работников образования, культуры, спорта, медицины. Их тематика в основном посвящена портретному очерку, путевому очерку, судебному очерку.

В отраслевых газетах часто встречается *портретный очерк* жанра очерка. В стиле изложения портретного очерка во многом встречаются цифровые факты (год), в обеспечении выразительности контекста продуктивно использованы синоними, антонимы, а также сравнения. Одним из основных особенностей жанра, последовательно излагается биография героя. Во-вторых, раскрывается характер героя. Дается сведение о его месте в обществе и о его семье. Портретный очерк дается в постоянных рубриках. Например: рубрики

построены по следующим темам: «Арамыздағы адамлар» (Люди среди нас) ([Ж.Жәримбетова. «Арамыздағы адамлар»]) («ҚУ» 2010. Ноябрь №45), «Очерк», «Мийнети мүнәсип баҳаланғанлар», (Достойно оцененный труд), «Устазлар – устаз ҳаққында сөз етеди» (Учителя говорят о своих наставниках) ([Ж.Әбдиреймов “Очерк”]) (“Устаз” газетасы 1999.23.12), А.Ибадуллаев («Мийнети мүнәсип баҳаланғанлар»), Г.Тажетдийнова («Устазлар – устаз ҳаққында сөз етеди») («УЖ» 2004.19.08), «Искусство» (А.Балтамурастов “Көркем-өнер” «УЖ» 2004.29.04), «Добрые люди живут среди нас» (К.Ерназаров «Жақсы адамлар арамызда жүр»). «Устаз» 2001.21.06. №25), «Я преклоняюсь каракалпаку» (Н.Матякупова «Мен тәжим етемен қаракалпаққа» «ҚӘ» 2018. №11-12).

Теперь обратим внимание на язык изложения *портретного очерка*. Например: в очерке «Всегда впереди» ([А.Атажанов. «Бирдейине биринши»] «УЖ» 2012.22.02. ст.2.) раскрыт образ героя на точных фактах: *«1-марта 1942-года в первый день весны, в семье аксакала Уснатдина из города Нукус появилась на свет девочка. Новорожденной девочке дали имя Рысгул. Она в 1949-году пошла в первый класс в столичную школу № 3- и обучилась там до 7-го класса, потом училась до десятого класса известного в те времена, в школе имени Пушкина. Не было у нее отметок «3» и «4» в школьном журнале и в дневнике. Училась только на «пять».* В очерке основную информацию о героине не можно получить из этих строк. В приведенных фактах автор раскрыл основную тематику героини последовательно. А, в последующих строках раскрыты жизненный путь героини, внешность и характер. Например: *«Рысгул не выбрала себе простой путь. Ее жизненный опыт год за годом увеличивался, благодаря целеустремленности и энергичности».* В этих строках уместно использовано сравнение как «тойған қозыдай» (сытый ягненок). При раскрытии характера героини удачно использовано сравнение. Значит, в портретном очерке дается сведение о жизни повествующего героя. Одним из главных особенностей этого очерка то, что в его введении указывается год и место рождения героини. Таких примеров можно



встретить в каждом портретном очерке. В очерке требуется раскрытие присущего герою характера и образ выбранного героя. Поэтому, в каждом портретном очерке основные факты о герое излагается в таком порядке.

В заключении следует отметить, что в отраслевых газетах Каракалпакстана в изучении стилистических особенностей портрет очерка смогли анализировать ряд газетных материалов, ознакомились с их содержанием. Когда изучали газеты 1998-2000-годов, при раскрытии содержания очерка дается только одна тема. На этой основе изложена выбранная тема. А опубликованные в последующие годы очерки даны подтемами (маленькая тема), сделана попытка раскрытия содержания. (Например: «Талпынған жетер муратқа» [Целеустремленный добьется цели] ( К.Ерназаров. «УЖ» 2001.15.03. №11), «Хүрметке бөленген инсан» [Всеми уважаемый человек] (А.Атажнаов. «УЖ» 03.07.2003. №27), «Шыңғыс журтында төрт күн» [Четыре дня на родине Чингиз] (К.Оразымбетов. «ҚӘ» 2013. №12. (36)), «Жаңа илим докторы» [Новый доктор наук] (Ж.Жәримбетова. «ҚУ» 2017.04.02)). В этих очерках обеспечены краткость, точность, притягательность. В изложении каждого факта идет рассказ в рамках определенной темы. Это можно рассмотреть как одно из проявлений стилистического совершенства жанра.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Подшивка газеты «Устаз жолы» (Путь наставника).
2. Подшивка газеты «Каракалпакстан мәденияты» (Каракалпакская культура).
3. Подшивка газеты «Каракалпак университети» (Каракалпакский университет).
4. Подшивка газеты «Қарақалпақ әдебияты» (Каракалпакская литература).

УДК 78.01

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЕСЕННОГО ЖАНРА В МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ СОВРЕМЕННОГО КАЗАХСТАНА

**Калдаякова Айсулу Абылкасымовна**

PhD , преподаватель

Казахская Национальная

Консерватория имени Курмангазы

г. Алматы, Казахстан

**Аннотация:** В статье рассматриваются перспективы развития жанра песни в музыкальной культуре современного Казахстана. Исследуя исторический ракурс эволюции современного песенного жанра. Даны дефиниции массового искусства и раскрыта специфика развития эстрадной песни в культуре Казахстана.

**Ключевые слова:** культура, искусство, песня, эволюция, массовое искусство, эстрадный жанр.

Социально-экономические преобразования происходившие в первой половине XX в. в Казахстане повлияли на развитие массовой отечественной культуры в Казахстане. Данный период в истории развития профессиональной музыкальной культуры Казахстана фундаментально предопределил дуальность сосуществования двух культурных традиций: с одной стороны, - исконно традиционной (устно-профессиональной), с другой, – активно внедрявшейся – письменной профессиональной музыкальной традиции европейского типа.

Данный аспект изучался такими исследователями Каракуловым Б.И, Байгаскиной А.Е, Мухамбетовой А.И, Айтуаровой А.Т.

В работе «Народные традиции в массовой музыке Казахстана». Айтуаровой А.Т., отмечается, что долгие годы развитие традиционной казахской музыки и вопрос о дальнейшей перспективе развития ее не ставился, то зарождавшаяся профессиональная музыкальная культура письменной традиции, ориентированная на европейские нормы мышления, внедрялась превентивными мерами, навязанными установками постановлений Правительства и идеологическими догмами, что обеспечило молниеносное ее внедрение в профессиональное обучение и воспитание талантливой подрастающей молодежи в течение нескольких десятилетий.

Таким образом, новая музыкальная культура письменной традиции европейского типа в отечественном музыкальном искусстве стала результатом резкого скачка в развитии музыкальной культуры Казахстана XX в., предопределив разрыв «между новым типом культуры и традиционным слушателем, представлявшим собой огромную массовую аудиторию» [1, с.22].

Причина противоречий, будучи связанной незнанием музыки европейского типа общим населением, обвинением музыкальной критики в «непросвещенности слушателя» также представляются несостоятельными. Невнимание к реальным культурным процессам, игнорирование предшествующей глубокой и имевшей многовековую историю развития древнейшей культурной, музыкальной традиции кочевой цивилизации, в целом, отрицание значимости духовного опыта прошлого автохтонного населения страны не только как набора языковых средств или изначального «сырья» для «более художественной обработки» привели к тому, что на данном этапе развития музыкальной культуры Казахстана, становление новой профессиональной современной музыкальной письменной традиции, истинно, стало источником противоречий между создателями музыки и ее слушателями. В сложившихся условиях только синергетический подход к формированию и становлению новой музыкальной культуры письменной традиции европейского типа, исконных и современных музыкально-художественных лексем и логики

традиционной и европейской композиции, мировоззренческих канонов письменной и устной культур. Другими словами, преемственность целостных форм в наследовании духовного опыта прошлой кочевой цивилизации и умелого ее осмысления в современных условиях могли обеспечить полноценную художественно-музыкальную коммуникацию. В этой связи, в силу неизбежности давления идеологических установок политической надстройки того времени, возникла серьезная необходимость в трансформации художественных приоритетов в национальной музыке композиторов Казахстана XX в.

Полноценное функционирование и востребованность художника в сложившихся новых социокультурных условиях было возможно лишь при умелом сочетании комплекса духовных, эстетических, этических и музыкально-художественных ценностей, в угоду потребностей традиционной слушательской среды, сохранявшей традиционное восприятие, которая только начинала процесс освоения канонов письменной музыкальной культуры европейского типа. Результатом адаптации казахской традиционной культуры к современной художественной системе стала жизнеспособность первой.

В конечном счете, современные условия создали предпосылки для дальнейшей эволюции традиционной музыкально-языковой системы мышления. В результате в недрах современной культуры Казахстана образуются новые формы, умело синтезирующие принципы и семантику обеих полярно-противоположных музыкальных систем мышления. Как отмечает А. Айтуарова, образовавшийся «культурный вакуум» в Казахстане имел своеобразие, заключивший «синтез традиционной культуры с массово-популярной сферой современной музыки» [1,с.23]. Данное направление выходило за рамки «как народной музыки, так и общесоюзной традиционной номенклатуры массово-популярных жанров» [1, с.24]. В итоге трансформации, произошедшие в музыкальной культуре Казахстана в начале XX в., несмотря, на все жизненные

переплетения в развитии слушательской коммуникаций поощрялся традиционный тип творчества.

Несомненно, внедренные музыкально-образовательные инновации были восприняты современными казахскими композиторами и слушателями.

Таким образом, синергетический подход в исследовании различных типов музыкального профессионализма (устного и письменного) раскрывает важные процессы развития массовой музыкальной культуры в Казахстане.

Следует отметить, что вопрос массовой культуры как культурологический феномен продолжает вызывать массу противоречивых оценок и суждений в науке.

Массовая культура как научно-философская категория, включающая понятия духовной ценности, имеющая особый характер «продукта», связанного с мышлением масс, в науке сформировала далеко не тождественное отношение к данному явлению.

Во-первых, ученые высказывают противоречивые точки зрения на время появления массовой культуры как самостоятельного феномена.

К примеру, американский социолог Д. Уайт первыми элементами массовой культуры считал бои римских гладиаторов. Другим прототипом массовой культуры современности считаются формы культуры, появившиеся в период становления капитализма в Англии на рубеже XVII–XVIII вв. Ученые убеждены, что романы этого периода (Дефо, Ричардсон), ориентированные на условия рынка, имели явно коммерческую направленность. В связи с этим такие продукты художественной деятельности тяготели в противовес элитарной к массовой культуре. «Поэтому современные шлягеры на новом витке истории напоминают условности стандартов в сочинении на заказ менуэтов XVII в., которые были похожи друг на друга» [2, с.44].

Другая группа ученых убеждена в том, что «массовая культура формируется в начале XX в. в США и Западной Европе, где массовая музыка обусловлена обстоятельствами роста населения, городов, в особенности мегаполисов, и

выдвижением в этой связи исторической роли масс, обусловлена стиранием социальных различий и значительным ростом жизненного уровня населения» [3, с.75].

Следующая точка зрения определяет начало развития массовой культуры как конец XIX – начало XX в., где в условиях трансформации культуры массовая выступает некой разновидностью «традиционной культуры» [3, с.77].

Помимо типичных образов, вызывавших определенные эмоции у слушателя, широкое применение получили определенные музыкальные стереотипы, формулы, не только упрощавшие процесс создания произведения массового искусства, но определившие свойства таких сочинений, создававшихся поточным методом для продажи невзыскательной публике. Более того, употребление таких стереотипов было условием успеха произведения у слушательской массы.

Итак, в связи с повышением уровня грамотности, урбанизацией и индустриализацией массовое искусство как культурный феномен сложилось в середине XIX в. Характерными чертами массового искусства являются такие его качества, как массовость, коммерческий характер и гедонистичность.

Самым популярным жанром массового музыкального искусства на сегодняшний день остается эстрадная песня. Феномен песни как показательный пример продукта массовой культуры, история жанра нуждаются в рассмотрении, так как тенденции развития эстрадной песни сопряжены с двуединым процессом: с одной стороны, налицо принцип следования традициям, сложившимся несколько веков назад, с другой – новые черты жанра.

Диахронический срез изучения проблемы позволит определить жанр, ставший прообразом современной эстрадной песни, национальную и региональную специфику казахской массовой песни и связи предшествовавших этапов развития поэзии и их влияние на тексты современных поэтов. Указанный метод

поможет выявить новое и преемственность достижений последних десятилетий в развитии жанра современной эстрадной песни.

Классификация массовых песен, предложенная А. Сохором, впервые выделила следующие этапы формирования жанра эстрадной песни:

- «1. Песни первых лет Октября.
2. Советские массовые предвоенные песни.
3. Песни военных лет.
4. Эстрадные послевоенные песни» [4, с.54].

«Каждый период ознаменовался большими изменениями в содержании песенного творчества, в его стиле и жанрах, в условиях бытования песен» пишет ученый, при этом оговаривая, на наш взгляд, что предложенная периодизация носит условный характер [5, с.24].

Примечательно, что данная периодизация эстрадной песни, предложенная А. Сохором, приложима и к казахской эстрадной песне. Массовая песня нашей страны пережила те же периоды становления и жанрового, содержательного видоизменения.

Так, в целом ряде исследований российских ученых А.Сохора, В.Зака, В.Проппа, Л.Кулаковского, Т.Чередниченко, Л.Алексеевой, Е.Матутите изучение современной эстрадной песни сопряжено с рассмотрением проблемы ее генезиса. Итогом исследований явился вывод о том, *что* городской бытовой романс XIX в. явился одной из главных предпосылок современной эстрадной песни.

Переориентация массовой песни в 50-е годы XX в. от сочинений идеологизированного содержания в части маршевых и гимнических песен к лирическим была обусловлена развлекательной доминантой массовой песни этого периода. В советском массовом музыкальном искусстве была восстановлена традиция исполнения песни в танцевальном ритме (фокстрот, танго, вальс), что в трактовке Л. Алексеевой было обозначено как «песня, звучащая с эстрады и рассчитанная на восприятие широких масс» [6, с.91].

Хотя большинство песен данного периода имели ярко выраженное лирическое начало, это не исключало традицию песен общественно-политической проблематики 30-х годов как зеркала господствующих идеологических догм и средства воздействия на массы.

Эстрадная песня в Казахстане имеет свой, отличный от стран Запада, путь исторического развития. Кроме того, она отличается рядом черт, которые выделяют ее как особое национальное явление массового искусства. К таким качествам следует отнести, прежде всего, некоммерческий характер произведений, которые по большей части являлись идеологическим средством воздействия на слушателя.

В 90-е годы изменения в эстрадной песни Казахстана были связаны с дестабилизацией тенденций ее развития. Конец советской эпохи охарактеризован стагнацией и даже отмиранием советской массовой песни как художественного вида творчества, а вместо исчезнувших песен переходный период предложил массовой аудитории новые формы музыки в лице рок-музыки, авторской песни и западной поп-музыки. Одним из отличительных качеств казахской массовой музыки является то, что у нас приобретение коммерческого характера данной сферы пришло с опозданием на несколько десятилетий. По этой причине произведения массового искусства и по сей день являются поистине народными.

Таким образом, в условиях Казахстана современная эстрадная песня берет начало с периода 1960–70-х годов по настоящее время. Качества, имманентно присущие современной эстрадной песне: массовость, стереотипность, доступность, гедонистичность и коммерческий характер, перешли к казахской эстрадной песне.

По сравнению с постоянством, устойчивостью и консервативностью этнических традиций современные всегда были подвержены изменениям, которые как истинное творчество находились в непрерывном процессе созидания. Напротив, традиционному искусству присуща каноничность и



консерватизм. Традиция выступает «как совокупность накопленного опыта поколений, наследия, живущего в памяти и реализуемого в самых различных формах и на самых разных уровнях и являющегося одновременно основой и источником создания новых систем» [7, с. 62].

Своеобразие традиции – в ее неуклонном изменении, которое создает основу для эволюции. Вот почему культура основывается на взаимодействии современного творчества на основе традиций, соотносящихся как, стабильное и динамическое. Традиции характеризуются устойчивостью, однако при всем консерватизме традиции в современных условиях они имеют тенденцию к изменениям. Это свойство традиций точно определено И. Земцовским: «Традиционность касается в фольклоре всего без исключения, начиная от особого склада мышления, от мировоззрения, не подверженного моде, от особой точки зрения на жизнь и историю... и кончая манерой звукоизвлечения» [8, с. 172].

Таким образом, музыкальный жанр «эстрадная песня» в Казахстане прошла определенный путь становления и развития, который неразрывно связан с самой историей музыкальной культуры на современном этапе.

В этом жанре по-своему отразились время, эпоха, культурно-исторические процессы, связанные с направлением развития будущего музыкального искусства Казахстана.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Айтуарова А. Т. Народные традиции в массовой музыке Казахстана (на примере творчества Н. Тлендиева): автореф. .. канд. иск. – Ташкент, 1993. – 22с.
2. Шпенглер О. Закат Европы. – М., 1993. – 663 с.
3. Кондаков И. В. Элитарная культура //Культурология. XX век: энциклопедия: в 2 т. – СПб.: Питер, 1998. – Т. 2. – 387 с.
4. Сохор А. Н. Социология и музыкальная культура. – М., 1975. – 202 с.

5. Сохор А. Эстетическая природа жанра в музыке. – М.: Музыка, 1968. – 102 с.
6. Алексеева Л. Н. Поэтический мир современной песенной лирики. – М.: Знание, 1983.
7. Путилов Б. Н. Фольклор и народная культура. – СПб: Наука, 2003. – 464с.
8. Земцовский И. И. Фольклор и композитор: теоретические этюды о рус. сов. музыке/И. И. Земцовский. – Л.; М.: Советский композитор, 1978. – 172 с.

УДК: 373. 31(430)

**СПЕЦИФІКА НАВЧАННЯ ЛЕКСИКИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ  
СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

**Кашуба Олександра Михайлівна**

к. пед. н., доцент

**Кравчук Тетяна Олександрівна**

к. філ. н., доцент

**Навольська Галина Іванівна**

к. пед. н., доцент

Тернопільський національний  
педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка  
м. Тернопіль, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто особливості методики навчання лексики іноземної мови для студентів немовних спеціальностей у вищих навчальних закладах, а саме обґрунтовано проблему розуміння ними смислової сторони засвоєваних лексичних одиниць іноземної мови.

**Ключові слова:** іноземна мова, переклад, метод, мислення, освіта.

**Вступ.** У вітчизняних методиках, як правило, відсутнє психологічне обґрунтування методики навчання лексики іноземної мови для студентів немовних спеціальностей. У результаті не лише студенти, але й ті, хто вивчав іноземну мову, з великими труднощами засвоюють іноземні слова і погано володіють ними на практиці. Студенти завжди забувають вивчені слова і дуже часто можна зустріти основну помилку – неправильне вживання слів під час називання чи позначення предмета або висловлення думки.

**Аналіз останніх досліджень.** Відлуння особливостей методики викладання у вищих навчальних закладах можна зустріти в працях вітчизняних та зарубіжних педагогів: Ван А.М., Вейн А.М., Кузнєцова О.О., Леонт'єв А.А., Мальковський Г.Ю., Мурзін Л.Ю. та інших. Але, на наш погляд, для кращого розуміння особливостей методики зазначеної теми, слід звернути увагу на те, що оволодіння лексикою – основне завдання методики викладання іноземних мов у вищому навчальному закладі.

**Мета статті** - віднайти оптимальні підходи та обґрунтування методики викладання іноземної мови для студентів немовних спеціальностей. Такий аналіз допоможе краще зрозуміти методи та прийоми викладання мови та застереже викладача від помилок у роботі.

**Результати дослідження.** Інтерес до теми обумовлений тим, що увага до тексту іноземною мовою знижується після того, як студент прочитав його двічі і невпевнено переклав, тому, на жаль, він вільний від поняття глибини та вдосконалення знань. Ми маємо йому порадити, що прочитати текст роману – це одне, а прочитати навчальний текст – це інше. Дволінгвістичного засвоєння як об'єкта спостереження за мовними формами і як джерело розширення комунікативних знань. Це передбачає свідому спрямованість уваги студента на збагачення його мови. Об'єктом інтерпретації може бути текст, який розглядається як взірць для відтворення, тобто з точки зору використання мовленнєвих засобів для певного комунікативного наміру.

Співвідношення між поняттями, вираженими словами двох різних мов, виявляється досить складним. Адже слова і словосполучення є лише елементами думки. Думка має форму судження, яке виражається засобами мови у вигляді речень. І якщо слова в різних мовах виражають різні поняття, то і словосполучення можуть виражати різні поняття. А оскільки судження створюються на основі взаємовідносин, то і думки, виражені двома різними поняттями, не можуть бути ідентичними. Предмет думки може бути однаковий, але його понятійне оформлення різним [1, с. 85].

Текст (речення, слово), який звучить чи вкладені письмово в процесі навчання іноземній мові, є основним видом навчального матеріалу. У системі організації мови, текст є одиницею найвищого стратифікаційного рівня - текстуального, нижче якого стоїть речення.

Студенти, використовуючи аудіо-наочні методи запам'ятовування слів, не до кінця розуміють їх смислову сторону, тобто не оволодівають поняттями, що висловлюють ці слова, адже допускаються словосполучення, не властиві іноземній мові. Тому переклади іноді незрозумілі, беззмістовні. Це означає, що вони не можуть мислити іноземною мовою, і тому поряд з відносно правильною вимовою та знанням граматики студенти не в змозі володіти розмовною системою іноземної мови.

У методичній літературі робота над іншомовним текстом здійснюється переважно з метою збагачення лексичного складу, ідіоматизації мовлення. Вона пов'язана з роботою із словником, перефразуванням, тобто визначенням синонімічних засобів з різноманітним, тлумаченням. Увага спрямована на лексичні одиниці з точки зору ситуації спілкування.

Перекладаючи незнайомий текст, студент перш за все дізнається про значення незнайомих для нього слів, однак найчастіше скаржиться, що всі слова відомі, а переклад зробити не можливо. Це відбувається тому, що без твердих граматичних знань, доведених до автоматизму, повноцінно проникнути в зміст неможливо, однак це не береться в рахунок, принаймні в першому наближенні. Читання, в основному спрямоване на поширення мовної бази студента, повинно мати на меті не тільки вичитування фонетичної і лексико-стилістичної інформації, але також інформації граматичної. Складності у розумінні тексту, які викликані лексичними причинами, вивчені краще, ніж ті, які викликані причинами граматичними, а тому їм слід приділяти більше уваги. Увага, яка супроводжує всі психологічні процеси, звичайно ділиться на два основні види: довільна та мимовільна. Довільна увага, найвищим проявом якої є увага інтелектуальна, передбачає наявність свідомої мети. Вона також має прояв у

критичному аналізі варіантів будь-якого завдання, у відмові від менш ефективних засобів роботи на користь оптимальних. Мимовільна увага, яка здійснюється без якої-небудь постанови в потоці довільної уваги, супроводжує першу автоматично, тому що вона є її стороннім продуктом. Увазі притаманне переключення, яке утворює можливість довільно спрямовувати її на різні сторони об'єкту, а також переключатися з одного виду уваги на інший. Послідовність вивчення різних сторін предмета внутрішньо обумовлена логікою навчального процесу. Переключення є таким своєрідним моментом, що підтримує увагу і створює різноманітність, яку можна досягти зміною діяльності, самих об'єктів, сторін його розгляду [2, с. 29].

Важливим завданням є проблема розуміння студентами смислової сторони засвоєваних ними слів іноземної мови. Від цього розуміння залежить утворення їх свідомості тих понять, які відповідають словам іноземної мови, на основі яких можливе мислення іноземною мовою. Отже, виникає питання про способи семантизації іноземних слів.

Слова рідної та іноземної мов знаходяться одне з одним у складних понятійних чи смислових взаємовідношеннях, у результаті чого і мислення набуває своїх специфічних особливостей. Практичне володіння іноземною мовою передбачає можливість мислення цією мовою. А оскільки мислення – це оперування поняттями, значить під час вивчення іноземної мови студент повинен оволодіти і системою відповідних понять.

Студент вчиться осмислювати нові слова за допомогою звичного йому мислення рідною мовою при перекладі, коли заміна іноземного слова відбувається словом рідної мови. Прихильників такого методу в сучасній методиці достатньо. Оволодіння іноземною лексикою – це перш за все оволодіння системою інших понять. Тому не варто вважати переклад головним у розкритті смислової сторони іноземних слів.

Текст іноземною мовою вивчають з різних сторін залежно від напрямку інтересів. Як єдиний об'єкт він не дозволяє здійснювати довільну увагу на

якусь сторону, виключаючи з поля зору інші сторони, які завдяки цьому стають об'єктом мимовільної уваги.

Асоціативний зв'язок відбувається при перекладному методі між словом іноземної мови і рідної, які об'єднуються з поняттям. Читаючи слово чи фразу іноземною мовою, студент не розуміє його значення поки не замінить її рідною мовою.

Перекладаючи рідною мовою дають лише загальну уяву, з якої можна здогадатися про справжній смисл іноземного слова. Коли іноземне слово має три-чотири значення, це не означає, що в нього немає інших значень, їх можна знайти, якщо виходити із поняття вираженого цим словом. Порівнюючи німецько-українські або німецько-російські словники різних авторів, то можна помітити розкриття одного слова за допомогою різних українських чи російських слів, що визначає багатозначність іноземних слів. Перекладний спосіб здійснюється на основі свідомого застосування вивчених лексичних і граматичних знань [3, с. 211].

Психологічний аналіз слова та його практичного використання в мові показує, що смислова сторона слова визначається не позначеним словом предмета чи його уявленням, а вираженням понятійним словом. Під час називання будь-якого предмета завжди відбувається осмислене включення цього предмета в обсяг того поняття, з яким об'єднується використане слово. Недоліком наочного методу є те, що студентам демонструється конкретний предмет тоді, коли вимагається утворення узагальненого відображення дійсності.

Чим більше іншомовних слів засвоюють студенти, тим більш ефективним виявляються, наприклад, догадка за контекстом та етимологічний аналіз слова, а також і тлумачення понять іноземною мовою. До того ж, окремі слова можна пояснити двома-трьома способами. Коли поняття, вираженні словами двох мов не співпадають, тоді буде раціональніше звертатись до пояснення тих понять, які виражаються словами іноземної мови [4, с. 38].

Сприймаючи іноземне слово і демонструючий предмет, студенти перекладають, замінюючи словом рідної мови, яким звичайно називають предмет. Тобто, безпосередній асоціативний зв'язок іноземного слова з позначеним ним предметом встановлюється дуже рідко, а на практиці має місце природна тенденція до утворення поняття, але студенти підказують це поняття самотійно [5, с. 82].

З навчального процесу ми не можемо виключити кінофільми, діафільми і т. д. Наочність значно впливає на запам'ятовування іноземних слів, а в аспекті розуміння може заплутати.

Часто використовується студентами прийом семантизації – здогадка за контекстом. При цьому розвивається мовне мислення, але переклад рідною мовою може мати вузьке значення, що було віднесене до недоліків такого методу.

Наслідком описаних прийомів є подолання роздрібності спостережень, розвиток генералізуючого аналізу, який допомагає зрозуміти місце окремих складових у структурі цілого. Досягнута доступність тексту обумовлює автоматизацію механізмів читання, швидкість впізнавання мовного матеріалу та розширення його поля. Розуміння змісту тексту успішно здійснюється тоді, коли його мовна сторона не викликає утруднення, які виникають не тільки від ступеня присутності незнайомого матеріалу, але також від ступеня володіння знайомим. Багаторазове читання тексту веде до кращого засвоєння і лексики, і граматики, і тексту в цілому, який сприймається ширше, повніше, запам'ятовується та відтворюється краще.

Підсумовуючи вищесказане можна прийти до висновку, що в практиці викладання іноземної мови для студентів немовних спеціальностей не треба керуватися якимось одним окремим способом, а треба ними комплексно користуватися.

Такий оптимальний підхід до викладання іноземної мови застереже викладача від помилок у роботі, адже один метод буде компенсуватися різними видами



роботи. Завдяки цьому студент розвиває своє мислення іноземною мовою, а також набуває навиків із правильного практичного вживання іноземних слів у практиці мови.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кашуба О. М. Deutschland. Arbeitsblätter und Folienvorlagen. - Навч.-метод посібник. - Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2007.–96 с
2. Кузнєцова О.О. Методичні засоби семантизації іншомовної лексики в умовах бівілінгвізму у вищих навчальних закладах // Проблеми освіти. Випуск 23. – 2001. – С. 27 -32
3. . Кузнєцова О.О. Основні прийоми розвитку вмінь щодо оперування понятійною системою іноземної мови // Проблеми освіти. Випуск 27. – 2002. – С. 210 – 214
4. Леонтьев А.А. Высказывание как предмет лингвистики, психолінгвистики и теории коммуникации // Синтаксис текста. – М., - 1979. – с. 36 -41
5. Мальковський Г. Ю. Технологія керування увагою під час викладання англійської мови // Проблеми освіти. Випуск 23. – 2001. – С. 79 – 85

**ДЕТЕРМІНАНТИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОГО  
РИЗИКУ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ**

**Квасницька Раїса Степанівна**

доктор економічних наук, професор  
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування

**Антонюк Олександра Володимирівна**

студентка

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

**Анотація:** в статті розглянуто суть морального ризику (moral hazard) через деталізацію його детермінантних складових. Визначено, що особливістю формування морального ризику в банківському секторі є те, що цей ризик може поширюватися з рівня на рівень, тобто для нього, властивий механізм трансмісії. Акцентовано, що розрахунок морального ризику доцільно здійснювати на основі побудова декількох моделей, що дають бальну оцінку з подальшим підсумовуванням балів по кожній моделі й отриманням сукупного результату, який і надасть загальне уявлення про величину морального ризику.

**Ключові слова:** ризик, moral hazard, моральний ризик, асиметрія інформації, фінансова безпека банку, оцінка морального ризику

Процес успішного функціонування і розвитку банку в умовах ринкової економіки неможливий без забезпечення достатнього рівня фінансової безпеки та ефективного управління ним. Фінансова безпека банку характеризує якість фінансового стану банку з позиції ймовірних небезпеки та загрози. При цьому, основними якісними характеристиками фінансового стану банку вже будуть його фінансова стійкість як спроможність банку зберігати свої фінансові

показники в умовах негативного впливу різноманітних чинників ринкової ситуації та фінансова незалежність – спроможність банку виконувати свої фінансові зобов'язання за рахунок власних фінансових ресурсів.

Завдання забезпечення фінансової безпеки банку можуть бути вирішені на основі комплексного аналізу умов та результатів функціонування банку. І одним із напрямів такого аналізу є дослідження впливу на діяльність банку різноманітних внутрішніх та зовнішніх ризиків. Зауважимо, що одним з найбільш проблемних ризиків у банківській діяльності є моральний ризик (*moral hazard*), який є присутнім в умовах, коли виникає недовіра клієнтів банку до стабільності та надійності його роботи.

Вперше поняття «*moral hazard*» зустрічається в галузі страхування як наслідок поведінки страхувальника після підписання договору зі страховиком. Дефінітивно визначається, що раціональний індивід після підписання договору страхування діє інакше, ніж до того, тому що в разі настання збитків він більше не понесе фінансових витрат і це створює додаткові стимули для страхувальника вести себе недбало після підписання контракту. Таким чином, ризикована поведінка створює додаткові загрози для страхової компанії, покриття яких і компенсація завданої шкоди неспіврозмірні зі страховими платежами, оскільки частота страхових випадків, — реалізації ризику, значно зростає. Для конкретизації даного морального ризику спричиненого недбалою поведінкою, науковці ввели термін «*moral hazard*» [1, с.85].

Комплексність поняття «*moral hazard*» може бути розкрита за його детермінантними складовими, такими як:

- надто великий, щоб збанкрутувати (різноманітні інститути фінансового ринку, завдяки своєму розміру захищені від настання їх неплатоспроможності, при цьому ці інститути виступають системоутворюючими елементами економічної архітекtonіки і в першу чергу будуть збережені через втручання держави або міжнародних організацій у випадку кризи, щоб не поставити під загрозу всю державну чи міжнародну економіку);

- моральний ризик в колективі (продуктивність колективу напряму пов'язана з поділом праці та спеціалізацією кожного його члена і, при цьому, можуть створюватись стимули для зниження зацікавленості окремого члена колективу в командних результатах, з метою перекласти частину своїх обов'язків на весь колектив);
  - теорія принципал-агент (принципал (клієнт банку) на противагу агенту (банку) володіє достатньою інформацією про стан ділового середовища агента лише на момент підписання договору. Агент (банк) з метою уникнення санкцій, або отримання вигідніших умов у майбутньому буде подавати свідомо викривлені дані принципалу (клієнту), тому і з'являється асиметрія інформації, як наслідок прагнення максимізації користі агента (банка));
  - асиметрія інформації (поділяється на два основні види: «ex ante» — асиметрія інформації наявна ще до підписання договору, виражена рядом прихованих характеристик і властивостей об'єкту договору; «ex post» - асиметрія інформації є постдоговірною, формами прояву її є приховані дії чи інформація щодо об'єкту договору чи його стану);
  - кредитор останньої інстанції (є інститут, який, з метою уникнення або зменшення рівня неплатоспроможності позичальника, за власним бажанням виступає гарантом боргових зобов'язань позичальника. При цьому, ризик неплатоспроможності окремих учасників ринку перекладається у випадку настання і розподіляється між усіма учасниками фінансового фонду або на національному рівні, в кінцевому результаті, лягає на плечі платників податків);
  - теорія безбілетника (економічний ефект, феномен безбілетника, виникає внаслідок поведінки клієнта, який прагне уникнути за них оплати. Проявляється, коли клієнт свідомо не платить, але все-таки очікує отримати вигоду від споживання продуктів та послуг банку).
- У банківській справі під моральним ризиком більшість учених розуміють ту частину ризиків, яка пов'язана з порядністю або чесністю майбутнього

позичальника. Якщо не у всіх випадках, то принаймні за відсутності забезпечення моральний ризик стає одним з найважливіших елементів кредиту. Особистий фактор стає переважаючим над всіма іншими, оскільки, якщо людина не володіє достатньо твердим характером і порядністю, вона не заслуговує на довіру, які б можливості і матеріальні ресурси не були в її розпорядженні [2, с.112].

Отже, ситуації, в яких виникає моральний ризик, характеризуються поєднанням таких умов:

- інтереси клієнта і банку не збігаються, банк переслідує свої власні інтереси на шкоду інтересам клієнта;
- банки застраховані від несприятливих наслідків своїх дій;
- клієнт не в змозі здійснювати повний контроль за станом та за діяльністю банку.

Зважаючи на викладене, існування морального ризику є однією з основних проблем здійснення банківської діяльності як на національному, так і на міжнародному рівнях. Моральний ризик проявляється якщо банки та їхні клієнти не дотримуються низки принципів обачної економічної поведінки, а саме:

- неприйняття ризику, що викликає прагнення до оптимізації управління ризиками (з боку кредитора);
- уникнення надто високої вартості фінансування та оцінки можливостей обслуговування боргу за погіршення фінансового стану (з боку позичальника);
- відповідальність за взяті зобов'язання й ухвалені рішення (як з боку кредитора, так і з боку позичальника) [3, с.96].

Сьогодні важливим питанням є оцінка моральних ризиків як з точки зору ймовірності настання, так і в грошовому вимірнику. Різноманіття форм прояву моральних ризиків (моральні ризики, пов'язані з кредитною діяльністю, моральні ризики, пов'язані з персоналом, моральні ризики, пов'язані з наявністю материнської компанії і так далі) обумовлює необхідність розробки

конкретних моделей для конкретних видів (форм) моральних ризиків. Єдиним варіантом розрахунку інтегральної величини морального ризику для банку загалом є побудова декількох моделей, що дають бальну оцінку з подальшим підсумовуванням балів по кожній моделі й отриманням сукупного результату, який і надасть загальне уявлення про величину морального ризику. Особливістю формування морального ризику в банківському секторі є те, що моральний ризик може поширюватися з рівня на рівень, тобто для нього, властивий механізм трансмісії, який діє за таких умов:

- за умови зростання морального ризику на банків посилюється конкурентна позиція окремих банків, які проводять ризиковану ресурсну політику. Це, у свою чергу, стимулює зростання морального ризику в інших установах, які зацікавлені у збереженні своєї клієнтури та частки на ринку і змушені використовувати більш ризикові підходи при реалізації своєї ресурсної політики. У результаті відбувається трансмісія морального ризику з від окремих банків на банківську систему;

- якщо центральний банк не застосовує зважених на ризик підходів до оцінювання діяльності банків, зовнішні рейтинги мають незначне поширення, обмеження щодо активних операцій є незначними чи не мають загального характеру, то це буде стимулом для окремих банків здійснювати більш ризиковані операції і, в свою чергу, призведе до трансмісії морального ризику з рівня банківської системи на рівень окремого банку.

Тому важливого значення набуває термінове втручання органів нагляду у процес виявлення і нейтралізації неплатоспроможних (чи проблемних) банків, що намагаються розв'язати наявні фінансові проблеми шляхом проведення надмірно ризикованих чи відверто шахрайських операцій. Адже подальше функціонування таких установ тільки поглиблює негативні наслідки кризи і посилює недовіру до банківської системи.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Луцишин З. О., Цвігун Т. Б. «Moral hazard» зростання зовнішньої заборгованості України в умовах доларизації економіки. *Міжнародна економічна політика*. 2012. № 1-2. С. 83-106
2. Фінансова безпека підприємств і банківських установ : монографія / за заг. редакцією д-ра екон. наук, проф. А. О. Єпіфанова, [А. О. Єпіфанов, О. Л. Пластун, В. С. Домбровський та ін]. - Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 295 с.
3. Рисін В. В., Рисін М. В. Напрями протидії поширенню морального ризику в банківському секторі в умовах кризи. *Банківська справа*. 2016. Вип. 2 (118). С.94-98

УД: 321.02 ,

## МЕНТАЛИТЕТ И МЕНТАЛЬНОСТЬ (ПОЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД)

**Кулиева Севиндж Ниман кызы**

научный сотрудник отдела

«Философия современной политики»

Института философии Национальной Академии

Наук Азербайджана

**Резюме.** В статье анализируется работа по выявлению особенностей структуры понятий ментальности и менталитета. Они показаны как результат развития общества. Из статьи можно сделать вывод, что ментальность является проявлением менталитета в действии.

**Ключевые слова:** Менталитет, ментальность, общество, политическое сознание, государственность.

В наше время одной из самых интересных проблем науки является проблема менталитета. Первоначальное значение слова «менталитет» в латинском языке означает «разум», «мышление», «поведение» и так далее. В современных терминах это слово выражается как высокий уровень индивидуального и коллективного сознания или бессознательного состояния. Менталитет также можно понимать, как способ мышления, чувства, понимания и принятия того, что происходит вокруг нации и личности. В более широком смысле понятие менталитета также включает в себя научный и теоретический уровень людей или индивида, степень духовного развития, моральные качества, образ жизни, традиции, отношение к другим народам и нациям, уровень восприятия и принятия мира. Менталитет, берущий свое начало из социокультурных традиций и ценностей исторического прошлого людей, отражает определенные аспекты человеческого общества - их целостность, их социальные и



психологические качества, а также их духовную и материальную жизнь, проявляющуюся в государственности и социальных отношениях.

Как термин, «менталитет» был впервые использован американским ученым Р. Эмерсоном в 1856 году и сразу же начал широко использоваться.

Французские гуманисты двадцатого века Л. Брюль, И. Майерсон, Л. Февр, Дж. Тофф, Дж. Доби и др. выражали различные взгляды на менталитет в течение многих лет [1, с. 84].

Менталитет выражает жизненные и практические цели людей, их эмоциональные характеристики, присущие существующему обществу и культурным традициям. Он выступает воплощением моральных ценностей и национального характера. Менталитет каждой нации отражает ее социально-психологические качества, характер, культурные и нравственные ценности. Современные исследователи по-разному подходят к понятию «менталитет». Некоторые идентифицируют его как национальный характер, а некоторые представляют его как неотъемлемую часть политического сознания и политической культуры. Понятие «менталитет» обозначает относительно целостную совокупность мыслей, верований, навыков духа, которая создает картину мира и скрепляет единство культурной традиции или какого-нибудь сообщества.

Политологи определяют менталитет как «обобщенное понятие, отчасти образно-метафорическое, политико-публицистическое, означающее в широком смысле совокупность и специфическую форму организации, своеобразный склад различных психических свойств и качеств, особенностей и проявлений». Данное понятие используется главным образом для обозначения оригинального способа мышления, склада ума или даже умонастроений (например, национальный – грузинский, русский, немецкий и др. или региональный – скандинавский, латиноамериканский и др. менталитеты).

В современной научной литературе представлены различные соображения и концепции о неразрывной связи менталитета с культурой.

Структуру

менталитета можно подразделить на восприятие, оценку и поведение. Восприятие и оценка являются неотъемлемой частью менталитета, а поведение - ментальностью. В то время как мы сталкиваемся с большей ментальностью в обычной жизни, менталитет более важен для теоретического анализа. Как отмечает И. Шпилкин, пытаясь различить менталитет и ментальность, исследователи связывают менталитет с человеческим мышлением, а ментальность - с деятельностью, исходящей из его менталитета. Менталитет понимается как система убеждений и ценностей, которая зависит от таких факторов, как этнические, социальные, культурные, географические и языковые. А ментальность - это проявление этих факторов в поведении людей или социальных групп [2, с. 33].

Из этого можно сделать вывод, что ментальность является проявлением менталитета в действии. Для ментальности характерна относительность, а менталитет характеризуется настойчивостью, стабильностью и прочностью. Если менталитет - это реальное, актуальное мышление и духовный образ жизни, характерный для конкретного человеческого общества, ментальность - это непрерывный, изменчивый, психический процесс, состояние и форма духовной деятельности.

В последние годы исследователи активизировали работу по выявлению особенностей структуры понятий ментальности и менталитета у представителей Запада и Востока. Практически во всех сферах деятельности человека культуры Запада и Востока демонстрируют различные мыслительные матрицы. В познавательной сфере: методы познания на Западе - главным образом рациональное, эмпирическое познание внешнего по отношению к человеку мира; на Востоке - интуитивное, иррациональное, созерцательное освоение мира. В деятельностной сфере: деятельность человека Запада направлена на изменение мира в соответствии с человеческими проектами (это касается как изменения природы - реки вспять, так и социальных проектов, начиная с государства Платона); деятельность человека Востока ориентирована

на изменение самого человека в соответствии с изначальным трансцендентным замыслом, на приведение человека к гармонии с Космосом. Во временной ориентации человека: человек Запада ориентирован в будущее, при этом само по себе существование будущего обеспечивает изменчивость мира; человек Востока ориентирован на вечность, которая неизменна. Кроме того, доказана принципиальная возможность квантификационного анализа некоторых рациональных аспектов индивидуальной ментальности. В ходе исследования была осуществлена формулировка основных понятий, касающихся индивидуальной, групповой, коллективной ментальности.

Менталитет азербайджанского народа исторически формировался как гуманитарно-политический мост между Западом и Востоком. Современный Азербайджан не только не отказался, но, напротив, сознательно развивает едва ли не главное наследие своего исторического прошлого, основным стержнем которого является то, что плюрализм религий и культур был заложен в ментальность народа, в бытовые традиции и в каждодневную поведенческую культуру [3, с.4]. При этом никогда перед нацией не стоял выбор - или то, или другое, никогда не стоял вопрос об отказе от собственных национальных традиций. Выбор всегда был в пользу синтеза культур, благо Азербайджан исторически находился на перекрестке различных мировых культур.

Синтез двух цивилизаций заложен у азербайджанцев в мировоззрении. Многие достижения из арсенала современного государства - развитая промышленность и связанная с ней инфраструктура; развитие горизонтальных, гражданских по своей сути, отношений, постоянное стремление к повышению уровня образованности и здоровья, в том числе нравственного – являются результатом этого синтеза.

По мнению Г.Кулиева, «раз сегодня в культуре есть спрос на менталитет, значит его поиск объективно мотивирован» и «если мы убеждены в наличии в нас своей ментальности, ... то это нечто имеет смысловое поле специфичное именно для нашей культурной традиции» [4, с. 6].

Одной из важных сторон ментальности азербайджанцев является почтительное отношение к представителям других народов. Показателен в этом плане обряд породнения, когда двое надрезали руки, смешивали свою кровь, обменивались оружием в знак верности друг другу и родине и отныне считались братьями.

Менталитет и ментальность в разнообразных проявлениях нельзя характеризовать, не учитывая естественно-географические, этнические, социально-экономические и культурные детерминанты, влияющие на повседневное поведение людей. В поисках родословной духовно-нравственных ценностей, формирующих и воспитывающих национальный характер, необходимо обратиться к истории, к иным временам исторической реальности. В связи с вышеизложенным следует отметить, что в процессе совместного проживания с древних времен на территории Азербайджана многочисленных племен, этносов, образовалась уникальная этнокультурная и этносоциальная среда, которая характеризовалась едиными нравственными качествами, национально-специфическими чертами и определенным укладом жизни азербайджанцев.

#### **ЛИТЕРАТУРА :**

1. Тағыуев Ә. “Milli kimlik və multikultural proseslər.” Bakı, Gənclik, 2017.
2. Шпилькин Ю.И. «Евразийский менталитет, М., 2013
3. Кулиева С .Менталитет и национальный характер в развитии Азербайджанского общества. Гілея, Науковий вісник, Випуск 145 (№ 6) Ч.3. Політичні науки , Київ 2019
4. Кулиев Г. Архетипы Рода Горгуда. Баку, «Ени несил», 1999

**НЕІНВАЗІЙНА ДІАГНОСТИКА АДАПТАЦІЙНИХ РЕЗЕРВІВ  
ОРГАНІЗМУ**

**Кулітка Едуард Федорович**

к.м.н, доцент

**Хайрулліна Валерія Рамілівна**

Студентка

Львівський національний медичний університет

Імені Данила Галицького

**Анотація.** У сучасному спорті основним із завдань є підвищення функціональних можливостей спортсменів за допомогою узгодження роботи всіх систем організму і досягнення максимальної ефективності у момент змагання при збереженні оптимального рівня здоров'я [1, с.123; 7, с.36].

Важливим елементом в рішенні цієї задачі є своєчасна діагностика функціонального стану фізіологічних ресурсів. Одним із пріоритетних методів у цьому напрямку фахівці вважають неінвазивну діагностику [5, с. 23].

**Ключові слова:** неінвазивні методи, рівень здоров'я, адаптаційний потенціал.

**Постановка проблеми.** Методи неінвазивного контролю рівня досконалості спортсмена дають можливості, з одного боку, виявляти позитивні зрушення, що виникають в організмі під впливом зайняття спортом, а з іншого – своєчасно діагностувати ряд перед патологічних станів і патологічних змін та проводити відповідні заходи [2, с. 13; 4, с. 41].

В практиці спорту найвищих досягнень функціональні можливості організму спортсменів діагностують шляхом багатоступеневого тестування. Для цього використовують сучасні діагностичні технології, що базуються на об'єктивних фізіологічних, біохімічних, психологічних, педагогічних, математичних,

статистичних та інших методах. Один з показників, якому фахівці приділяють велику увагу, це адаптаційні можливості, які визначають результативність змагальної діяльності спортсмена [3, с. 27; 6, с. 53; 8, с. 127; 9, с. 475].

**Мета.** Шляхом застосування неінвазійних методів оцінити адаптаційні резерви організму.

**Методи та організація до сліджень.** У дослідженнях приймали участь спортсмені III-го курсу факультету ФКІС ЛДУФК віком 19-20 років. Усього 50 осіб: 25 хлопців і 25 дівчат. Всі особи згідно з лабораторними картками не перебували на диспансерному обліку через будь-які захворювання і належали до групи “практично здорових”

У роботі використовували донозологічну діагностику, як дає можливість оцінити тип адаптаційної реакції і рівень здоров'я по так званому адаптаційному потенціалу (АП) системи кровообігу. Для його визначення враховували: вік (В, роки), масу тіла (МТ, кг), ріст (Р, см), частоту серцевих скорочень (ЧСС, уд/хвл) і артеріальний тиск (АТС та АТД). Розрахунок здійснювали за формулою [9, с. 477]:

$$AP = 0,011ЧСС + 0,014АДС + 0,008АДД + 0,014В + 0,009МТ - 0,009Р - 0,27.$$

Одержані значення АП використовували для оцінки адаптаційних можливостей і рівня здоров'я студентів, використовуючи шкали за В.П. Казначеевим та Р.М. Баєвським (табл.1)

**Таблиця 1**

**Загальна оцінка адаптаційних можливостей і рівня здоров'я**

| Бали           | Стан адаптації                  | Група здоров'я | Рекомендації                      |
|----------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| ≤ 2,1 у.о.     | Задовільна адаптація            | I              | Загальні оздоровчі заходи         |
| 2,11- 3,2 у.о. | Напруження механізмів адаптації | II             | Оздоровчі та профілактичні заходи |
| 3,21- 4,3 у.о. | Незадовільна адаптація          | III            | Профілактичні та лікарські заходи |
| ≥ 4,31 у.о.    | Зрив механізмів адаптації       | IV             | Лікарські заходи                  |

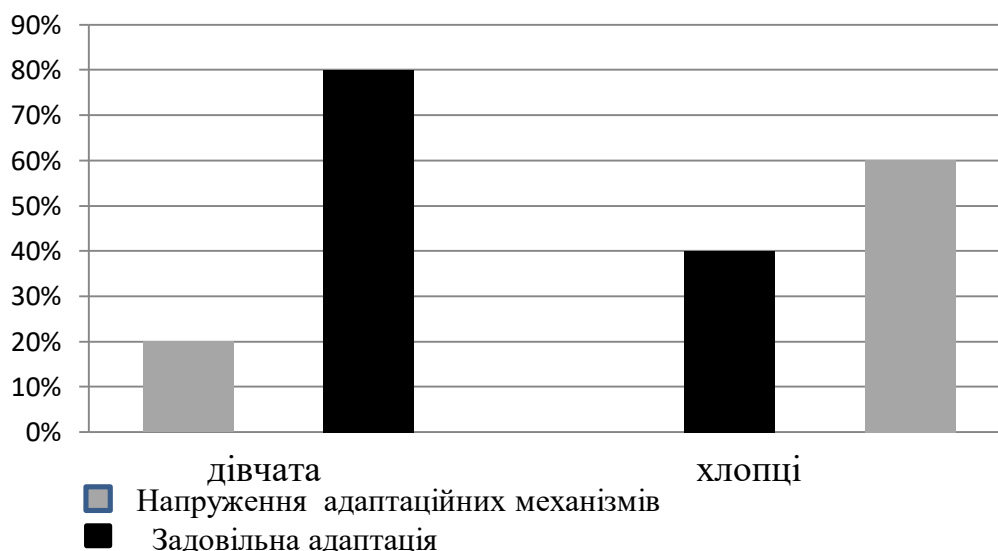
**Результати досліджень та їх обговорення.** На підставі проведених досліджень було встановлено, що з 50 студентів, які взяли участь в обстеженні  $АП \leq 2,1$  у.о., тобто задовільний рівень адаптації мали 30 студентів, що становило 60% (I група здоров'я). АП від 2,11 до 3,2 у.о (напруження адаптаційних механізмів) був характерний для 20 студентів – 40% (II група здоров'я). Дані наведені у табл.2

**Таблиця 2**

**Стан адаптації обстежуваних студентів**

| Бали             | Стан адаптації                  | Група здоров'я | Кількість осіб, у % |
|------------------|---------------------------------|----------------|---------------------|
| $\leq 2,1$ у.о.  | Задовільна адаптація            | I              | 30, 60%             |
| 2,11- 3,2 у.о.   | Напруження механізмів адаптації | II             | 20, 40%             |
| 3,21- 4,3 у.о.   | Незадовільна адаптація          | III            | 0                   |
| $\geq 4,31$ у.о. | Зрив механізмів адаптації       | IV             | 0                   |

Визначили, що серед обстежуваних хлопців у відсотковому співвідношенні розподіл осіб із задовільною адаптацією і напруженням адаптаційних механізмів становив, відповідно, 40% (10 ос.) і 60% (15 ос.). Тоді як для 80% (20 ос.) дівчат була характерна задовільна адаптація, а у 20% (10 ос.) дівчат спостерігалось напруження механізмів адаптації. Все вищезазначене зображено на рис.1.



**Рис. 1. Розподіл величин адаптаційного потенціалу**

Причиною нижчого рівня адаптації у хлопців порівняно з дівчатами, на нашу думку, є більша чутливість жінок до несприятливих чинників навколишнього середовища, соціально-економічних чинників, стресу, а також більша схильність хлопців до шкідливих звичок.

Визначаючи адаптаційний потенціал, необхідно мати на увазі, що він відображає здоров'я у конкретний момент дослідження, оскільки виявлений рівень пристосування є наслідком взаємодії організму із зовнішнім середовищем. Так, у людини з високим рівнем здоров'я при емоціональному збудженні або втомі може спостерігатися зрив адаптації, не дивлячись на значні функціональні резерви. З іншого боку, у хворого в стадії ремісії хронічного соматичного захворювання, може бути стадія задовільної адаптації. З допомогою АП не можливо у стані спокою встановити адаптаційні можливості організму, тому необхідно його вимірювати після фізичного навантаження. Незначне збільшення АП до 2,2-2,3 ум. Од. при оптимальному навантаженні відображає нормальну реакцію організму на неї і свідчить про гарне здоров'я і значні адаптаційні резерви.

Недостатня фізична підготовка при задовільному здоров'ї супроводжується збільшенням АП у відповідності до ступеня де- тренуваності. Занадто велике навантаження або хронічна перевтома збільшує АП до 3-4 ум. Од. Відсутність реакції на навантаження говорить про його недостатність або неправильного його виконання. Зміни АП після навантаження дозволяють виявити також патологічні зміни, компенсовані у стані спокою і виявляються тільки після фізичного напруження.

### **Висновки.**

1. Адаптаційний потенціал відображає рівень здоров'я на момент дослідження.
2. Рівень здоров'я в групі дівчат в два рази вищий ніж у хлопців.
3. Вимірювання адаптаційного потенціалу необхідно проводити регулярно після фізичних навантажень з метою оцінки адаптаційних резервів організму.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Агаджанян Н.А. Ученье о здоровье и проблемы адаптации / Н.А. Агаджанян. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2010. – 204 с.
2. Буката Л.А. Методы исследования и оценки состояния здоровья и физического развития детей и подростков / Л.А. Буката. – Минск: МГМИ, 2000. – С. 26.
3. Васильева Л.Ф., Львов С.И. Адаптационные реакции организма. Диагностика и коррекция методами Прикладной кинезиологии. Учебное пособие. – М.: «Роликс». – 2016. – 44с.
4. Горіла М. В. Неінвазійні методи діагностики – стан проблеми та перспективи розвитку. Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара / Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. – 2009. – Вип. 17, т. 1. – С. 38–43.
5. Грибан Г.В., Опанасюк Ф.Г. Теорія адаптації і закономірності її формування у процесі фізичного навантаження / Г.В. Грибан, Ф.Г. Опанасюк // Вісник ДААУ: Проблеми виховання і навчання, 2017.– №1. – С. 210 – 218.
6. Зайцев А.Г. Формирование здорового образа жизни молодого поколения / А.Г. Зайцев // Гигиена и санитария. – СПб.: ДЕАН, 2011. – №2. – С. 53 – 55.
7. Мозжухин А. С. Роль системы физических резервов спортсменов в адаптации / Мозжухин А. С., Давыденков Д. Н. // Физиологические проблемы адаптации. – Тарту, 2017. – С. 34-37. 31.
8. Пшенникова М. Г. Адаптация к физическим нагрузкам // Физиология адаптационных процессов. – М.: Наука, 2016. – С. 124- 221.
9. Baevskij R.M.,2003. Konceptija fiziologicheskoy normy I kriterii zdorov'ja. [Concption of psychological norm and the criteria of health]. Rossijskij fiziologicheskij zhurnal im. I.M. Sechenova N.4, 89, 473–487 (in Russian).

УДК 616.284-002-003.2-039.35-053.2:519.25

**НАШ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ У  
ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА СЕКРЕТОРНИЙ СЕРЕДНІЙ ОТИТ,  
ІНФІКОВАНИХ ВІРУСОМ ЕПШТЕЙН-БАРРА**

**Кулікова Олена Олександрівна**

к.м.н., доцент

**Бобрусь Артем Борисович**

к.м.н., доцент

**Чумакова Аліна Володимирівна,**

**Давіденко Вікторія Леонідівна,**

Лікарі Міської лікарні №30 м. Харків

Харківська медична академія післядипломної освіти

м. Харків, Україна

Обстежено 68 дітей, хворих на рецидивуючий секреторний середній отит (ССО), які поступили на лікування до ЛОР-клініки. Усі діти основної і контрольної групи обстежені на інфікованість вірусом Епштейн-Барр (ВЕБ), бактеріологічне дослідження носоглотки, і їм проведено обстеження імунограми крові 1-го ступеню. У 33.8% дітей виявлено інфікованість ВЕБ, причому в гострому періоді (не діагностованому амбулаторно). Саме у цих дітей було виявлено зниження показників клітинної ланки імунітету, що вело до виникнення рецидивів у подальшому. Антигерпетичне і імуномодельюче лікування (за допомогою мукозальних вакцин) дозволяє знизити ризик рецидивів ССО у цих хворих.

**Ключові слова:** секреторний середній отит (ССО), етіологія ВЕБ, імунний статус дітей, лікування.

У дитячій отоларингології секреторний середній отит (ССО) донині є однією з найбільш актуальних проблем. Незважаючи на різні підходи до лікування цього захворювання і численні дослідження, в останні роки намітилася абсолютно чітка тенденція до збільшення числа хворих на серозний середній отит [1,с.42.

даний час активно дискутується питання про роль гострої респіраторної вірусної інфекції (ГРВІ), у тому числі її рецидивних форм, які провокують виникнення ССО [3,с.672]. Зв'язок захворювання з герпес-вірусними інфекціями, в тому числі з вірусом Епштейн-Барр (ВЕБ), інфікування яким частіше відбувається в дитячому віці, не викликає сумнівів [4, с.48]. Первинне інфікування ВЕБ викликає латентну інфекцію імунних клітин крові - лімфоцитів. Велике значення має гематогенний шлях її поширення в результаті вираженого тропізму ВЕБ до клітин крові, особливо лімфоцитів. При цьому спостерігаються грубі ушкодження хромосом і великі скупчення антигена ВЕБ в лімфоцитах [5, с.138].

**Мета роботи** – визначити ступінь інфікованості ВЕБ і визначення імунограми 1-го рівня дітей 3-9 років, хворих на ССО для призначення адекватного лікування.

### **Матеріал и методи**

Лабораторному обстеженню на наявність серологічних маркерів ВЕБ були піддані 68 дітей, які поступили в дитяче відділення 30-ї лікарні м. Харкова протягом 2017-2019 р.р. з діагнозом - секреторний середній отит. Діти були в віці від 3 до 9 років. Середній вік дітей становив  $5,4 \pm 1,6$  року. Розподіл за статтю було приблизно рівним. Діагноз ґрунтувався на загальноприйнятому клінічному інструментальному обстеженні, даних загальноклінічного лабораторного обстеження аудіограми і імпедансометрії. Всім цим дітям для серологічної діагностики гострої фази інфікованості ВЕБ визначали IgM до капсидного комплексу (VCA), IgG до раннього антигену (EA) та ядерного антигену EBNA в сироватці крові методом імуноферментного аналізу (ІФА). Використовували діагностичні тест-системи «Вектор-Бест» (Новосибірськ, РФ).

Тестування здійснювали за допомогою ферментного аналізатора Fax 303 + (Anvarmess Technology inc., USA): визначали кількісні показники оптичної густини (ОГ) на хвилі 492 нм з урахуванням показників контрольних зразків (позитивного і негативного).

У всіх дітей проводилося визначення показників імуннограми 1-го рівня у крові. Фенотип основних субпопуляцій лімфоцитів визначали в тесті поверхньовій імуофлюоресценції з використанням моноклональних антитіл (Виробництва МедБіоСпектр, РФ), що відносяться до кластерів: CD3+, CD4+, CD8+, CD16+(NK-клітини-природні кілери), CD19+. Також визначали показники фагоцитозу: % активних клітин і мікробне число. Стан гуморальної ланки імунітету оцінювали по рівню вмісту імуноглобулінів класу А, М, G в сироватці крові методом ІФА, а також вміст циркулюючих імунних комплексів (ЦК), вміст комплементу.

Контрольну групу складали з 20 практично здорових дітей у віці від 3 до 6 років, які пройшли обстеження в районних поліклініках для визначення можливості відвідування дитячих колективів (дитячого садочку або школи).

Для обробки кількісних параметрів використовували традиційні методи параметричної статистики. За допомогою параметричних методів визначали основні статистичні характеристики, а саме: середнє значення ( $M$ ) і помилку середнього значення ( $m$ ), досягнутий рівень значущості ( $p$ ), обсяг аналізованої групи ( $n$ ). Критичне значення рівня значущості приймали рівним 0,05 (5%). Аналіз і обробка статистичних даних клінічних досліджень проводили на персональному комп'ютері з використанням пакета прикладних програм STATUSTICA 6.0 і MS Excel XP [16].

## Результати та їх обговорення

**Таблиця 1**

**Результати серологічних досліджень сироватки крові по детекції антитіл до ВЕБ-інфекції.**

| Обстежені діти | Кількість обстежених | Кількість дітей з виявленими у крові IgM и IgG до ВЕБ-антигенів |        |                 |          |  |   |
|----------------|----------------------|---|--------|-----------------|----------|--|---|
|                |                      | VCA IgM   | EA IgG | VCA IgM +EA IgG | EBNA IgG | Всього позит. результатів (ранні антитіла) | Всього позит. результатів (загально інфіковані) |
| Діти ССО       | 68                   | 23  | 17     | 1               | 27       | 23 (33.8%)*                                | 58(85.3%)*                                      |
| Здорові діти   | 20                   | 0   | 0      | 0               | 10       | 0  | 10(50%)*  |

Примітки: \* - вірогідність відмінностей  $p \leq 0,05$

Серед 68 дітей, хворих на секреторний середній отит, виявлено високий відсоток (33.8%) інфікованих ВЕБ в гострій фазі (виникнення захворювання близько місяця до обстеження) і 27 дітей інфікованих раніше.

Виявлення даних маркерів ВЕБ-інфекції є показником гострої фази захворювання, що протікає без маніфестних ознак і підтвердженого тільки даними імуноферментного дослідження крові дітей. З діагностованою гострою фазою інфікованості ВЕБ 23 дітей отримали антигерпетичне лікування: препаратом ацикловірового ряду вітчизняного виробництва валовіром. Зазвичай призначали валовір 500 мг 2 рази на день, протягом 10 діб. Окрім того, дітей інфікованих ВЕБ, спрямовували до імунолога, який призначав їм імунограму сироватки крові 1-го рівня. Ні у однієї дитини обстеженої групи (хворих на ССО) нормальної імунограми виявлено не було. Приводимо дані імунограми крові 1-го рівня дітей, хворих на ССО і інфікованих ВЕБ у Таблиці 2.

Таблиця 2

## Основні показники клітинного імунітету в крові дітей, хворих ССО

| Обстежені діти                             | Кількість лімфоцитів (дані в%) |               |              |                  |                 | Імунно-регуляторн. Індекс | Показники фагоцитозу  |                    |
|--|--------------------------------|---------------|--------------|------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|
|  | T-загал. CD3                   | T-хелп. CD4   | T- супр. CD8 | B-лімфоцити CD19 | NK-кі-лери CD16 |                           | Фаго-цитарний індекс, | Фаго-цитарне число |
| Діти, на ССО, інфіковані ВЕБ (n=31)        | 51,8±2,4*                      | 31.0±2.8*     | 19,6±2,9     | 16,4±1,1*        | 17,1±0,52*      | 1,58±0,11*                | 78±6,2                | 4.0±0,04           |
| Діти, на ССО, не інфіковані ВЕБ ВЭБ (n=37) | 60.0±3,5**                     | 35,6±3.0*, ** | 22.7±2.5**   | 17,8±1,05*       | 21,4±0,45**     | 1,56±0,11*                | 71±5,9                | 4.0±0,03           |
| Здорові діти (n=20)                        | 58,9±2,2                       | 4,5±2,2       | 22.4±1.0     | 12,2±1,3         | 20,0±0,41       | 1,98±0,06                 | 83±6,3                | 5.0±0,04           |

\* - вірогідність різниці у порівнянні з нормою  $p \leq 0,05$ .

\*\* - вірогідність різниці у порівнянні між двома групами спостереження дітей  $p \leq 0,05$

Таблиця 3

## Основні показники гуморального імунітету у сироватці крові дітей, хворих на ССО

|   | IgA, г/л   | IgG, г/л   | IgM, г/л    | ЦІК, умовні одиниці | Рівень комплементу, мг/мл |
|---|------------|------------|-------------|---------------------|---------------------------|
| Діти хворі на ССО, інфіковані ВЕБ (n=31)    | 3.22±0.1*  | 13.2*±0.14 | 2.26±0.002* | 80±0.006            | 61±5                      |
| Діти хворі на ССО, не інфіковані ВЕБ (n=37) | 2.93±0.06* | 12.5±0.9*  | 1.68±0.09   | 70±0.01             | 58±6                      |
| Здорові діти (n=20)                         | 1.8±0.02   | 18.7±0.16  | 1.2±0.1     | 40±0.005            | 56±4                      |

\* - вірогідність різниці у порівнянні з нормою  $p \leq 0,05$ .

Таблиця 4.

## Складв мікрофлори слизової оболонки носоглотки 68 дітей на ССО

| Різновиди мікроорганізмів                  | Кількість штамів (n=169) | Ступінь інфікованості |  |
|--|--------------------------|-----------------------|--|
|  |                          | абс. Число            | %  |
| <i>Staph. Aureus</i>                       | 12                       | 7                     | $2 \times 10^5 + 3 \times 10^7 + 7 \times 10^8$                                      |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i>          | 5                        | 5.                    | $3 \times 10^5 + 2 \times 10^7$  |
| <i>Staphylococcus saprophyticus</i>        | 2                        | 6                     | $1 \times 10^6 + 1 \times 10^7$  |
| <i>Streptococcus sanguis</i>               | 2                        | 1                     | $1 \times 10^6 + 1 \times 10^7$  |
| <i>Streptococcus viridians</i>             | 5                        | 3                     | $2 \times 10^6 + 3 \times 10^9$  |
| <i>Streptococcus pneumonia</i>             | 11                       | 4                     | $2 \times 10^6 + 14 \times 10^8 + 5 \times 10^9$                                     |
| <i>Streptococcus agalactiae</i>            | 2                        | 1                     | $1 \times 10^8 + 1 \times 10^9$  |
| <i>Streptococcus pyogenes</i>              | 13                       | 9                     | $2 \times 10^6 + 11 \times 10^7$   |
| <i>Enterococcus</i>                        | 1                        | 8                     | $1 \times 10^6$  |
| <i>Neisseria mucosa</i>                    | 2                        | 1                     | $1 \times 10^6 + 1 \times 10^7$  |
| <i>Micrococcus varians</i>                 | 2                        | 1                     | $1 \times 10^8 + 1 \times 10^9$  |
| <i>Moraxella bovis</i>                     | 3                        | 3                     | $1 \times 10^5 + 1 \times 10^6 + 1 \times 10^8$                                      |
| <i>Corinebacterium</i>                     | 3                        | 3                     | $1 \times 10^6 + 2 \times 10^7$  |
| <i>Escherichiacoli</i>                     | 5                        | 9                     | $2 \times 10^6 + 3 \times 10^8$  |
| <i>Klebsiella pneumonia</i>                | 5                        | 9                     | $2 \times 10^7 + 3 \times 10^8$  |
| <i>Proteus mirabilis</i>                   | 1                        | 1                     | $1 \times 10^8$  |
| <i>Candida albicans</i>                    | 5                        | 3                     | $5 \times 10^8$  |
| <i>H. influenza</i>                        | 13                       | 9                     | $2 \times 10^5 + 9 \times 10^7 + 2 \times 10^9$                                      |
| Асоціації: <i>Candida</i> с др. бактеріями | 23                       | 16                    | $16 \times 10^8 + 7 \times 10^9$   |
| Итого                                      | 169                      |                       | $12 \times 10^5 + 21 \times 10^6 + 44 \times 10^7 + 37 \times 10^8 + 48 \times 10^9$ |

Проаналізовано результати мікробіологічних досліджень слизової носоглотки 68 дітей з ССО, у яких зі слизової висіяли 119 штамів мікроорганізмів. Результати представлені в таблиці 4.

У дітей, хворих на ССО, переважали *Streptococcus pyogenes* - 13 (19.1%) випадків, *H. influenza* - 13 (19.1%), *Streptococcus pneumoniae* - 11 (16.2%) штамів, і *Staphylococcus aureus* - 12 (17.6%) штамів.

- У структурі мікробного пейзажу носоглотки виявлені різні види стафілококів - 19 штамів, *Enterococcus* - 1, грамнегативні палички - 1, асоціація грибів роду *Candida albicans* з іншими бактеріями - 23 (19.3%) штамів. Звертає на себе увагу високий ступінь мікробного обсіменіння ( $10^7$ - $10^9$  КУО) у 76% хворих.

- Після санації носоглотки усім дітям проводиться заходи покращення прохідності слухової труби: продування вух за Політцером, за Тойнбі. При неефективності цих заходів і можливіму контакті з дитиною старшого віку, проводилася катетеризація глоткового отвору слухової труби з продуванням останньої і введенням медикаментозних препаратів (суспензії гідрокортизону у суміші з 1% діоксидіном або ін.) [6,с.144]. Фізіотерапевтичне лікування, яким останнім часом іноді нехтують. При вирішуванні питання призначення мукозальної вакцини ми орієнтувалися на значущу роль мікробного фактору у патогенезі ССО. Останнім часом лікарі досить широко використовують мукозальні вакцини мікробного походження [7,с.207]. Серед препаратів, які здатні стимулювати імунну відповідь слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, добре зарекомендували себе бактеріальні лізати. В Україні ця група препаратів представлена бронхомуналом, рибомунілом, респіброном, есміженом і Бронхо-Ваксомом.

Ми обрали для проведення імуностимуляції слизових оболонок і лімфоїдної тканини глотки і носоглотки препарат Бронхо-Ваксом і респіброн.

Бронхо-Ваксом - це мукозальна вакцина для лікування та профілактики респіраторних інфекцій. Застосовується у виді перорального прийому капсул.

Кожна капсула препарату Бронхо-Ваксом містить 3,5 або 7 мг ліофілізату бактеріальних лізатів: *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae and ozaenae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*



*and viridans, Moraxella catarrhalis*. Звичайною дозою для лікування є прийом однієї капсули щодня протягом 10 діб на місяць, в цілому впродовж 3-х місяців. Препарат при застосуванні показав добру переносимість і високий рівень безпеки. За даними літератури, експериментально доведена активація Бронхо-Ваксомом як неспецифічної імунореактивності (підвищення функціональної дії макрофагів і нейтрофілів), так і специфічної, шляхом підвищення рівня продукції SIgA, IgA, IgG . Такі ж результати ми отримали використовуючи препарат респіброн, який призначають по тієї ж схемі (1 пігулка на день), але її треба не ковтати, а розсмоктувати. Подовженість лікування (10 днів) і кількість курсів – 3 така ж сама, як і у бронховаксома. Препарат добре апробований. Зокрема, в літературі описано ретроспективне когортне дослідження за участю 172 дітей з діагнозом хронічний тонзиліт, що отримували лікування у відділенні оториноларингології педіатричної клініки American University of Beirut Medical Center у період з 1 січня 2006-го до 31 грудня 2010 року [7,с.217]. Усі пацієнти, що використовували Бронхо-Ваксом, були під наглядом лікарів упродовж трьох місяців проведення терапії. У цьому дослідженні доведено, що значна частка дітей (більш 85% усієї групи), які проходили терапію препаратом Бронхо-Ваксом, показали зменшення частоти рецидивів ССО в короткостроковому періоді. Довготривале спостереження (1 рік) підтвердило, що 95% хворих на ССО не мали рецидиву цього захворювання. Наші результати використання мукозальних вакцин у дітей, хворих на ССО, аналогічні.

**РЕЗЮМЕ.** 1. Виявлення маркерів ВЕБ-інфекції VCA IgM є показником гострої фази захворювання, навіть, якщо протікає без маніфестних ознак, а підтвердженого тільки даними імуноферментного дослідження крові дітей. З діагностованою гострою фазою інфікованості ВЕБ 23 дітей отримали антигерпетичне лікування: препаратом ацикловірового ряду вітчизняного виробництва валовіром. Зазвичай призначали валовір 500 мг 2 рази на день, протягом 10 діб. Окрім того, дітей інфікованих ВЕБ, спрямовували до імунолога, який призначав їм імунограму сироватки крові 1-го рівня.

2. Застосування комбінованого методу лікування, який включає стандартну терапію + мукозальна вакцина Бронхо-Ваксом (або респіброн, есміжен) при хронічних запальних захворюваннях ЛОР-органів, які мають бактеріальну етіологію (за даними мікробіологічного дослідження) глотки, призводить до значного клінічного полегшення та бактеріологічної санації лімфоїдної тканини глотки і носоглотки.

3. Добра переносимість мукозальних вакцин, що використовуються сумісно із стандартною терапією, високий комплайєнс лікування дозволяє рекомендувати цей метод для широкого застосування в амбулаторних і стаціонарних умовах як метод лікування та профілактики загострень секреторного середнього отиту (ССО) у дітей.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Казмирчук В.Е., Мальцев Д.В. Диагностика и лечение инфекции, вызванной Эпштейна-Барр вирусом (вирусом герпеса человека 4 типа) // Методические рекомендации. 2011; 32 с.
2. Катанахова Л.Л. Клиническая характеристика и принципы терапии Эпштейна-Барр вирусной инфекции у детей / Катанахова ЛЛ, Мещеряков ВВ, Климан ИА. // Вопросы практической иммунологии. - 2017 - №4.- С.141-146.
3. Кудин А.П. Хроническая ВЭБ-инфекция и хронические ВЭБ-ассоциированные заболевания // Медицинские новости.-2006.-№9-  
[/www.mednovosti.by/jornal.ashx. article=672.](http://www.mednovosti.by/jornal.ashx.article=672)
4. Лайко А.А. Секреторный средний отит /Лайко А.А., Заболотний Д.І., Горішний І.І. // К.: Логос, 2005. -120 с.
5. Савенко И.В. Роль Эпштейн-Барра вирусной инфекции в формировании патологии ЛОР-органов в детском возрасте / Савенко И.В., Комарова Е.А. //Рос. оториноларингология. - 2007. - № 6. - С. 138-144.
6. Лікування дітей з хронічним секреторним середнім отитом /Тімен Г.Е., Писанко В.М., Миронюк Б.М., Кузик І.В. та ін. //Отоларингология -2016.- №5-

c.- C.144.

7. Butler C.C. The Etiology, Pathophysiology, and Management of Otitis Media with Effusion / C.C. Butler, R.G. William // Curr. Infect. Dis. Rep. 2006. -Vol. 5, N3. - P. 205-212.

# КОМПЛЕКСНИЙ АЛГОРИТМ ЛІКУВАННЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ПАТОЛОГІЇ МАТКИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

**Курочка Валентина Валерівна**

кандидат медичних наук, асистент  
асистент кафедри акушерства і гінекології № 3

**Виноградова Лариса Олександрівна**

студентка 5 курсу НМУ імені О.О. Богомольця,  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
м. Київ, Україна

**Анотація** Було проведено вивчення впливу поєднаної гормонотерапії а-ГнРГ і ЛНГ-ВМС на клінічний перебіг, показники гомеостазу та функціональний стан матки у жінок з доброякісною патологією матки. Було виявлено нові ланки патогенезу у розвитку даних захворювань за рахунок порушень імунної системи, а саме через зниження цитотоксичного індексу НК-клітин. Було розроблено алгоритм лікування жінок з доброякісною патологією матки репродуктивного віку, а також було досліджено вплив даного лікування на показники онкомаркерів, стероїдних гормонів, гематологічних показників у динаміці спостереження.

**Ключові слова:** комплексна гормонотерапія, доброякісна патологія матки, а-ГнРГ і ЛНГ-ВМС.

На даний час існує значна кількість нових підходів до консервативних та оперативних методів лікування доброякісної патології матки, та досі не існує єдиного стандартного алгоритму у тактиці ведення даних хворих. Крім того, терапевтичні варіанти для пацієнтів з доброякісною патологією матки, які хочуть зберегти фертильність, є складними і потребують лише не хірургічного лікування. Актуальним є використання диференційованого підходу щодо

лікування жінок з початковими стадіями аденоміозу та гіперплазії ендометрія, які ще не реалізували свою репродуктивну функцію[1, 2, 4, 6]. Розробка сучасних препаратів підвищила ефективність консервативного лікування доброякісних захворювань матки. Гормонотерапія представляє найбільшу практичну цінність із усього переліку представлених на даний час препаратів[3,5]. Крім того, вона також рекомендується жінкам, які мають протипоказання до хірургічного лікування через супутню патологію[7]. Мають місце дослідження, в якому завдяки терапії GnRH та тиболоном (синтетичний стероїд з естрогенними та прогестагенними ефектами) досягли повної ремісії у всіх пацієнтів, але з 19% рецидивом протягом 2 років після припинення терапії [8]. Дотепер питання щодо лікування поєднаної доброякісної патології матки залишається відкритим.

#### **Мета дослідження.**

Підвищення ефективності консервативної терапії на тлі застосування комплексного алгоритму лікування аденоміозу з гіперплазією ендометрія у жінок репродуктивного віку.

#### **Матеріали і методи.**

Дослідження проходило у два етапи. Перший — оцінювання впливу гормонотерапії, що застосовувалась серед 135 пацієток з поєднаною доброякісною патологією матки (аденоміоз з гіперплазією ендометрія): I група складалася з 69 пацієток, що застосовували ЛНГ-ВМС; II – з 66 пацієток, які використовували а-ГнРГ. Другим етапом було проведення оцінки ефективності комплексного лікування поєднаної доброякісної патології матки у 35 пацієток репродуктивного віку (III група) по запропонованій нами схемі: а-ГнРГ «Диферелін» 3,75 мг 1 раз в 28 днів протягом 6 місяців з наступним введенням ЛНГ-ВМС «Мірена» та лавомакс перорально по 0,125 г перший місяць кожні 48 годин, потім до 6 місяця 1 раз в тиждень. Показники стану здоров'я перевіряли через 3, 6 та 12 місяців терапії.

## Результати дослідження

Серед пацієнок, які проходили обстеження, до початку проведення гормонотерапії, у 93% було виявлено порушення менструального циклу по типу гіперполіменореї.

Об'єм менструальної крововтрати визначали шляхом використання карт менструальної крововтрати. Він склав у I та II групах жінок – 183 бали, у III групі – 206 балів, що вдвічі перевищувало показники норми.

У жінок I групи на фоні застосування ЛНГ-ВМС відмічалось поступове зниження об'єму менструальної крововтрати (на 3 місяці – на 30%, на 12 місяці – на 78%). В II групі у жінок, що застосовували а-ГнРГ «Диферелін», на 3 місяці спостереження об'єм менструальної крововтрати різко знизився на 74% від початкового рівня, проте, через 12 місяців – мала місце тенденція до зростання крововтрати.

Комплексна гормонотерапія забезпечила стійкий результат в перші 3 місяці спостереження (на 75%, на 12 місяці об'єм менструальної крововтрати в середньому склав  $50,3 \pm 10,5$  балів, що відповідає нормі).

Було проведено оцінку больового синдрому на тлі гормональної терапії у жінок з доброякісною патологією матки. У всіх обстежуваних групах вже на 3 місяці спостереження відзначене інтенсивне зменшення больового індексу (БІ). Через 12 місяців терапії ВМС БІ знизився на 64% від початкового рівня, а у II групі спостерігалось зростання даного показника. На тлі комплексної терапії через 3 місяці зареєстровано зниження БІ вдвічі (на 58%); через 6 місяців – на 85% від вихідного рівня, а на 12 місяці у всіх жінок відмічалась відсутність больового синдрому.

Аналіз динамічних показників гонадотропних гормонів у жінок обстежуваних груп виявив наступне: зниження вмісту ФСГ у всіх групах на 3 і 6 місяці дослідження, підвищення вмісту ФСГ у II групі та його нормалізація у I і III групах на 12 місяці дослідження; зниження рівня ЛГ у перших двох групах вже

на 3 місяці дослідження (в 1,7 рази) та достовірне зниження ЛГ на тлі комплексної терапії на 6 місяці дослідження.

Проведена оцінка впливу гормонотерапії на рівень стероїдних гормонів. Показники естрадіолу ( $E_2$ ) на тлі ВМС достовірно знизилися на 3 місяці – в 1,5 рази, на 6 – на 75,5% від вихідних даних, на 12 місяці рівень  $E_2$  склав  $0,35 \pm 0,04$  нмоль/л. У пацієток II групи до 6 місяця спостерігалася виражена гіпоестрогенія:  $E_2$  знизився на 3 місяці – на 81,8%, на 6 – на 91,8%, на 12 місяці мав тенденцію до зростання. Вихідний рівень  $E_2$  в III групі склав  $1,3 \pm 0,07$  нмоль/л. До 6 місяця спостереження відзначалося достовірне зниження його ( $0,1 \pm 0,01$  нмоль/л), на 12 місяці зафіксоване підвищення даного показника до норми. Рівень прогестерону нормалізується вже на 3 місяці гормонотерапії у всіх трьох групах і достовірно не змінюється протягом подальшого періоду спостереження.

Протягом 12 місяців спостереження на тлі гормонотерапії ЛНГ-ВМС та а-ГнРГ цитотоксичний індекс НК-клітин залишався низьким і мав тенденцію до зниження. Це дало підставу для включення в розроблену комплексну терапію імуномодулятора «Лавомакс».

Рівень цитотоксичного індексу НК-клітин на тлі запропонованої комплексної гормонотерапії через 3 місяці збільшився в 1,2 рази ( $37,9 \pm 3,2\%$ ), через 6 місяців – в 1,7 разів ( $49,4 \pm 2,91\%$ ) від вихідних даних і досяг нормативних значень.

Всім обстежуваним жінкам з поєднаною доброякісною патологією матки виконана гістероскопія з біопсією ендометрія та наступним вивченням біоптатів.

Результати вихідного гістологічного дослідження: у 64% пацієток виявлена секреторна трансформація ендометрія, рання фаза; у 36% пацієток ендометрій у стадії проліферації.

Через 12 місяців жінкам досліджуваних груп виконано пайпель-біопсію: в I групі – у 79,7% жінок залозистий епітелій не мав ознак функціональної активності, ендометрій з ознаками атрофії та поодинокими залозами, строма – з

осередковою інфільтрацією в ендометрії; у 20,3 % – секреторна трансформація ендометрія. В II групі: у 68,2 % – секреторна трансформація ендометрія, рання фаза, у 31,8 % – ендометрій у стадії проліферації. В III групі – у 91,4 % обстежених пацієнок залозистий епітелій не мав ознак функціональної активності, ендометрій атрофічний, у 8,6 % – секреторна трансформація ендометрія.

Дослідження якості життя жінок з доброякісною патологією матки на тлі ВМС, а-ГнРГ та комплексної гормонотерапії проведено шляхом одномоментного вивчення стану пацієнтів за допомогою опитувальника SF-36 на 12 місяці спостереження. Інтегральний показник якості життя склав на тлі ВМС – 648 балів, на тлі а-ГнРГ – 441 бал та на тлі запропонованої нами комплексної терапії – 722 бали.

### **Висновки**

Отже проведене нами дослідження свідчить про те, що застосування комплексного поетапного алгоритму є ефективним в лікуванні жінок репродуктивного віку з поєднаною доброякісною патологією матки (аденоміоз з гіперплазією ендометрія). Це підтверджується нормалізацією гематологічних, імунологічних, морфологічних показників, показників онкомаркерів, достовірним зниженням больового синдрому, що покращує якість життя жінок з даною патологією порівняно з монотерапією ЛНГ-ВМС та а-ГнРГ.

### **ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. В. О. Бенюк, Д. М. Алтібаєва, В. М. Гончаренко, В. В. Курочка. Комплексна терапія аденоміозу в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія у жінок репродуктивного віку / // Здоровье женщины – 2016. – № 4 (110). – С. 131–137.
2. В. О. Бенюк, Д. М. Алтібаєва, В. М. Гончаренко, В. В. Курочка Роль імунних механізмів у розвитку доброякісної патології матки // Здоровье женщины – 2016. – № 5 (111). – С. 30–32.



3. Д. М. Алтібаева, В. В. Курочка, Т.Г. Петренко Особливості гормонального гомеостазу при аденоміозі в поєднанні з гіперпластичними процесами ендометрія у жінок репродуктивного віку // Збірник наукових праць Асоціації акушерів України. – 2016. – № 2 (38). – С. 17–21.
4. Д. М. Алтібаева, В. В. Курочка. Трансвагинальная эхография у женщин с аденомиозом и сочетанной патологией матки. // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2014. – № 5 (35). – С. 70–74.
5. Afonso J. S. Adenomyosis: pathophysiology, diagnosis and treatment (review) / J. S. Afonso, S. Sumxes Sergio // By Hysteroscopy at Fri. – 2005. – Vol. 12, № 2. – P.1–52.
6. Frackiewicz E. J. Diagnosis and treatment of endometriosis / E. J. Frackiewicz, V. Zarotsky // Expert Opin Pharmacother. – 2003. – Vol. 4, № 1. – P. 67–82.
7. Vishal Chandra, Jong Joo Kim, Doris Mangiaracina Benbrook, Anila Dwivedi, and Rajani Raicorresponding author Therapeutic options for management of endometrial hyperplasia // J Gynecol Oncol. – 2016 – Jan.
8. Agorastos T, Vaitsi V, Paschopoulos M, Vakiani A, Zournatzi-Koiou V, Saravelos H, et al. Prolonged use of gonadotropin-releasing hormone agonist and tibolone as add-back therapy for the treatment of endometrial hyperplasia. *Maturitas*. 2004;48:125–132.

УДК 32.323.(342.71)

## ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

**Куппаева Ботагоз Туегеновна**

ассоциированный профессор

канд.полит.наук

Казахский Национальный

Аграрный Университет

Алматы, Казахстан

**Аннотация.** Интернет-технологии взаимодействия государства и гражданского общества наполняют политическое поле новым содержанием, способствует перемещению сетевых активистских практик в реальный диалог современного государства и гражданина. Дисбаланс политической интернет-коммуникации в пользу публичной власти сводит до минимума возможности проявления управленческого потенциала социально-политических акторов в приватной сфере, в то время как его рост обеспечивает исполнение социумом функций контроля над управленческой системой. Развитие сетевых политических технологий гражданского участия постулирует необходимость не только теоретического, но и его эмпирического анализа. Эмпирическое исследование существующих технологий политической коммуникации в Интернете на примере конкретных форм интернет-участий и территорий государства позволят сконструировать инновационные модели включения граждан в политику, оптимизировать политические процессы в системе интеракций гражданского общества и государства.

**Ключевые слова:** интернет-технологии, блоггер, блогосфера, интернет-участие, интернет-активность.

Среди обширной литературы по взаимодействию интернет-технологий и политики - работ, посвященных проблемам гражданского общества, сравнительно немного. А проблема имеет для Казахстана особую актуальность. На постсоветском пространстве новые коммуникативные технологии выполняют весьма специфические функции. В данной работе мы рассмотрим проблему сетевых акторов, которые меняют традиционную конфигурацию гражданского общества.

Развитие гражданского общества с самого начала тесно связано с средствами массовой коммуникации. «Классическое» гражданское общество, строящееся вокруг «профсоюзных» форм борьбы, неотделимо от печатных средств массовой информации, которые являются элементом гражданского общества и одновременно поддерживающей его гиперструктурой.

В конце XX в. меняется структура и организационный дизайн гражданского общества в развитых странах. Традиционная конфигурация гражданского общества, понимаемая через дискурс деятельности профсоюзного типа, теряет эффективность во всем мире. В новой ситуации складывается модель гражданского общества, которая ориентируется на некоммерческие организации (НКО).

Но эта новая модель оказывается для реалий Казахстана столь же красивой и заманчивой, сколь и чужеродной. Интернет-технологии инициируют появление новых акторов гражданского общества. Переходным типом являются НКО, которые поддерживаются как печатными СМИ, так и виртуальными [1].

Эти конформистские «позитивные» сети ускользают от внимания как самостоятельные акторы, так как дублируются «бумажными» НКО. Поэтому они кажутся привычными, традиционными акторами гражданского общества. К данному типу, например, относятся некоторые правозащитные и местные экологические сети.

Однако есть сектор сетей, который уникален. Это новые сетевые виртуальные акторы, которые не имеют «печатных» аналогов. Ввиду того что сеть дает

возможность институционализации горизонтальных связей нонконформистского типа, эти акторы представлены в основном деятельностью негативно оцениваемых ультрарадикальных группировок. Отчетливо позиционирующие себя и легко идентифицируемые сетевые акторы «жесткого» нонконформистского типа заявляют о себе как о выразителях идей радикальных организаций и движений. Они строят свои отношения с институциональными политическими субъектами и «лояльными» акторами гражданского общества не в терминах компромисса и взаимных уступок, а в риторике резкой антиномии, противопоставления «мы» и «они», «теперь» и «никогда».

Антиинституционализм новых движений и организаций находит адекватную форму воплощения именно в сетях. Они представляют совершенно новый тип акторов, не имеющий аналогов в гражданском обществе традиционного типа и который находится еще на пороге институционализации. Поэтому традиционный институциональный анализ здесь слабо эвристичен. При таком повороте сюжета оказывается, что центральным элементом гражданского общества является личность.

Институты должны рассматриваться в контексте личностного развития, а не наоборот. Интернет изменил радиус эффективной коммуникации и, соответственно, соотношение деятельности отдельных личностей, сообществ и организаций. Медиа, которые начинают самостоятельно воздействовать, организовывать и транслировать примат сетевой структуры «горизонтальности связей» над иерархической, демонстрируют возможности появления новых, сетевых акторов. Эти акторы возникают на уровне, где нет противоположности между институциональными и персонологическими структурами.

Нетрадиционные сетевые акторы гражданского общества в ситуации постсовременности отличаются тем, что дискурсивные функции, которые связаны с переводом реальности в дискурс и изменением информационного пространства, не отделяются от акциональных, событийных, связанных с

непосредственными действиями, которые становятся возможными благодаря сети Интернет. Примером являются блоги, в которых личность и институт неразрывно соединены. Блоги, возникшие на рубеже веков, уже стали существенным социально-культурным феноменом и сегодня демонстрируют одно из формообразований сетевых акторов гражданского общества в ситуации постсовременности [2].

Блоггер – это знаковая фигура, персонифицирующая происходящие перемены. В отличие от широко известных форумов и других средств интернет-коммуникаций, моделирующих непосредственное общение между людьми, блог ориентирован на отложенное во времени чтение текстов автора. У этих текстов нет конкретного адресата, как это было в эпистолярном жанре.

И все же они личностны. Блог существует в контексте личности автора, но он – не приватное образование. В этом его отличие от форумов. В отличие от обычных сайтов, содержимое которых константно, блог дискретен. Это похоже на путевые заметки. В блогах обретает голос возможность «обратного» высказывания о мире и о человеке.

Равноправие позиций участников в Сети помогает воплотить диалогическое общение. В такой ситуации гипертекстуальное сетевое общение находит более адекватную форму реализации. Сдвиг внимания с социального статуса на публично сказанное в дискурсе очевиден. В этом отличие блога от монолога, навязывающего новости.

В ситуации, когда каждый человек становится потенциальным издателем, публикует свою информацию, появляется новое недифференцированное коммуникативно-информационное сообщество.

Оно не ориентировано традиционным социальным отбором. Критерии законности, моральности, честности, правдивости значительно смещаются. Сущее обретает еще целый спектр позиций вне привычной исторической сцены. Тысячелетняя традиция вытеснения маргинальных дискурсов на периферию теряет эффективность. Гражданское общество изменяется [3].

Блог может открыть скрытое в обычных социальных контекстах различие в разных аспектах жизни людей, а также свободу выбора, создающую неравенство. Три особенности – диалогичность, личностность и соучастность определяют функции блоггера как нового актора гражданского общества.

Блогосфера альтернативна принятому в «срединной» культуре отбору и формированию значимости событий. Способы формирования информационного поля, которые унифицируются «самопровозглашенными носителями значимости» – СМИ, меняются в блогосфере.

Именно из блогов мы узнали о терактах на «Невском экспрессе» и в московском метро. Блогосфера не просто позволяет проблематизировать гораздо более широкий спектр недостатков общества, чем СМИ. Она иначе структурирует и отбирает новости. В блогах можно услышать голоса, скрытые за сценой истории. Сам факт высказывания демонстрирует иной статус информации и событий. В связи с этим социологи уже отмечают снижение эффективности традиционных медиа под воздействием блогосферы.

Любое событие обсуждается на блогах, ослабляя социокультурные установки и гражданско-политические предмнения.

Отбор и интерпретация событий радикально меняется. Граница официального и неофициального, профанного и торжественного радикально сдвинута. Налицо совершенно новый характер коммуникации. На место интерпретации приходит экспериментация.

Организации и личности взаимодействуют через блог уже не с отдельным человеком и не с институтом, а с живым сообществом, высказываемым гипертекстом. Передача информации совмещает в себе адресность и общность. Таким образом, мы имеем дело с неформальной системой коммуникации. В литературе отмечается, что блоги характеризуются диалогичностью, гиперлиберализмом, карнавальностью. Благодаря транспарентности механизма обратной связи, реализованной на техническом уровне, блог обретает новые возможности.

Таким образом, в блогосфере новые системы отношений меняют структуру социальной идентичности человека, значительно нейтрализуя социально-психологические фильтры, которые сдерживают активность человека. Блоги проявляют удивительное качество Сети быть спонтанным редактором как для себя, так и для всего общества. Блоггер есть тогда, когда он что-то пишет и обсуждает. Вне форм обсуждения блоггера нет. Он может писать и обсуждать все, что угодно, в т.ч. ничтожную чепуху, но при этом обязательно рассчитывая на реакцию, ибо именно в этом смысл обсуждения. Получить реакцию, отклик на свое сообщение, получить значительное количество прочтений – это мотив блоггера.

Значение и самостоятельность блогов как новых сетевых акторов гражданского общества подчеркиваются отношениями с традиционными акторами гражданского общества, как, например, СМИ. Конечно, диалог блогосферы виртуален, фрагментирован. Но основное – это достигаемый при этом иной уровень открытости. Можно видеть неотсроченную реакцию на то, что думают граждане на данный момент, причем по всему миру. За всю историю гражданского общества еще не было инструмента, подобного этому. Именно блоги демонстрируют возможности появления новых сетевых акторов гражданского общества [4].

Но мы не знаем, насколько устойчива блогосфера. Сегодня – это динамически меняющееся образование, которое демонстрирует возможности виртуальных сетевых акторов гражданского общества.

Резонность развития политики в условиях распространения инновационных информационных технологий предопределяет, что Интернет «предстает как сфера, свободного выбора собственного типа связи с миром». В Интернете политический актер оказывается включенным в комплекс коммуникационных потоков, посредством и благодаря которым функционируют системы: человек - официальные ветви власти, человек - СМИ. Интеракции общества и структур публичной власти рассматриваются сквозь призму складывающейся иерархии

политических отношений, процессов, методов, контроля и характеристик интеракторов.

С точки зрения В.Я. Кикоть и Д.И. Грядового механизм взаимодействия государства и гражданского общества - это закономерности, складывающиеся в процессе властного воздействия на институты гражданского общества и публичную власть для организации и координации их деятельности в целях достижения социально-политического диалога. В контексте данного исследования автор будет понимать под» механизмом взаимодействия государства и гражданского общества - форму обмена информацией, предоставляемую современными электронными средствами коммуникации. Механизмы реализации интеракций политических институтов с обществом относительно рассмотрены в исследованиях политических структур, теории коммуникации, теории социально-политического общения, информационно-коммуникативного обмена.

Учитывая степень разработанности интернет-технологий взаимодействия политических акторов, акцентируем внимание на конкретных технологиях, обеспечивающих диалог политических институтов и гражданского общества. В связи с этим, исследовательская логика предполагает решения следующих проблем:

- использование современных интернет-технологий в политике как механизм взаимодействия государства и гражданского общества;
- перспективность развития конкретных интернет-технологий во взаимодействии государства и гражданского общества;
- практико-ориентированность интернет-участия граждан как инструмента гражданского участия в политике.

Парадоксом современных гуманитарных наук является ситуация, когда очевидная актуальность исследования роли новых информационных технологий в политике и формирующихся на их основе форм политического участия соседствует с большими лакунами в его теоретическом осмыслении.



Политологические исследования и теории новейшего времени дифференцируют категории «интернет-технология в политике» и «политическая интернет-технология», что приводит к методологической путанице. Ряд отечественных авторов традиционно оперирует понятием «интернет-технологии в политике». Так, если «интернет-технологии – это союз интерактивных коммуникационных технологий и цифровых способов доставки информации посредством сети Интернет», то возможность использования всего их спектра в политической деятельности и олицетворяет собой словосочетание интернет-технологии в политике [5].

Другие ученые опираются в своих работах на новые парадигмы европейской политической науки, в которых политические интернет-технологии приобретают самостоятельный статус. Политические интернет-технологии – новые информационные технологии, используемые политическими акторами для позиционирования в сети политически значимой информации, формирования политических отношений и конструирование политических процессов, консолидирующих интернет-пользователей. В тоже время Н.В. Кондрашина относит интернет-технологии одновременно к техническим и гуманитарным явлениям: понятие «интернет как технология в политике» подразумевает техническую специфику Интернета, как канала коммуникации в политике, а смысловое значение понятий «Интернет как политическая технология» и «политические интернет-технологии» сводится к непосредственным приемам достижения политических целей.

В рамках данной работы под термином «интернет-технологии в политике» понимается методы, способы осуществления и реализации, политической деятельности, осуществляемые социально-политическими агентами посредством сети Интернет. Интеграция актов политической коммуникации в Интернет возможна как посредством отдельно взятой интернет-технологии, так и совокупностью различных технологий, использующихся политическими и социальными акторами. При этом, следует учитывать, что базисных интернет-

технологий несколько (всемирная паутина, электронная почта, ip-телефония, ip-телевидение), в то время как производных от них, продуцирующих появление новых политических технологий, множество. Следовательно, интернет-технологии способны продуцировать новые технологии политической борьбы, использоваться политическими акторами для реализации своего властного функционала (поддержка властного статуса и имиджа, организация политической деятельности, осуществление политического взаимодействия). Определение доказывает, что анализ интернет-технологий в системе коммуникаций государства и гражданского общества становится возможным в том случае, когда обозначены акторы (кто использует?), цели (зачем использует?) и технологичность (какие технологии?) коммуникации.

Использование интернет-технологий в различных сферах общественной жизнедеятельности предопределяется существующими организационными, техническими средствами и границами пространства. Параметрика взаимодействия конструируется виртуальными акторами, определяющими направление и характер коммуникаций. Провести различие между традиционными и сетевыми политическими акторами в виду «размывания, смещения и перехвата» обычных функций актора, используя привычные для политической науки методы, в большинстве случаев невозможно. По-нашему мнению, классифицировать акторы политической деятельности возможно по аналогии с реальной социально-политической стратификацией в виде следующего рисунка:

**Рисунок 1. Стратификация политических акторов в сети Интернет**



Представления о современном политическом пространстве как системе «сетевых структур», через которые происходит становление новых форм взаимодействия социально-политических институтов и сообществ, позволяют смоделировать формы их взаимосвязи. Политические коммуникации, осуществляемые с помощью Интернет, не должны вытеснять традиционные межличностные взаимодействия, а напротив, позволять гражданам «обогащаться новыми знаниями, обмениваться опытом и превращать необитаемый мир ... в обитаемый». В совокупности это позволяет системе политической коммуникации оптимизировать и уравновесить отношения между управляющей и управляемыми подсистемами и упростить социальные интеракции внутри гражданского общества. Коммуникации общественных институтов характеризуются множеством типов контакта и специфических свойств, которые остаются устойчивыми, инвариантными, относительно неизменным в сети, что позволяет изучить потребности социума и интернет-технологии их позиционирования на «входе» в политическую систему[6].

Политологическая методология - «клинический отбор конкретных образцов, выдвижение предположений о причинах их возникновения и возможных следствиях их существования» - позволяет выделить конкретные типы интернет-технологий. Так, А. Тарасевич выделяет три формы коммуникативных отношений в сети, которые могут быть использованы для

типологизации технологий интернет-коммуникации между властью и обществом. Обозначим указанные формы контакта:

1. Контентная форма - интернет-пользователь генерирует политические тексты, публикует мысли, чувства и впечатления о политических акциях, политиках и общественных явлениях.

2. Коммуникативная форма - производит адекватные возможностям интернет-среды взаимодействия с органами государственной власти и управления, работает с политическими партиями, общественными объединениями, участвует в политических процессах через Интернет.

3. Социально-политическая форма - интегральная форма социально-политического участия, позволяющая переходить к реальным социальным взаимодействиям, использовать реальное и интернет-участие.

Обозначение формы социально-политической коммуникации концептуализируют диалогичные коммуникации власти и социально-активных граждан, что позволяет на их основе рассмотреть конкретные интернет-технологии, используемые в политике. Примером интернет-технологий, позволяющих общественной и политической системе коммуницировать, является типология Д.А. Войнова, сформированная по аналогии с традиционными подходами к коммуникации (конвенциональными и неконвенциональными). В соответствии с этой типологией к категории «интернет-диалог» автор относит следующие, реализуемые с помощью телекоммуникационных сетей формы участия граждан в политике:

- создание и тиражирование информации в рамках персонального контента (блоги, микроблоги (Twitter), чаты, форумы, сайты) и рассылки ее сторонникам, СМК, в адрес политико-административных структур;
- участие в блогах, чатах, форумах и телеконференциях некоммерческих организаций, органов и представителей публичной власти;
- участие в интернет-голосованиях, референдумах, соцопросах;

- участие в выработке программ, законодательных инициатив, проектов политических решений;
- участие в виртуальных съездах политических партий;
- организация действий своих сторонников для реализации в виде реальных действий (митинг протеста/поддержки, акции, флэшмоб).

Данные технологии открывают принципиально новые возможности коммуникации: делают доступной политическую информацию, упрощают получение обратной связи, создают инновационные формы участия населения в политическом процессе, становятся источником прозрачности действия политических институтов и конкретных политиков. Политическая субъектность граждан увеличивается пропорционально количеству и качеству использования обозначенных интернет-технологий взаимодействия государства и гражданского общества. В виду того, что политические коммуникации государства и гражданского общества в Интернете характеризуются свойствами открытости и демократичности (неограниченный доступ), оперативности и интерактивности, таргетинга (интернет-возможность индивидуального общения), коннективности (постоянный контакт с востребованными инфопотоками), мультимедийное, а также единства средств кодировки информации (цифровое кодирование), трансляции (Интернет) и многообразия целевой ориентации (интернет-пользователи, сообщества, общество, политическая власть) интернет-технологии используются в политике как инструмент социально-политических изменений.

В процессе взаимодействия власти и общества возможность применения интернет-технологий определяется их технологичностью - использование технологий в качестве инструмента участия для замены старых повседневных практик новыми. Следовательно, социально- политические формы интеракций в Интернете могут быть представлены технологическими средствами реализации их контекстной направленности.

Так, Г. Рейнгольд описывает взаимодействия между членами социально-политических групп на базе таких средств коммуникации как списки рассылки, новостные списки, многопользовательские сообщества, чат. Детализируя указанную типологию, рассмотрим основные технологии, используемые в политической коммуникации власти и общества:

1. Рассылка политической информации - информационные письма, регулярно поступающие на электронный адрес, особенность которых состоит в передаче большого количества информации простым сообщением, тематическим журналом, пресс-релизом кругу интернет-пользователей по предварительной регистрации.

2. Новостные списки с политическим контекстом — средство коммуникаций интернет-подписчиков, получающих определенные новостные сообщения, наполненные визуальным поиском, пиктограммами и комментариями информационных служб органов государственной власти.

3. Политический чаттинг — общение пользователей сети по социально-политическим проблемам и событиям в режиме реального времени посредством специального программного обеспечения.

4. Политический блоггинг - интерактивно-публичная коммуникация, наполненная текстово-мультимедийным содержанием для организации общения зарегистрированных / незарегистрированных посетителей веб-сайта.

5. Политический форум - класс веб-приложений для организации общения посетителей веб-сайта о политике, в котором четко фиксируется тема обсуждения (гостевая книга) и участники коммуникации.

6. Электронная доска политических объявлений - набор объявлений политического характера (о партийных собраниях, встречах с политическим лидером), размещающихся на платной / бесплатной основе на сайтах.

7. Система интернет-конференций (брифингов, собраний) - технология прямого общения одного публичного лица (группы лиц) с целевой интернет-аудиторией посредством коммуникационных программ в сети Интернет [7].

Использование данных технологий в механизме взаимодействия государства и общества представляется линеаризуемым и универсальным, то есть может использоваться как средство обыденного взаимодействия и политического диалога. Они концептуализируют возможность воздействия социума на публичную власть, что, по мнению Э. Коррадо и Ч. Фейрстоуна, позволяет уменьшить зависимость граждан от выборных должностных лиц, партий и группировок. В процессе коммуникации интернет-пользователь обретает тот политический статус в сети, которого, возможно, у него нет в реальной жизни. Следовательно, коммуникация в сети преследует три цели: передачу информации, изменение мнения, изменение поведения информируемых. Третий аспект составляет стержень взаимодействия государства и гражданского общества, так как направлен на изменение реальной политической жизни. Проявление в сети общественно-политической активности является основным показателем усвоения информации, способной трансформировать формы политической деятельности. В противовес изложенной позиции А.В. Жаворонков отмечает способность воспроизводства односторонних интернет-коммуникаций со стороны как государственных структур, так и общества. Это предполагает формирование новых видов интернет-технологий, сформированных политическими агентами для реализации своего властного потенциала (например, Data Mining и RSS).

Важными в этой связи являются работы И.А. Быкова, О.И. Лосенкова, Е.Е. Рябцева и И.А. Шевченко, в которых исследуются следующие интернет - технологии, используемые субъектами политической власти:

- интерактивная работа на сайтах политических лидеров, партийных организаций (организация рассылки, привлечение сторонников; политический рекрутинг членов партии, сбор партийных взносов);
- технологии, применяемые на выборах (сетевая политическая агитация, дистанционные выборы, онлайн-дебаты, электронные опросы,

размещение баннеров общественной кампании, распространение онлайн-информации о предвыборной гонке, использование социальных сетей);

- сетевые РИ-технологии (политическая реклама, блогерские комментарии, создание провокационных политических ресурсов, подрыв политических имиджей конкурентов, поиск добровольцев для PR-кампаний).

В спектре обозначенных технологий, по оценкам политтехнологов, сайт политического лидера играет качественную роль — служит источником персональной информации, которой пользуются журналисты или активисты-однопартийцы. Сайт политического лидера или партии является их интернет-визиткой, содержащей последние новости о событиях, символике и кампаниях. Посещение и активное использование интерактива сайтов гражданских, политических, гуманитарных организаций повышают степень инкорпорированности граждан в политику. Использование данных технологий позволяет согласиться с выводами Р. Инглхарта: в обществе постмодернизма политическая деятельность населения смещается с голосования на все более активные, более проблемно-ориентированные формы массового участия. Такое усечение пространства политической коммуникации «сверху» позволяет искусственно сдерживать развитие политических отношений «снизу» - со стороны гражданского общества.

Политологи М. Кек, К. Сиккинк, Д. Дрезнер, Г. Фарелл и исследователи феномена блогов Н. Дентон, Дж. Хеннинг и А. Воф выделили в качестве перспективнейших интернет-технологий современности политические блоги. Блоги раскрывают потенциал публичной сферы - граждане могут участвовать в полностью открытых дебатах при полном доступе к информации, в них невозможна однобокая интерпретация информации. Исследование блогов как новой площадки активности гражданского общества группой исследователей Центра Беркмана (США) по изучению Интернета и общества показало, что дискуссионное ядро политических и общественных блогов состоит из четырех основных групп: обсуждение новостей, бизнеса и финансов, социального и



политического активизма. Блогеры из политической, общественной группы освещают широкий спектр социальных проблем с помощью следующих технологий:

- обмен ссылками политической информации (способ обмена тематически близкими ресурсами при поиске информации и web-мастерам);
- распространение политических сплогов/спам-блогов (фальшивые блоги, которые создаются специально под поисковые системы с целью повысить индекс цитирования той или иной информации);
- формирование блогов политических организаций (создание на сайте политической партии, движения интерактивной опции с целью общения с посетителями и увеличения частоты коммуникации с ними);
- распространение политических блогов-дубликов (трансляции одних и тех же блогов в разные системы для увеличения количества информации определенного контекста).

Таким образом, блоги политической тематики создают новые формы политической деятельности как со стороны политико-административных институтов, так и отдельных субъектов политического процесса (граждан, гражданского общества). Блоги являются одним из позитивных примеров эволюции техник (всемирная паутина) в продукты политической деятельности.

Следующей спорной категорией политологического анализа выступает понятие «социальные сети в политике». Имеющийся в научной литературе опыт исследования политических технологий, возникающих с использованием социальных сетей, является с одной стороны перспективным исследованием современной науки, а с другой — слабо развивающимся. Российскими исследователями Г. Голосовым, Ю. Шевченко, Н. Юхановым и И. Эйдманом анализируется роль политических и гражданских сетей в модернизации политической системы.

Теоретическая роль блоггерства и социальных сетей для формирования новых политических технологий позволяют сделать вывод о том, что сами по себе

интернет-технологии, если они не порождают на своей основе различные формы политической деятельности, политического участия и гражданской активности, могут в равной степени как использоваться, так и исключаться из сферы политики. Прогрессивность интернет-дискурса в том, что только политические агенты, проявляющие свой потенциал посредством интернет-технологий, определяют степень их применения в политике.

Для выделения общих типов интернет-технологий обратимся к зарубежным исследованиям, представители которых отмечали базисный статус политической активности, формируемой сетевыми технологиями. Так, в качестве интернет-технологий политической активности К. Силбер и Ф. Кан выделили следующие типы технологий активности:

- партийную активность (работа с политическими партиями посредством Интернет, посещения сайтов политических партий, распространение в сети их политических позиций);
- активность, связанная с конкретной политической проблемой (организация денежных сборов через web-кошелек, распространение в сети политической информации, организация сетевых акций протеста);
- коммуникативная активность (использование активных опций на сайтах органов государственной власти, СМИ, НКО, чиновников);
- неконвенциональная активность (виртуальные забастовки или марши, сетевые акции протеста, пропаганда узкокорпоративных ценностей).

При этом необходимо учитывать концепцию М. Олсона, согласно которой индивид, не будет вкладывать особые усилия и активно участвовать в деятельности, способствующей достижению общих политических целей, если сам не имеет стимулов. В качестве стимулов политического участия выступают возможности расширения спектра прав и свобод, демократических ценностей. Следовательно, использование интернет-технологий в политической практике является наиболее перспективным направлением исследований, позволяющим без создания специальных властных органов и правовых норм инкорпорировать

граждан в принятие политических решений. Перспективность данного направления predetermined сетевой парадигмой, закрепляющей в теории возникновение различных форм виртуального взаимодействия между индивидом, обществом и государством. Значимость коммуникативного процесса между данными акторами может выступать технологией политического прогнозирования и проектирования с целью разрешения социально-политических проблем. Интернет-технологии становятся элементом самоуправления и самоорганизации граждан в политическом процессе как со стороны управляющей (политические акторы и институты), так и со стороны управляемой (социум) систем.

Многообразие видов интернет-технологий, используемых на современном этапе развития политических отношений, позволяет сформировать еще одну их типологию системного характера. При этом, новый теоретически фундированный концепт «виды интернет-технологий в политике» может использоваться как методологический инструмент для анализа политической коммуникации общества и власти в эпоху информатизации. Типология интернет-технологий, которые могут использоваться гражданами как политическими акторами для обеспечения взаимодействия с политико-административными институтами, а также для развития властного потенциала общества представлена следующими видами технологий, классифицированных:

1. По количественному признаку: интернет-технологии индивидуального (блоггерство, чаттинг, механический копи-паст) и группового участия в политике (коллективные петиции в органы власти, виртуальные трансляции заседаний НКО, мобилизационные кампании).

2. По степени активности: технологии интернет-активизма (распространение новостных пресс-релизов, манифестов и пропагандистских материалов, блогосферные отклики на события, кросс-постинг, проведение акций кибер-активизма).

3. По степени институализации: институционализированные (создание политических сайтов, сайтов гражданских инициатив, флеш-мобов политической направленности, блогинг, акции в социальных сетях) и не имеющее конкретного институционального выражения технологии (отправление по e-mail политических материалов, петиций, требований, рассылка политической информации заинтересованным лицам).

4. По направленности: протестные (акции медиа-протеста, распространив политико-провокационного спама) и поддерживающие технологий (политическая и социальная реклама, политический френд-лент).

5. По диалогичности коммуникации: монологичные (рассылка политической информации, сайт, онлайн-пресса), диалогичные (блоггерство, медиа-активизм, сетевая оппозиция чаттинг, социальные сети).

На наш взгляд, целесообразно акцентировать внимание на малоизученный тип интернет-технологий политической направленности - интернет-активизм. Интернет-активизм в политике - форма проявления (способность участия) политической активности граждан с помощью новых информационных технологий. Объективизация изучения технологий интернет-активизма в политике предопределяется вбиранием в себя обозначенных способов политического взаимодействия - индивидуально- групповых, интенсивно- пассивных, протестных/ поддержки, а также возможностью политического интернет-участия граждан. Определяющим фактором интернет-технологий в активизации механизма взаимодействия власти и общества является сочетание процессов самоорганизации и организации, отношений свободы и подчинения, конфликта и сотрудничества. Следует также отметить, что закономерности формирования гражданского общества в контексте синтеза процессов социальной самоорганизации и организации в социальной системе пока не являются достаточно исследованными. Следовательно, теоретико- методологический анализ интернет-технологий гражданской активности становится проблемным полем социально-политических исследований.

Обозначенное направление исследования актуализируется тем, что природа сетевой активности аккумулируется в базовых социально-политических потребностях индивида: активизм А. Шюцом признается естественным состоянием человека. В этой связи проанализируем историческую ретроспективу становление интернет-технологий активности политической коммуникации власти и общества, определим теоретические концепции, позволяющие создать некую объяснительную модель применения данных технологий в политике.

Проблемное поле сетевого активизма расширяет его принадлежность к спорным категориям политического анализа, поскольку роль Интернета в системе политических отношений дуальна. В результате усложняется процесс научной рефлексии видов технологий интернет-активности. Однако отдельные технологии гражданской активности поддаются исследованию, если под ними понимать возможность проявления «гражданской активности / пассивности» посредством новых информационных технологий.

Такое понимание активизма во многом обусловлено тем, что политическое пространство не является «бессодержательным измерением, вдоль которого структурируются социальные группировки, оно должно рассматриваться с позиций своего участия в становлении систем взаимодействий» [8]. В процессе интернет-активности формируется ассамблея полей пространства политической коммуникации, а его границы ограничены масштабами проявления сетевой активности политических акторов. Радиус поля детерминирован свойствами интернет-пространства, а также способностью перехода сетевых интеракций в реальные политические отношения.

Таким образом, существующие интернет-технологии, использующиеся в политике, целесообразно рассматривать с точки зрения возникающих на их основе форм сетевой гражданской активности. Политическая интернет-активность представляет собой совокупность самоорганизующихся актов коммуникации между индивидами и политическими институтами,

проявляющимися в форме диалога / двусторонней коммуникации в системах «индивид-индивид», «индивид-группа», «группа-общество», «общество-государство».

Нетрадиционные акторы гражданского общества специфичны тем, что дискурсивные функции, которые связаны с переводом реальности в дискурс и изменением информационного пространства, не отделяются от акциональных, событийных, связанных с непосредственными действиями. В данном контексте процесс становления институтов гражданского общества в виртуальном пространстве Казахстана имеет прогрессирующий характер.

Оценка интернет-технологий реализации политической коммуникации государства и гражданского общества имеет дуальные тенденции. Однако, на наш взгляд, интеграция интернет-технологий в реальные политические отношения открывают спектр новых возможностей для граждан напрямую общаться с политико-государственными структурами и НКО, участвовать в политике. Коммуникация становится прямой, а не опосредованной через выборные органы, что не позволяет выборным органам исказить и скрывать информацию, влиять в своих собственных интересах и интересах третьих лиц на рядовых членов общественной организации. Согласно антитетической логике, в такой форме интернет-коммуникации будут трансформироваться в реальные коммуникации институтов государства и гражданского общества, «поддерживать и расширять участие общества в политическом процессе».

Политический анализ теоретической сущности основных типов интернет-технологий в политической коммуникации власти и общества подтверждает, что формирующееся на их основе гражданское общество приобретает межтерриториальный, всеобщий глобальный характер". интернет-технологии предоставляют политическим акторам дополнительные возможности повысить не только свой управленческий статус, но и властную субъектность. Однако развитие институтов гражданского общества напрямую зависит от степени активности граждан и поддержки их со стороны государства.

В ситуации отсутствия продуманной государственной политики по развитию институтов гражданского участия, у социально-активных индивидов формируется собственный коммуникативный инструментарий, позволяющий интегрироваться в политический процесс. Блоги, чаты, сайты, порталы и другие интернет-технологии, а также все формы политической активности, реализуемые с их помощью (политический чат, система онлайн-сборов, интернет-магазин с символикой политического лидера), формируют новое коммуникативное пространство власти и общества. Современный политический дискурс репрезентирует отношения между государством и гражданским обществом в новом формате, в котором интернет-участие граждан в политике — форма политического участия, осуществляемого с помощью Интернет и связанных с ним технологий.

В качестве интернет-технологий механизма взаимодействия государства и гражданского общества, обозначены технологии интернет-активности — политический блоггинг, медиа- мониторинг, чаттинг, акции политического протеста, сетевые митинги, акции кибер-протеста, рассылка политической информации, посещение сайтов политических и социальных организаций. Теоретическое содержание конструкции «интернет-технологии, использующиеся в политике» представлено совокупностью форм конвенциональных интернет-технологий, сознательно используемых социально-политическими акторами для решения определенных задач, достижения конкретных политических целей. Отсутствие собственной методологической базы по исследованию обозначенных интернет-технологий в современной научной, а в частности политологической, литературе во много усложнило процесс его изучения. К настоящему времени гражданская интернет-активность может использоваться для конструирования той политической среды, которая необходима для интернет-пользователей - априори реальных политических агентов. Коммуникации гражданского общества с политическими структурами в форме интернет-активизма

используются для социально- политических изменений, координации действий, выработки совместных решений географически удаленных групп действия, создания мультимедийных социально-политических материалов. Специализированные интернет-ресурсы, обобщающие опыт и практику деятельности интернет- пользователей позволяют повысить эффективность механизмов общественной самоорганизации, ускорить процессы развития гражданского общества. По оценке Н. Юханова в перспективе теория Интернет в своем развитии пройдет путь от бихевиоралистской «теории воздействия» до когнитивистской «теории минимального эффекта», позиционирующей релятивную мотивацию поведения индивида. Тем не менее, вне зависимости от вектора теоретической и эмпирической направленности исследований политико-коммуникационных возможностей интернет-технологий, необходим учет индивидуальной диспозиции к таким формам интеракций и существующего разрыва между политическими интеракциями в реале и виртуале.

В заключение отметим, что современный период развития политической коммуникации между гражданским обществом и государством характеризуется трансформацией политических институтов, отношений и акторов. Под системой взаимодействия гражданского общества и государства понимается совокупность уровней, связей и ресурсов коммуникации. В свою очередь, эффективность этого механизма непосредственно связана с медийной активностью участников взаимодействия, интернет-порядок взаимодействия личности, общества и политической власти считается одним из проблемных полей гуманитарных исследований: коммуникативного потенциала гражданского общества и конвергентности политических агентов друг к другу. Интернет-технологии взаимодействия государства и гражданского общества наполняют политическое поле новым содержанием, способствует перемещению сетевых активистских практик в реальный диалог современного государства и гражданина. Дисбаланс политической интернет-коммуникации в



пользу публичной власти сводит до минимума возможности проявления управленческого потенциала социально-политических акторов в приватной сфере, в то время как его рост обеспечивает исполнение социумом функций контроля над управленческой системой. Развитие сетевых политических технологий гражданского участия постулирует необходимость не только теоретического, но и его эмпирического анализа. Интернетизация политической коммуникации государства и гражданского общества раскрывает существующие в Казахстане проблемы, связанные с механизмами отказа граждан от политического участия (гражданским абсентеизмом). Эмпирическое исследование существующих технологий политической коммуникации в Интернете на примере конкретных форм интернет-участий и территорий государства позволят сконструировать инновационные модели включения граждан в политику, оптимизировать политические процессы в системе интеракций гражданского общества и государства.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Эссенгул Ч. Политические уроки: институционализация диалога между неправительственными организациями и правительством //URL: [http://www. src.auca.kg%2Findex.php%3Foption%3Dcom\\_content%26task%3Dblogca](http://www.src.auca.kg%2Findex.php%3Foption%3Dcom_content%26task%3Dblogca).
2. Шейгал Е.И. Театральность политического дискурса // Единицы языка и их функционирование: межвуз. сб. трудов. - Вып. 6.- Саратов, 2000. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.philology.ru/linguistics1/sheygal-00.htm> (дата обращения: 24.09.2011).
3. Алексеев Ю.М. Интернет-технологии как фактор трансформации механизмов представительной демократии // Известия саратовского университета. - 2009. - Т. 9.- Сер. Социология. Политология, вып. 1. - С. 129-132;

4. Сунгуров А.Ю., Нездюрлов А.Л. Модели взаимодействия органов власти и гражданских структур: российский опыт и попытка прогноза. URL: [http://наука.vvags.ru/index?name=ar +&a= r\\_art&id=213](http://наука.vvags.ru/index?name=ar+%a=r_art&id=213).
5. Шапочкин Д.В. Когнитивные аспекты в политическом дискурсе [Электронный ресурс]. URL: [http: // www.russlan.slavlca.org/prlntout1668.html](http://www.russlan.slavlca.org/prlntout1668.html) (дата обращения: 24.09.2011).
6. Эпштейн О.В. Семантико-прагматические и коммуникативно-функциональные категории политического дискурса // Филологические науки. Вопросы теории и практики. - Тамбов: Грамота, 2008. - № 2 (2). С.160-166.[Электронный ресурс].URL: [http: gramota.net>articles/issn\\_1997-2911\\_2008\\_2\\_55.pdf](http://gramota.net/articles/issn_1997-2911_2008_2_55.pdf) (дата обращения: 24.09.2011).
7. Рейнгольд Г. Умная толпа: новая социальная революция. - М: ФАИР-ПРЕСС, 2006. - С. 102.
8. Тарасевич А. Социальный креатив и его развитие в виртуальном пространстве//Научная Лаборатория «Социально-Информационные Технологии». URL: <http://misit.ucoz.ru/load/6-1-0-11> (дата обращения: 03.12.2009).

УДК 1.18

**ФИЛОСОФИЯ И АРХИТЕКТУРА: ИСТОРИЯ ДИАЛОГА ОБРАЗА И  
ПОНЯТИЯ (ОТ АНТИЧНОСТИ ДО ВОЗРОЖДЕНИЯ)**

**Кунденко Яна Николаевна**

к.филос.н., доцент

**Божко Кирилл Валентинович**

Студент

Национальный университет строительства и архитектуры

г. Харьков, Украина

**Аннотация:** Статья посвящена истории взаимодействия двух видов мировоззрения – философии и искусства в его базовой и исторически первой форме – архитектура. Что актуально в связи с пост-модерным состоянием культуры, синтезирующим образ и понятие в гипертексте мифологии человека информационного общества.

**Ключевые слова:** философия, искусство, архитектура, мировоззрение, религия, храм, базилика, Древняя Греция, Древний Рим, Средневековье, Возрождение

История периодична, философские идеи могут исчезать на годы и тысячелетия и снова возвращаться, но уже в новом облике, соответствующем новой эпохе. Философия, как часть мировоззрения, существовала еще до Древней Греции и определялась как система житейской мудрости, оказывая огромное влияние на жизнь людей и существование общества.

В процессе развития философского мировоззрения обсуждалась проблема первоначала бытия. Древнегреческая философия предложила определенный перечень ответов на этот вопрос: от представления о наличии последних пределов до противоположного ему представления о самых малых частицах, из

которых строится все мироздание. Античность закладывает основание классического искусства и его первоначальной формы - архитектуры. Акрополи Древней Греции, храмы Древнего Рима являются шедеврами архитектуры с точки зрения самой архитектуры и, одновременно, объектами исследования взаимодействия между зданием как базовым набором различных конструкций, образующих единую композицию и человеком, который приходит из внешнего пространства «улицы или площади» во внутреннее пространство храма, представляя собой философскую проблему взаимодействия человека и мира.

Первый этап диалога философии и архитектуры - Древняя Греция. Греческие философы пытались найти общее в мире, итогом поисков стало объединение мира и человека как прекрасной и рационально устроенной телесной реальности. Человек был идеалом красоты (калокагатия), гармонично существующим в природе. Финалом развития философской мысли в этом направлении стало обожествление наиболее ярких представителей общества (Гомер, Пифагор). Кроме того, политеистическая религия Древней Греции была представлена антропоморфными богами, которым посвящали храмовые комплексы. Эти комплексы гармонично вписывались в окружающую среду и посвящались отдельным богам, причем располагались в «местах влияния» этих богов, например, храм Посейдона возле моря, или храм Зевса возле горы Олимп. Храм представлял собой здание, состоящее из колонн, обрамляющих целлу и площадок для публичных мероприятий.

Вторым этапом диалога философии и архитектуры является Древний Рим. После захвата Греции Римом римляне переняли греческую философию и культуру, первым этапом было упрощение и при этом совершенствование (Храм Юпитера). Философия Древней Греции тоже была перенята и развита: тезис обожествления личностей был выведен на новый уровень, подразумевающий места поклонения личностям (храм Цезаря). Храмы повторяли облик греческих храмов, однако внимание было сосредоточено на внутреннем помещении, что обеспечило создание пантеонов богов (Пантеон в

Риме) с одним под-купольным пространством. Кроме Пантеона в Риме был построен храм Минервы Медики, который состоит из двух полукуполов и одного главного, что является примером развития строительных технологий и архитектуры храма у римлян. Это было связано с развитием философского мировоззрения в Древнем Риме – проблема первоначала бытия выходит на новый уровень поиска смысла жизни человека, обладающего не только разумом, но и определяемого чувствами.

В 300-х гг. н. э император Константин принял христианство, что в корне изменило риторику философии и общества. Новая религия внесла весомый вклад в архитектуру: за основу культового объекта была взята базилика, завершающаяся тремя апсидами и имеющая атрий (двор). Например, церковь Святого Петра в Риме. Она представляла собой трехнефную базилику с атрием, который использовался в Риме (базилика Ульпия в форуме Траяна). За алтарем размещалась одна апсида. Алтарь размещен на пересечении трансепта и главного нефа. Появление одного алтаря во главе здания связано с развитием монотеистической религии. С принятием христианства сценарий движения по храму состоял из движения от входа к алтарю единого бога. Здания были аскетичными по причине изменения мировоззрения и манеры жизни римского общества. Кроме того, немаловажным было стремительное обнищание Римской империи.

Третьим этапом диалога архитектуры с теперь уже религиозной философией является Средневековье. Дальнейшее развитие христианской религии, как несущей конструкции философского мировоззрения было связано в архитектуре с распространением и формированием канонов. В этот период римские храмы, базилики и термы стали эксплуатироваться как христианские храмы. Раскол между княжествами привел к постоянным междоусобными войнами. Церкви строили на вершине холма, примером является церковь в Ассизи. Формирование новой храмовой архитектуры происходило с помощью

византийских мастеров, которые привнесли в здания элементы византийского стиля.

Дальнейшее формирование романской архитектуры Италии строилось на основе первой христианской базилики, к которой пристраивались кампанилы, баптистерии и другие здания, в качестве строительных материалов нередко использовались части римских храмов (Пизанский собор). В позднем Средневековье архитектура севера Италии начала перемешиваться с готической архитектурой с «севера». Примером архитектуры готики в Италии можно считать собор Дуомо в Милане, который повторяет своими очертаниями некоторые соборы романской эпохи и северную готику. Здание является знаковым для архитектуры, поскольку при его строительстве был объявлен первый конкурс, что иллюстрирует развитие эстетического сознания.

Религиозная философия Средневековья продолжала существовать по канонам, заложенным «отцами основателями» церкви, развиваясь со временем: так возникла полемика о значении науки и рационального знания. Появления термина «наука» создало условия для исследования истории, но с позиции религии. Фома Аквинский внес в философию ступени опыта, искусства, знания и мудрости, предвосхищая наступление следующего этапа – Возрождения – эпохи Высокого искусства и зарождающейся науки.

Эпоха Возрождения началась революционными изменениями в сознании и архитектуре. Гуманизм вытесняет средневековую религиозную философию. Итогом революционных изменений становится отказ от средневековой культуры. Однако и Рим считается «разрушенным идеалом». В эпоху Ренессанса представления об античности были диаметрально противоположны. Двойственность представлена в архитектуре эпохи Возрождения. В зданиях начинают применять элементы античной архитектуры, в реконструкциях верхи фасадов украшают антиками с пилястрами. Зодчие и художники участвуют в раскопках, делают наброски, изучают труды античных авторов. Параллельно фасад римского храма символизирует «варварство», как в церкви Сан

Франческо в Римини. Эта церковь прекрасно демонстрирует разницу отношения к Риму. Церковь напоминает античный храм, на который в виде аппликации, наложены полуколонны с ложными арками, напоминающие Колизей - место казни первых христиан.

Развитие архитектуры храмов непосредственно связано с развитием общества (паствы), традициями и отношением к окружающему миру. Сценарий ритуала определяет структуру храма, его расположение в городе. Сложность строения входа в храм прямо связана с религиозной традицией и функциональным предназначением (место, где прятались от нападений врагов). Греческие храмы окружены комплексом зданий с воротами (Пропилеями) или другими сооружениями. Римские храмы также обладали подобными сооружениями (храм Юпитера), с другой стороны были базилики. Базилики ограждали группу людей от городской среды. Подобное решение (атрий) применяли первые христиане, возможно причиной построения атрия была обособленность и скрытность, которая по инерции оставалась из-за многочисленных гонений времен Римской империи, а также по причине многочисленных нападений варварских племен. Атрий присутствует в Милане, Риме, Ассизи в видоизмененном виде.

С развитием городов-государств Италии потребность в защите от нападений варваров отпала и количество христиан увеличилась, потому прихожане стояли как в храме, так и на улице. Для привлечения внимания к зданию архитекторы делали небольшую лестницу: она подчеркивала вход, продолжая каноны архитектуры, создавая символ «движения к богу».

**Таким образом:**

- философия формирует отношение мира и человека, его идеальный образ и значение в природе и обществе;
- архитектура визуализирует мировоззрение различных эпох, воплощая канон, соответствующий философской концепции и способствуя его дальнейшему развитию;

- взаимодействие философии и архитектуры представляет собой диалог понимания и чувственного восприятия, образа и понятия, очевидного во всех сферах творчества не только в историческом прошлом, но и в культуре современности.



## ФАКТОРЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ АЭРОКОККОВ

**Кременчуцкий Геннадий Николаевич**

д.м.н., профессор

**Степанский Дмитрий Александрович**

д.м.н., профессор

**Турлюн Сергей Акимович**

к.м.н., доцент

Г.У."Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины"

**Аннотация:** Биологическая активность аэрококков обеспечивается за счет функционирования ряда ферментов и продукции биологически активных метаболитов, идентифицированных в наших исследованиях. Вопрос об исследовании механизмов биологического действия аэрококков возник при создании из них лечебно-профилактического препарата для наружного и перорального применения – А-бактерина. Отсутствие точного представления о конкретных антагонистических факторах и механизмах, ведущих к их продукции, регуляторах и ингибиторах является одним из слабых звеньев теории и практики применения бактериальных препаратов. Это в полной мере касалось бактериального препарата из аэрококков, не имеющего зарубежных аналогов. Было известно, что аэрококки продуцируют водород пероксид в неизвестной биохимической реакции, продуцируют гликолипопротеид «виридоцин», антагонистическое действие которого нейтрализуется каталазой, додецилсульфатом натрия и прогреванием при 60°C в течение 30 мин. Авторы не обнаружили у выделенных препаратов "виридоцина" какой-либо ферментативной активности, хотя факт нейтрализации антагонистического действия каталазой прямо указывает на его оксидазные свойства. Исходя из проведенных исследований не было ясного представления о механизмах

взаимодействия аэрококков с другими микроорганизмами, хотя использование аэрококков при ряде инфекций показало их клиническую эффективность [1]

**Ключевые слова:** *Aerococcus viridans*, антагонистичая активность, лактатоксидаза, А-бактерин, супероксиддисмутаза, супероксид, глутатион (GSH) – пероксидаза, глутатион-S-трансфераза.

Целью работы был комплексный анализ биохимических свойств аэрококков влияющих на интегративную антибактериальную активность, определяемую как энзиматической активностью аэрококков, так и токсическими метаболитами экскретируемыми в этих процессах.

Для исследования непосредственного действия аэрококков на микроорганизмы были использованы микрокамеры. В основу приготовления микрокамер для исследования морфологии аэрококков и бацилл при фазово-контрастной микроскопии был положен метод В.В.Гашинского. Исследование развития аэрококков в микрокультурах осуществляли в специальных камерах. Камеры для микрокультивирования бактерий состояли из предметного стекла, блоков из полиакриламидного геля, покровного стекла, герметизирующей замазки. На блоки из полиакриламидного геля, размещенные на предметном стекле, засеивали специальными микропипетками суспензию аэрококков. Использовали фазово-контрастную насадку КФ-4М, при увеличении 90×10.

НАД – независимая лактатдегидрогеназная активность исследовалась согласно Г.Н. Кременчуцкий [2]. Определение продукции накопления пировиноградной кислоты и активность лактатоксидазы при окислении молочной кислоты клетками и ферментным комплексом *Aerococcus viridans* проводилось при выращивании аэрококков на мясо-пептонном бульоне. Для индикации супероксида и определения активности супероксиддисмутазы и глутатион (GSH)-пероксидазы использовались клетки и ферментные комплексы *Aerococcus viridans*. Супероксиддисмутазную активность ферментных комплексов аэрококков оценивали по подавлению восстановления

нитротетразолия синего в присутствии метилфеназония метилсульфата. В качестве контрольных энзиматических препаратов при определении продукции супероксида использован препарат супероксиддисмутазы [СОД] (КФ 1.15.1.1), представляющий собой лиофильно высушенную очищенную систему изоферментов, выделенную из эритроцитов крови человека. Для определения антагонистической активности суспензию *Aerococcus viridans* (0,5 по McFarland) в дозе 0,1 мл высевали штрихом по диаметру (или в центре) чашки Петри с МПА петлей диаметром  $(3,5 \pm 0,5)$  мм. Посевы инкубировали в термостате при температуре  $37 \pm 0,5^\circ\text{C}$  в течение  $24 \pm 2$  часов. Затем к выросшей культуре, подсевали перпендикулярным штрихом посевной материал тест-штаммов (0,1 мл взвеси микробов (0,5 по McFarland) в 0,85 % растворе натрия хлорида после роста микроорганизмов на МПА в течение  $(18 \pm 2)$  часов. Оптическая плотность измерялась для каждой культуры отдельно и была идентичной плотности культур *Aerococcus viridans*. Определение результатов исследования проводили через 18 часов инкубирования в термостате при температуре  $(37 \pm 0,5)^\circ\text{C}$  по величине зон угнетения роста тест-культур. Контролем роста тест-культур был их параллельный посев на чашки с той же средой (МПА) без опытного штамма. Результаты исследований в микрокамере показали некоторую идентичность действия аэрококков и химического водород пероксида на тест-культуры, заключающуюся в лизисе клеток палочковидных бактерий с биполярной грануляцией, образованием гигантских клеток в результате нарушения деления клеток. Эти изменения не носили специфический характер. Была выявлена повышенная чувствительность тест-культур *E.coli* АВ 2463 А13 и *B.subtilis* GSY 1618 rec.F, изогенных рекомбинационно-дефектных мутантов к действию аэрококков и к действию химического водород пероксида в сравнении с дикими типами тех же культур. Продукция водород пероксида является стабильным признаком всех штаммов аэрококков, из которых готовится препарат "А-бактерин". [3,4]

Исследование лактатоксидазной активности ферментных комплексов, выделяемых из лизатов аэрококков, показало их НАД-независимость и зависимость окисления лактата от его концентрации и концентрации белка ферментного комплекса. [5]

Была установлена антиоксидантная роль пировиноградной кислоты, образующейся при окислении молочной кислоты, в клетках аэрококков. Вначале продукция супероксида была идентифицирована в суточном штрихе роста аэрококков по изменению окраски индикатора - нитротетразолия синего, добавляемого совместно с молочной кислотой. Затем продукция супероксидного радикала была выявлена в реакции окисления молочной кислоты ферментным комплексом аэрококков и подтверждена ингибцией реакции восстановления тетразолия синего при добавлении в реакционную систему супероксиддисмутазы из эритроцитов или лизата деинококков, богатого этим ферментом. В результате анализа полученных данных составлена схема окислительного метаболизма аэрококков, в которой клетки аэрококков окисляют лактат с образованием водород пероксида и супероксида. Супероксиддисмутаза трансформирует супероксид в водород пероксид. Взаимодействие водород пероксида с пировиноградной кислотой, образующейся при окислении лактата, ведет к их декомпозиции с образованием ацетата и выделением углекислоты. Образование пировиноградной кислоты в процессе окисления лактата в виду частичного ответвления потока электронов на образование супероксида служит для аэрококков одним из механизмов защиты от эндогенной атаки водород пероксида. На процесс окисления лактата ферментным комплексом, поглощение кислорода и антагонистическую активность оказывают влияние аминокислоты. [6]

Антагонистическую активность аэрококков усиливают: треонин, глутаминовая кислота, аспарагиновая кислота, валин, глутатион восстановленный и цистеин. Это явление обусловлено реакцией водород пероксида с промежуточными

углеродсодержащими продуктами обмена аминокислот: глиоксалем, гликольальдегидом, гистидином и др. с образованием токсических продуктов.

В культуральной жидкости аэрококков был выявлен низкомолекулярный пептид с широким спектром антагонистической активности, обладающий кислотоустойчивостью и термостабильностью. Была исследована активность ключевых ферментов метаболизма глутатиона у аэрококков (глутатионпероксидазы, гаммаглутамилтранспептидазы и глутатион -S-трансферазы). Активность глутамил-транспептидазы (мкмоль р-нитроанилина /100 мг. белка) в мембранносвязанной фракции нативного препарата составила:  $7,25 \pm 0,36$  ед.уд.активности. Концентрация водород пероксида, продуцируемого аэрококками, была значительно ниже эквивалентной по действию концентрации химического водород пероксида, что свидетельствовало о наличии еще каких-то дополнительных антагонистических механизмов. Применение тест-культур с нарушениями системы репарации повреждений ДНК позволило идентифицировать генотоксические метаболиты биологического и химического происхождения и, в частности, водород пероксид, вызывающий однонитевые разрывы в ДНК микроорганизмов.

Сопоставление лактатоксидазной и антагонистической активностей аэрококков позволило установить, что антагонистическая активность только частично зависит от уровня продукции водород пероксида. Определение продукции супероксидного радикала дополнило механизм антагонистического действия аэрококков. Несоответствие силы антагонистического действия аэрококков с концентрацией продуцируемых окислительных метаболитов объясняется продукцией низкомолекулярного антибиотического метаболита – виридоцина. Выявление глутатионпероксидазной активности аэрококков позволяет предположить антиоксидантную защиту клеток в процессе окислительного метаболизма, а активности глутатион-S-трансферазы - антитоксическую функцию аэрококков при пероральном применении.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Степанський Д.О., Кременчуцький Г.Н., Кошова І.П. Доклінічне вивчення властивостей аутосимбіонтів людини *A. viridans*. Медичні перспективи. -2016.- Т21;№2.-С.87-93.
2. Кременчуцкий Г. Н. Биологические свойства и перспективы практического использования аэрококков-антагонистов: автореф. дис. на соискание ученой степени д.-ра мед.наук: спец. 30.00.07 «Мікробіологія» / Г. Н. Кременчуцкий. – Москва, 1989. – 43 с.
3. Кременчуцький Г.М., Степанський Д.О., Крушинська Т.Ю., Стеценко І.Ю. Вплив *Aerococcus viridans* на показники нормальної мікрофлори тварин //Сучасні проблеми антибіотикотерапії та формування антибіотикорезистентності. Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 29 січня 2018 р. – Чернівці: БДМУ, 2018. – С.71.
4. Кременчуцький Г.М., Степанський Д. О., Крушинська Т.Ю., Турлюн С.Я., Кошева І.П., Вальчук С.І., Стеценко І.Ю., Іщенко О.В.Відновлення нормальної мікрофлори лабораторних тварин з індукованим дисбіозом // Вісник вінницького національного медичного університету. - 2018. – Т.22, №2. – С.276-279.
5. Визуализация биохимической активности микроорганизмов рода *aerococcus* вида *aerococcus viridans*. Кременчуцкий Г.Н., Степанский Д.А., Кошова И.П., Турлюн С.А. - *Annals of Mechnikov Institute*, 2016.-№1.-С.73-79.
6. Stepanskyi D.O., Koshova I.P., Kremenchutskyi G.N., Khomiak O.V. Choosing selective factors for the cultivation of *Aerococcus viridans* symbiont strains *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. - 2018.-9(3).-P.426-429.

УДК 633.11:631.559.2

**БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ РОСЛИН ТА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА  
ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ В УМОВАХ  
ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

**Кривенко А. І.**

доктор с.г.наук, доцент  
зам.директора по науковій роботі

**Почколіна С. В.**

канд.с.г.наук, доцент  
завідувач лабораторії агроєкомоніторингу  
та удосконалення технологій виробництва с.г.продукції  
Одеська державна сільськогосподарська  
дослідна станція м. Одеса, Україна

**Анотація.** Наведено результати досліджень впливу строків сівби на біометричні показники та врожайність зерна різних сортів пшениці озимої в умовах Південного Степу України. Виявлена позитивна реакція нових сортів озимої пшениці на різні строки сівби. Встановлено, що найкращі біометричні показники та високий рівень врожаю зерна пшениця озима забезпечує за сівби 5 жовтня. Найвищий врожай сформували за сівби 5 жовтня такі сорти: Наснага (4,61 т/га), Перепілка (4,53 т/га), Кнопа (4,35 т/га), Оранта одеська (4,34 т/га). Мудрість одеська (4,33 т/га). Мінімальний врожай було сформовано у сорту твердої пшениці Блискучий (3,49 т/га).

**Ключові слова:** Пшениця озима, нові сорти, біометричні показники, строки сівби, урожайність.

**Вступ.** Важливий резерв підвищення врожайності озимих зернових культур – це строки сівби. За допомогою цього агротехнічного заходу можна змінювати

умови проростання насіння та появи сходів, що надалі матиме вплив на їхню дружність появи та однорідність, а також на рівномірність росту і розвитку рослин та якість зерна.

Зміна клімату в бік потепління і пов'язана з цим періодична повторюваність посух в осінній і весняно-літній періоди, наявність диспропорції між високою сонячною радіацією при безхмарному небі та кількістю опадів, суворі зими, що супроводжуються великою амплітудою коливань температур за періодами року і відлигами, які часто змінюються морозами, а нерідко зими супроводжуються й опадами із потеплінням та відновленням вегетації декілька разів за зиму, зумовлюють необхідність проведення наукових досліджень щодо уточнення строків сівби та їхнього впливу на врожайність з урахуванням гідротермічних умов року та реакції на них сортів-інновацій з інтенсивним стартовим ростом [1].

**Літературний огляд.** Технології вирощування зернових культур розробляли відомі вчені (А.І. Задонцев, В.І. Бондаренко, Е.М. Лебідь, В.М. Гармашов, В.М. Круть, В.Ф. Сайко, І.І. Ярчук, Б.Р. Виблов, В.В. Савранчук та інші), але сортовий склад постійно змінювався і розширявся. .

Як повідомляє М. А. Литвиненко, що потенціал продуктивності пшениці озимої у процесі селекції збільшився майже вдвічі, але у виробничих умовах урожайність її складає біля 70 % від рівня на сортоділянках [2, с. 2].

Наукові установи повинні творчо, диференційовано підходити до кожного сорту окремо і здійснювати групування їх по нормі реакції на абіотичні умови.

Основні дослідження по строкам сівби в Україні були виконані в УкрНДІГіМ наприкінці 60-років [3, с.32]. На той час вважались оптимальними строки сівби, при яких рослини здатні були утворювати від 3 до 6 пагонів на одну рослину перед входом в зиму.

Оптимальні строки сівби озимих культур – достатньо дискусійна тема. Для того, щоб визначити найбільш сприятливі строки сівби, як головного елементу технології вирощування, що визначає ступінь розвитку рослин, їх



зимостійкість і продуктивність, а також для отримання високих і сталих урожаїв озимих зернових культур, варто враховувати стан ґрунту, наявність вологі в ньому, попередників і погодно-кліматичні умови саме цього року, сортові особливості [4, с.80; 5, с. 12; 6, с. 28, 7, с.19; 8, с.3].

Чисельними експериментальними дослідженнями багатьох наукових установ встановлено, що до різкого зменшення урожаю зерна озимих культур призводить зміщення строків сівби від оптимальних [9, с. 63].

При сівбі озимих культур у різні строки моделюються різні абіотичні умови, тобто температура повітря, сума позитивних температур, тривалість дня, опади. Тому в основу розробки нормативних даних та технічних умов виробництва високоякісного насіння нових та перспективних сортів озимих пшениці покладено визначення норми реакції сортів на різні абіотичні умови, тобто на різні строки сівби [10, с.15; 11, с.118].

На думку деяких вчених, дата зниження температури ґрунту є основним фактором, який впливає на строк сівби пшениці озимої. Осіння вегетація повинна тривати 40-60 діб, коли рослини від сівби до стійкого переходу через 5°C наберуть суму ефективних температур 300-350°C. За таких умов посіви краще протистоять жорстким умовам як зимового, так і весняно-літнього періодів вегетації [12, с. 35].

За даними Л. М. Кононюка і Я. В. Кимака, при ранніх строках сівби рослини пшениці озимої на час припинення осінньої вегетації сформували 1500-1800 пагонів при нормі 1000-1200 шт./м<sup>2</sup>. Такі посіви уражувались хворобами та пошкоджувались шкідниками, що знижувало врожайність та погіршувало якість зерна [13, с. 121].

В природних умовах ріст і розвиток рослин залежать від комплексу зовнішніх факторів: ґрунту, поживних речовин, світла, вологі, тепла тощо. Сприятливе поєднання цих факторів посилює ростові процеси, а в разі їх нестачі або надлишку відмічається послаблення розвитку рослин [14,с.171; 15, с. 86].

Таким чином, для виявлення рівня адаптивності до несприятливих умов вирощування сортів нового покоління озимих зернових культур та потенційно-генетичної їх урожайності, необхідно знати оптимальні та допустимі строки їх сівби, які обумовлюють в весняно-літній період формування найвищої продуктивності у всіх ґрунтово-кліматичних зонах України.

**3. Мета досліджень** - випробувати та адаптувати до умов регіону інноваційні технології виробництва зерна пшениці озимої нових сортів щодо забезпечення генетично-потенційного рівня їх урожайності.

Для досягнення поставленої мети визначені такі завдання дослідження:

- встановити роль генотипу в реалізації умов середовища, які змінюються під впливом строків сівби;
- встановити та науково обґрунтувати оптимальні строки сівби нових сортів пшениці озимої

**4. Матеріали та методи досліджень.** Експериментальну частину виконано на дослідному полі Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції Національної академії аграрних наук України, яке розташовано в Біляївському районі Одеської області.

Основний метод – польовий, який доповнювався аналітичними дослідженнями, вимірами, підрахунками і спостереженнями відповідно до загальноприйнятих методик та методичних рекомендацій у землеробстві і рослинництві. Облік врожаю суцільний за допомогою Сампо-500.

**5. Результати досліджень.** Висота рослин пшениці озимої перед входом в зимовий період має дуже важливе значення і впливає на подальшу перезимівлю рослин та стійкість до вилягання.

Чисельними дослідженнями вітчизняних і зарубіжних вчених встановлено, що строки сівби значно впливають на формування висоти рослин пшениці озимої [16, с.42]. Наші дослідження підтверджують це твердження. Найвищими були рослини пшениці озимої ранніх строків сівби, а найнижчими – пізніх.

Спостереження за розвитком рослин пшениці озимої показали (табл. 1.), що найбільша висота рослин (20,4 см) перед припиненням вегетації спостерігалася при першому строку сівби, тобто 25 вересня і це зрозуміло. Також при цьому строку сівби була сформована найбільша кількість пагонів (2,3 шт.), найбільша кількість корінців (7,8 шт.) і найбільша кількість листків (5,4 шт.).

Схема досліду:

### 1. Озима пшениця м'яка і тверда (повторність – 3-х разова)

| Сорт                     | Рік реєстрації | Дата сівби |       |       |       |
|--------------------------|----------------|------------|-------|-------|-------|
|                          |                | 25.09      | 05.10 | 15.10 | 25.10 |
| Житниця одеська (м'яка)  | 2016           | 1          | 11    | 21    | 31    |
| Ліра одеська (м'яка)     | 2013           | 2          | 12    | 22    | 32    |
| Мудрість одеська (м'яка) | 2015           | 3          | 13    | 23    | 33    |
| Контата одеська(м'яка)   | 2016           | 4          | 14    | 24    | 34    |
| Оранта одеська (м'яка)   | 2017           | 5          | 15    | 25    | 35    |
| Наснага (м'яка)          | 2015           | 6          | 16    | 26    | 36    |
| Перепілка (м'яка)        | 2016           | 7          | 17    | 27    | 37    |
| Кнопа (м'яка)            | 2014           | 8          | 18    | 28    | 38    |
| Шляхетний (тверда)       | 2017           | 9          | 19    | 29    | 39    |
| Блискучий (тверда)       | 2018           | 10         | 20    | 30    | 40    |

В цілому у пшениці озимої найкращі біометричні показники перед припиненням вегетації були зафіксовані при строку сівби 25 вересня.

**Таблиця 1**

### Середні дані по біометричним дослідженням за сходами пшениці озимої перед припиненням вегетації восени

| Строк сівби | Висота рослин, см | Кількість пагонів, шт. на 1 рослину | Кількість корінців, шт. на 1 рослину | Кількість листків, шт. на 1 рослину |
|-------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 25.09       | 20,4              | 2,3                                 | 7,8                                  | 5,4                                 |
| 05.10       | 18,3              | 1,5                                 | 5,1                                  | 3,8                                 |
| 15.10       | 13,4              | 1,1                                 | 3,0                                  | 2,2                                 |
| 25.10       | 8,9               | 1,0                                 | 2,7                                  | 1,1                                 |
| середнє     | 15,3              | 1,5                                 | 4,7                                  | 3,1                                 |

У фазі трубкування найвищими (25,0-25,1 см) були рослини пшениці озимої ранніх строків сівби, а найнижчими (20,7 см) – пізніх (табл.2)

**Таблиця 2****Середні дані по біометричним дослідженням у фазі трубкування пшениці озимої залежно від строків сівби (середнє по 10 сортам)**

| Дата сівби | Висота рослин, см | Кількість пагонів, шт. на 1 рослину | Кількість листків, шт. на 1 рослину |
|------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 25.09      | 25,0              | 4,5                                 | 16,8                                |
| 05.10      | 25,1              | 4,7                                 | 17,2                                |
| 15.10      | 21,1              | 4,0                                 | 13,8                                |
| 25.10      | 20,7              | 3,7                                 | 11,1                                |
| середнє    | 22,5              | 3,9                                 | 13,5                                |

Кількість пагонів в середньому на одну рослину було утворено більше при строку сівби 5 жовтня, яка склала 4,7 шт. При сівбі 25 вересня було сформовано рослинами пшениці озимої 4,5 шт. на одну рослину. Найменша кількість (3,7 шт.) їх спостерігалась при пізньому строку сівби, тобто 25 жовтня.

Стосовно кількості листків бачимо, що більшу їх кількість сформували рослини при сівбі 5 жовтня, найменшу кількість було сформовано при пізньому строку сівби, тобто 25 жовтня.

Усі досліджувані сорти пшениці озимої через дуже посушливі умови у весняний період сформували висоту у фазі воскової стиглості набагато нижче, ніж це обумовлено генетичними особливостями сортів (табл..3)..

**Таблиця 3****Висота рослин пшениці озимої у фазі воскової стиглості залежно від сорту і строків сівби, см.**

| Сорт                     | Строк сівби |       |       |       | Середнє за сортами |
|--------------------------|-------------|-------|-------|-------|--------------------|
|                          | 25.09       | 05.10 | 15.10 | 25.10 |                    |
| Житниця одеська          | 70,5        | 72,6  | 69,8  | 66,5  | 69,9               |
| Ліра одеська             | 76,8        | 76,9  | 74,6  | 72,4  | 75,3               |
| Мудрість одеська         | 77,3        | 76,8  | 74,3  | 71,8  | 75,1               |
| Кантата одеська          | 71,6        | 72,4  | 69,3  | 66,5  | 70,0               |
| Оранта одеська           | 74,6        | 76,8  | 73,9  | 72,0  | 74,3               |
| Наснага                  | 73,7        | 75,0  | 71,4  | 69,6  | 72,4               |
| Перепілка                | 76,2        | 78,7  | 75,4  | 73,7  | 76,0               |
| Кнопа                    | 73,4        | 74,7  | 71,8  | 68,4  | 72,1               |
| Шляхетний                | 74,2        | 73,4  | 70,3  | 66,7  | 71,2               |
| Блискучий                | 71,2        | 73,2  | 68,6  | 67,3  | 70,1               |
| Середнє за строком сівби | 74,0        | 75,1  | 71,9  | 69,5  | 72,6               |

Висота рослин у середньому коливалася від 69,9 см по сорту Житниця одеська і до 76,0 см по сорту Перепілка. Хоча ці сорти мають генетично обумовлену висоту 82-92 см у сорту Житниця одеська і 93-100 см у сорту Перепілка. У результаті досліджень встановлено, що короткостеблові сорти (Житниця одеська, Ліра одеська, Наснага, Шляхетний і Блискучий) менше знижували показник висоти рослин у посушливих умовах. При строку сівби 5 жовтня у більшості сортів (Житниця одеська, Кантата одеська, Оранта одеська, Наснага, Перепілка, Блискучий) спостерігалось перевищення висоти рослин в порівнянні з сівбою 25 вересня. А такі сорти, як Мудрість одеська, Шляхетний мали найвищу висоту рослин при строку сівби 25 вересня. У сорту Ліра одеська при двох строках сівби (25 вересня і 5 жовтня) висота рослин була майже однаковою (76,8 і 76,9 см відповідно) Пізні строки негативно впливають на висоту рослин пшениці озимої.

В цілому у середньому за всіма сортами найвищу висоту рослин пшениці озимої було сформовано рослинами при строку сівби 5 жовтня.

Наші дослідження свідчать (табл.4), що строки сівби безумовно впливають на рівень урожайності пшениці озимої.

**Таблиця 4**

**Урожайність зерна сортів пшениці озимої залежно від строків сівби, т/га**

| № п/п       | Сорт (А)                | Строки сівби (В)                  |             |             |             | Середнє     |
|-------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|             |                         | 25.09                             | 05.10       | 15.10       | 25.10       |             |
| 1           | Житниця одеська(м'яка)  | 3,65                              | 4,23        | 3,26        | 3,06        | 3,55        |
| 2           | Ліра одеська(м'яка)     | 3,39                              | 3,62        | 3,19        | 3,00        | 3,30        |
| 3           | Мудрість одеська(м'яка) | 3,91                              | 4,33        | 3,42        | 3,15        | 3,70        |
| 4           | Кантата одеська(м'яка)  | 3,83                              | 4,18        | 3,64        | 3,35        | 3,75        |
| 5           | Оранта одеська(м'яка)   | 4,04                              | 4,34        | 3,64        | 3,27        | 3,82        |
| 6           | Наснага (м'яка)         | 4,32                              | 4,61        | 3,83        | 3,36        | 4,03        |
| 7           | Перепілка (м'яка)       | 4,05                              | 4,53        | 3,41        | 3,15        | 3,79        |
| 8           | Кнопа (м'яка)           | 4,45                              | 4,35        | 3,76        | 3,23        | 3,95        |
| 9           | Шляхетний(тверда)       | 3,33                              | 3,79        | 3,08        | 2,91        | 3,28        |
| 10          | Блискучий(тверда)       | 3,20                              | 3,49        | 3,02        | 2,45        | 3,04        |
| Середнє     |                         | <b>3,82</b>                       | <b>4,15</b> | <b>3,43</b> | <b>3,09</b> | <b>3,62</b> |
| НСР05, т/га |                         | <b>А- 0,15; В- 0,15; АВ – 0,3</b> |             |             |             |             |

Аналіз результатів дослідження показує, що при 2-му строку сівби (05.10) було отримано найбільший урожай – 4,15 т/га. Різниці між урожайністю при сівбі 15 вересня і 5 жовтня, складає по 10 сортам - 0,72 т/га. Порівняно з сівбою 25 вересня приріст урожайності складає 0,33 т/га. З цих результатів випливає висновок, що сіяти пшеницю озиму потрібно з 25 вересня по 5 жовтня.

Найвищий врожай сформували при сівбі 5 жовтня такі сорти: Наснага (4,61 т/га), Перепілка (4,53 т/га), Кнопа (4,35 т/га), Оранта одеська (4,34 т/га). Мудрість одеська (4,33 т/га). Мінімальний врожай було сформовано при у сорту твердої пшениці Блискучий (3,49 т/га).

При сівбі 25 вересня урожайність зерна пшениці озимої була нижче на 8,0 % , при сівбі 15 жовтня на -17,4 %, а при сівбі 25 жовтня - на 25,5 % в порівнянні зі строком сівби 5 жовтня. Що математично доказано. Різниця в урожаю зерна деяких сортів не суттєва (Житниця одеська – 3,55 і Мудрість одеська – 3,70; і Перепілка – 3,75 т/га та інші).

Наші дослідження свідчать, що різні сорти пшениці озимої, які занесені в реєстр в різні терміни і які мають різні потреби в яровізаційних умовах і фоточутливості, реагують неоднаково на однакові абіотичні умови в межах кожного строку сівби. Наприклад, сорт Наснага при сівбі 25 вересня сформував урожайність зерна на рівні 4,32 т/га, а сорт Ліра одеська – 3,39 т/га, тобто різниця складає в 0,93 т/га.

Усереднені дані за урожайністю 10-ти сортів пшениці озимої показують, що оптимальні погодні умови для росту і розвитку рослин, для формування зерна склалися 5 жовтня. Пізні строки сівби (25 жовтня) значно зменшують урожай зерна пшениці озимої.

**Висновки.** Проведені дослідження і отримані експериментальні дані дозволяють зробити наступні висновки:

1. Строки сівби повинні установлюватися диференційовано для сортів з різними періодами яровізації різної фотоперіодичної чутливості.

2. В посушливих умовах півдня України найбільшу висоту рослини пшениці озимої сформували:

- перед припиненням вегетації - при строку сівби 25 вересня;

- у фазі трубкування рослини ранніх строків сівби (25.09, 05.10) – 25,0-25,1 см;

- у фазі воскової стиглості за всіма сортами в середньому при строку сівби 5 жовтня – 75,1 см.

3. Вищі урожаї одержано при сівбі 5 жовтня у всіх сортів пшениці озимої, які вивчалися. При цьому строку сівби урожайність була вище на 8,6 % в порівнянні зі строком сівби 25 вересня, на 21,0 % - в порівнянні зі строком сівби 15 жовтня і на 34,3 % - в порівнянні з сівбою 25 жовтня.

8. Найвищий врожай сформували при сівбі 5 жовтня такі сорти: Наснага (4,61 т/га), Перепілка (4,53 т/га), Кнопа (4,35 т/га), Оранта одеська (4,34 т/га). Мудрість одеська (4,33 т/га). Мінімальний врожай було сформовано при сівбі 25 жовтня у сорту твердої пшениці Блискучий (3,49 т/га).

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 О. Демидов Строки сівби озимої пшениці: рекомендації та реалії / О. Демидов, В. Кочмарський, В. Кавунець, А. Сіроштан, В. Гудзенко, О. Дергачов //Пропозиція - Головний журнал з питань агробізнесу, 2016. [Електроний ресурс]. Режим доступу: <https://propozitsiya.com/ua/stroki-sivbi-ozimoyi-pshenici-rekomendaciyi-ta-realiyi>.

2. Литвиненко М.А. Реалізація генетичного потенціалу / М.А. Литвиненко // Насінництво. – 2010. - №6(90). – С. 1-6.

3. Грушка И. Г. О расчете ожидаемых сроков посева озимой пшеницы и оценка его эффективности /И.Г. Грушка, В.П. Дмитренко //Труды УкрНИГМИ. 1969. Вып. 8. С. 32–35.

4. Довгань С., Сядриста О. Озимині – надійний захист /С. Довгань, О. Сядриста //Пропозиція. 2008. №9. С. 80–84.

5. Адаменко Т. Оцінка сучасних агрокліматичних умов та тенденція їх зміни в Україні в період глобального потепління /Т. Адаменко, М. Кульбіда, А. Прокопенко - Київ. 2009. 12 с.
6. Алабушев А. В. Обоснование оптимальных сроков и норм высева озимого ячменя /А.В. Алабушев, Н.Г. Янковский, Е.Г. Филиппов //Земледелие. 2007. №3. С. 28–29.
7. Халилов Н. Зависимость урожайности озимого ячменя от сроков посева и норм высева при поливе /Н. Халилов, К. Худжамкулов //Зерновое хозяйство. 2006. № 2. С. 19–23.
8. Каленська С.М. Якість зерна озимих культур залежно від технологій вирощування / С.М. Каленська //Вісник ХНАУ: Зб. наук. пр. Харківського нац. університету. Серія „Рослинництво, селекція і насінництво”. 2002. № 5. С. 3–7.
9. Бичко О. С. Строки сівби та норми висіву озимої пшениці в посушливих умовах півдня України /О.С.Бичко, Н.В. Кущій //Степове землеробство. 1995. Вип. 29. С.62–65.
10. Друз'як В.Г. Вплив строків сівби нових сортів озимої м'якої пшениці на урожайність зерна /Друз'як В.Г.//Аграрний вісник Причорномор'я: Зб. наук. праць-Біологічні та сільськогосподарські науки. – Одеса: ОДАУ, 2002. – Вип. 18. – С.15-16.
11. Стельмах А.Ф. Яровизаційна потреба та фоточутливість сучасних генотипів озимої м'якої пшениці./А.Ф. Стельмах, М.А. Литвиненко, В.І. Файт//Зб. наук. праць. – Одеса: СГІ-НАЦ НАІС, 2004. – Вип. 5 (45). – С. 118-127.
12. Нетіс І.Т. Пшениця озима на півдні України/ І.Т. Нетіс// Монографія. Стереотипне видання - Херсон: Олді-плюс, 2018. - 460 с.
13. Кононюк Л. М. Продуктивність пшениці озимої за різних строків сівби /Л.М. Кононюк , Я.В. Кимак //Збірник наукових праць ННЦ «Інститут землеробства УААН». Спецвипуск. 2009. С. 114–122.
14. Петербургский А. В. Агрохимия и физиология питания растений /А.



В.Петербургский. – 2-е изд. перераб. – М.: Росагропромиздат. – 1989. – 184 с.

15. Черенков А. В. Вплив строків сівби та азотних підживлень на ріст і розвиток рослин озимої пшениці впродовж весняно-літнього періоду вегетації /А. В. Черенков, А. Д. Гирка, О. О. Педаш, О. І . Дубовий // Бюл. Ін.-ту зерн. госп. – № 37. – 2009. – С. 86-93.
16. Нетис И.Т. Критическая влага для озимой пшеницы / И.Т. Нетис // Зерно. – 2009. – № 1. – С. 41–46.

Ковка Н. С.

аспірант

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

В даній статті розглянуто основні природні умови та природні ресурси Вінницької області далі (Східне Поділля). Розглянуто актуальні питання сучасного природно-заповідного фонду (ПЗФ) регіону та стан відновлювальних територій екологічної мережі Східного Поділля, а також проведений аналіз загального огляду формування концепції екологічної мережі даного регіону.

**Ключові слова:** природно-заповідний фонд, природні умови, природні ресурси, екологічна мережа, відновлювальні території.

Екологічна мережа є єдиною територіальною системою, створена з метою поліпшення умов для створення та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України та регіонів, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів рослинного і тваринного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання заповідних територій та об'єктів ПЗФ, а також тих територій, які мають особливу цінність для охорони довкілля і відповідно до закону та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні (ЗУ «Про екологічну мережу України») [3].

На сьогоднішній день на жаль в Україні «екологічна мережа» - це лише механічний набір об'єктів ПЗФ, які ще не утворюють ту екологічну мережу, яка б дійсно здатна виконувати функцію стабілізації довкілля. Як показує досвід, позбутись такого механізму дуже важко, оскільки більшість досліджень

подібного напрямку логічно «замикається» на методології географічної науки і на відомих усім моделях просторової організації довкілля і суспільства В. Кристаллера, У. Ізарда, Б. Родмана, О. Топчієва. Власне, зростаюча «запитаність» подібних досліджень в останні роки і обумовила актуальність нашого дослідження.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Про структуру природно-заповідного фонду, його функціонально-просторовим складом, управлінням природоохоронною діяльністю, дослідження проводили як і вітчизняні науковці так і зарубіжні. До них відносяться: О.В. Мудрак (Вінницький обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників), Г.В. Мудрак (Вінницький національний аграрний університет), Мазур К.В., Гавура О.П., Нагірняк І.А., Валько І.М (Вінницький національний аграрний університет), та багато інших.

### **Виклад основного матеріалу**

Однією із найважливіших проблем досліджуваного регіону – є збереження навколишнього природного середовища, яке зазнає потужного антропогенного і техногенного навантаження, екологічно не обґрунтована господарська діяльність, яка призводить до деградації ґрунтового покриву, зменшення видового складу лісів, луків, водно-болотних комплексів та втрати біологічного та ландшафтного різноманіття [4].

Однією з ефективних форм охорони навколишнього природного середовища є заповідна справа, що передбачає створення такого особливого режиму охорони певних територій та окремих природних об'єктів, який має велику наукову цінність для збереження біологічного та ландшафтного розмаїття. Найважливішим стає збереження видів флори і фауни, які стають рідкісними та зникаючими на теренах області та які занесені до Червоної книги України, а також рослинних угруповань, що занесені до Зеленої книги України.

Сьогодні на території Східного Поділля державний контроль в галузі охорони природи здійснює Державне управління охорони навколишнього природного

середовища. Воно проводить дослідження по виявленню цінних в науковому плані гідрологічних, геологічних, ландшафтних територій, забезпечує збереження в природному стані типових природних унікальних комплексів та окремих природних об'єктів, опікується охороною зникаючих видів флори і фауни, формує умови для належної екологічної освіти, інформування та виховання населення з питань, що стосуються охорони навколишнього природного середовища [2].

Основним законодавчим документом, що регламентує проектування та створення нових територій природно-заповідного фонду та забезпечення охоронних заходів на існуючих територіях та об'єктах є Закон України «Про природно-заповідний фонд України» [3].

**Матеріали та методи досліджень.** Об'єктами дослідження є об'єкти і території ПЗФ Східного Поділля та їх екологічний стан. Для проведення дослідження використано реєстри ПЗФ, матеріали краєзнавчого музею, літературні та картографічні дані. Основними методами дослідження є: аналітичні, описові, порівняльні, методи моніторингу та статистичні дані.

**Результати досліджень.** Територія області складає 26,5 тис.км<sup>2</sup>, 4,4% території України. Область розташована в лісостеповій смузі правобережної частини України.

У Вінницькій області 202 км державного кордону з Республікою Молдова; також вона межує з 7-ма областями України: Чернівецькою, Житомирською, Хмельницькою, Київською, Черкаською, Кіровоградською, Одеською областями.

Вінницька область розташована в лісостеповій зоні центральної частини Правобережної частини України. Територія суші становить 2606,4 тис.га, (98,4%) від загальної площі області, решта (1,6%) зайнята внутрішніми водами. Річки досліджуваної території належать до басейнів Південного Бугу, Дністра та Дніпра: з них: 2 великих (р. Південний Буг та р. Дністер), 4 середні (р. Соб, Гірський (Гнилий) Тікич, р. Мурафа, р. Рось) та

4555 малих [2].

У центральній частині досліджуваного регіону з північно-західного на південно-східний напрямок протікає річка Південний Буг (з правими притоками Згар, Сільниця, Рів, Дохна; лівими - Снивода, Десна, Соб, Удич), по південно-західній межі області тече річка Дністер (з лівими притоками: Лядова, Немія, Мурафа та ін.) [5]. У північних та північно-східних районах області протікають річки, які належать до Дніпровського басейну: річка Рось, Гуйва та Гнилоп'ять.

До внутрішніх вод належать численні ставки та водосховища. в регіоні налічується більше 2500 ставків, загальною площею - 20 тис. га. У області створено 60 водосховищ. Найбільші з них – Ладижинське, Сандрацьке, Сутиське і Дмитренківське [2].

Болота на території Вінниччини розташовані у долинах річок. Найбільше боліт у північній і середній частинах області. Найбільші площі боліт є вздовж річок Рову, Згару, Рівця, Собі, Савранки, Постолової, та Десни [5].

На території Східного Поділля поширені лісостепові ландшафти. В лісах переважають широколистяні породи дерев: граб, клен, липа, дуб, ясен. Трав'яниста рослинність характеризується великою різноманітністю. Лише диких рослин нараховується біля тисячі видів.

Для комплексного вирішення питань щодо збереження ландшафтного та біологічного різноманіття в області прийнято Регіональну програму охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки (рішення сесії Вінницької обласної ради №418 від 18.12.2012р.), та Стратегію збалансованого регіонального розвитку Вінницької області (Східне Поділля) на період до 2020 року [1,5].

Проведений аналіз даних показує, що у Програмі формування екологічної мережі Східного Поділля на період 2017 – 2030 рр. виділено створення нової бази даних формування структурних елементів екомережі, вдосконалення та реалізація регіональної схеми екомережі, створення нових об'єктів та території

природно-заповідного фонду, створення та відновлення захисних лісонасаджень та полезахисних смуг, заліснення деградованих земель та їх залуження (табл.1.).

Межі на місцевості встановлено для 38 об'єктів загальнодержавного значення (90,5 % від загальної кількості об'єктів загальнодержавного значення) та 290 територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення (77 % від загальної кількості об'єктів місцевого значення).

**Таблиця 1**

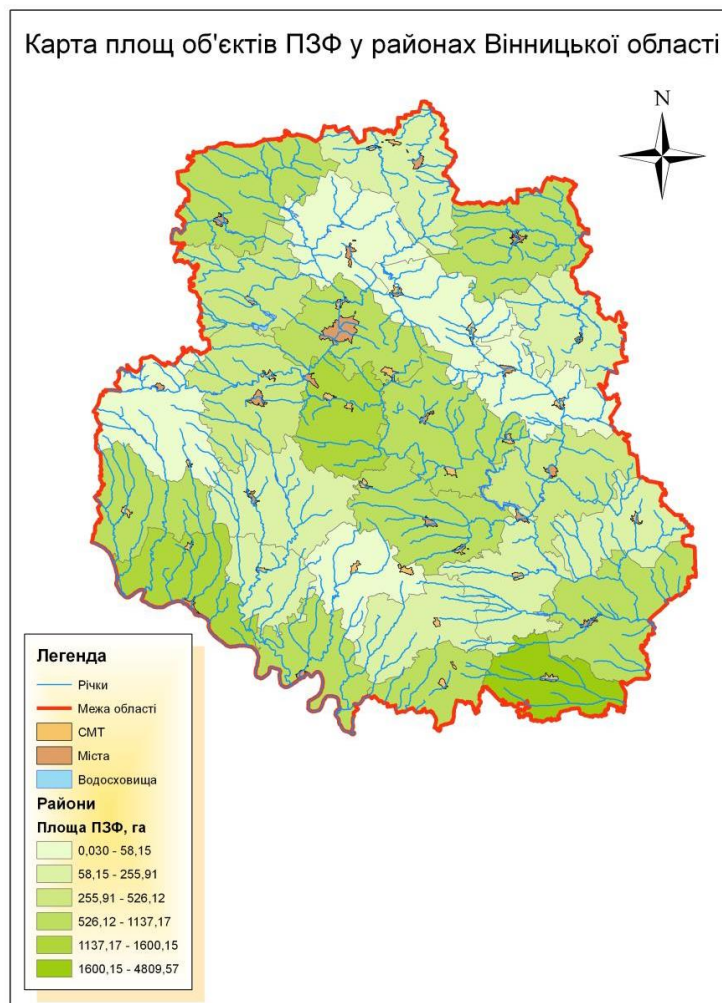
**Програма формування екологічної мережі Східного Поділля на  
2017- 2030 рр.**

| <b>Назва захода</b>   | <b>Відповідальні виконавці</b>                      |
|---|---|
| Створення бази даних і визначення еталонних ділянок для формування структурних елементів екомережі. Вдосконалення і реалізація регіональної схеми екомережі | Обласний геодезцентр,<br>**ДЗР, *ДЕПР               |
|   | Обласний геодезцентр, ДЗР                           |
| Розробка проекту відведення земель для:   | ДЕПР Івано-Франківської,<br>Тернопільської,         |
|   | Чернівецької, Хмельницької і<br>Вінницької областей |
| ПЗ «Згарський» (5203,4 га);   | ДЗР і ДЕПР Вінницької<br>області                    |
| НПП «Центральне Поділля» (46420 га);  | ДЗР і ДЕПР Вінницької<br>області                    |
| РЛП «Мурафські Товтри» (26,3 тис. га), «Буго-<br>Собський» (1536 га), «Удицький» (430 га);  | ДЗР і ДЕПР Вінницької<br>області                    |
| РЛП «Лядова» (3563 га), «Рів»(2323 га),<br>«Надросся»(550 га);  | ДЗР і ДЕПР Вінницької<br>області                    |
| розширення РЛП «Мурафа», «Середне<br>Побужжя»,»Дністер»;  | ДЕПР Вінницької області                             |
| створення НПП «Бузькі пороги» (16500 га);   | ДЕПР Вінницької області                             |
| - розширення зоопарку «Вінницький» (до 20 га)   | ВОКСЛП «Віноблагроліс»                              |
| Винесення меж в натуру для об'єктів ПЗФ   | ДЗР   |
| Інвентаризація ландшафта територій ПЗФ<br>області   | ДЕПР  |
| Створення заповідних об'єктів державного (14)<br>і місцевого (96) значення  | ДЕПР Вінницької області                             |

|   |   |
|---|---|
| Надання ДЕПР програмного забезпечення, необхідного для створення ГІС та бази даних  | ДЕПР Вінницької області                         |
| ПЗФ інвентаризації видів рослин і тварин, занесених до ЧС МСОП, G4C, міжнародних конвенцій і угод, ЧКУ, регіонально рідкісних видів, синтаксистів, занесених до ЗКУ. Оцінка стану популяцій тварин і рослин ЧКУ в регіоні | ДЕПР, ****ОУЛМГ                                 |
| інвентаризація степових, лучних, лісових ділянок ЗКУ  | ДЕПР, ДЗР                                       |
| інвентаризація ВБУ (Рамсарська конвенція) і місцевих  | ДЕПР, басейнові ради                            |
| Створення полігонів для штучного розведення рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин   | ДЕПР, ОУЛМГ, установи                           |
| Створення і відновлення водоохоронних зон та ПЗС  | ПЗФ   |
| Створення і відновлення захисних лісонасаджень та полезахисних лісосмуг, заліснення деградованих земель   | ДЗР, водгоспи, ***ВКССМР                        |
| Залуження деградованих земель   | ОУЛМГ,<br>«Вінницяоблагроліс»,<br>ВКССМР        |
|   | ДЗР, ОУЛМГ,<br>«Вінницяобл- агроліс»,<br>ВКССМР |

На сьогоднішній день в області налічується 420 об'єктів природно-заповідного фонду (43 загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 377 місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки), загальна площа яких становить - 62150,805 га, що складає 2,35 % від площі області.

Території та об'єкти природно заповідного фонду оформлені відповідними знаками та інформаційними матеріалами, межі цих територій та об'єктів нанесені на відповідні планово-картографічні матеріали (рис.1.1.).



**Рис.1.1. Тематична карта площ об'єктів ПЗФ у районах Вінницької області**

[1]

У цей фонд входить один Національний природний парк та чотири регіональних ландшафтних парки. Їх загальна площа - біля 60 тисяч гектарів, що складає 2,2 % від площі регіону. А побачити там можна природу, що є типовою для лісових масивів, степів, боліт, систем малих та великих річок (рис.1.2.).





**Рис.1.2. Національний природний парк «Кармелюкове Поділля»**

1) Регіональний ландшафтний парк «Мурафа», на території якого зростають переважно лісові та степові рослини та дерева. Серед них рідкісні, занесені до Зеленої книги України: мигдаль низький, дуб черешчатий, кизил. Є грабово-дубові ліси. Серед рідкісних рослин - вівсянка очеретяна, очеретянка лучна та кобилочка солов'їна (рис.1.3.).



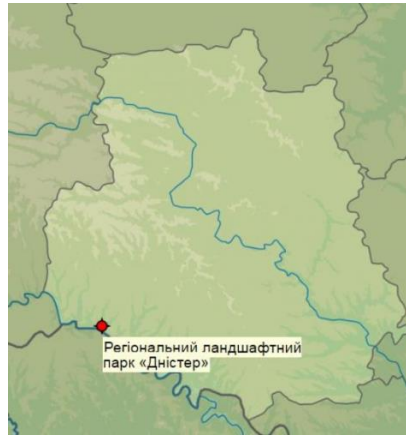
**Рис.1.3. Регіональний ландшафтний парк «Мурафа»**

2) Регіональні ландшафтні парки «Середнє Побужжя» та «Немирівське Побужжя». Окрасою парків є перекати русла Південного Бугу з порогами сформовані на поверхні річки де виходять кристалічні породи Українського щита. Рослини там переважно ті, що ростуть у широколистяних лісах та в степах (рис.1.4.).



**Рис.1.4. Регіональний ландшафтний парк «Середнє Побужжя»**

2) Регіональний ландшафтний парк «Дністер» - природним екологічним коридором, що поєднує величезне розмаїття видів флори і фауни (рис.1.5.).



**Рис.1.5. Регіональний ландшафтний парк «Дністер»**

3) Згарський загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення розташований у долині річки Згар, де збереглися у природному стані водно-болотні угіддя (рис.1.6.).



**Рис.1.6. Згарський загально-зоологічний заказник**

Для збереження біологічного та ландшафтного різноманіття протягом 2018 року в Департаменті агропромислового розвитку підготовлено та подано на розгляд обласної Ради проекти рішень щодо створення 4 об'єктів природного заповідного фонду місцевого значення (ботанічні заказники «Балин», «Рогатки», «Глибока долина» та «Білі бліндажі» (Мурованокуриловецький район)) загальна площа яких становить 286,9 га.

**Висновок.** Таким чином, основними об'єктами природно-заповідного фонду території Східне Поділля є: Національний природний парк «Кармелюкове Поділля»; Регіональний ландшафтний парк «Мурафа»; Регіональний ландшафтний парк «Середнє Побужжя»; Регіональний ландшафтний парк «Дністер»; Згарський загально-зоологічний заказник.

На сьогодні площа території природно-заповідного фонду Східного Поділля становить - 62150,805 га або 2,35 % від загальної площі Вінницької області (420 об'єктів природно-заповідного фонду (43 загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 377 місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки).

Згідно програми формування екологічної мережі території досліджуваного регіону на 2017- 2030 рр., планується: створення нової бази даних і визначення еталонних ділянок для формування структурних елементів екологічної мережі та вдосконалення і реалізація теперішньої регіональної схеми екомережі.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мудрак О.В. Заповідна справа. // О.В. Мудрак., Г.І. Кравчук., Ю.А. Єлісавенко., М.А. Дзюмак. Практикум. Навчально-методичний посібник для виконання практичних робіт студентами денної та заочної форми навчання спеціальності 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Вінниця: ВНАУ, 2011. 96 с.
2. Мудрак О.В. Структурно-функціональні особливості реалізації регіональної екомережі в контексті стратегії збалансованого розвитку.

Автореферат дисертації. [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<http://www.novaecologia.org/voecos-590-3.html>

3. Про екологічну мережу України. ЗУ із змінами, внесеними згідно із Законом № 5456-VI від 16.10.2012, ВВР, 2013, № 46, ст.640. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15>.

4. Сучасні методи збереження біорізноманіття. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://studopedia.Su/2\\_27276\\_suchasni-metodi-zberezhennya-bioriznomanittya.html](https://studopedia.Su/2_27276_suchasni-metodi-zberezhennya-bioriznomanittya.html)

5. Фіщук Б.П. Еколого-типологічні аспекти розбудови регіональної екологічної мережі Вінниччини. Збірник наукових праць ВНАУ. Сільськогосподарські науки. № 1(57). Вінниця. 2012р. С.142-146.

УДК 614.2:312.6

**ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЯК МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА XXI  
СТОЛІТТЯ. МЕДИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

**Коваленко Ольга Олександрівна**

ст. викладач кафедри громадського здоров'я та мікробіології

ПВНЗ «Київський медичний університет»

**Колосовська Анна Ігорівна**

**Гончаренко Таїса Андріївна**

Студенти

ПВНЗ Київський медичний університет

м.Київ, Україна

**Анотація:** В статті проведено науковий аналіз стану здоров'я населення України, з урахуванням статистичних даних динаміки народжуваності та смертності, природнього приросту. Проаналізовані деякі з інтегральних показників здоров'я населення. Також запропоновано механізми покращення стану здоров'я.

**Ключові слова:** народжуваність, смертність, здоров'я населення, абсолютний приріст

Конституція України визнає людину, її життя і здоров'я найвищою соціальною цінністю, отже дослідження стану популяційного здоров'я на різних рівнях є актуальним.

**Мета:** дослідити динаміку та оцінку деяких інтегральних показників здоров'я, та розробити практичні рекомендації щодо підвищення й покращення здоров'я населення, з посиленням ролі профілактичних заходів в житті населення України.

## Результати досліджень та їх обговорення

Світові дослідження в галузі охорони, збереження та покращення здоров'я населення, дають можливість стверджувати, що здоров'я – це комплекс чотирьох чинників (соціального, психічного, генетичного і соматичного благополуччя людини зокрема і суспільства в цілому), які приблизно в рівній мірі (по 25%) впливають на досягнення належного рівня життя (рис. 2)

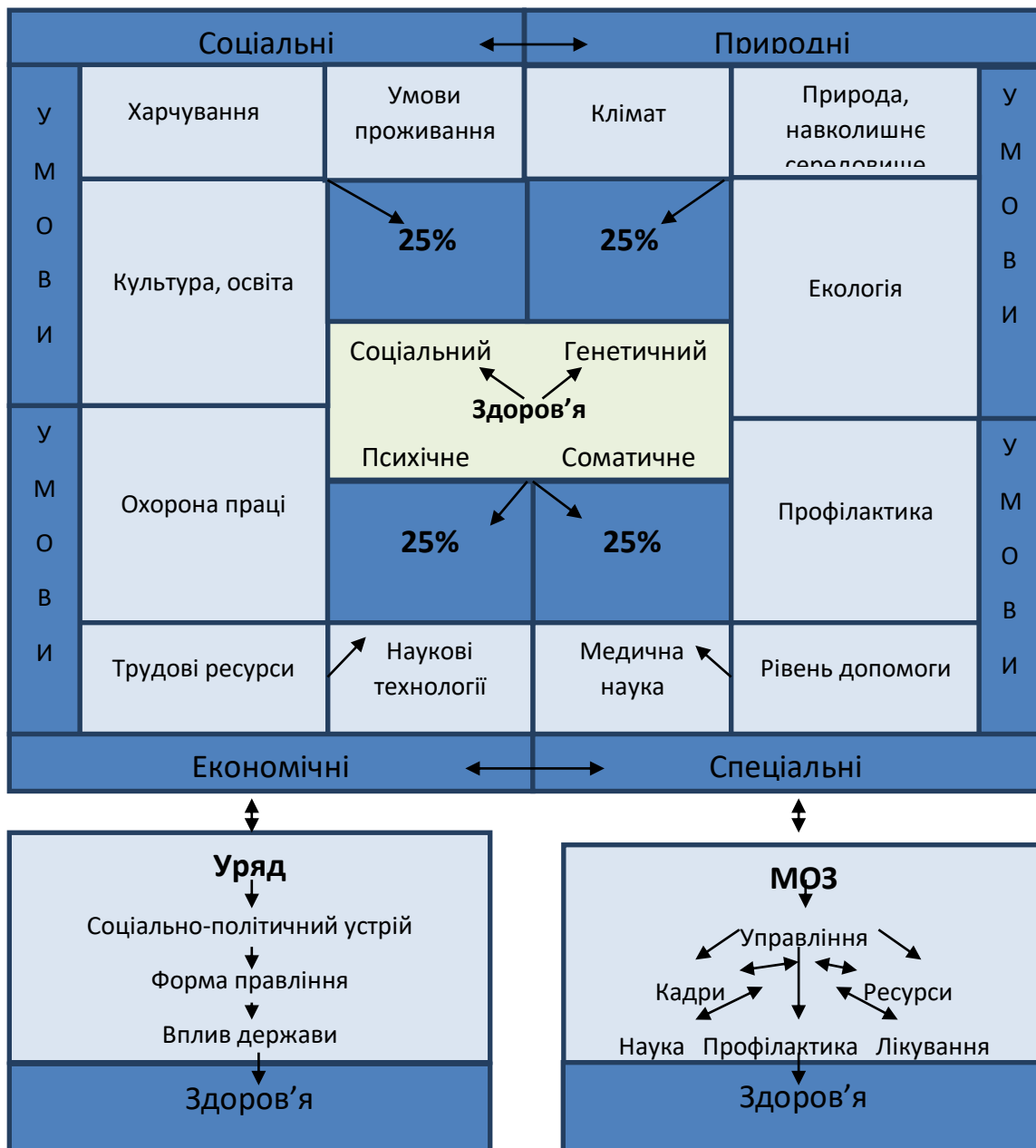


Рис. 2 Схеми Основні показники, які впливають на рівень здоров'я

Охорона здоров'я розглядається як система державних і громадських заходів які спрямовані на збереження національного здоров'я, що в комплексі значною мірою впливає на стан національної безпеки, а також є важливою умовою розвитку суспільства.

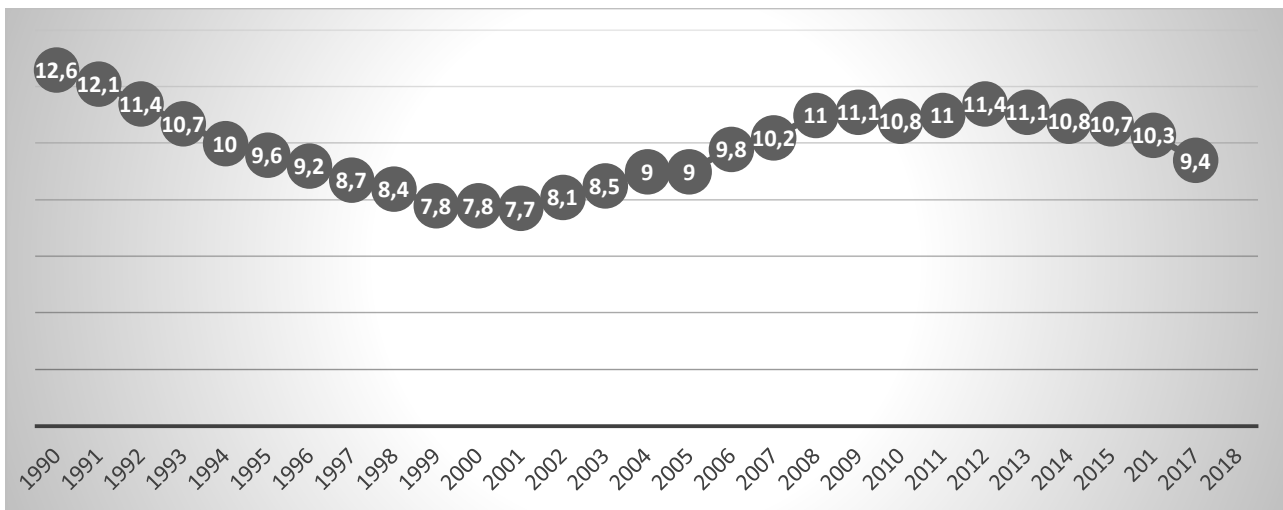
Таким чином, попередження смертності, підвищення рівня народжуваності, рівень здоров'я, його збереження і поліпшення є медико-соціальною проблемою, яка потребує удосконалення організації та управління системи заходів, спрямованих на досягнення мети – збільшення тривалості якісного життя.

Основою для розвитку та процвітання будь-якої держави є процес народжуваності, саме він забезпечує формування-оновлення поколінь.

За період незалежності рівень народжуваності в Україні оцінюється як український, як за історичними мірками, так і в міжнародному контексті.

Так, протягом першого десятиліття незалежності (1991–2001 рр.) рівень народжуваності в Україні скоротився з 12,6 на 1000 населення у 1990 р. до 7,8 у 2000 р. Таким чином, загальний коефіцієнт народжуваності у 90-х роках ХХ ст. знижувався щорічно в середньому на 5% у містах і на 3% у сільських поселеннях. У ХХІ ст. ситуація поліпшилась, про що свідчить неухильне щорічне (в середньому на 3,1%) зростання загального коефіцієнта народжуваності (рис 3). З 2002 р. в Україні утвердилася тенденція до зростання народжуваності, яка тривала з невеликими переривами до 2012 р. В 2013 році відновилося тенденція до зменшення народжуваності як у міських поселеннях, так і в сільській місцевості. Кількість народжених в Україні в 2017 р. порівняно з 2013 р. в абсолютному вимірі зменшилася на 111,1 тис. осіб (в міських поселеннях – на 75,2 тис., у сільській місцевості – на 36,0 тис.). У 2017 р. народилося на 33,0 тис. дітей менше, ніж у 2016 р. При цьому її показники залишаються одними з найнижчих на європейському просторі [11].





Джерело Державної служби статистики України

**Рис. 3 Коефіцієнт народжуваності в Україні в 1990–2018 роках**

За даними звіту Верховної Ради Україна належить до трійки європейських держав з найвищою інтенсивністю природного скорочення населення. Аналітики ООН підраховали, що до 2050 року населення України може скоротитися на 36%. Середня очікувана тривалість життя українців становить 72 роки: у чоловіків - 67 років, у жінок - 76 років наведено в таблиці 1.

**Табл. 1**

**Динаміка показника народжуваності в Україні, 1990-2018 рр.**

| Роки                   | Кількість живонароджених, тис. осіб | Абсолютний приріст | Темп росту або зменшення в % |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 1990                   | 657,2                               | –                  | –                            |
| 1994                   | 521,6                               | -135,6             | -20,63                       |
| 1999                   | 389,2                               | -132,4             | -25,38                       |
| 2004                   | 427,3                               | 38,1               | 9,79                         |
| 2008                   | 5106                                | 83,3               | 19,49                        |
| 2014                   | 465,9                               | -44,7              | -8,75                        |
| 2018                   | 335,9                               | -130               | -27,90                       |
| 2018 р. у % до 1990 р. | -48,89                              | –                  | –                            |

Тенденції смертності населення України за роки незалежності мали неоднозначний характер. Відбувалися періоди різкого зростання смертності які змінювалися періодами її зниження і роками стагнації.



За інформацією Державної служби статистики, в 1990 році померло 629,6 тисяч осіб, починаючи з 1993 по 2008 роки смертність трималась на рівні від 741,7 до 754,5 тисяч осіб. Починаючи з 2010 року показники смертності почали поступово знижуватись – 698,2 тисяч осіб наведено в таблиці 2. До 2013 р. зафіксовано помірне зниження рівня смертності і підвищення очікуваної тривалості життя.

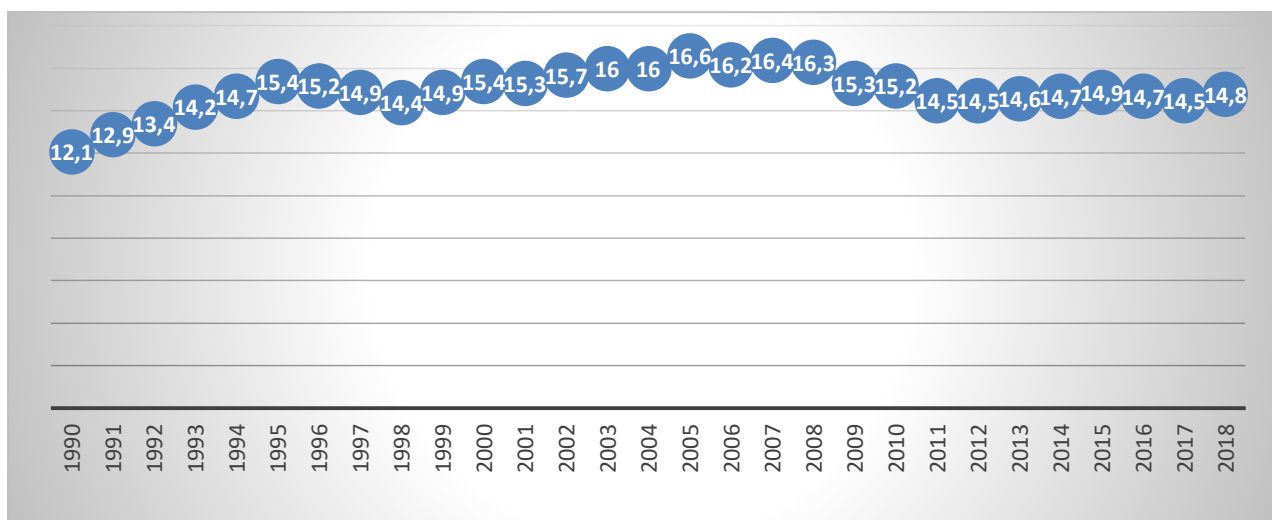
**Табл. 2.**

**Динаміка показника смертності в Україні, 1990-2018 рр.**

| Роки                   | Кількість померлих, тис. осіб | Абсолютний приріст | Темп росту або зменшення в % |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 1990                   | 629,6                         | –                  |                              |
| 1994                   | 764,7                         | +135,1             | 21,46                        |
| 1999                   | 739,2                         | -25,5              | -3,33                        |
| 2004                   | 761,3                         | +22,1              | 2,99                         |
| 2008                   | 754,5                         | -6,8               | -0,89                        |
| 2014                   | 632,3                         | -122,2             | -16,20                       |
| 2018                   | 587,7                         | -44,6              | -7,05                        |
| 2018 р. у % до 1990 р. | 6,66                          | –                  | –                            |

За майже 30 років показник смертності знизився на 6,66%.

В 2018 році померло 587,7 тисяч осіб, відповідно за рік за рахунок природного скорочення (тобто різниці між числом народжених і померлих) населення зменшилось на 251,8 тисяч осіб (рис. 4).



*Джерело Державної служби статистики України*

**Рис. 4 Коефіцієнт смертності в Україні, 1990–2018 роках**

Рівень смертності у 2018 році становив 14,8 на 1000 населення (у 2017 році в Україні померло 574,1 тис. осіб, або 14,5 на 1000 населення).

### **Висновки й перспективи подальших досліджень**

Таким чином, проблеми збереження здоров'я населення, у зв'язку зі станом соціально-економічного розвитку та екологічною ситуацією, які підсилює нестабільна ситуація в Україні, посідають одне з основних місць в управлінні та збереженні громадського здоров'я. Що в свою чергу призводить до зниження якості та потенціалу людських ресурсів і в цілому загрожує національній безпеці. До першочергових завдань належить – зміна підходів до охорони здоров'я населення: в умовах обмежених фінансових ресурсів відбуваються намагання влади ліквідувати наслідки хвороб, а не розробка та впровадження профілактичних заходів.

Необхідно знайти оптимальні критерії взаємодії суспільства й навколишнього середовища, інноваційні напрями збереження та зміцнення здоров'я населення. Зокрема реалізація комплексного підходу, спрямованого на покращення сприйняття власного здоров'я та здорового способу життя, посилення мотивації до збереження власного здоров'я та підвищення ефективності медичної допомоги для подальшого забезпечення сприятливих умов життя і подолання передчасної смертності. Це актуалізує медико-соціологічні дослідження, що спрямовані на розгляд демографічних процесів в їх тісному взаємозв'язку з показниками здоров'я – тобто, базових ознак, що характеризують як власне здоров'я населення, так і якість його життя, що призводить до передчасної смертності.

Зміна стратегії управління у сфері охорони здоров'я є необхідною передумовою розвитку нового суспільства із здоровим населенням. Таку політику необхідно будувати на принципово новій інтерпретації зв'язків між фізичним і соціальним середовищем, з одного боку, та здоров'ям населення – з іншого, для формування якісно нових підходів до збереження та зміцнення здоров'я як на

індивідуальному, так і суспільному (глобальному, національному, регіональному) рівнях.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. І. В. Заюков дослідження впливу соціально-економічних, медико-демографічних факторів на рівень здоров'я населення працездатного віку Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2017. N 6. с. 34-40
2. Богатирьова Р.В. Детермінанти здоров'я та національна безпека / Р.В. Богатирьова. - К.: ВД «Авіценна», 2011. - 448 с
3. Методика медико-географічного дослідження стану здоров'я населення регіону / Р. С. Моликевич // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Географічні науки. 2017. Вип. 6. - С. 75-84
4. Здоров'я населення України та його вплив на демографічну ситуацію Шерстюк Н.С., Соколов А.В. Випуск № 5 / 2016. С. 316-319.
5. Чепелевська, Л. А. Сучасні особливості смертності населення від новоутворень в регіонах України Л.А. Чепелевська, О.М. Орда. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2011. № 3. - С. 28-34
6. Дзюба О.М. Сучасні тенденції смертності населення працездатного віку від хвороб органів травлення. О.М. Дзюба, Л.А. Чепелевська, Л.А. Карамзіна // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України". 2016. № 1. С. 24-29
7. Керецман А. О. Медико-соціальна оцінка демографічних втрат, спричинених хворобами органів травлення та обґрунтування функціонально-організаційної моделі їх мінімізації [Текст]: автореф. дис. на здоб. наук. ступ. к. м. н.: спец. 14.02.03 "Соціальна медицина" /Анжеліка Олексіївна Керецман; МОЗУ Ужгородський НУ. – Ужгород, 2018. – 26с.
8. Мирова статистика здравоохранения, 2017 г.: мониторинг показателей здоровья в отношении Целей устойчивого развития [World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals.

9. Global Health Estimates 2015: Deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2015. Geneva: World Health Organization; 2016 ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/index1.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html), accessed 22 March 2017).
  10. ВОЗ назвала страны, где чаще всего выявляют онкологию 13.09.2018 <https://mir24.tv/news/16322206/voz-nazvala-strany-gde-chashche-vsego-vyyavlyayut-onkologiyu>.
  11. Дудіна О.О. Медичні аспекти народжуваності (стан дітородної діяльності) / О.О. Дудіна, Ю.Ю. Габорець // Україна. Здоров'я нації.– 2017. N 4/1.– С.39-46.
  12. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». – Київ : МВЦ «Медінформ», 2018. – 458 с., ст. 32
  13. <https://iportal.rada.gov.ua/news/Novyny/172805.html>
  14. Проблеми медико-демографічної ситуації та заходи з її покращення Л.А. Чепелевська, О.М. Дзюба Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2017. № 1 (71). С. 19-23.
- Демография: современное состояние и перспективы развития: [учебное пособие] / Н.В. Зверева, А.Я. Кваша, В.И. Козлов и др. ; под ред. Д.И. Валентая. – М. : Высш. шк., 2013. – 217 с., с. 82.

УДК 811.111`36

## ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ ФРАЗОВИХ ДІЄСЛІВ В ЕКОНОМІЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

**Коротка Наталія Володимирівна**

доцент

**Підколесна Людмила Анатоліївна**

старший викладач

Державний університет інфраструктури та технологій

м. Київ, Україна

**Анотація:** У науковій статті аналізується сучасний стан досліджень фразових дієслів в англійській мові, надаються різні підходи до тлумачення сутності фразового дієслова та структури фразових дієслів. Розкрито особливості структури фразових дієслів та їх вживання. У статті наголошується на необхідності розуміння фразових слів, що може зменшити проблематичність в освоєнні економічних англомовних термінів. Проведено аналіз структурних, лексичних та семантичних особливостей фразових дієслів в сучасній англійській мові. Звернено увагу на специфічну ознаку таких слів, а саме ідіоматичність, тобто значення, що не походить від лексичних утворень. В даній роботі представлені приклади конкретних фразових дієслів, та здійснено їх аналіз з метою розуміння їх вживання в економічній літературі. Визначено основні думки щодо питання дефініції «фразове дієслово» та з'ясовані підходи та погляди науковців, що базуються на структурному, морфологічному синтаксичному рівнях. Виділені можливі труднощі, що пов'язані із класифікацією фразових дієслів. Особливу увагу звернено на такі підгрупи фразових дієслів, як фразеологічно-прийменникові дієслова, що є найбільш частотним явищем в економічній літературі. Підкреслюється, що активне вживання фразових слів відбувається саме в науковій літературі, а саме –

економіці та засобах масової інформації. Автор наукової статті наголошує на тому, що одні й ті самі дієслова можуть бути перехідними або неперехідними. Зазначено, що фразове дієслово є мовним феноменом, що характерно тільки для англійської мови, і тому є складним у розумінні для іншомовних користувачів мови. Основними критеріями фразових дієслів є саме ступінь семантичної єдності компонентів, подільність чи неподільність, наявність чи відсутність додатка.

**Ключові слова:** дієслово, фразове дієслово, англійська мова, класифікація, підгрупи фразових дієслів, перехідність / неперехідність, подільність / неподільність, наявність / відсутність, додаток, прийменник, економічна література, засоби масової інформації.

**Постановка проблеми.** Фразові дієслова в англійській мові є досить особливим типом дієслів, що може широко використовуватися не тільки в розмовній мові, але і в юриспруденції, економіці та засобах масової інформації. Так як таке мовне явище є відсутнім в українській мові, то для тих, хто вивчає англійську мову, виникають певні труднощі, особливо з перекладом. Часто перекладачеві доводиться шукати еквівалент для відтворення змісту такого англійського фразового дієслова, а іноді навіть ціле словосполучення. Для фахівців в економіці необхідні знання економічних термінів для того, щоб правильно пояснити значення дієслова. Тому для подолання таких проблем необхідно звертати увагу на особливості фразових дієслів, його ознак та функцій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемою використання фразових дієслів в науковій мові та їх переклад на українську мову займалися як зарубіжні, так і вітчизняні вчені, а саме, О. Кунін, Т. Левицька, Дж. Поуві, Л.П. Сміт, А. М. Фітерман та інші, однак на сьогодні це питання залишається відкритим та актуальним, адже з кожним днем з'являється ще більше фразових дієслів. В роботі також представлені думки таких науковців, як І. Анічков та

Р. Кортні. Проблемою вивчення фразових дієслів в англійській мові науковці почали займатися давно, однак тільки зараз можна аналізувати та виділяти конкретні наукові підходи щодо розв'язання даної проблеми.

**Мета статті.** Метою статті є проаналізувати особливості вживання фразових дієслів в англійській економічній науці та з'ясувати такі поняття, як «фразове дієслово» в контексті різних класифікаційних моделей.

**Основні результати досліджень.** Термін «фразове дієслово» походить від слова «фраза», тобто є найменшою одиницею синтаксису. Такі дієслова відрізняються від простих дієслів, адже можуть містити в своєму складі два або більше елементів. Завдяки таким словам мова набуває експресивності, а наукова мова нових семантичних значень. До таких дієслів належать: *turn off, give in, cut down on* та інші. Разом із вживанням таких фразових дієслів розмовне та наукове мовлення стає більш природним, тому для тих, хто вивчає англійську мову значення таких слів є дуже важливими.

Науковець Дж. Поуві подає таке визначення: «фразове дієслово – це комбінація простого дієслова та адвербіального постпозитива, що представляє собою єдину семантичну і синтаксичну одиницю» [1, с. 11]. Таку одиницю, на думку мовознавця, можна замінити «простим» дієсловом. Це є підтвердженням того, що фразове дієслово є семантичною єдністю.

Однак не всі фразові дієслова можливо замінити одним словом, часто тільки словосполученням. Наприклад, фразове дієслово «*to take over something*» перекладається як словосполучення «*брати на себе керування чимось*», а саме фразове дієслово «*to take off*» як одне слово «злітати».

Вчений Л. Сміт акцентує увагу на те, що фразові дієслова є яскравою характерною особливістю англійської мови. Науковець вважає, що фразові дієслова часто використовуються в розмовній мові, додаючи ідіоматичності мові та висловлюючи чіткіше думки і значення [2, с. 23]. Фразові дієслова мають здатність емоційно та образно висловлювати найтонші відтінки почуттів та думок.

Як вважають Т. Левицька та А. Фітерман, для іншомовних користувачів фразові дієслова є досить складними для розуміння, адже задля їх розуміння необхідно виробляти навички, що будуть сприяти розумінню фразових дієслів не тільки при читанні чи прослуховуванні текстів, а також застосовувати їх самостійно, долаючи труднощі їх сприйняття. До основних таких труднощів вчені відносять:

- 1) значна кількість та розмаїття англійських фразових дієслів;
- 2) значення фразових дієслів часто є переносним;
- 3) постпозитив може розриватися шляхом втручання іншого слова [3].

Важливим залишається розрізнення фразового та простого дієслів. На основі класифікації Р. Кортні виділимо певні ознаки фразових дієслів, що дозволяє поділити їх на такі типи:

1. Дієслова з прийменником чи прислівником, що є ідіоматичними висловами.

Наприклад, фразове дієслово «Bail out», що означає «*to give a financially troubled institution with capital*» [5]: *After the crash in 2008, many banks and companies had to be **bailed out** with taxpayer money.*

2. Дієслова, що вживаються лише з певним прийменником чи прислівником.

Такими прийменниками можуть бути: *aback, aboard, about, above, across, after, ahead, along, apart, around, ashore, aside, astray, asunder, away, back, behind, by, counter, down, forth, forward(s), home, in, off, on out, over, past, round, through, to, together, under, up.*

Наприклад, фразове дієслово «Back/Pull out of» означає «*to retreat from, after a period of initial interest*» [5]: *He spent three weeks getting the financing together, but then the seller **pulled out of** the deal.*

3. Поєднання дієслова з прислівником, що відповідають простому дієслову.

Роль прислівника в таких реченнях – увиразнення значення дієслова та додавання відтінку завершеності.



Такими дієсловами можуть бути *break, bring, call, cast, come, cut, do, fall, get, give, go, hang, hold, keep, kick, knock, lay, lie, live, look, make, move, pass, play, pull, push, put, run, send, set, sit, stand, stay, stick, take, talk, throw, turn* в поєднанні з *aback, about, above, across, after, against, ahead, along, among, apart, around, as, aside, at, away, back, before, behind, below, beneath, between, beyond, by, down, for, forth, forward, from, in/into, of, off, on/onto, out, over, overboard, past, round, through, to, together, towards, under, up/upon, with, without*.

Наприклад, фразове дієслово *look up* означає «*if a situation is looking up, it is improving*» [5]: *Things are **looking up** for High Street retailers.*

4. Дієслова з додатком *it*.

Наприклад, фразове дієслово «*See to (it that)*», що означає «*to take care of something, to make sure something is done*» [5]: *Please **see to it** that the accounting department has the correct numbers.*

5. Зворотні дієслова з додатками *myself, yourself, himself* [4, с. 5].

Наприклад, *lend itself to, pride yourself on, avail yourself of*.

Отже, для того щоб відрізнити фразове дієслово від простого потрібно враховувати наголошеність / ненаголошеність частки у фразовому дієслові та її відокремленість / невідокремленість, тобто чи можливо частку перенести в кінець речення.

Найпродуктивнішими прийменники в економічній літературі видались такі:

1. *Back*, що вказує на зворотній зв'язок, відповідь: *You should call him **back** when you come home.*

2. *Away*, що означає дистанцію об'єкта або людини: *He is going **away** in a month.*

3. *Down*, що означає послаблення, зменшення кількості та сили: *Our partners refused to bring **down** the price.*

4. *On*, що означає продовження чи прогресування дії: *The conference went **on** until eight o'clock.*

5. *Over*, що означає охоплення: *They need more time to think it **over**.*

Стилістичний аспект залишається важливим складовим в розумінні фразового дієслова як в розмовній англійській мові, так і в економічній галузі. Так, О. Кунін виділяє такі дві групи фразеологічних одиниць, до яких окремо зараховує фразові дієслова:

1. поєднання, які позбавлені особливих експресивних якостей (з нульовим стилістичним забарвленням) та використовуються в усіх функціональних стилях;
2. поєднання, для яких характерними є експресивні якості [6].

Отже, при перекладі потрібно враховувати, чи цей текст є елементом розмовної мови, що повний емоцій та почуттів, чи уривок з економічного тексту, що позбавлений будь-якої експресивності.

Для того, щоб вдало передати значення фразового дієслова, сказаного в оригіналі, врахування тільки стилістичних особливостей є не достатньо. Варто звернути увагу на те, що реципієнт тексту оригіналу та тексту перекладу можуть володіти різним мовним досвідом та фоновими знаннями, що є вагомим особливо при перекладі текстів наукового стилю.

Як в розмовній англійській мові, так і в науковій, найбільш активним залишається фразове дієслово *get + прийменник*. Наведемо більше 15 різновидів такого дієслова в економічній літературі та простежимо їх значення.

#### 1. *Get across*

Значення: *Effectively explain an idea or thought.*

Приклад: *It was a challenge **to get** my idea **across** to the CEO, but I succeeded in the end.*

#### 2. *Get ahead*

Значення: *Advance or progress.*

Приклади: *Are you **getting ahead** with the PowerPoint presentation, John?*

#### 3. *Get away*

Значення: *Stop or move away from an activity.*

Приклад: *Since we have only got 20 minutes left, let's **get away** from that topic and move on to the other issues we have to deal with.*

#### 4. *Get around*

Значення: *Avoid or circumvent an obstruction or difficulty.*

Приклад: *We have to find a way **to get around** this problem.*

#### 5. *Get away from*

Значення: *Begin to speak about something that is unrelated to the intended topic.*

Приклад: *You're **getting away from** the point. We should be focusing on next year's budget.*

#### 6. *Get back to*

Значення: *Return contact with somebody or something.*

Приклад: *I'll **get back to** you about the proposal next week.*

#### 7. *Get behind with*

Значення: *Be late with a payment or not do as much work as you should have done by a certain point in time.*

Приклад: *After taking on this extra responsibility, I have **got behind with** sales reports.*

#### 8. *Get by*

Значення: *To survive or deal with a situation by just having enough money for what you need.*

Приклад: *We are just **getting by** on the budget you have allowed us, so if it is possible, we'd like to request more so that we have more flexibility.*

#### 9. *Get down to*

Значення: *To focus your attention on something.*

Приклад: *After about five minutes of small talk we all **got down to** business.*

#### 10. *Get into*

Значення: *Become interested or involved in an activity or topic.*

Приклад: *Our company is starting **to get into** other types of technologies, such as AI and blockchain.*

11. *Get on / along with*

Значення: *When people are friendly to each other and have a good relationship.*

Приклад: *It's quite challenging at the moment because a few of our team members **are not getting on** with each other.*

12. *Get out*

Значення: *Make something available or known.*

Приклад: *We **are getting out** a new product next month and we're really excited about it.*

13. *Get over*

Значення: *Recover from a bad or difficult experience.*

Приклад: *It's probably going to take us a couple of years **to get over** this crisis.*

14. *Get rid of*

Значення: *To remove something unwanted.*

Приклад: *When we renovate our office we are going **to get rid of** the existing office desks and chairs.*

15. *Get through*

Значення: *To finish something which is challenging.*

Приклад: *Although the training was very intensive, I **got through** it.*

Як бачимо з наведених прикладів, просте дієслово разом з прийменником успішно виконує функцію фразового дієслово в економічних текстах також.

Дієслівні фразеологізми, тобто фразеологізми, в якому головне слово виражає дієслово, зазвичай використовують для вираження дії.

Найпростішим дієслівним утворенням є поєднання дієслова з іменником, наприклад: *Shed light on* – «давати пояснення, яке не є зрозумілим». Е.г. *The problem isn't as complex as it may seem – this diagram may help **shed light on** it.*

Можна також виділити поширені фразеологічні дієслова. Наприклад: *to start business from scratch* - починати все з нуля.

Багато фразеологізмів починаються із допоміжних дієслів *be* і *have*.

Наприклад,

- 1) *Be in line with* – «погоджуватися з кимось, бути на одній хвилі». E.g. *Your ideas are very interesting, especially as they're very much **in line with** our own.*
- 2) *Be in touch with* – «тримати, підтримувати зв'язок». E.g. *Although they don't meet very often, they are in constant **touch with** each other by letter or phone.*
- 3) *Be in the dark* – «не знати чогось, не бути повідомленим про щось». E.g. *It's no use asking me about the company's takeover plans – I'm as much **in the dark** as you are.*
- 4) *Be in the picture* – «знати, володіти інформацією». E.g. *Let's go over those points again, to make sure you're completely **in the picture**, before we go any further.*

Аналізуючи фразові дієслова з точки зору внесених в постпозитивних значень, науковець І. Анічков ділить такі одиниці на п'ять підгруп:

- 1) фразові дієслова, в яких постпозитив має своє первинне конкретно просторове значення.

Наприклад, *come in*

*We need to prevent drugs from **coming in** at the border. I **come in** every week for my paycheck*

- 2) фразові дієслова, в яких постпозитив набуває абстрактного похідного значення, тобто не відчувається зв'язку з початковим.

Наприклад, *come in – emails, calls, faxes*

*The quarterly net income is likely **to come in** below expectations.*

- 3) фразові дієслова, в яких постпозитив лише підкріплює значення основного дієслова.

Наприклад, *come in*

*He **came in** as the new head of department.*

- 4) фразові дієслова, які не складаються зі значень дієслів і постпозитивів, а є семантично нероздільними.

Наприклад, *come in for =be criticized/blamed/ abused, etc.*

*The plans have **come in for** a lot of criticism.*

5) фразові дієслова, в яких постпозитив набуває лексично-видового відтінку [7, с. 243].

Наприклад, *come in useful*

*Lou's international experience will **come in useful** in his new job.*

З вищенаведених прикладів зауважимо, що фразові дієслова в економічній літературі є дуже різноманітними не тільки за своєю зв'язністю, але і за додатковими значеннями, які вони можуть набувати в контексті. Фразові дієслова виражають характер дії, перехід до іншої дії, спонукання до дії тощо, однак у всіх випадках дія повинна характеризуватися значенням, яке має саме дієслово.

Варто зазначити, що в економічній літературі зустрічається численна група фразових дієслів, що виражають рух, одночасно його характеризуючи. Інколи йдеться про перехід з одного місця в інше за допомогою постпозитивів, що вказує напрямок руху (*into, out, up, to*).

Наприклад, *Look into* = To investigate, learn more about

*We are now **looking into** new software to use in our training.*

Також зустрічаються фразові дієслова, що виражають припинення або, навпаки, початок дії.

Наприклад, *Take over* = To get control or responsibility for something

*Tom will **take over** the sales department and become its new manager.*

Відзначимо фразові дієслова, що можуть виражати перехід об'єкта з одного стану в інший або його переміщення.

Наприклад, *Get ahead* = To move up in position, improve your career

*My boss told me that if I wanted **to get ahead**, I would need to work a little harder*

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Отже, фразові дієслова в економічних англійських текстах займають особливе місце через специфічну структуру та індивідуального значення, що викликає значну зацікавленість науковців і сьогодні. Фразові дієслова є соціально значущими одиницями не тільки для наукового стилю, але й для будь-якого іншого, однак особливість їх

використання в економіці є те, що вони можуть набувати нових значень та утворювати терміни.

У перспективі потребує детального дослідження питання щодо класифікаційних моделей використання фразових дієслів в економічній літературі, особливо їх структура та семантика, об'єднання у відповідні групи.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Povey J. Phrasal Verbs and How to Use Them / J. Povey. – М.: Высшая школа, 1990. – 176 р.
2. Смит Л. П. Фразеология английского языка / Л. П. Смит / Пер. с англ. – М.: Дрофа, 1998. – 158 с.
3. Левицкая Т. Р. Глаголы адвербиального значения и их перевод на русский язык / Т. Р. Левицкая, А. М. Фитерман. – Тетради переводчика, №2. – М., 1964. – 16 с.
4. Кортни Р. Английские фразовые глаголы / Р. Кортни. – М.: Рус. Яз., 2001. – 767 с.
5. Longman Phrasal Verbs Dictionary Online: <https://www.ldoceonline.com/dictionary/>
6. Кунин А. В. Курс фразеологии современного английского языка / А. В. Кунин. – М.: Высшая школа, Дубна: Феникс, Изд. 2, 1996. – 381 с.
7. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми / В. І. Карабан. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 576 с.

**УДК: 930**

**РЕЛІГІЙНА ПРОБЛЕМАТИКА У ДІЯЛЬНОСТІ ДІЯЧІВ  
УКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ВІДРОДЖЕННЯ  
XIX – ПОЧ. XX СТ.**

**Короткова Олена**

к. і. н, доцент кафедри  
соціально-гуманітарних  
дисциплін

Луганський обласний інститут  
післядипломної педагогічної освіти,  
м. Северодонецьк, Україна

**Анотація:** автор проаналізував особливості релігійного світосприйняття та вплив релігійного світогляду на політичну і соціальну діяльність видатних діячів Українського національного відродження XIX – поч. XX ст. М. Грушевського, М. Костомарова, В. Липинського, Д. Донцова, В. Антоновича, С. Петлюри, І. Франка тощо.

**Ключові слова:** релігія, світогляд, відродження, церква, національний.

Українська державність має велике історичне підґрунтя. Але не меншу має історія розвитку і становлення української національного релігійного світосприйняття, що базувалося на головних засадах формування українського етносу. Питання національної ідеї і національної релігії в усі часи історичного розвитку були нерозривно пов'язані. Концепції становлення державності в концентрованій, узагальненій формі відображали ідеали політичних еліт, прагнення представників народних мас, давали відповіді на питання чим повинна бути українська держава, для чого вона існуватиме, яким шляхом буде побудована. Дослідження ідей українського державотворення в політичній



думці мають прадавню традицію: від «Слова про закон і благодать» Іларіона та «Повісті минулих літ» до творів українських гуманістів і полемістів, козацьких літописців, істориків (М. Костомарова, В. Антоновича, М. Грушевського), представників національно-державницького напрямку (В. Липинського, С. Томашівського, Д. Дорошенка), прихильників радикально-націоналістичної ідеології (М. Міхновського, Д. Донцова, Ю. Липи) і знаходять продовження в працях наших сучасників. Національна релігія, як головний ідеологічний зв'язуючий елемент нації, як тоді, так і в умовах сьогодення завжди виступала ключовим недержавницьким фактором свободи та боротьби за національну ідентичність. Саме тому діячі Українського національного відродження ХІХ – поч. ХХ ст. приділяли велику увагу релігійній проблематиці. Відношення до впливу релігії на народні маси в умовах промислового перевороту і капіталізації суспільства у представників української національної еліти різнилося від різко позитивного до вкрай негативного. На прикладі філософсько-культурних поглядів деяких представників національної інтелігенції простежимо головні тенденції релігійного питання в умовах національного відродження.

М. Грушевський, як представник соціал-демократичного табору науковців і державників, не писав історії Церкви, свідомо ігнорував провідний чинник і його дію в житті Церкви. Він акцентував на тих тільки фактах, де справи церковні мали безпосередній вплив на відповідні історичні події чи процеси. Цим, здається, можна пояснити, чому, наприклад, в першому томі своєї «Історії України-Русі» церковним справам відведено тільки 20 сторінок. А саме про період хрещення князя Володимира і хрещення Київської Русі – події епохальної в житті українського народу. Найбільше сторінок віддано релігії у томах V і VI, що охоплюють ХІV–ХVІ ст. Саме зараз релігія виступає могутнім чинником у формуванні світогляду народніх мас, їх побуту, світобачення, традицій тощо. На цей історичний період припадає великий наступ на Схід германської реформації, що охоплює Польщу й Україну, а у зв'язку з цим –

масштабна контрреформація з боку національної еліти. Ці та й інші фактори привели в рух великі маси народу, посіяли бродіння в умах національної феодальної еліти, в підсумку чого виникла довготривала і гостра релігійна полеміка. І це не могло обійти увагу автора. Зрештою, події тих часів залишили по собі пребагату архівну документацію, що послужила історикові індуктивною базою для його наукових досліджень, узагальнень та висновків. Тому, признаючи за церковними відносинами на переломі XVI – XVII ст. в Україні величезну, а подекуди й вирішальну роль, Грушевський про них писав, що вони в тому періоді «стають цим фокусом, в яким збираються політичні, національні й навіть суспільні змагання українсько-руської народності і церковними гаслами покриваються потім змагання й течії в основі речі зовсім далекі від чисто церковних інтересів» [1, с. 385]. Та не тільки в основній праці – «Історії України-Русі» присвятив історик так багато місця релігії. В інших його окремих тематичних монографіях чи підручниках з історії України також багато місця і уваги приділено релігійним справам. Прикладом можуть служити «Ілюстрована історія України», «Культурно-національний рух на Україні» (1919 р.) тощо.

Проблематика релігійної свідомості стала актуальним питанням дослідження в діяльності членів нелегального гуртка «Кирило-Мефодіївське товариство», що діяло в Києві у 1846 – 1847 рр. Будучи у своїй масі ревними християнами, автори Статуту Кирило-Мефодіївського товариства особливо наголошували на моральності своїх дій та дотримання духу християнського віровчення: «як все товариство в цілому, так і кожен його член повинні свої дії узгоджувати з євангельськими правилами любові, покірливості і терпіння; правило ж «мета освячує засіб» товариство визнає безбожним» [2, с. 152]

Головний провідник та ідеолог товариства М. Костомаров у повісті «Панич Наталич», прогножуючи майбутнє слов'янства, зазначав: «Коли всі слов'янські народи повстануть від дрімоти своєї, припинять пагубні поділи, згасне всяка сімейна ненависть, сильні обіймуть слабких, знатні викинуть у вогонь свої судні знаки і зі шляхетністю людини стануть руки з рукою тими, яких ледь

вважали за людей, закон на верховному вченні спасителя, світло науки і мистецтва проникне своїми цілющими променями в хатину хлібороба. Вільні, шляхетні, зігріті любов'ю до Христа, єдиного царя і вчителя, зберуться слов'яни з берегів Волги, Дунаю, Вісли, Ільменя, із помор'я Адріатичного і Камчатського в Київ, град великий, столицю слов'янського племені, воспіти Богу гімн на всіх мовах своїх і представники всіх племен, що воскресали з теперішнього приниження, звільнені з чужих ланцюгів, возсядуть на горах цих, заgrimить вічовий дзвін Софії, возрадуються благочестиві, усунуться підступні, суд правди і рівності запанує і тоді здійсниться предречення Андрія і буде благодать на горах цих і буде благодать над всією слов'янщиною» [3, с. 250].

Микола Костомаров увійшов в українську історію як талановитий вчений та як один з ідейних натхненників Кирило-Мефодіївського товариства. Наукова традиція схильна вважати його автором основних програмних документів Кирило-Мефодіївського товариства, у першу чергу, «Книги буття українського народу». Цей документ написаний у наближеній до релігійних трактатів формі з метою, як пояснював пізніше сам М. Костомаров, зробити його більш зрозумілим для простого народу. Визначаючи головні ідеї на яких базувалась концепція «Книг буття...», Д. Дорошенко зазначав, що «Цей твір перейнятий глибоким євангельським демократизмом, панславистичною тенденцією і підкресленням ідеї національності, овіяної українським месіанізмом» [4, с. 28]. Євангельський демократизм, звернення до глибинних теоретичних основ ранньохристиянської соціально-політичної доктрини є вихідним пунктом теоретичної побудови М. Костомарова. Він підкреслює, що Бог є один і він один є цар неба і землі. Всі соціально-політичні негаразди, які виявляються в суспільному розвитку є, на думку автора «Книг буття...» наслідком того, що люди відступають від істинної віри та істинного Бога і піддаються впливові лукавого: «Бог єдин єсть, Бог істинний і єдин він цар над родом чоловічим, а люде як поробили собі багато богів, то з тим укупі поробили багато царів, бо як у кожному кутку був свій бог, так у кожному кутку став свій цар, і стали люде

битися за своїх царів, і пуще стала земля поливатися кровію і усіватися попелом і костями, і умножилось на всім світі горе, біднота і хвороба, і нещастя, і незгода Крім Бога ж ніхто не може повелівати іншими людьми — ні царі, ні пани, бо зробив Бог всіх людей рівними. Життєвий шлях Христа є зразком для кожного християнина – будучи сином Божим, справжнім царем і паном, він з'явився не в образі царя і пана земного, а народився в яслах, жив у бідності, учнів набрав не з привілейованих верств, а з простих рибалок, служачи людям і проповідуючи істину про рівність і свободу всіх людей. Головна ідея християнства, на думку М. Костомарова, це свобода і рівність, але вони не можуть бути дійсними самі по собі, без справжньої християнської моралі» [5, с. 250].

Проблематику національної ідентичності української церкви та її боротьбою із зовнішньою експансією ґрунтовно вивчав відомий український філософ, вчений, засновник «хлопоманського» руху В. Антонович. Засилля католицизму і несправедливе ставлення до православного духівництва він вважав загрозою у формуванні національної ідеї українства. У своїх творах і листах він виражав справедливе обурення станом речей у відносинах з Польщею ще з часів уніатства. Він зазначав, що на сеймі 1676 року було постановлено закон, яким православним всіх станів, під побоюванням страти і конфіскації майна (*sub roena colli et confiscationis bonorum*), заборонялося під яким би то не було приводом виїжджати за кордон або приїжджати звідти, і строго доручалося прикордонним старостам стежити за виконанням цього закону [6, с. 135]. При розкладі православної ієрархії в межах Польщі, міра ця прагнула до того, щоб православні не могли отримувати підтримки ззовні і щоб змусити православних священників приймати свячення від єпископів уніатських. «Церква католицька не повинна терпіти поруч із собою, ніяким чином, інших віросповідань; іновірці, тобто православні і протестанти, позбавляються права обрання в депутати на сейми, в трибунали (обласні суди) і в спеціальні комісії, складені з яких би то ні було справах. Права їх порівнюються з правами євреїв. Хрещення,

шлюб, похорони вони мають право здійснювати не інакше, як з дозволу католицького ксьондза, за встановлену останнім плату. Публічні похорон забороняються іновірців зовсім: вони повинні ховати мертвих вночі. У містах іновірці повинні бути присутніми при католицьких хресних ходах. У селах не повинні мати дзвонів при церквах. Діти, народжені від змішаних шлюбів, повинні зараховуватися до католицької церкви і навіть православні пасинки вітчима католика повинні приймати католицтво. Канонічні закони католиків повинні бути обов'язкові і для іновірців» [7, с. 465 ]. Православне духовенство не знаходило захисту в судових установах, в яких судьями були ті ж шляхтичі; рідкісна скарга доходила до суду і то хіба в такому випадку, якщо сам священник належав до дворянського стану або якщо образа йому заподіяна дворянином-сусідом, і поміщик того, села, в якому жив священник, знаходив корисним для своїх інтересів вчинити позов; але і в таких випадках правосуддя не доставляло позивачеві ніякого задоволення і здебільшого накликає на нього лише нові гоніння.

Методологічний базис державно-правової доктрини українського націоналізму становить християнський ідеалістичний світогляд. Релігійний блок теоретичного змісту державно-правової доктрини українського націоналізму складають вчення: про традиціоналізм як історичну єдність національного та християнського; про національну (помісну) Церкву та про соборне об'єднання українського православ'я та греко-католицизму; про активну віро- та націозахисну позицію Християнської Церкви. Український націоналізм, як ідеологія та організований рух, завжди формувались на християнських ідеалах, що пов'язано з глибокою релігійністю української нації. Для націоналістів є однаково важливим любити Бога та свою націю: «Прив'язання до мови, віри, звичаїв, до ідеалів предків, їх моральних, релігійних, політичних, економічних і соціальних догм, вистражданих і викутих у вогні змагань і переказаних прадідами внукам – це прив'язання є фундаментом нації" – пише один з ідеологів українського націоналізму Дмитро Донцов. Саме завдяки такому

світогляду фактично всі правила й закони українських націоналістів тісно переплітаються з християнською мораллю

Програмні положення державно-правової доктрини українського націоналізму стосовно релігійних питань зорієнтовані на захист та об'єднання українських традиційних християнських церков та протидію нетрадиційним, та таким що мають керівні центри поза межами держави. «Похід проти церкви є рівнозначно і похід проти нації. При наших таких слабих центрах кристалізації нації церква грає в нас велику роль. Зменшення її впливу і авторитету, зменшення її стану посідання ослаблює притягаючу силу одного з тих осередків, який перетворює розпорошене плем'я в свідому націю. Для того порозуміння з церквою для новітнього націоналізму не менше потрібне, як церкві збереження відпорної сили нації, порозуміння з націоналізмом. Церква з своєї суті є нерівною суспільністю, що складається з двох категорій осіб, з пастирів і «стада», се "стадо" в значній мірі зберігає свою духову (і національну!) єдність лише через безперервно континовану працю «пастирів». Але й ієрархія «пастирів» не проіснує довго, коли приглядатиметься пасивно, як розбігається або реалізується «стадо» [8, с. 38].

Національно-культурне відродження українського народу і розвиток української церкви у своїх дослідженнях нерозривно пов'язував видатний культурний діяч В. Липинський. Він зазначав, що церква повинна бути відокремлена від держави і єдина, вона не може бути головним чинником державотворення. «Національне почування зв'язується у нас з релігією чи обрядом всякий раз тоді, коли розбивається наш національно і державно-творчий порив та разгін, і коли, не сотворивши чи стративши власну державність та ослабивши свою національну культуру, ми одступаємо назад до найбільше консервативних і найменше підлягаючих зміні основ нації. Одночасно нація з поняття державно-територіального стає поняттям ідеологічно-екстериторіальним. Питання автокефалії православної церкви української залежить в першій мірі од загального становища православ'я. І коли

б вся церква православна на Сході змогла скрізь визволитись від своєї теперішньої залежності од влади світської, для зміцнення її авторитетності і внутрішньої релігійної сили більше спричинилося б зосереджування верховної влади церковної в руках одного, стоячого понад кількома церквами, Патріярха, ніж в руках Голов поодиноких автокефальних церков» [9, с. 168 ].

Особливе ставлення до релігії та релігійності мав видатний політичний діяч відродження Симон Петлюра. Чільне місце в світоглядній парадигмі С. Петлюри мають його погляди на роль церкви в житті українського народу, національно-визвольному русі, державотворчих процесах. Особливої актуальності набуває вивчення поглядів С. Петлюри на релігійну проблематику нині, коли не вщухають дискусії стосовно місця і ролі церкви в житті сучасної України. С. Петлюра називав російське духовенство елементом, що заплямував себе зрадою народних інтересів, та «гасителем» усього, що має своїм спілником розум, світло та правду..» [10, с. 33]. Зацікавленість С. Петлюри релігійною проблематикою у молодому віці підтверджує його праця «Релігійна статистика», де він порівнював сучасні йому статистичні дані щодо релігійної приналежності населення земної кулі і статистичні дані попереднього століття [11, с. 40 – 41]. Про релігійну складову світогляду С. Петлюри свідчать численні посилання на біблійні тексти у його роботах. Його статті, присвячені актуальним соціально-економічним проблемам Російської імперії, містять цитати з Біблії. Значну увагу С. Петлюри до релігійних питань можна пояснити його навчанням в духовній семінарії, де він отримав ґрунтовні знання з теології і канонічного права, а також, родинним походженням (дід був православним ієромонахом, бабуся – черницею та ігуменею, брати – випускниками Полтавської духовної семінарії). Подальша кристалізація і практичне втілення поглядів С. Петлюри на релігію і церкву, їх місце в державному будівництві, відбувалися під час його перебування на чолі Директорії УНР. Найвищим досягненням церковного будівництва в УНР було проголошення автокефалії, тобто самостійності Української православної церкви [12, с. 402–403]. С.

Петлюра небезпідставно вважав церкву найпотужнішим засобом ідеологічного впливу на українців, який варто застосовувати за допомогою усіх можливих чинників: мови, мистецтва, обряду і навіть архітектурного стилю побудови церков. Він відзначав, що московський стиль побудови церков сприяв втраті зв'язку українців з традиціями народного мистецтва і був фактором «зросійщення» українського села. Окрім завдань зовнішньополітичного характеру, С. Петлюра ставив перед церковним рухом і внутрішні завдання. А саме, поширення церковної літератури українською мовою, підготовка українських священників, розвиток українських православних братств, українізація православних монастирів і церков на території, підконтрольній Польщі, остаточне завершення національного церковного будівництва.

Мабуть, найвідоміший український революціонер, «каменярь» Іван Франко теж приділив багато уваги аналізу релігійного світосприйняття українського народу. Про релігійні погляди українського Мойсея в добу тоталітаризму писали зазвичай як про атеїстичні. У розвідці «Радикали і релігія» письменник вказує: «В що вірить наш народ? ...вірить і в чорта, і в потопельників, і в чари та ідьми і що та поганська віра в одного бога є у нього чимось таким як свята ікона в хаті: перед нею він поклоняється, свічку засвітить, але зрештою практичного впливу на його життя вона не має. Радикали ніколи не виступають і не виступали ані проти віри в Бога, ані проти жодної основи правдивої релігійності. Противно, до всіх людей щиро релігійних, а затим чесних і не фарисеїв, радикали мають глибоке пошанування, тим більше що таких людей в наших часах дуже не багато» [13, с. 270]. Також І. Франко вказував на абсурдність, нелогічність ідеї католицького панславізму, оскільки вона нагадує красиву вигадку «вроді білого вугля або печеного льоду» [14, с. 70]. Цим самим він висловив своє відверто негативне ставлення до змісту та намірів діяльності католицького Риму. Ще на початку творчості юний Іван Франко виплекав ідеал єдності християнської й національної ідеї. Відомо, що поет перебував під впливом марксистських ідей, але кожна його думка, кожне його слово дихало



Україною. Звертаючись до свого народу, Франко, якому не було ще й двадцяти років, писав: «...з молитвою наперекір недолі, ідем до світла, щастя та любові» [15, с. 286].

Отже, традиційна релігійність українського народу, її вплив на соціальне життя, традиції державотворення нації грали велику роль у формуванні світосприйняття і філософських парадигм видатних діячів українського національного відродження XIX – поч. XX ст.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грушевський М. С. Історія України-Руси: В 11 т., 12 кн. / Редкол.: П. С. Сохань (голова) та ін. – К.: Наук. думка, 1991. Т. 5. – 1994. – 704 с.
2. Кирило-Мефодіївське товариство: У 3-х т. т. – К., 1990. – Т. 1. – 544 с.
3. Там само.
4. Салтовський О. І. Концепції української державності в історії вітчизняної політичної думки (від витоків до початку XX сторіччя). – К.: Вид. ПАРАПАН, 2002. – 396 с.
5. Кирило-Мефодіївське товариство: У 3-х т. т. – К., 1990. – Т. 1. – 544 с.
6. Антонович В. Б. Моя сповідь: Вибрані історичні та публіцистичні твори / упор. О. Тодійчук, В. Ульяновський; вст. ст. та коментарі В. Ульяновського. — К. : Либідь, 1995. — 816 с.
7. Там само.
8. Донцов Д. Церква і націоналізм // Літературно-науковий вістник. – 1924. – № 5–6.
9. Липинський В. Листи до братів – хліборобів. – К. – Знання. 1995 – 470 с.
10. Симон Петлюра. Статті, листи, документи /С. Петлюра. Упорядник В. Сергійчук. – Т. 3. – К.: Видавництво імені Олени Теліги, 1999. – 616 с.
11. Симон Петлюра. Статті. Листи. Документи: у 4 т. /С. Петлюра. – К.: ПП Сергійчук М. І., 2006. –Т. IV. – 704 с.

12. Петлюра С. Статті, листи, документи /С. Петлюра; Цент. ком. вшанування пам'яті Симона Петлюри в Америці. – Нью-Йорк : Укр. вільна АН у США, 1956. – 480 с.
13. Франко І. Радикали і релігія // Зібрання творів у 50-ти томах / І. Франко. – К.: Наукова думка, 1986. – Т. 45. – С. 268 – 271.
14. Франко І. Католицький панславізм // Зібрання творів у 50-ти томах / І. Франко. – К.: Наукова думка, 1986. – Т. 45. – С. 69 – 75.
15. Франко І. Із літ моєї молодості // Зібрання творів у 50-ти томах / І. Франко. – К.: Наукова думка, 1976. – Т. 3. – С. 281 – 338.

УДК 614

## ПИТАННЯ ЕТИКИ І ДЕОНТОЛОГІЇ ПРИ ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ КАРДІОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Котова Лариса Іванівна  
Єфименко Наталія Романівна  
Фесенко Людмила Миколаївна

викладачі

Полтавський базовий медичний коледж  
м. Полтава, Україна

**Анотація:** У статті розглядаються питання фізичної реабілітації кардіологічних хворих. Вивчається поняття етики і деонтології медичних працівників у кардіологічному відділенні. Визначено перелік практичних навичок, якими повинні оволодіти студенти при роботі з кардіологічними хворими.

**Ключові слова:** етика, деонтологія, фізична реабілітація, кардіологія.

Захворювання серцево-судинної системи є однією з найактуальніших проблем сучасної медицини, що зумовлено не тільки значним поширенням даної патології, ризиком розвитку тяжких ускладнень, але й труднощами вибору ефективного лікування і методів контролю за адекватністю терапії.

Останні аналітико-статистичні данні свідчать, що близько 52, 4 % населення України мають хвороби системи кровообігу, які є лідерами серед причин смерті [1, с. 7].

Отже, реабілітація хворих даної категорії має не лише медичне, а й велике соціально-економічне значення (високий рівень тимчасової та стійкої непрацездатності).

Враховуючи велику кількість побічного впливу медикаментів, застосування засобів фізичної реабілітації хворих кардіологічного профілю набуває все більшої актуальності.

Патологія органів серцево-судинної системи може маніфестувати раптово, з важким і хронічним перебігом, а іноді з летальним кінцем.

Це призводить до тривалого лікування в амбулаторних умовах, в стаціонарі, санаторії з постійними контактами з медичними працівниками та іншими пацієнтами.

Захворювання серцево-судинної системи не завжди закінчуються повним одужанням, а періодичні загострення у деяких хворих призводить до погіршення настрою, депресії, зневіри в можливості повного одужання, тривоги, гніву, апатії втрати інтересу до праці, «втоми від життя», озлоблення [4, с. 437].

Заборони та обмеження рухового режиму хворого погіршують його психоемоційний стан, дають невпевненість в своїх силах, в можливості одужання.

Іноді у хворих спостерігається паніка, астенизація, порушення сну. Вони стають занадто вимогливими до медицини та медичних працівників, думки й переживання сконцентровані на своєму захворюванні.

Тривале лікування і догляд за хворими потребує значних матеріальних, моральних та фізичних витрат, що може стати причиною конфліктів в родині, в трудових колективах тощо. Постають проблеми соціалізації хворих з патологією серцево-судинної системи.

Зважаючи на те, що великий відсоток захворювань серцево-судинної системи має латентний перебіг, необхідно проведення широкої політики зміцнення здоров'я всіх верств суспільства за двома основними напрямками:

- підтримка прагнення людей (здорових та хворих) до позитивних змін в їх способі життя;

- створення фізичного та соціального довкілля, яке сприятиме таким змінам.

Серед них підвищення фізичної активності та пом'якшення впливу негативних психосоціальних факторів.

XXI століття – століття профілактики, цілеспрямоване проведення якої з урахуванням біоетики може сприяти суттєвому покращенню якості життя хворих та зростанню тривалості життя [11, с. 228-232].

Отже, перед медичною наукою постає завдання піднести до максимуму задоволення від життя та зменшення до мінімуму прояви захворювання. Це дає змогу розширити межі особистої свободи для хворих. Практично здорова людина стає активним членом суспільства, адаптованою до трудового та сімейного соціального життя.

При комплексній терапії в хворих з патологією серцево-судинної системи потрібно всіляко підтримувати психічну та фізичну активність пацієнта, сприяти його адекватній зайнятості в час вільний від лікувально-діагностичних і профілактичних процедур (читання, перегляд телепередач, пішохідні прогулянки, лікувальна гімнастика, самомасаж тощо). Необхідно захистити хворих від будь-яких впливів, що можуть травмувати психіку вдома і під час перебування в лікувально-профілактичних закладах [5, с. 167-170].

Основну увагу в програмі реабілітації приділяють поступовому збільшенню фізичних навантажень, загальному тренуванню, підвищенню функціональної спроможності, загартовуванню організму, виявленню резервних його можливостей, підготовці до трудової діяльності [3, с. 105-114].

Після всебічного обстеження з обов'язковим тестуванням фізичного стану, роблять висновки щодо функціональних можливостей пацієнта та його готовності до праці.

На всіх етапах фізичної реабілітації кардіологічних хворих велику роль відводиться роботі психологів та інших спеціалістів, яка має бути спрямована на адаптацію людини до того стану в якому вона знаходиться.

Живі організми генетично біохімічно індивідуальні, тому один й той самий лікувально-профілактичний захід не може бути однаково ефективним у всіх хворих. Тому персоніфікованість лікування, діагностики, профілактики – цілком обгрунтована, імперативна вимога нашого часу [7, с. 161-162].

До початку фізичної реабілітації хворих з патологією серцево-судинної системи обов'язково визначають обсяг безпечних фізичних навантажень, щоб правильно розділити їх протягом доби, тижня.

Тренувальні навантаження з метою безпеки мають бути нижче порогових (максимально переносимих) навантажень й в той же час викликати максимально дозволене напруження серцево-судинної системи та інших систем організму [2, с. 211].

Для визначення рівня тренувального навантаження хворим і здоровим особам проводять велоергометрію. В деяких випадках таке тестування протипоказане або неможливе. Тоді можна розраховувати величину порогового навантаження та визначити рівень фізичного стану за допомогою формул непрямим методом, де враховують показники артеріального тиску, вік хворого, активність ферментів лейкоцитів капілярної крові.

Даний спосіб зменшує переживання хворих з приводу їх низького рівня фізичного стану та можливого негативного впливу тестування на організм [6, с. 3.1.26].

Визначення рівня ферментів лейкоцитів (лужна та кисла фосфатаза, сукцинатдегідрогеназа, мієлопероксидаза) дозволяє відстежувати динаміку перебігу захворювання як позитивну, так і негативну, ще до появи видимих клінічних проявів. Отже, дозволяє як найраніше морально підтримати хворого, зняти страх перед розширенням рухового режиму, зменшити депресію, підбадьорити хворого, вселити віру у позитивну динаміку перебігу захворювання, в одужання та ресоціалізацію.

У хворих кардіологічної групи наявність больового синдрому та очікування болю, порушення кровообігу знижує толерантність до фізичних і

психологічних навантажень та призводить до невпевненості у власних силах (самообслуговування, професійна, трудова та побутова діяльність, соціальна адаптація).

Реабілітолог має навчити хворих методом самоконтролю під час занять фізичними тренуваннями, при виконанні побутових і професійних навантажень. Слід застерігати хворих, що при патології серцево-судинної системи негативні зміни можуть бути відтермінованими і проявлятися вже після закінчення фізичної роботи та стресів.

Під час проведення курсів фізичної реабілітації хворих кардіологічної групи медичні сестри, інструктори та лікарі повинні підтримувати їх словом (компліментами, схвалювати ініціативу та найменший успіх, як ще один крок до одужання). Підбадьорити, активізувати хворого і позитивним прикладом успіху інших пацієнтів. Важлива і невербальна підтримка (дотик, усмішка тощо). Пацієнти мають відчувати, що медперсонал небайдужий до їхніх проблем і зацікавлений в найвищому та повноцінному одужанні [5, с. 111-112].

Теплі, довірчі стосунки в стінах лікувально-профілактичного закладу додатково збагачують лікувальний процес, додають впевненості в сприятливому перебігу захворювання, підвищують життєвий тонус як пацієнтів, так і медичних працівників.

Медична етика і деонтологія вимагає такого ставлення реабілітологів до пацієнтів, яке б максимально оберігало його психіку від травматичного впливу лікарняної обстановки і сприяло б поверненню його до повноцінного способу життя. Зробити пацієнта активним учасником подолання своєї хвороби – найважливіша задача медичної реабілітації. В разі погіршення самопочуття або надто тяжкого перебігу захворювання чуйне ставлення до пацієнта полегшує йому страждання, втішає і підбадьорює.

Важливим аспектом психологічної роботи з пацієнтом є вміння враховувати індивідуальні риси характеру та особисті життєві обставини. Це дозволить

розвіяти фобії, зменшити переживання, зумовлені нерозумінням суті своєї хвороби, помилковим уявленням про тяжкість її перебігу, шляхи відновлення.

В деяких випадках пацієнта необхідно поступово готувати до зміни способу життя, перекваліфікації відповідно до рівня його фізичної працездатності та іншим здібностям.

Особливої уваги та спостережливості потребують хворі, які схильні до дисимуляції, переоцінюють свої можливості, проявляють надмірну фізичну активність та порушують руховий режим. Вони потребують повторного ретельного роз'яснення необхідності суворого дотримання призначень лікаря. Медичні працівники мають активно сприяти намаганням хворого запобігти загостренню захворювання, надавати адекватні рекомендації з питань індивідуальної терапії та профілактики, ознайомити з компенсаторними можливостями організму, не забуваючи про психотерапевтичну спрямованість спілкування з пацієнтами [5, с. 167-170].

Не слід акцентувати увагу хворого на його фізичній і психологічній неспроможності, ознаках соціальної дезадаптації.

Як працювати з пацієнтами, які активно борються за своє життя і здоров'я, вірять в одужання або покращення стану здоров'я, ретельно виконують призначення лікаря й активно співпрацюють з медсестрами. В таких випадках медичні працівники мають змінити віру пацієнта в позитивний вплив лікувальних та профілактичних процедур, що сприятимуть одужанню.

Необхідно знаходити і підкреслювати ознаки покращення стану пацієнта. Це можуть бути різноманітні прояви: вираженість больового синдрому, ЕКГ показники, властивості пульсу, активність ферментів лейкоцитів крові, зростання толерантності до фізичних навантажень тощо.

Лікарі з кінезітерапії та інструктори з лікувальної фізичної культури застосовують в своїй повсякденній роботі знання з питань етики і деонтології у максимально можливому обсязі, які вони набули ще під час навчання у вищій школі та вдосконалюють їх протягом всієї професійної діяльності.



Отже, впровадження вивчення студентами проблем біомедичної етики в нових умовах розвитку суспільства та медичної реформи, останніх досягнень науки і техніки актуалізує класичні та породжує нові питання професійної і прикладної етики [9, с. 164].

Освіта молоді має створювати, з одного боку, можливості, а з іншого - мотивувати студентство до постійного саморозвитку та професійного самовдосконалення шляхом застосування ефективних сучасних освітніх технологій у проблемному навчанні.

Для творчого засвоєння знань з медичної етики і деонтології в реабілітації кардіологічних хворих студенти мають оволодіти такими навичками:

- самостійний перенос знань та умінь («з підручника», «взагалі») у нову ситуацію (стосовно конкретного хворого);
- розпізнавання нових проблем у знайомих стандартних умовах або новій функції добре відомого об'єкта (виникнення ускладнень у пацієнта в процесі медичної реабілітації);
- вміння знаходити альтернативне рішення або підхід до його пошуку (вносити певну корекцію в стандартну програму медичної та соціальної реабілітації);
- вміння знаходити альтернативне рішення або підхід до його пошуку (вносити певну корекцію в стандартну програму медичної та соціальної реабілітації);
- здатність поєднувати раніше відомі способи розв'язання проблем в новий підхід або створювати оригінальний метод розв'язання проблеми (поєднання досягнень декількох медичних наук) [10, с. 30].

Студенти мають чітко засвоїти, що охоронний режим у лікувально-профілактичних закладах передбачає позбавлення хворого надмірних психічних та фізичних навантажень.

Медичні працівники повинні дбати про підтримання позитивного психо-емоційного стану хворого:

- створювати сприятливий психо-терапевтичний вплив, впевненість у сприятливому закінченні хвороби;
- максимально комфортні умови перебування;
- відмежувати хворого від негативної інформації побутового та професійного характеру;
- уважне ставлення, турбота медичного персоналу та родичів;
- якнайшвидше розширення режиму рухової активності, залучення хворого до самообслуговування [8, с. 40].

Оскільки психотравмуючі фактори відіграють значну роль в етіопатогенезі розвитку захворювань серцево-судинної системи, тому суворе дотримання правил та вимог медичної етики та деонтології є обов'язковою вимогою в спілкуванні з даними пацієнтами на всіх етапах комплексного лікування.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Дячук Д.Д., Коломієць М.Ю., Кравченко А.М. та ін. Проблемні аспекти діагностики та лікування хворих із гострим коронарним синдромом на сучасному етапі. Окремі результати восьмирічного локального відомчого реєстру пацієнтів, які перенесли гострий інфаркт міокарда. Клінічна та профілактична медицина. Липень 2018. №1(4)/2018, с. 6-15
2. Епифанов В.А. Восстановительная медицина. – м: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 304 с.
3. Єрьоміна О.Л., Новицький В.Є., Котова Л.І. Лікувальна фізкультура для осіб із захворюваннями серцево-судинної системи. В кн. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина за ред. Проф. Клапчука В.В., Дзяка Г.В., К. Здоров'я, 1995р, 310 с.
4. Зербіно Д.Д. Екологія людини та біоетика. В кн.: Антологія біоетики. За ред. Кундієва Ю.І. – Львів БаК, 2003 – 593 с.
5. Касевич Н.М. Медсестринська етика і деонтологія. – 2-е вид., - К: ВСВ «Медицина», 2010. – 200 с.

6. Котова Л.І. Спосіб визначення функціонального стану хворих кардіологічної групи та здорових осіб (патент). – Офіційний бюлетень «Промислова власність» №4, 1998 р. – с. 3.1.26.
7. Медведь В. Небайдужі думки про медицину і медиків. / Київ: ВД «Авіцена», 2018. – 216 с.
8. Медична і соціальна реабілітація: підручник / В.Б. Самойленко, Н.П. Яковенко, І.О. Петряцев та ін. – 2-е вид., переробл, і допов. – К.: ВСВ «Медицина» 2018.- 464с.
9. В.Ф. Москаленко, М.В. Попов, Біоетика: філософсько-методологічні та соціально-медичні проблеми. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2005. – 2018 с.
10. Г. Сапожникова, С. Шморгун. Проблемне навчання як метод активації когнітивної діяльності студентів. / ж. Фахова передвища освіта, №2, 2019 р., с. 30-32.
11. Смирнова И.П., Горбась И.М., Давиденко Н.В., Кваша Є.А. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и биоэтика. В кн. Антологія біоетики/ за ред. Кундієва Ю.І. – Львів БаК, 2003 – 593 с.

## КОНСТРУКТИВІЗМ ЯК НАПРЯМ В АРХІТЕКТУРІ ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ

**Конопльова Олена Володимирівна**

кандидат архітектури, доцент, доцент кафедри Дизайну середовища  
Харківська державна академія дизайну та мистецтв

**Дерябіна Ольга Олексіївна**

кандидат архітектури, доцент кафедри Основ архітектури  
Харківський національний університет будівництва та архітектури

**Анотація:** в статті розглянуто конструктивізм, як один з напрямів архітектури модернізму («сучасного руху»), проаналізовано передумови його появи, розвитку та кризи. Наведено погляди прихильників і критиків цього напрямку, описано найбільш цікаві проекти.

**Ключові слова:** конструктивізм, «сучасний рух», супрематизм, архітектон, «паперова архітектура».

Передовим напрямом архітектури 1920–1930-х рр. був конструктивізм. Його поява і розвиток має зовсім іншу історію, ніж поява будь-якого іншого стилю. Виникнення конструктивізму відбувається не в обстановці «послідовності», як це було раніше, коли змінювалася лише трактування, а суть залишалася незмінною. Конструктивізм знаменує собою революційні зміни в професійній свідомості [1].

Платформою для виникнення та становлення цього напрямку стають, як і в Європі, пошуки і новаторські досягнення в галузі мистецтва. Кубізм, супрематизм, неопластицизм, кубофутурізм склали різноманітну картину передреволюційних років, об'єднаних пошуком не просто нових, а загальних для всіх мистецтв художніх засобів. В.В. Кандинський писав, що внутрішня

тотожність окремих засобів різних мистецтв дозволяє підсилити звучання кожного з них, за рахунок використання тотожних засобів іншого мистецтва: «Кожне мистецтво поглиблюється в себе і як би спеціалізується. І в той же час відкриває двері в новий світ: світ комбінації окремих мистецтв в одному творі, світ монументального мистецтва» [2, С. 48]. На цьому ґрунтувалася його концепція синтетичного монументального мистецтва, яку художник сформулював в перші післяреволюційні роки і дослідженню можливостей якої присвятив свою творчість в цей час [3].

Пошук універсальної мови, яка буде зрозуміла всьому людству, став сенсом досліджень іншої видатної постаті цього періоду — Казимира Малевича [4, 5]. Його теорія супрематизму, розкриває, або обґрунтовує зв'язок форми та кольору, дала поштовх до розвитку своєрідного стилю в декоративно-прикладному мистецтві [6]. Безпредметність композицій, робота з геометричною площиною зумовила перехід до об'єму — архітектони Малевича передбачають містобудівні та об'ємні композиції в архітектурі наступних років. «Декларацією» конструктивізму став проект вежі III Інтернаціоналу, В.С. Татліна. Головною особливістю цього проекту була «... ажурна спіраль металевої конструкції ...» [7, С. 110], яка виконувала образно-символічну роль. Оригінальність споруди надавали конструкції, які були винесені назовні. За своїми художніми особливостями вежа Татліна була великим протиріччям, по відношенню до існуючих в той час критеріїв. Ніколи не приймав проект А.В. Луначарський: «Тов. Татлін створив парадоксальну споруду ... Я думаю, не для мене одного було б прикрістю, якби Москва або Петроград прикрасились таким продуктом творчості одного з найвизначніших художників «лівого» спрямування ... «ліві» художники — фактично так само мало можуть дати ідеологічно революційне мистецтво, як німий сказати революційну промову» [8, С. 70–71]. Але, на думку багатьох теоретиків архітектури, цей проект для архітекторів того часу, став «шляхом» подолання певного бар'єру при оцінці конструкцій під час створення нової споруди. Татлін вважав, що «... розвиток

архітектури сковано віковими канонами, що рішуче оновити архітектуру може лише активна участь художників-конструктивістів й інженерів, вільних від впливу архітектурної рутини» [9].

Проект Татліна можна віднести до «раннього» конструктивізму, етапу, названому теоретиками цього напрямку, «від зображення до конструкції». Для цього етапу також були характерні найбільш «сміливі» експерименти з просторовою конструкцією. Ці експерименти можна розглядати як один з найважливіших етапів переорієнтації в процесах формоутворення, з прийомів зовнішньої стилізації на прийоми конструювання. Формотворна роль конструкції надавала конструктивізму підкреслену специфіку, яка проявилася в стилеутворюючих процесах.

У художній творчості експерименти з просторовою формою орієнтувалися на виявлення в зовнішньому вигляді «чогось» — структури, конструкції та матеріалу. Але поряд з формально-естетичними дослідженнями, починається впровадження конструкції в різні області предметно-просторового середовища, такі як архітектура, святкове оформлення, театр, речі і т.інш. Настає другий етап — «від конструкції — до виробництва». Тут конструкція розглядається як структурна основа речі.

Одним з видатних діячів конструктивізму був Мойсей Якович Гінзбург, який вважав характерним для конструктивізму простоту і ясність архітектурного рішення та стандартизацію будівельного виробництва, в новому містобудівному розмаху. Як архітектор, М.Я. Гінзбург шукає раціональні типи споруд, що відображають сучасний побут та відповідають потребам суспільства. Він був новатором у використанні технічних засобів, стандартних елементів в архітектурі, також він намагався знаходити засоби архітектурної композиції, що відповідають цим елементам, які надавали яскраву художню виразність його спорудам. У своїх проектах, М.Я. Гінзбург велику увагу приділяв функціональному рішенню будівлі. Цей аспект добре виражений в будівлі Будинку Уряду в Алма-Аті (1927–1931 рр.), «... в основу проекту

покладено прагнення дати рішення, яке впливає з характерних побутових і кліматичних особливостей Казахстану» [9]. У своїх теоретичних роботах, Гінзбург велику увагу приділяє питанням теорії архітектурної композиції, творчим методам архітектора, а також характеристиці архітектурного конструктивізму. У 1925 р. М.Я. Гінзбург разом з О.О. Весніним та О.М. Ганом організовують товариство сучасних архітекторів — ТСА, зусилля якого були зосереджені на пошуках типів будівель, що відповідають новим соціальним процесам.

Найяскравішим представником конструктивізму був також архітектор Костянтин Степанович Мельников, завдяки якому досягнення радянських архітекторів стали відомі всьому світу. Творчість Мельникова демонструє, наскільки важливим був задум, його ідейне та програмне обґрунтування для архітектури того періоду.

Творча концепція К.С. Мельникова, як і художника Олександра Родченка, що працював з ним над внутрішнім оформленням павільйону для Міжнародної виставки сучасних декоративних та промислових мистецтв (Париж, 1925 р.), базувалася на запереченні «палацової» архітектури: «Ми створювали архітектуру «антіпалацову». Тому ми відмовилися від замкнутих просторів, які нагадували нам палацові анфілади, від масиву стін, який замикає в собі вузький світ палацового життя, прагнули зв'язати інтер'єр з екстер'єром, вбачаючи в цьому демократизм. Нині ці думки можна знайти в будь-якому журналі, і в нашому, і в іноземному. А тоді це прочитати було ніде і побачити було ніде» [10, С. 90]. Іншим важливим положенням, взятим за основу при розробці задуму, було зробити з павільйону експонат, «... який би виявляв, з одного боку, нашу архітектуру, з іншого — нашу національну творчість і культуру» [10, С. 91].

Об'ємно-просторове рішення павільйону не тільки яскраво відображає загальну ідею, а й у всіх деталях є символічно насиченим. Оригінальна просторова конструкція покрівлі з двох рядів пересічних похилих плит символізувала союз

братніх республік і була предметом особливої гордості архітектора: «Верхнє світло сконструйоване без скла і без дощу. Денне світло вільно проникає з різних кутів променями, і, граючи на червоних площинах, рефлексом фарбує відвідувачів — червоніли усі — хотіли вони того чи не хотіли. Нез'ясовне, що становить справжній витвір архітектури, крилося в протилежних поєднаннях однорідних мас павільйону» — так писав Мельников в одній зі своїх біографій про павільйон [10, С. 84].

Ідеї конструктивізму не завжди вдавалося реалізувати на практиці, оскільки пошук символічних форм, що відображають їх, часто приводив до створення творів, що випереджали можливості будівельної індустрії. До таких належать проекти Івана Леонідова, який став одним з найбільш знаменитих представників «паперової архітектури». У його роботах виявлялася орієнтація не стільки на потреби сучасності, скільки на вирішення завдань майбутнього. На жаль, вони не були реалізовані, проте ідеї, закладені в них, продовжують надихати архітекторів і сьогодні [11].

Таким чином, радянський конструктивізм став невід'ємною складовою загальносвітового архітектурного процесу, який отримав назву «сучасного руху». Але в 1930-ті роки починається криза його ідей, обумовлена ідеологічними змінами. На зміну ідеї світового рівності і братерства, яка живила авангардне мистецтво і тісно пов'язаний з ним конструктивізм, приходять ідеї світового панування (пролетаріату — в Росії, арійської нації — в Німеччині). Це призводить до майже повсюдного звернення до архітектурних традицій, найчастіше класичних. Сучасна архітектура стає об'єктом критики і звинувачень в монотонності, одноманітності, в незрозумілості її мови широким масам, у створенні чужого, антигуманного середовища і навіть в «тоталітаризмі»: «Стало ясно, що через 30 років естетичний рух з сили, яка відкриває можливості, перетворився в силу, яка закриває їх» [12, С. 10–11].

Однак, незважаючи на короткочасну пору свого розквіту, конструктивізм, його теорія і практика, до сих пір є предметом постійного вивчення, а його



формотворчі ідеї та знахідки складають золотий фонд у професійній культурі архітекторів всього світу.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. История русского советского искусства. / [под ред. Д. В. Сарабьянова]. — М.: Высшая школа, 1979. — 320 с.
2. Кандинский В. В. О сценической композиции / В. В. Кандинский // Изобразительное искусство. — 1919. — №1., С. 48
3. Кандинский В. В. О духовном в искусстве / В. В. Кандинский. — М.: Архимед, 1992. — 107 с.
4. Казимир Малевич. Художник и теоретик. Альбом. / [Тексты Е.Н. Петровой и др.] — М.: Советский художник, 1990. — 240 с.: ил.
5. Маркаде Жан-Клод. Малевич. / Жан-Клод Маркаде — Київ: Родовід, 2013. — 304 с.: іл.
6. Хан-Магомедов С. О. Две концепции авангарда: конструктивизм и супрематизм / С. О. Хан-Магомедов // Журнал «Архитектура СССР», май-июнь, 1990
7. Хан-Магомедов С. О. Архитектура советского авангарда. — М.: Стройиздат, 1996. С.110
8. Луначарский А.В. Об изобразительном искусстве. — М.: Наука, 1967. Т. 2 — С.70–71
9. Мастера советской архитектуры об архитектуре. — М.: Искусство, 1975. 290 С.
10. Хан-Магомедов С.О. Константин Мельников. — М.: Стройиздат, 1990. — 296 с.
11. Александров П.А., Хан-Магомедов С.О. Иван Леонидов. — М.: Издательство литературы по строительству, 1971. — 38 с.
12. Архитектура Запада 4. Модернизм и постмодернизм, критика концепций. — М.: Стройиздат, 1986. — С.10–11

УДК 617.7:519.876.5:004.942:681.31

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ  
ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИХ КАРТИН РОГІВКИ ОКА ЗА ПАТОЛОГІЇ  
ЕКСТРАОКУЛЯРНИХ М'ЯЗІВ**

**Кочина Марина Леонідівна**

д.б.н., професор

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

м. Миколаїв, Україна

**Ковтун Наталія Михайлівна**

лікар офтальмолог

Міжнародний медичний центр «Офтальміка»

м. Харків, Україна

**Анотація:** метою нашого наукового дослідження було визначення параметрів інтерференційних картин, що спостерігаються на рогівці ока у поляризованому світлі, за патології екстра окулярних м'язів.

**Ключові слова:** косоокість, поляризоване світло, інтерференційні картини, рогівка, екстраокулярні м'язи.

**Вступ.** Реформа охорона здоров'я України, яка відбувається останні роки, потребує впровадження інформаційних технологій та систем у лікувальну та діагностичну діяльність фахівців. Найбільш сучасним напрямом використання інформаційних систем у медицині є підтримка прийняття рішень лікарем у складних клінічних ситуаціях. Прийняття рішень в медицині безпосередньо пов'язане зі здоров'ям і життям людини, тому отримані за допомогою інформаційних систем підтримки прийняття рішень (СППР) результати повинні бути максимально достовірними, ефективними та покращувати якість надання медичної допомоги [1-3]. СППР - це комп'ютерні системи, які виконують збір,

аналіз та оброблення великих обсягів інформації, а використання яких може ефективно впливати на процеси прийняття рішень фахівцями у різних напрямках медицини [4]. Інформаційні СППР дозволяють ознайомитися з сучасними досягненнями медичної науки, отримати знання щодо конкретної патології, що дозволяє більш якісно проводити диференціальну діагностику та обґрунтування вибору найбільш оптимального методу лікування [5,6].

Однією з проблем сучасної офтальмології є визначення необхідності та обсягу хірургічного утручання при лікуванні косоокості. Існує багато причин виникнення косоокості [7,8], серед яких провідне місце займає патологія екстраокулярних м'язів (ЕОМ). Ця патологія може бути пов'язана з їх парезом або паралічем, що встановлюється завдяки використанню спеціалізованих тестів. Однак, за співдружній косоокості, коли рухливість очних яблук не порушена, у кожному конкретному випадку необхідно встановлювати причини відхилення ока, що є основою для подальшої лікувальної тактики.

Серед порушень ЕОМ можна виділити їх гіпер- або гіпофункцію, а також зміщення місця прикріплення сухожиль м'язу до склери. Це зміщення може бути вздовж лінії дії м'язу, або від неї. З позицій біомеханіки наближення місця прикріплення м'язу до лімба від нормального положення вздовж лінії дії еквівалентно посиленню дії м'язу, віддалення – послабленню. Якщо антагоніст функціонально зміненого м'язу працює нормально, то можлива компенсація, яка дозволяє зберегти нормальне положення ока. Але, якщо за такої компенсації виникне необхідність у напруженій зоровій праці тривалий час, або дитина захворіє, то можливо виникнення явної косоокості, оскільки вартість компенсації буде надто високою для зорової системи хворого. Такі випадки спостерігаються, коли після стресу, захворювання або іншої ситуації у дитини виникає явна косоокість, яку раніше не помічали [7].

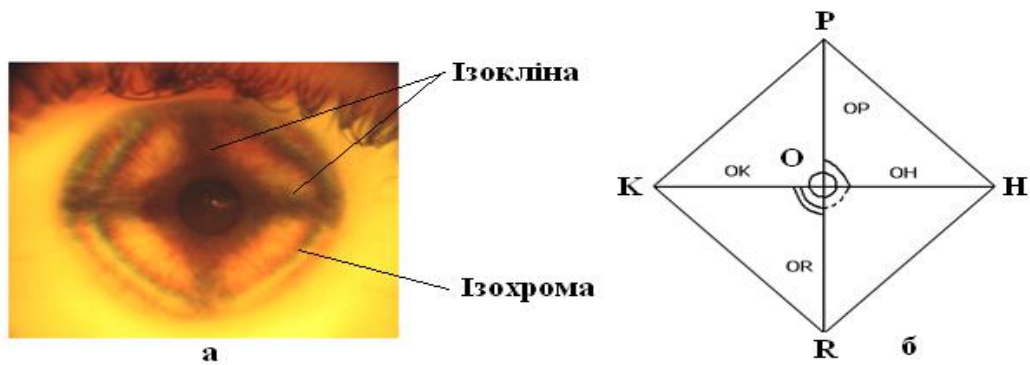
У випадках, коли місце прикріплення м'язу зміщено від лінії його дії можливі різні варіанти відхилення ока. Наприклад, зміщення внутрішнього прямого м'язу від лінії дії вгору викликає складні відхилення ока: по вертикалі,

що може бути розцінено як патологія м'язів вертикальної дії або косих м'язів; по горизонталі з вертикальним компонентом [8]. З метою встановлення правильного діагнозу у цих випадках необхідні додаткові обстеження хворого за його усвідомленої участі, що не завжди досяжне (маленькі діти, особи з психічними розладами, не здатні до продуктивного контакту з лікарем) [9].

Вирішити проблему об'єктивного визначення стану ЕОМ дозволяє використання поляризаційно-оптичного методу дослідження рогівки ока [10,11]. Спостережувані на рогівці інтерференційні картини (ІК) відображують розподіл у ній внутрішніх напружень, виникнення яких пов'язане з дією ЕОМ та внутрішньо очного тиску. Доведено, що форма ІК, яка у нормі східна з ромбом, залежить від симетрії дії та розташування прямих ЕОМ [10]. Ця залежність не є лінійною, оскільки розподіл напружень відображує інтегративну дію усіх прямих ЕОМ. Для диференційної діагностики їх патології дослідження форми ІК є додатковим методом, який дозволяє підтримати рішення лікаря щодо патології конкретного м'яза або групи м'язів.

**Мета дослідження** - визначення інформативних параметрів інтерференційних картин, що спостерігаються на рогівці ока у поляризованому світлі, за патології екстраокулярних м'язів.

**Матеріали та методи.** Для досягнення мети дослідження було проаналізовано геометричні параметри інтерференційних картин очей хворих на косоокість. На рис.1(а) наведено фотографію і схему ІК, на якій відмічено показники, що використовуються для її опису, а також ізохроми – лінії однакового забарвлення, які поєднують точки рівних напружень, та ізокліни – лінії однакового нахилу.



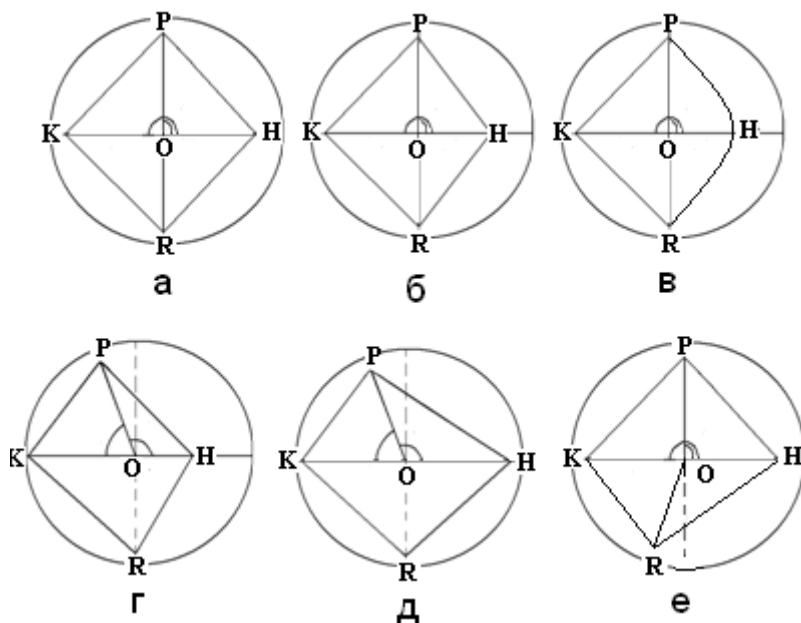
**Рис. 1. Фотографія (а) та схема (б) інтерференційної картини рогівки ока.**

На схемі ізохром (рис.1,б) наведено відрізки діагоналі інтерференційного ромбу (OK,OH,OP,OR) та кути між ними ( $\angle KOP, \angle POH, \angle HOR, \angle ROK$ ). Наведені показники (відрізки діагоналей та кути між ними) визначалися на всіх досліджуваних ІК та призначені для визначення патології ЕОМ.

**Результати та їх обговорення.** За результатами дослідження геометричних параметрів ІК встановлено їх особливості за різної патології ЕОМ. Для прикладу на рис. 2 наведено варіанти ІК, які відповідають збіжній косоокості. Така кількість варіантів геометричної форми інтерференційних картин при горизонтальному відхиленні ока зумовлена складною біомеханікою очорухової системи. На рис.2,а зображено симетричну інтерференційну картину, що при наявності косоокості свідчить про суто функціональні порушення ЕОМ. Збільшення довжини відрізка діагоналі інтерференційного ромбу спостерігається на боці дії більш сильного м'яза (рис.2,б). Якщо м'яз-антагоніст функціонує нормально, то спостерігається асиметричний інтерференційний ромб. Якщо має місце послаблення дії м'яза-антагоніста, то спостерігається округлення відповідного кута ромба (рис.2,в).

Достатньо частою причиною виникнення горизонтальної косоокості є зміщення місця прикріплення м'язів вертикальної дії (рис.2,г,д,е). ІК на рис. 2,г відповідає варіанту сполучення зміщення верхнього прямого м'яза у бік внутрішнього з ослабленням сили дії зовнішнього прямого м'яза, ІК на рис.2,д - зміщенню верхнього прямого м'яза на тлі балансу дії горизонтальних м'язів. ІК

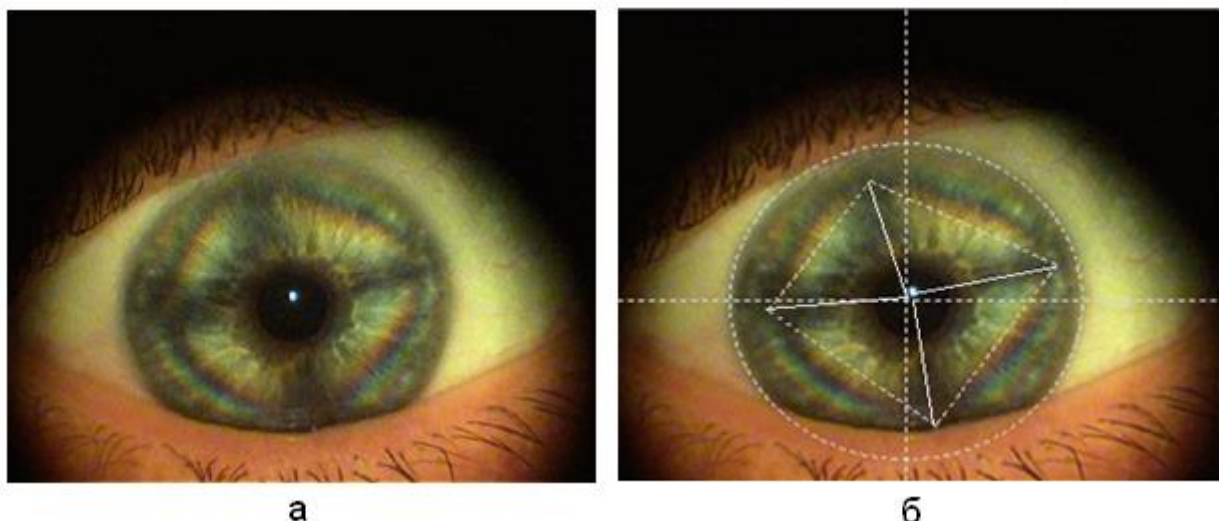
на рис.2,е відповідає випадку зміщення нижнього прямого м'яза у бік внутрішнього. Наведені приклади дозволяють проілюструвати складні біомеханічну природу збіжної косоокості, що необхідно враховувати під час обрання оптимального варіанту хірургічного лікування косоокості.



**Рис.2. Схеми інтерференційних картин, які спостерігаються при збіжній косоокості.**

Серед зображень ІК хворих на косоокість траплялися такі, на яких всі кути інтерференційного ромбу було зміщено від відповідних меридіанів. Приклад такої ІК наведено на рис.3, а. На рис 3,б наведено результат розмітки даної ІК для визначення її геометричних параметрів та показано наявність кутів

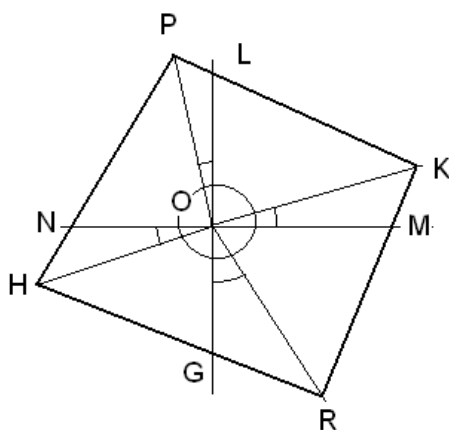
відхилення діагоналей інтерференційного ромбу від відповідних меридіанів.



**Рис. 2. Інтерференційна картина ока за горизонтальної косоокості з вертикальним компонентом (а), розмітка ІК для визначення її геометричних параметрів.**

Для урахування наведених на рис.3 особливостей ІК необхідно визначати їх додаткові параметри, оскільки лише довжини відрізків діагоналей інтерференційного ромбу та кутів між ними не дозволяють врахувати можливі повороти ІК відносно горизонтального та вертикального меридіанів. У якості додаткових параметрів ІК можуть бути використані кути між відповідними меридіанами та діагоналями інтерференційного ромбу.

На рис. 4 наведено схему ІК, на якій позначено додаткові кути ( $\angle MOK, \angle LOP, \angle NOH, \angle GOR$ ), визначення яких дозволить врахувати можливі варіанти зміщення кутів інтерференційного ромбу вбік від меридіанів.



**Рис. 3. Схема ізохроми, на якій позначено додаткові кути.**

Як показали наші попередні дослідження, зміщення кутів ромбу від меридіанів свідчить про дислокацію місця прикріплення відповідного м'яза. З іншого боку, моделювання напружено-деформованого стану рогівки ока за різній локалізації місць прикріплення ЕОМ та побудова розрахункових ізохром [12-15] дозволили встановити, що незначні зміщення кутів ромбу (на  $2-4^0$ ) від меридіанів можуть бути наслідком суперпозиції напружень від усіх прямих ЕОМ. Зазвичай найбільші кути між меридіаном та відрізком діагоналі інтерференційного ромбу спостерігаються саме біля м'язів, місце прикріплення яких до склери зміщено у тій самий бік, куди зміщено кут інтерференційного ромбу.

Таким чином, отримані результати дозволяють зробити такі висновки:

1. Дослідження напружено-деформованого стану рогівки ока у поляризованому світлі дозволяє оцінити структурно-функціональний стан ЕОМ та визначити причину виникнення косоокості.
2. Визначення причини відхилення очей дозволить оптимально обрати тактику лікування та визначити необхідність у хірургічному лікуванні.
3. У якості додаткових параметрів ІК у випадках зміщення кутів інтерференційного ромбу від меридіанів можуть бути використані кути між ними та відрізками діагоналей інтерференційного ромбу.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кобринский Б. А., Зарубина Т.В. Медицинская информатика : учебник М.: Академия, 2009. 192 с.
2. Yao W, Kumar A. CONFlexFlow: integrating flexible clinical pathways into clinical decision support systems using context and rules. *Decis Support Syst.* 2013;55(2):499–515.
3. Castaneda C, Nalley K, Mannion C, Bhattacharyya P, Blake P, Pecora A, Suh KS. Clinical decision support systems for improving diagnostic accuracy and achieving precision medicine. *Journal of clinical bioinformatics.* 2015;5(1):4.



4. Литвин А.А., Литвин В.А. Системы поддержки принятия решений в хирургии. *Новости хирургии*. 2014. Том 22, 1. С. 96-100.
5. Кобринский Б. А. Системы поддержки принятия решений в здравоохранении и обучении. *Врач и информ. технологии*. 2010. № 2. С. 39–45
6. Liberati E.G., Ruggiero F., Galuppo L., Gorli M., Gonzalez-Lorenzo M., Maraldi M., Ruggieri P., Friz H.P., Scaratti G., Kwag K.H., Vespignani R.& Moja L.. What hinders the uptake of computerized decision support systems in hospitals? A qualitative study and framework for implementation. *Implementation Science* .2017. 12:113. DOI 10.1186/s13012-017-0644-2
7. Аветисов Э.С. Содружественное косоглазие. М.: Медицина, 1977. 312с.
8. Сенякина А. С. Рыков С. А. К вопросу о классификации косоглазия. *Офтальмол. журн.* 2008. № 5. С. 62- 69.
9. Шамшинова Ф.М., Волков В.В. Функциональные исследования в офтальмологии. М.: Медицина, 1999. 415 с.
10. Пеньков М. А., Кочина М. Л. Интерференционный метод в диагностике косоглазия. *Вестник офтальмологии*. 1981. № 1. С. 39–41.
11. Водовозов А. М., Ковылин В. В. Использование поляризационно-оптического метода для диагностики состояния глазодвигательных мышц при вертикальной девиации. *Офтальмологический журнал*. 1990. № 4. С. 201–204.
12. Кочина М. Л., Калиманов В. Г. Результаты моделирования напряженно-деформированного состояния роговицы глаза с использованием системы инженерного анализа ANSYS. *Клиническая информатика и телемедицина*. 2009. Т. 5, Вып. 6. С. 26-30.
13. Кочина М.Л., Калиманов В.Г. Классификация поражений глазодвигательных мышц с использованием аппарата нечеткой логики. *Кибернетика и вычислительная техника*. 2011. Вып.166.с. 97-107.
14. Кочина М.Л., Демин Ю.А., Каплин И.В., Ковтун Н.М. Модель напряженно- деформированного состояния роговицы глаза. *East European Scientific Journal* .2017. 2(18). P.61-66.

15. Кочина М.Л., Ковтун Н.М. Результати моделювання напружено-деформованого стану рогівки ока за патології екстра окулярних м'язів. *Український журнал медицини, біології і спорту*. 2020. Т.5,№1(23).С.135-143.  
DOI: 10.26693/jmbs05.01.135

УДК 159,942:613.86-057.87(043.3)

**УСВІДОМЛЕННЯ СТУДЕНТАМИ САМОЦІННОСТІ  
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ЗДОРОВ'Я – ПЕРЕДУМОВА ЇХ ЕМОЦІЙНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ**

**Кічук Антоніна Валеріївна**

к. психол.н., доцент

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

м. Ізмаїл, Україна

**Анотація:** порушено деякі проблемні питання, розв'язання яких лежить у площині розробки основ психоемоційного здоров'я студентів. Закцентовано на змістовому наповненні поняття «психоемоційне здоров'я», перевагах діяльнісного підходу у поясненні ресурсів вищої школи щодо відновленні, збереженні та примноженні психоемоційного здоров'я студентської молоді.

**Ключові слова:** психоемоційне здоров'я, студентська молодь, емоційна компетентність, самоцінність, вища школа.

Важливим виміром дослідницького пошуку сучасних вітчизняних психологів є намагання вивчати засадничі основи цінності особистості. Це відповідає тенденціям, котрі склались у класичній психології, увиразнення яких знайшло відображення, зокрема, у науковому доробку В.І.Вернадського через ідею «всюдності», концепцію самоактуалізації А.Маслоу, визнання підґрунтям цілісності особистості – створення власного «феноменального світу» (К.Ясперс) та ін. Попри своєрідності обраних науковцями підходів до більш глибоко занурення у цілісність особистості як полісистемне явище (із визнанням того, що в емпіричному бутті уможлиблюється, за термінологією Л.Карсавіна, «стяжена всеєдність», тобто відносна цілісність особистості [1], а також трактування процесу розвитку особистості як системи, що в юнацтві

повноцінно функціонує у стані «безперервних змін і розвитку хоча й перебуває в інтеграції з більш широким світом» [2, с.113; с.117]. У певному сенсі емоція, навіть протистоїть знанню; за твердженням одного з фундаторів психології емоцій – П.В.Симонова, саме емоція «заміщує, доповнює знання там, де їх бракує», адже ж вона є «атрибутом дії» [3, с.21-35].

Взявши до уваги вищезазначене, не підлягає сумніву положення про принципову важливість урахування емоційного складника у будь-якому особистісному вимірі; не є винятком і психологічне здоров'я особистості.

Аналіз наукових джерел засвідчує про те, що конструкт «психологічне здоров'я» ще й досі відноситься до недостатньо визначених сучасними дослідниками. Наприклад, низка психологів, беручи до уваги терміни, котрі використовуються у західній психологічній науці (“mental health” та “Psychological health”) вживають як синонімічні поняття «психічне здоров'я» і «психологічне здоров'я»; існує дослідницька позиція, (зокрема І.В.Дубровіної) щодо доречності осмисляти психологічне здоров'я особистості в якості різновиду психічного її здоров'я. Нам імпонує думка М.Савчина щодо уточнення змістового наповнення поняття «психологічне здоров'я», а саме: розуміючи психологічне здоров'я як вияв зовнішнього «вираження психіки та особистості у світі, у життєдіяльності людини», має сенс виходити з особистісного контексту, тобто в ракурсі цілісності окрім психологічного ще й усіх інших складників (духовне, моральне, соціальне, психічне та тілесне); припускається, що у внутрішньому плані особистість може бути психічно здоровою, натомість виявляти утруднення у зовнішньому плані реалізації свого внутрішнього світу [4, с. 42-47].

У контексті нашого дослідження феноменології зрілої емоційної сфери особистості студента привертають увагу результати аналізу наукових джерел, які містять оцінку значення емоційно-вольової складової у формуванні і розвитку його смисложиттєвих орієнтацій (Ж.П.Вірна, Х.М.Дмитренко-Карабін, О.М.Леонтьєв та ін.), проблематики ідентифікації емоцій (зокрема за

ознаками знаку, спонукальної сили емоційних переживань, ступеня активуючого впливу на фізіологічні системи організму) та емоційного профілю, зітканого із емоційних станів (З.С.Карпенко, Р.В.Кириленко, С.Д.Максименко, О.Я.Чебикін та ін.). Якщо виходити із своєрідності саме емоційного складника психологічного здоров'я особистості, то наразі принципове значення зберігає доробок Д.О.Леонтьєва, котрий створює рел'єфне уявлення про його зміст (з-поміж інших елементів – спонукальний, цілетвірний, результативно-вольовий, інформаційно-пізнавальний). А саме у ракурсі діяльнісного підходу до вивчення феноменології психологічного здоров'я вчений вважає, що зміст емоційного складника включає: гармонію спонукальної сфери; адекватність, і водночас, взаємна відповідність як потреб, мотивів, так і цілей; високий рівень активності в цілому та діяльності, спілкування, взаємодії; адекватний рівень життєвих домагань особистості [5]. Вочевидь, емоційна складова є важливою у змістовій єдності інших, котрі складають таке складне і динамічне явище, яким постає у трактуванні сучасних дослідників психологічне здоров'я особистості. До зазначеного слід додати: вже десятиліттями визнане психологами як таке, що не підлягає сумніву, положення М.Ягоди відносно важливості позитивного ставлення самої особистості до власного психологічного здоров'я, усвідомлення його самоцінності. Вчена, зокрема, пов'язувала два важливих параметра: відчуття щастя і належний рівень саме позитивного ставлення до себе [6].

Постає проблемним питання такого змісту: які психологічні практики, застосування яких у сучасну вищу школу можуть бути осмислені в якості продуктивності процесів відновлення, збереження та примноження психоемоційного здоров'я студентів? У пошуках результативних психологічних зусиль нами визнано конструктивним такий формат, котрий актуалізує інформатично-пізнавальні аспекти освітнього процесу у зазначеному плані. Адже ж широко відомо у наукових колах позиція американської дослідниці Марши Рейнольдс щодо найбільш переконливого трактування

поняття «емоційна компетентність» – йдеться про «мистецтво ідентифікувати власні емоції»; отож виявом такого мистецтва і постає здатність особистості ліпше розуміти свою поведінку, вмотивовано і раціонально вибудовувати свої реакції. Якщо спиратися на зауваги у цьому зв'язку і вчених (зокрема, П.Анохіна), і практичних психологів (Т.Лигоміної), то, вочевидь, емоційна компетентність виступає складним утворенням, де однією складовою є саморегуляція, розуміння себе (тобто маркери особистісної компетентності), а другою – емпатія, соціальні навички (тобто показники соціальної компетентності). Відтак, визначаючи практико-орієнтовний підхід, доцільно виходити з того, що усвідомлення студентами своїх емоцій, з одного боку, передусє їх вираженню, здатності керувати власною поведінкою і виявляти експансивний відгук на емоційний стан і почуття інших людей; з іншого ж – розвивати позитивно-дієве ставлення до власного психоемоційного здоров'я як до життєвої цінності, адже ж йдеться про ресурс, яким принципово важливо користуватися «за призначенням», де на перший план виходить не контроль над емоціями, а компетентне управління ними.

З огляду на вищезазначене, маємо підкреслити, що з-поміж практичних психологів, котрі працюють із студентами у межах, зокрема, діяльності у вищій школі психологічних служб, домінує пошук засобів профілактики й корекції адиктивної поведінки студентської молоді (вбачаючи при цьому здебільшого ефект, оскільки застосовується у формі сполученого сугестивного та когнітивного впливу); таким здебільшого є ракурс і спеціальних досліджень результативності профілактичного моніторингу – відстеження показників тютюногенного та алкогенного ризику [7]. У нашому ж розумінні, розвиток у студентів системи базових відношень, з-поміж яких – усвідомлення самоцінності психоемоційного здоров'я нарівні переконань – має значно ширшу мету. А саме: дбати про забезпеченість осмисленості існування, тобто психоемоційне здоров'я особистості юнацького віку як важливий елемент її самосвідомості, як індивідуальної цінності і потенціалу соціуму. Обираючи ж

практико-орієнтовні шляхи, розуміти неперевершене значення суб'єктивного відчуття студентом якісного психоемоційного здоров'я – передумови зміцнення суспільних контактів, котре переживається ним як задоволення життям. Із вивченням такого ракурсу окресленої проблеми ми й пов'язуємо перспективи подальших досліджень.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Красавін Л.Н. О личности /Религиозно-филосовские сочинения. – М.: Ренессанс, 1992. – Т.1. – 325с.
2. Ивков Н.Н. Возрастной и индивидуально-психологический аспекты изучения развития личности //Мир психологии. – 2021. - №3(11). – С.113-120.
3. Симонов П.В. Что такое эмоция? – М.: Наука, 1966. – 96с.
4. Савчин М. Здоров'я людини: духовний, особистісний і тілесний виміри: Монографія. – Дрогобич: ПП «Посвіт», 2019. – 232с.
5. Леонтьев Д.А. Деятельность и потребность //Деятельностный подход в психологии: проблемы и перспективы /Под ред. В.В.Давыдова, Д.А.Леонтьева. – М., 1990. – 340с.
6. Jagoda M. Current concepts of positive mental health. New York: Basic Books, Inc., Publishers, 1955. – 568p.
7. Мірошниченко О., Світлична Н., Табачник І. Психолого-педагогічні засоби формування позитивно-дієвого ставлення до власного здоров'я у студентів //Наука і освіта. – 2019. - №3 – С.40-46.

## ІДЕОЛОГІЯ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА: РІЗНОВЕКТОРНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Лісовський Володимир Миколайович

к.політ.н., доцент

Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова, м. Миколаїв, Україна

**Анотація.** У статті з'ясовується роль ідеології в консолідації суспільства, аналізуються проблеми формування загальнонаціональної ідеології як чинника розбудови Української держави. Звернено увагу на її змістові компоненти, цінності, на яких вона має базуватися. Досліджуються особливості регіонального устрою країни, формування української політичної нації. Розглядаються можливі перспективи розвитку партійної ідеології в українських реаліях, звідки беруться її витoki, яка відмінність між політичною та партійною ідеологією.

**Ключові слова:** політична партія, політична система, виборчий процес, влада, держава, цінності, нація.

Світовий досвід переконує, що країна може досягти успіхів у своєму економічному, соціально-політичному, духовному розвитку за умови, якщо вона має відповідну ідеологію, засновану на цінностях, що поділяються більшістю суспільства.

Активізація процесів глобалізації, трансформації політичних та економічних режимів у світі на поч. ХХІ ст. зумовили посилення сепаратистських рухів [6].

Натомість проблеми розбудови Української держави найперше полягають у неформованості відповідних світоглядно-ціннісних орієнтацій українського суспільства, в недостатньому усвідомленні політико-управлінською елітою



значення ідеологічних засад державного будівництва. За таких умов з'ясування базових цінностей сучасного українського суспільства та формування загальнонаціональної ідеології постає важливою проблемою, яка потребує окремого розгляду [4].

Сьогоднішній етап розвитку українського політикуму часто називають періодом деідеологізації, коли політична ідеологія виявилася фактично повністю заміненою персоніфікацією політичного процесу. Ця особливість вітчизняного політичного простору одноставно оцінюється експертами негативно. Висловлюються навіть припущення, що партії, або їх об'єднання блоки, свідомо уникають ідеологічного самовизначення, як необов'язкового елемента, що покладатиме на них додаткову політичну відповідальність та обмежуватиме свободу дій. Останніми роками все більше науковців звертають свою увагу на процеси, що відбуваються всередині українських партій, та особливості розвитку партійної системи в Україні [1].

У статті пропонуємо розібратися у тому, що ж таке партійна ідеологія в українських реаліях, звідки беруться її витoki, яка відмінність між політичною та партійною ідеологією, де знаходиться межа її дотримання. Досліджуючи ідеологічні деформації діяльності політичних партій не можна не враховувати наукові розробки, що розкривають сутність, генезис та трансформації різних політичних. Ліберальна політична ідеологія розробляється такими вченими, як: В. Заблоцький, М. Попович, С. Глушкова, В. Мойсієнко, А. Волощенко, В. Гарміза, Л. Захарова, А. Катренко та ін. Консервативна ідеологія в політиці знаходить своє відображення в творчості О. Бабкіної, В. Воронкової, О. Голобуцького, О. Ситника, П. Ямчука. Національно-демократична політична ідеологія досліджується в роботах В. Панібудьласка, Ю. Римаренко, І. Кураса, Ф. Турченко, І. Кресіної, О. Картунова, Л. Шкляра, В. Тарана, І. Оніщенко, М. Обушного, А. Свідзинського, М. Кармазіної, В. Кафарського. Соціалістична та соціал-демократична політична ідеологія представлена творчими доробками О. Жерноклеєва, В. Гура, В. Медведчука, В. Бабкіна, В. Головченко,

В. Гошовської, Т. Бевз, І. Макухи, І. Беґея, А. Чернецького, А. Мартинова, А. Диби, С. Перегудова та ін.

Ознайомлення зі станом наукової розробки проблеми формування та реалізації державної політики, місця і ролі партій у цьому процесі дає змогу виявити тенденцію до підвищення наукового інтересу до цих питань. Державна політика як самостійний предмет дослідження досить глибоко вивчається представниками західної науки, зокрема в працях Д. Белла, Р. Бертрана, Р. Гелена, М. Дюверже, М. Кастельса та ін. Важливим напрямом досліджень з державної політики є її аналіз під кутом зору управлінського впливу на прийняття відповідних рішень, зокрема пов'язаних з визначенням стратегічних напрямів та орієнтирів. Цьому присвячені праці М. Вебера, С. Гесса, Г. Гегеля, Г. Ріхарда, К. Ганса-Дітера, М. Дюверже, Р. Уїтнаха, Ф. Андреа та ін. Нарешті, державна політика розглядається у взаємодії з функціями різних політичних інститутів, причетних до її формування та реалізації. Згаданий аспект проблеми висвітлений у працях вітчизняних політологів, соціологів та правознавців: О. Батанова, А. Бичка, В. Бичека, А. Білоуса, І. Бойченка, О. Валевського, В. Горбатенка, С. Здіорука, М. Міщенко, В. Ребкала, С. Рябова, В. Селіванова, В. Тертички, В. Токовенко, В. Цветкова та ін. Питання, пов'язані з державною політикою, нерідко розглядаються в контексті розбудови інститутів правової держави та громадянського суспільства. У цьому плані необхідно відзначити дослідження В. Кременя, М. Михальченка, Н. Нижник, Я. Пойченка, М. Пірен, Я. Радиша, В. Скуратівського, В. Шаповала, С. Чукут, Л. Шкляра, Н. Яковенка та ін. [12].

Політична ідеологія – це сукупність ідейних поглядів, що виражають та захищають інтереси певної групи, або груп населення. Це доктрина, яка обґрунтовує прагнення цієї групи отримати владу та здійснити певні перетворення у країні. За допомогою ідеології політичні сили обґрунтовують свої цілі й обирають засоби їх досягнення. Таким чином, ідеологія створює мотиваційну базу дій та поведінки політичних сил. Але, ідеологія іноді може

виконувати функцію маскування справжніх інтересів та цілей політичної сили, яка об'єднує певних представників еліти.

Німецький вчений та публіцист Вільгельм Швებель наголошував: «Ідеології вигадують не для того, щоби зробити неможливе можливим, а для того, щоб забезпечити небагатьох усім можливим» [2].

Державотворчі процеси в Україні в період трансформацій у соціально-політичній сфері значною мірою зумовлені політичним різноманіттям партійних структур, які об'єднують людей на основі ідеологічних, психологічних та інших особливостей спільного у світогляді в цілому, зумовлених зовнішніми факторами повсякденного життя. Тому на першому етапі державотворення, як протиставлення системі конкретної ідеологічної спрямованості в запалі демократизму сформувалася, так би мовити українська багатопартійність. Однак в останній період розвитку політичної системи України все частіше спостерігається зворотній процес пошуку точок зіткнення у колах політиків з метою оформлення більш потужних і впливових політичних сил суспільства, які, перш за все, відображаються у формуванні потужних політичних партій. Особливої значимості такий контекст подій набуває в період виборів, зміни владної еліти, коли основним елементом спілкування з суспільством є ідеологія політичної партії.

Партійна ідеологія – це одна з форм представлення позитивної моделі сучасного та майбутнього державного та суспільного устрою, необхідна для визначення в ній місця партії [8].

Натомість політична партія – добровільне об'єднання громадян, прихильників певної загальнонаціональної програми суспільного розвитку, що має своєю метою сприяння формуванню і вираженню політичної волі громадян, бере участь у виборах та інших політичних заходах [9].

Від моменту створення партії до часу її входження у велику політику сумарна кількість обставин забезпечує перехід партійної ідеології в політичне декларування ідей. На цьому етапі проявляється межа партійної та політичної

ідеології українського суспільства. Традиційним та дискусійним політичним алгоритмом перед-виборчих і після виборчих подій є аналіз програмних документів політичних партій, які формують та визначають партійну складову, а також характеризують політичну приналежність, вписуючись у певні ідеологічні схеми, мотиваційні прогнози, формат відносин в рамках влади та опозиції.

У цей же період посилюється спостереження за тим, наскільки практичними є задекларовані принципи і чи буде їх реалізація у міжвиборчий період. Окрім законодавчої частини певного питання, яка є важливою для тих суб'єктів, які претендують на те, щоб бути представниками влади, більш значимими для громадян є програмні засади (як ідейна складова) кандидата, партії, блоку. Кожна передвиборча кампанія, яка завчасно розробляється, визначає своєю метою прихід до влади, завоювання рейтингу на перспективу та прагнення налагодити робочий діалог між гілками влади, причому по вертикальній і горизонтальній висхідній (на практиці) та низхідній (в теорії). Принаймні, згідно сучасних реалій.

Проголошення незалежності України у 1991 р. пов'язане з відстоюванням певних ідейних принципів, які заклали основу української ідеології. З того часу можна вести відлік двох ідейних складових: комуністичної, яка перетнула кордони практично усіх пострадянських республік та національно спрямованої, на основі якої вибудовувались програмні документи і передвиборчі складові тих політичних партій, які почали формуватися на межі 1990-х рр., як опозиція тогочасному режиму. Спектр політичних партій незалежної України, а разом з ним партійної ідеології, на сьогодні визначається такими трьома напрямками:

- центристський (Народно-демократична партія України, Партія Регіонів, Партія зелених України, Народна партія України, тощо). Визначаючи самоцінність незалежності України, ці партії зосереджують увагу на проблемах соціально-економічного розвитку, реалізації прав громадян;
- соціалістично-комуністичний (Комуністична партія України,

Соціалістична партія України, Селянська партія України та ін.). Партії цього спрямування зорієнтовані переважно на пріоритет колективних форм власності й господарювання в економіці, розвиток міждержавних стосунків;

– націонал-демократичний (Політична партія «Наша Україна», Народний Рух України, Християнсько-демократична партія України, Конгрес українських націоналістів і т. ін.).

Однак аналіз партійної системи в цілому і характер взаємодії політичних сил у парламенті доводять, що основним стратегічним ресурсом українського політикуму, з його прив'язаністю до партійності чи блоковості, все ж виступає політична ідеологія. На відміну від партійної ідеології, яка є поняттям сталим, політична – визначається через партійну ідеологію, але з урахуванням часових і суспільних потреб, характеризується соціально-правовим спрямуванням і тому є змінним явищем. Оскільки складовою українського політикуму є прагнення до утворення блоків, політична ідеологія об'єднує в собі кілька партійних. При цьому визначальною є ідеологія тієї сили, представник від якої очолює блок, що відображається у назві. Іноді, навпаки, політична ідеологія призводить до розколу в середині партії. Це вказує на те, що політичній ідеології властивий персоніфікований характер. Вона є результатом компромісів, які досягаються вході погодження певного питання чи проведення голосування у Верховній Раді України. Чим далі відособлюється фактор особистісний від партійного, тим більше використовуються механізми, які працюють на отримання кількісного результату, а не дієвої тактики і далекоглядної стратегії, ідеологія набирає політичної ваги та стає компонентом часовим. Проаналізувавши багаторічну практику ініціювання, подання і прийняття законів, моментів, пов'язаних з дискусіями та критикою щодо голосування за них, можна знайти в них чимало розбіжностей, які демонструють і визначають межу між партійною і політичною ідеологією, вказують на переваги політичної доцільності над партійною послідовністю. Загалом, ми підійшли до потреби понятійного визначення партійної ідеології, до спроби показати різницю між партійною і

політичною ідеологією, до прагнення зрозуміти чому українському суспільству притаманний дуалізм ідеології, і, зрештою, чи можна на сьогодні говорити про наявність ідеології як базової складової українського політикуму. Ідеологічний вакуум, який почав наповнюватися після 2004 р., створив базу для іншого визначення політичної та партійної ідеології та, відповідно, існування партійної і політичної системи. Поняття партійна система відображає спосіб взаємодії партій у боротьбі за владу [11, с. 226].

Політична система відповідає за механізми, процедури та норми регулювання відносин у владі. Підміна партійної ідеології політичною риторикою здійснюється у період виборів і відслідковується в час законотворчої роботи народних обранців при розгляді законопроектів. У першому випадку така ситуація пояснюється тим, що саме вибори є ареною міжпартійного змагання. А в умовах демократії вибори є головним механізмом передавання влади й виконують цю функцію систематично. Другий аргумент можна прокоментувати як факт діяльності коаліції та опозиції і результат погодженості кожного конкретного питання в системі трьох гілок влади. Доцільно ще виокремити власне виборчу пропаганду, яка ведеться кандидатом з метою бути обраним, і пропаганду партії на випадок виборів, направлену на поширення своєї доктрини, свого впливу. На цьому етапі спостерігається еволюція, яка відображає зміну сутності та ролі партії [5, с. 428].

Попри усі переваги та недоліки, немає іншого інституту, окрім партій, яка б успішно виконувала три найважливіші функції: передання влади, політичну мобілізацію мас і легітимацію режиму, що існує [14, с. 32].

Звідси слідує, що юридично партійна ідеологія прописана і фактично діє. Предмет дискусії у цьому питанні пов'язаний з тим, що представники влади на усіх рівнях не дотримуються програмних принципів, тому порушують правила політичної гри. Також при перевазі політичної ідеології над партійною, відсутній механізм відповідальності. Оскільки, коли розпадаються політичні блоки чи відбувається процес дроблення партії, зникає питання про політичну

відповідальність за діяльність такого об'єднання політичних сил. Загалом, політична ідеологія спрямована на забезпечення позитивної реклами партії чи блоку з метою приходу до влади. По мірі того, наскільки політичного значення набувають питання, які є складовою програми партії, партійна ідеологія перетворюється на політичну. Не відзначається політичністю ідеологія партії, яка не представлена у владі чи в опозиції. Питання ідеології конкретної політичної сили актуалізується в умовах, якщо дана партія чи блок репрезентують владу та опозицію, або ж претендують на її представлення. Іноді ідеологія політичної партії визначається принципом заперечення. На межі партійної та політичної ідеології, точніше і правильніше сказати – межі нереалізованих положень передвиборчих програм, визначаються механізми політичного протистояння. В їх основі досі лежить критика, яка в результаті масування повертається до обіцянок політичної сили, яку критикують, але під іншою назвою політичної організації й іменем її лідера. Персоніфікація партії чи блоку зводить весь процес вироблення та декларування політичної ідеології під потреби та мотивацію лідера. Поведінка ж останнього часто будується за принципом заперечення: все робиться не вірно, і в критиці потрібно віднайти правильний шлях розвитку держави. У такому випадку часто вироблення власної політичної ідеології формується на основі вже існуючої та стає калькою з елементами критики, яка на практиці не буде мати суттєвої різниці. Практичність цих слів демонструє робота політичних сил у Верховній Раді України. Про те, що на сьогодні парламент України є більше політичним, аніж професійно-законодавчим органом, говорять самі політики. Тому розмови про ідейні принципи, які начебто є основними при формуванні коаліції та наявності опозиції є безпідставними. Адже парадокс української політики в тому, що при схожості політичної ідеології, відмінності в партійній власне і формують механізм політичного протистояння. У політичній ідеології визначальними є передвиборчі гасла, де зроблений акцент на громадян та їх голоси, а дієвість тієї чи іншої партії в умовах законодавчої діяльності опираються на сталі

аргументи та принципи партійної ідеології, яка може бути не прописана у програмних документах (якщо не користується популярністю серед громадян і не забезпечує можливість прийти до влади або зберегти у ній існуючі позиції). Свою роль у системі такої диспропорції відіграє те, що механізм реалізації політичних питань має знаходитись в юридичній площині [13, с. 42].

Отже, політична ідеологія – це те, що декларується і прописується у програмних документах партії, витоки та складові партійної слід виводити, аналізуючи законотворчу роботу кожної політичної сили загалом та окремо її представників. Причому акцент слід робити не на тому, що планується здійснити певною політичною партією в майбутньому, а на тому, які дії вже зроблені і в рамки якої ідеології вони вписуються. Чималу роль у формуванні політичної ідеології відіграє гра слів, їх перестановка та часове використання. Політична ідеологія побудова-на за залишковим принципом і моделюється відповіддю на запитання: «потрібно» чи «ні». І у цьому контексті часто випадає можливість тієї чи іншої політичної партії відстояти свої програмні цілі чи поставити питання про перспективність їх розгляду. Вважаємо, що політична ідеологія, в тій системі влади, яка сьогодні є діючою в Україні, мала б бути наближеною до загальнодержавної програми дій, послідовно характеризувати основні складові внутрішньої і зовнішньої політики, забезпечувати стабільний і тривалий курс розвитку держави [3, с. 62].

Таким чином, ставлячи питання про присутність в суспільно-політичному житті України політичної і партійної ідеології, можемо охарактеризувати зміст діяльності гілок влади, визначити стратегічні і тактичні напрями забезпечення їх функціонування, вектори взаємодії та протидії. Фактично партійна ідеологія визначається під час створення політичної сили. Еволюція, принципи та характер її діяльності забезпечують накопичення політичних цілей, які за умови присутності конкретної партії у владі визначають перевагу політичної ідеології над партійною, а з часом можуть підмінити останню. Така ситуація змушує констатувати, що в українському політикумі досі не напрацьована стабільна і



послідовна потреба присутності ідеології у партійно-політичному середовищі.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Агарков О. Особливості політико–ідеологічних орієнтацій суб'єктів соціально – політичного маркетингу / Освіта регіону. 2012. – № 1. – С. 126–131 с.
2. Вильгельм Швобель – афоризми, цитати, висказування, думки, фрази, висловлювання. [slovonevorohei.ru/aforizm/aforizm\\_19\\_1.shtml](http://slovonevorohei.ru/aforizm/aforizm_19_1.shtml).
3. Волинський А. Ідеологічна структуризація суспільних політичних інтересів // Політичний менеджмент. – 2004. – № 5. – С. 71–81.
4. Головатий М. Ідейні засади розбудови Української України: стан та проблеми / Персонал. – 2007. – С. 12–18.
5. Дюверже М. Политические партии / Пер. с фр. Л.А. Зиминой. – М.: Академический Проект; Трикста, – 2007. – 544 с.
6. Кандель П.Е. Сепаратизм в политической жизни современной Европы. – М.: 2015. – 346 с.
7. Максимець Б.М. Політична ідеологія сучасного українського суспільства та системні чинники її формування // Вісн. НАДУ. – 2005. – № 1. – С. 319 – 326.
8. Партійна ідеологія [.www.lnu.edu.ua/faculty/Phil/slovnyk\\_shveda/i.htm](http://www.lnu.edu.ua/faculty/Phil/slovnyk_shveda/i.htm).
9. Політична партія – Вікіпедія.[uk.wikipedia.org/wiki/ Політична\\_партія](http://uk.wikipedia.org/wiki/Політична_партія).
10. Політична система та інститути громадянського суспільства в сучасній Україні / Ф. Рудич, Р. Балабан, Ю. Ганжуров і ін. – К. : Либідь, 2008. – 440 с.
11. Рудич Ф.М. Політологія / Фелікс Рудич. – К. : Либідь, 2006. – 480 с.
12. Райковський Б. Трансформація вітчизняної партійно-виборчої системи. – Вісник Центральної виборчої комісії, 2009р., №1–3 (16–17). С. 16–28.
13. Сергеев В. Стратегічне управління політичними партіями // Політичний менеджмент. – 2005. – № 1. – С. 113–121.
14. Чебаненко О., Ковриженко Д. Ефективність політичних партій : проблеми та перспективи // Часопис Парламент. – 2007. – № 1. – С. 4–44.

УДК: 36, 39

**ОТРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРНО-СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЧЕРТ  
МИРОВИДЕНИЯ АМЕРИКАНСКОГО ЭТНОСА В ОБРАЗЕ ЖЕНЩИНЫ  
ФЕМИНИСТКИ**

**Ломтева Татьяна Николаевна**

доктор педагогических наук, профессор

**Матинова Виктория Львовна**

студент

Северо-Кавказский Федеральный Университет

**Аннотация:** Прекрасная половина американского общества занимает лидирующие позиции среди борцов за равенство и справедливость, принимает активное участие во всевозможных митингах и акциях. Однако, сами женщины США обрели независимость и самостоятельность значительно позже своих единомышленниц в мире, что в очередной раз удивляет и заставляет задуматься о данном явлении.

**Ключевые слова:** женщина, независимость, США, свобода, феминизм, власть.

Каждый из нас слышал фразы «бастион мировой демократии», «плавильный котел», «страна великих возможностей», «новый свет» и др. Все эти аллегории так или иначе подчеркивают особый статус США среди других стран. На протяжении всего своего существования Америка стремится стать миниатюрной моделью идиллического мира, где учитываются права всех и каждого, где закон есть непреложная власть, а жители этих земель являются воплощением благородства. Судить насколько этот идеал приближен к реальности крайне сложно, однако взяв на вооружение некоторые культурно-специфические черты данного народа, приняв во внимание характерные

особенности менталитета американцев, становится возможным создать единый и целостный образ современной женщины США.

Америка стала первой страной, официально утвердившей Конституцию (7 декабря 1787), в целях установления правосудия и внутреннего спокойствия в стране, а также провозглашения прав и свобод граждан [1]. Однако, как выяснится позднее, для будущих владельцев этого наследия, достигнутого будет мало.

Как только женская часть населения почувствовала в себе неукротимые силу и энергию, вопрос о равенстве полов стал звучать всё громче и чаще. Дамы стали обсуждать политические проблемы, создавать женские организации против рабства, получать образование, пополнять ряды добровольцев в армии, голосовать и работать [2, с. 470-473]. Всё, что сейчас для многих из нас является повседневностью, прежде раз за разом доставалось упорством и силой под названием «феминизм».

Конкретной даты зарождения данного феномена в США не существует, однако условной точкой отсчета принято считать 1848 год – время составления и одобрения «Декларации Чувств» или «Декларации о правах женщин», провозглашавшей насущные права и свободы гражданок Америки [3]. Постепенно организовывались массовые выступления, движения женщин в поддержку своих идей, всё чаще публиковались «скандальные» статьи и книги. Одним из примеров являются романы Л. М. Олкотт «Маленькие женщины» (1868) и «Хорошие жены» (1869). Одна из героинь – Джо – является сама по себе вызовом тогдашнему обществу, его устоям и всеми заученной мантре:

***«To be loved and chosen by a good man is the best and sweetest thing which can happen to a woman.»*** [4]

*«Быть любимой и избранной достойным мужчиной – лучшая и прекраснейшая вещь, которая только может случиться с женщиной»*

Девушка всё время опровергает эти слова, пытаясь противостоять им всем своим естеством, рвется навстречу своей мечте и отчаянно отстаивает свою

независимость, а следующие её высказывания лишь подчеркивают непоколебимость и самоуверенность Джо.

*«Then I'll go without gloves. I don't care what people say»* [4] *«В таком случае я иду без перчаток. Меня не заботят рассказы людей»* - Так она нарушает правила этикета.

Данной фразой она обозначает своё ближайшее будущее и стремление добиваться всего самой, прежде чем оказаться в идеальном мире: *«I'm the one that will have to fight and work, and climb and wait, and maybe never get in after all.»* [4] - *«Я та, кому придется бороться и работать, стремиться и ждать и возможно в конце концов так и не добратся до цели».*

А здесь в открытую заявляет о расхождении идеалов общества и её собственных: *«I don't believe I shall ever marry. I'm happy as I am, and love my liberty too well to be in a hurry to give it up for any mortal man.»* [5] *«Я не уверена в том, что вообще когда-либо выйду замуж. Я счастлива сама по себе, и ценю свою свободу слишком сильно, чтобы поспешить с ней расстаться ради какого-то мужчины».*

На мой взгляд, именно так выглядела феминистка того времени, женщина, готовая отстаивать свои интересы перед лицом протестующего окружения. Такие неординарные личности стали ветром перемен, вознесшим женщин в 21 веке до немислимых высот. Вот некоторые представительницы слабого пола, заслуживающие особого внимания:

- **Роза Ли Паркс** - «Мать современного движения за гражданские права», в 1955 ставшая причиной массового бойкота общественного транспорта темнокожим населением;
- **Грейс Хоппер** - Американская ученая и контр-адмирал флота США;
- **Мадлен Олбрайт** - первая женщина в должности государственного секретаря США, постоянный представитель США при ООН;

· **Хилари Клинтон** - Первая леди Арканзаса, первая леди США, сенатор от штата Нью-Йорк. Государственный секретарь США. Кандидат в президенты США на выборах 2016 года от Демократической партии.

Даже сегодня немалое удивление вызывает девушка-водитель/-футболист/-политик, не говоря уже о президенте или священнослужителе женского пола. Однако, с тех пор как была принята 19 поправка Конституции США (1920), девушки значительно продвинулись вперед! Женщины сегодня занимают самые разные должности в каждой ветви власти, как в результате выборов, так и в результате политических назначений. 24% законодателей в конгрессе США женщины; на уровне законодателей штатов женщины занимают 30 % мест. После принятия 19 поправки женщины перестали быть «временными заместителями», до 1920 года имели право лишь замещать супруга в случае болезни или смерти пока на его место не выберут очередного мужчину. На сегодняшний день женщины активно пользуются своими правами, сейчас зарегистрировано пропорционально больше избирателей женщин, чем мужчин. В США появился термин «розовая волна», так как много женщин баллотировались и победили на выборах в Конгресс США и местные органы власти.

Таким образом, становится очевидным, что современная американка чувствует себя уверенно в бурном течении эпохи перемен, и, хотя абсолютная независимость и всеобщее равенство остаются лишь целью, а не достижением, женщина продолжает укреплять свои позиции в американском обществе.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Соединенных Штатов Америки [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — Режим доступа: <https://worldconstitutions.ru/?p=168>. — Библиотека конституций
2. Злобин, Н.В. Америка...Живут же люди! Америка: исчадие рая /Н.В. Злобин. — Москва: Эксмо, 2014. — 512с.

3. Seneca Falls Convention [Электронный ресурс] /. — Электрон. текстовые дан. — Режим доступа: <http://tag.rutgers.edu/wp-content/uploads/2014/05/Seneca-Falls-Convention.pdf>
4. Little women /Louisa May Alcott. — London: Penguin Random House, 2014. — 400с.
5. Good Wives [Электронный ресурс] / Louisa May Alcott. — Электрон. текстовые дан. — Режим доступа: <https://www.bookscool.com/en/Good-Wives-978405/15>

## ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ

**Любич Віталій Володимирович**

д. с.-г. н., професор

Уманський національний університет садівництва

м. Умань, Україна

Наведено результати досліджень впливу різних доз добрив і погодних умов на формування врожайності та якості зерна пшениці ярої. Пшениця яра найкраще реагує на внесення азотних добрив, порівняно з фосфорними і калійними. За величиною врожайності та якості зерна оптимально застосовувати  $N_{60-90}$  на фоні  $P_{30}K_{30}$ . Урожайність зерна за такого сценарію становить 54,4–57,7 ц/га, вміст білка – 15,8–16,2 %, клейковини – 34,4–35,9 %, натура зерна 756 г/л.

**Ключові слова:** пшениця яра, урожайність, білок, клейковина, натура зерна, склоподібність, азотні добрива.

У системі заходів, спрямованих на підвищення ефективності виробництва сільськогосподарських культур, центральне місце займає науково-обґрунтована система удобрення [1].

Пшениця яра має короткий вегетаційний період (80–115 діб) і слаборозвинену кореневу систему, тому досить чутлива до мінерального живлення, особливо азотного, що необхідно враховувати під час складання системи удобрення [2].

Г.М. Господаренком [3] встановлено, що ярі зернові культури досить добре реагують на внесення добрив, а С.В. Авраменко та В.М. Тимчук [4] досліджено, що сучасні сорти пшениці ярої здатні формувати стабільно високу врожайність за внесення добрив.

Нині рекомендоване чергування культур носить загальний характер і недостатньо враховує біокліматичний потенціал зони, динаміку метеорологічних показників та інтенсивність сортів пшениці. Використання такого адаптаційного підходу вимагає перегляду деяких елементів технології вирощування культур у результаті чого виникає необхідність комплексного виявлення впливу змін, які відбуваються за внесення добрив [5].

**Методика досліджень.** Дослідження проводилися на чорноземі опідзоленому важкосуглинковому дослідного поля Уманського НУС упродовж 2008–2010 рр. Дослід закладали за схемою, представленою в таблицях. Фосфорні та калійні добрива вносили під основний обробіток ґрунту, азотні – весною під передпосівну культивуацію.

Агротехнологія пшениці ярої загальноприйнята для Правобережного Лісостепу України. У досліді після ячменю ярого вирощували сорт пшениці ярої Колективна 3. Загальна площа ділянки становила 72 м<sup>2</sup>, облікова – 40 м<sup>2</sup>, повторність досліду триразова, розміщення ділянок послідовне.

Урожайність зерна визначали поділяночно прямим комбайнуванням. Для оцінки якості зерна пшениці ярої визначали склоподібність за ГОСТ 10987–76, вміст білка за ДСТУ 4117:2007, натуру зерна за ГОСТ 10840–64 і вміст клейковини за ГОСТ 13586.1–68. Математичну обробку здійснювали методом дисперсійного аналізу однофакторного польового досліду, використовуючи пакет стандартних програм “Microsoft Exel 2003”.

Погодні умови 2008 р. були більш сприятливими для росту і розвитку пшениці ярої, хоча впродовж його вегетаційного періоду випало 184,1 мм, що в 1,5 рази менше в порівнянні з середньобогаторічними показниками. Погодні умови 2009 р. характеризувались нерівномірним розподілом опадів упродовж вегетації пшениці ярої та неактивним наростанням тепла на початку його вегетації. В загальному погодні умови були сприятливими для отримання високого врожаю пшениці ярої, хоча за період квітень – липень випало 173,6 мм опадів, що в 1,6 рази менше порівняно з середньобогаторічним показником. Погодні умови 2010



р. характеризувались достатньою кількістю опадів. Так, за період квітень – липень випало 294,3 мм опадів, що в 1,1 раза більше порівняно з середньобагаторічним показником. Але цей рік характеризувався нижчою температурою повітря та ґрунту в початковий період росту і розвитку рослин пшениці ярої, що зумовило отримання нижчого врожаю порівняно з 2009 р.

**Результати досліджень.** Проведеними дослідженнями встановлено, що на продуктивність пшениці ярої істотний вплив мали погодні умови вегетаційного періоду та дози азотних добрив (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Урожайність зерна пшениці ярої за різних доз азотних добрив, ц/га**

| Варіант досліджу                        | Рік досліджень |      |      | Середнє за три роки |
|---|----------------|------|------|---------------------|
|   | 2008           | 2009 | 2010 |                     |
| Без добрив (контроль)                   | 49,1           | 53,3 | 27,5 | 43,3                |
| P <sub>30</sub> K <sub>30</sub> – (фон) | 51,3           | 54,0 | 28,3 | 44,5                |
| Фон + N <sub>30</sub>                   | 57,3           | 58,1 | 32,3 | 49,2                |
| Фон + N <sub>60</sub>                   | 62,7           | 63,0 | 37,5 | 54,4                |
| Фон + N <sub>90</sub>                   | 66,0           | 66,3 | 40,8 | 57,7                |
| Фон + N <sub>120</sub>                  | 66,7           | 67,2 | 41,4 | 58,4                |
| <i>НІР<sub>05</sub></i>                 | 2,8            | 3,0  | 1,7  |                     |

Урожайність пшениці ярої істотно зростала у варіантах з внесенням азотних добрив порівняно з варіантом P<sub>30</sub>K<sub>30</sub> упродовж трьох років досліджень. У середньому за три роки досліджень врожайність пшениці ярої на неудобрених ділянках становила 43,3 ц/га і зростала до 58,4 ц/га у варіанті з найбільшою дозою азотних добрив (N<sub>120</sub>). Проте вона значно коливалась упродовж років досліджень. Так, у 2008 р. у контрольному варіанті врожайність становила 49,1 ц/га і зростала до 66,7 ц/га або на 36% при застосуванні N<sub>120</sub>, що достовірно порівняно з *НІР<sub>05</sub>* = 2,8. У 2009 р. цей показник також істотно зростав відповідно з 53,3 до 67,2, або на 26%, у 2010 – з 27,5 до 41,4 ц/га, або на 51%,

що істотно за  $HIP_{05} = 1,7$ , крім варіанту  $P_{30}K_{30}$ . Необхідно відзначити, що збільшення дози азотних добрив до  $N_{120}$  майже не відрізнялось за врожайністю зерна від варіанту з внесенням 90 кг/га д.р. азотних добрив.

Внесення азотних добрив також істотно збільшувало склоподібність зерна пшениці ярої (табл. 2).

У середньому за три роки досліджень скловидність зерна пшениці ярої у варіанті без добрив становила 84% і зростала до 88–94% у варіантах із внесенням 30–120 кг/га д.р. азотних добрив на фоні  $P_{30}K_{30}$ . Але цей показник також змінювався впродовж років досліджень. Так, у 2008 р. він коливався у межах 83–97%, у 2009 р. – 90–97, і в 2010 р – 80–87%, що істотно порівняно з  $HIP_{05}=4-5$ .

**Таблиця 2**

**Склоподібність зерна пшениці ярої за різних доз азотних добрив, %**

| Варіант досліджу       | Рік досліджень |      |      | Середнє за три роки |
|------------------------|----------------|------|------|---------------------|
|                        | 2008           | 2009 | 2010 |                     |
| Без добрив (контроль)  | 83             | 90   | 80   | 84                  |
| $P_{30}K_{30}$ – (фон) | 84             | 90   | 80   | 85                  |
| Фон + $N_{30}$         | 90             | 92   | 82   | 88                  |
| Фон + $N_{60}$         | 95             | 97   | 87   | 93                  |
| Фон + $N_{90}$         | 95             | 97   | 87   | 93                  |
| Фон + $N_{120}$        | 97             | 97   | 87   | 94                  |
| $HIP_{05}$             | 5              | 5    | 4    |                     |

Зерно пшениці ярої характеризується високим вмістом білка, який істотно змінювався залежно від погодних умов вегетаційного періоду та доз азотних добрив (табл. 3).

**Вміст білка в зерні пшениці ярої за різних доз азотних добрив, %**

| Варіант досліджу                        | Рік досліджень |      |      | Середнє за три роки |
|---|----------------|------|------|---------------------|
|   | 2008           | 2009 | 2010 |                     |
| Без добрив (контроль)                   | 16,0           | 15,0 | 14,4 | 15,1                |
| P <sub>30</sub> K <sub>30</sub> – (фон) | 16,4           | 15,0 | 14,4 | 15,3                |
| Фон + N <sub>30</sub>                   | 17,4           | 15,2 | 14,6 | 15,7                |
| Фон + N <sub>60</sub>                   | 17,1           | 15,5 | 14,9 | 15,8                |
| Фон + N <sub>90</sub>                   | 17,5           | 16,0 | 15,2 | 16,2                |
| Фон + N <sub>120</sub>                  | 17,4           | 16,1 | 15,6 | 16,4                |
| <i>НІР<sub>05</sub></i>                 | 0,8            | 0,7  | 0,7  |                     |

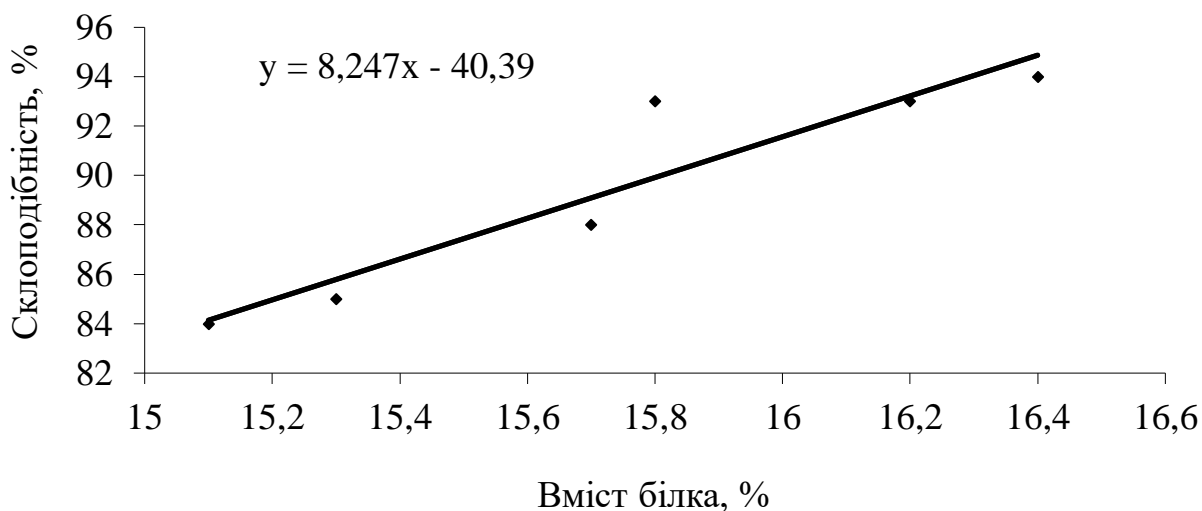
У середньому за три роки досліджень цей показник у варіанті без добрив становив 15,1% і зростав до 15,7–16,4% за внесення N<sub>30–120</sub> на фоні P<sub>30</sub>K<sub>30</sub>. У 2008 і 2009 рр. вміст білка був більшим порівняно з 2010 р., оскільки цей рік характеризувався більшою кількістю опадів упродовж дозрівання зерна пшениці ярої порівняно з іншими роками досліджень.

За допомогою регресійного аналізу встановлено тісний кореляційний зв'язок ( $r=0,92$ ) між вмістом білка в зерні пшениці ярої та його склоподібністю, який описується рівнянням:  $y=8,247x-40,39$ , де  $y$  – вміст білка,  $x$  – склоподібність (рис. 1).

Пшениця яра характеризується високим показником натурності зерна, який також змінювався залежно від погодних умов, але істотно не змінювався за внесення добрив (табл. 4).

У середньому за три роки досліджень цей показник у варіанті без добрив становив 751 г/л, а за внесення N<sub>30–120</sub> на фоні P<sub>30</sub>K<sub>30</sub> становив 754–759 г/л, що неістотно порівняно з  $НІР_{05}=30-38$ . У 2008 р. натура зерна була більшою і

коливалась у межах 770–777 г/л залежно від варіанту дослідів, а в 2009 і 2010 рр. цей показник був меншим.



**Рис. 1. Кореляційна залежність між вмістом білка та скляподібністю зерна пшениці ярої, 2008–2010 рр.**

**Таблиця 4**

**Натура зерна пшениці ярої за різних доз азотних добрив, г/л**

| Варіант дослідів                        | Рік досліджень |      |      | Середнє за три роки |
|---|----------------|------|------|---------------------|
|   | 2008           | 2009 | 2010 |                     |
| Без добрив (контроль)                   | 777            | 745  | 730  | 751                 |
| Р <sub>30</sub> К <sub>30</sub> – (фон) | 775            | 745  | 730  | 750                 |
| Фон + N <sub>30</sub>                   | 771            | 750  | 740  | 754                 |
| Фон + N <sub>60</sub>                   | 770            | 752  | 745  | 756                 |
| Фон + N <sub>90</sub>                   | 770            | 752  | 745  | 756                 |
| Фон + N <sub>120</sub>                  | 770            | 758  | 748  | 759                 |
| <i>НІР<sub>05</sub></i>                 | 38             | 32   | 30   |                     |

Внесення азотних добрив істотно збільшувало вміст клейковини у зерні (табл. 5). У середньому за три роки досліджень вміст клейковини у зерні пшениці ярої у варіанті без добрив становила 30,4%, яка зростала до 31,9–36,6% у варіантах із внесенням 30–120 кг/га д.р. азотних добрив на фоні Р<sub>30</sub>К<sub>30</sub>. Але цей показник

змінювався впродовж років досліджень. Так, у 2008 р. він коливався у межах 36,2–39,8%, у 2009 р. – 29,1–36,5, і в 2010 р – 26–33,5%, що істотно порівняно з  $НІР_{05}=1,5-1,9$ .

Таблиця 5

**Вміст клейковини в зерні пшениці ярої за різних доз азотних добрив, %**

| Варіант досліджу       | Рік досліджень |      |      | Середнє за три роки | Коефіцієнт співвідношення білка до клейковини |
|------------------------|----------------|------|------|---------------------|---|
|                        | 2008           | 2009 | 2010 |                     |   |
| Без добрив (контроль)  | 36,2           | 29,1 | 26,0 | 30,4                | 2,0   |
| $P_{30}K_{30}$ – (фон) | 36,9           | 29,3 | 26,3 | 30,8                | 2,0   |
| Фон + $N_{30}$         | 37,3           | 30,7 | 27,7 | 31,9                | 2,0   |
| Фон + $N_{60}$         | 38,5           | 33,8 | 30,8 | 34,4                | 2,2   |
| Фон + $N_{90}$         | 39,8           | 35,4 | 32,5 | 35,9                | 2,2   |
| Фон + $N_{120}$        | 39,8           | 36,5 | 33,5 | 36,6                | 2,2   |
| $НІР_{05}$             | 1,9            | 1,7  | 1,5  |                     |   |

Коефіцієнт співвідношення білка до клейковини у варіантах без добрив,  $P_{30}K_{30}$ , фон +  $N_{30}$  становив 2, а у варіантах із внесенням 60–120 кг/га д.р. азотних добрив він зростав до 2,2.

**Висновки.** Отже, в результаті проведених досліджень встановлено, що врожайність зерна пшениці ярої істотно змінюється від погодних умов вегетаційного періоду. Пшениця яра найкраще реагує на внесення азотних добрив, порівняно з фосфорними і калійними. Оптимальним є внесення  $N_{60-90}$  на фоні  $P_{30}K_{30}$ , подальше збільшення дози азотних добрив не забезпечує істотного зростання врожаю зерна.

Зерно пшениці ярої характеризується високим вмістом білка, високою склоподібністю та високим вмістом клейковини. Встановлено, що вміст білка, клейковини та склоподібність залежать від особливостей погодних умов

упродовж вегетаційного періоду. Низька вологість повітря, висока температура та дефіцит вологи в ґрунті впродовж вегетації сприяють підвищенню вмісту білка та клейковини в зерні порівняно з більш вологим вегетаційним періодом. Ці показники можуть бути суттєво покращені оптимізацією умов азотного живлення.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Господаренко Г.М. Вміст клейковини в зерні пшениці ярої та її якість залежно від рівня азотного живлення / Г.М. Господаренко, О.Г. Сухомуд, В.В. Любич // Зб. наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН. – Київ, 2012. – Вип. 15. – С. 87–91.
2. Дьяченко Е.Н. Влияние удобрений и основной обработки на азотный режим серых лесных почв и урожайность полевых культур / Е.Н. Дьяченко, В.Г. Мальцев // Агрехимия. – 2008. – №4. – С. 5–14.
3. Господаренко Г.М. Урожайність тритикале ярого за різного вмісту азоту мінеральних сполук у ґрунті / Г.М. Господаренко, В.В. Любич // Зб. наукових праць Уманського НУС. – Умань, 2011. – С. 217–222.
4. Авраменко С.В. Сучасні технології вирощування ярих пшениці та тритикале / С.В. Авраменко, В.М. Тимчук, О.С. Сало // Агроном. – 2010. – №2. – С. 48–50.
5. Каленська С.М. Адаптивний потенціал тритикале залежно від комплексного застосування агрохімікатів / С.М. Каленська, Т.В. Єгупова // Земл-во: Міжвід. темат. наук. зб. – К., 2006. – Вип. 78. – С. 21–27.
6. Токаренко В.Н. Качество зерна озимой пшеницы в зависимости от времени возобновления весенней вегетации // В.Н. Токаренко, Н.А. Соколова, Г.О. Мартынова, С.Р. Калегина // Науковий вісник Луганського НАУ. – 2010. – №12. – С. 188–191.

УДК 378.225:37.013.32

**ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ У  
МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-  
ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

**Марущак Оксана Василівна**

к.п.н., доцент

**Педоренко Едуард Юрійович**

**Саула Юлія Віталіївна**

**Слободянюк Наталія Андріївна**

студенти

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** У статті теоретично обґрунтовано об'єктивну необхідність розвитку у майбутніх педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти художньо-естетичної культури як одного із чинників формування у них професійної компетентності; розкрито зміст складових категорій художньо-естетичної культури; виокремлено функції художньо-естетичної культури особистості педагога; виявлено й обґрунтовано низку принципів, що становлять методологічну основу у викладанні дисциплін художньо-естетичного спрямування та є важливим чинником художньо-естетичного розвитку майбутніх педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти та формування їх професійної компетентності.

**Ключові слова:** заклад професійної (професійно-технічної) освіти, педагог, професійна компетентність, художньо-естетична культура, функції, принципи.

Вирішальною умовою та показником успішності людини в житті, у цілому, та у

професійній діяльності, зокрема, нині стає її компетентність. Знання та досвід у певній галузі забезпечують оволодіння інтелектуальним і фізичним інструментарієм певної діяльності [1, с. 21]. В умовах становлення української держави одним з найважливіших завдань є створення національної системи освіти, яка сприятиме розвитку компетентностей особистості на основі культури та мистецтва українського народу, народних традицій. Нині в освіті актуальною є проблема формування педагога як естетично розвиненої, творчої особистості, яка здатна перетворити естетичні цінності мистецтва на ефективні способи та механізми виховання, навчання й розвитку молоді.

З-поміж інших найважливіших чинників розвитку професійної (професійно-технічної) освіти є її взаємозв'язок з культурою. Саме культура фокусує систему ціннісних уявлень, що утворюють основу особистісних орієнтирів суб'єкта, спрямовують його діяльність, спричиняють перехід людини на якісно інший рівень буття – усвідомленіший та упорядкованіший [2, с. 170]. Відтак, одним з основних завдань професійної підготовки майбутнього педагога закладів професійної (професійно-технічної) освіти «є стимулювання емоційного розвитку, художнього мислення, активізація творчого потенціалу через засвоєння різних видів художньої та прикладної діяльності; створення умов для широкої базової освіти як основи професійної мобільності; оволодіння системою поглядів, згідно з якими професійні знання спрямовуються на формування особистісної культури, ціннісної свідомості майбутнього фахівця» [1, с. 24]. У цьому контексті одним із чинників формування у майбутніх педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти професійної компетентності є художньо-естетична культура.

До вивчення естетичної культури особистості в цілісній структурі культури зверталися М. Бахтін, Л. Губерський, І. Зязюн, М. Каган, А. Комарова, Г. Лабковська, В. Мазепа, С. Уланова. Г. Шингаров та ін. Проблеми естетичної свідомості досліджували С. Гольдентріхт, М. Гальперін, М. Киященко, Д. Хацкевич та інші. Окремі аспекти естетичного ставлення вивчали



Г. Апресян, О. Буров, А. Джидар'ян, М. Лейзеров, Л. Столовіч та інші. Науковці Б. Асаф'єв, К. Абульханова-Славська, Г. Айзенк, Л. Дорфман, Є. Крупнік, Дж. Купчик, Г. Леонард, О. Леонт'єв, Д. Леонт'єв, В. Медушевський, О. Мелік-Пашаєв, Є. Назайкінський, В. Петров, А. Сохор та ін. у своїх дослідженнях різнобічно розглядали феномен сприйняття мистецтва. Естетичний вплив мистецтва на формування особистості досліджено Д. Антоновичем, Л. Виготським, М. Гончаренком, Н. Джидар'ян, В. Зінченком, Г. Костюком, О. Леонт'євим, К. Платоновим, Б. Тепловим, Д. Узнадзе, Б. Юсовим, П. Якобсоном та ін.

Поняття художньо-естетичної культури надзвичайно широке, оскільки має дві складові – художню та естетичну, що містять безліч елементів творчої емоційно-почуттєвої, фізично-біологічної, соціально-громадської та морально-психологічної сфер.

Категорія естетичної культури узагальнено визначається як інтегральний духовно-естетичний феномен. Зміст загальної естетичної культури полягає у тому, що вона акумулює елементи всіх складників розвитку особистості та виявляється як у розумовій (інтелектуальній) діяльності, так і у фізичній досконалості, а також у моральному, трудовому й валеологічному процесах. Структура естетичної культури містить інтегральні характеристики, що синтезують основні компоненти у формі провідних системних якостей, до яких відносимо естетичне світобачення, естетичний смак, естетичний ідеал. Естетична культура забезпечує цілісність, гармонійність розвитку естетичної сфери особистості в складі загальної культури, сприяє зростанню творчого потенціалу, виявленню її неповторності й оригінальності.

Естетична культура педагога є видом педагогічної діяльності, всередині якої відбувається переформування загальної естетичної культури в його особистісну сферу, суб'єктивне її прийняття. У результаті взаємопроникнення загальної та особистісної культур у педагога розвивається здатність розглядати все багатство культури «через себе», свої ціннісні орієнтації, цілі, прагнення,

життєві настанови. Сутність процесу формування естетичної культури студента, який навчається за спеціальністю 015 Професійна освіта (Сфера обслуговування), можна схарактеризувати як освітню діяльність, що спрямована на забезпечення особистості системою естетичних знань і вироблення на їх основі естетичного смаку й естетичного сприйняття світу.

Естетична культура майбутнього педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти неодмінно пов'язана з його професійними якостями і характеризується високим ступенем полікультурної за своїм змістом гуманітарно-художньої ерудиції; здатністю реалізувати свій естетичний потенціал (знання, вміння, досвід, особистісні якості) на практиці для успішної художньо-професійної діяльності, усвідомлюючи відповідальність за її результати. Вона передбачає формування системи взаємозв'язаних якостей особистості, які свідчать про її готовність до професійної діяльності, синтезуючи знання канонів просторової і колірної композиції, орнаментики та семантики тощо, прикладні вміння організовувати зовнішній простір відповідно до правил художньої композиції на основі стійких ціннісних новоутворень особистості у формі художньо-естетичного смаку, креативних здібностей та емоційно-ціннісних настанов.

Різновидом естетичної культури особистості, її своєрідною домінантою є художня культура, яка передбачає потребу у спілкуванні з мистецтвом, здатність розуміти й оцінювати художню виразність творів мистецтва. Мистецтво постає як повне відображення всієї картини людської діяльності, що має змогу подавати цілісну картину світу, виражену в художніх образах. Процес естетичного розвитку особистості полягає не в запам'ятовуванні термінів і понять естетики, а в набутті тих художніх і духовних цінностей, які становлять зміст справжніх творів мистецтва і відображають особливе естетичне ставлення до світу.

До висновку, що «художня творчість» виступає різновидом естетичної діяльності, у результаті вивчення естетичної свідомості дійшли С. Гольдентріхт

і М. Гальперін [3, с. 60]. У своїх працях вони зазначають, що художню творчість слід розглядати як процес і результат створення нових естетичних цінностей, а художню діяльність – як складову художньої культури.

У свою чергу, В. Мазепа визначає художню культуру не тільки як здатність людини до глибокого сприйняття мистецтва, а й як ступінь впливу мистецтва на соціальну активність самої людини [4, с. 78]. Існує чимало визначень цього феномену. Художню культуру, у широкому розумінні, трактують як сукупність художніх цінностей, історично визначену систему виробництва та функціонування цих цінностей. Науковці відносять до художніх цінностей успадковані художні цінності; художні цінності даної епохи; норми та «технології», канонізовані у «священних зразках», осмислені та представлені у методі художньої творчості; групи творців художніх цінностей; здатну оцінити мистецтво публіку; систему естетичних цінностей, яка забезпечує розуміння мистецтва.

Серед функцій професійної діяльності педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти провідну роль відіграє здатність до відтворення художньої картини світу, тобто його естетична культура з відповідною повнотою охоплює художньо-мистецьку та художньо-педагогічну сфери. Саме тому до основних характеристик його професіоналізму слід зарахувати художню культуру, яка полягає у певній досвідченості особистості в царині мистецтва, здатності до самоорганізації в галузі мистецької діяльності на основі ціннісних естетичних орієнтацій із метою розвитку власного художньо-творчого потенціалу. Ця категорія має особистісно-діяльнісний та інтегративний характер, оскільки є багатограним показником результативності мистецької освіти й самоосвіти, що інтегрує всі компоненти: змістовий, процесуальний, аксіологічний, самореалізаційний, креативний.

Розглядані категорії взаємопов'язані, але не тотожні, оскільки «проблемне поле естетичного значно ширше, ніж у мистецтва. Поняття «естетичне» відображає те загальне, що характерне для прекрасного і потворного,

піднесеного і низького, гармонійного і хаотичного. А поняття «художнє», як відмічають А. Лосєв і В. Шестаков, є «прикметником від іменника мистецтво» [5, с. 134]. Як слушно зазначає В. Лутаєнко, мистецтво «розвиває, передусім, естетичний бік мислення», а «естетика мислення безпосередньо пов'язана зі ступенем участі людини в художній творчості й сприйняттям її наслідків» [6, с. 214].

Оптимальне співвідношення між художньою та естетичною культурою передбачає розвиток у суспільстві естетичних потреб і високого потенціалу художньої культури, що покликана задовольнити їх. З вищезазначеного слідує, що естетична та художня культура настільки тісно взаємопов'язані, що термін «художньо-естетична культура особистості» є, по суті, синонімом поняття «естетична культура».

У низці наукових досліджень переконливо доведено, що існує тісний зв'язок між рівнем професійної кваліфікації педагогічних кадрів та їх загальною культурою, складовою якої є художньо-естетична культура.

Зокрема, науковцями зазначається, що розвиток професіоналізму та формування у майбутніх педагогів закладу професійної (професійно-технічної) освіти художньо-естетичної культури передбачають їхню художньо-педагогічну й художньо-технічну педагогічну підготовку. Науковець О. Каленюк зазначає, що художньо-педагогічна освіта – дидактичний процес формування і засвоєння фахових знань, навичок, поглядів, мислення в системі підготовки педагога в різних сферах образотворчої (мистецької) діяльності [7, с. 13]. Іншими словами, художньо-педагогічна діяльність педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти полягає у поєднанні педагогічної та мистецької діяльності, розв'язанні навчально-виховних завдань, реалізації освітніх цілей засобами мистецької педагогіки. За Л. Ейвас, художньо-технічна педагогічна освіта – освіта, що спрямовується на надання необхідних технічних знань, умінь і навичок, оволодіння майбутніми фахівцями технічним мисленням шляхом вивчення художніх технік обробки матеріалів, виготовлення творів

декоративно-ужиткового мистецтва та реалізації дизайнерських проєктів, а також забезпечує необхідними методичними знаннями [8, с. 19].

Аналізуючи наукові дослідження з розглядуваної проблеми, ми виокремили такі функції художньо-естетичної культури особистості: ціннісно-орієнтаційна, що реалізується в переконаннях, у спрямованості естетичних оцінок, поглядів і смаків; діяльнісно-вольова, що реалізується в естетичних здібностях, які визначають соціально-творчу спрямованість естетичної культури; інформаційно-пізнавальна, що реалізується в знаннях особистості.

Відзначимо, що особливу роль у виконанні педагогом своїх професійних завдань може відіграти інформаційно-пізнавальна функція художньо-естетичної культури, активність в оволодінні знаннями й потреба їх використовувати в освітній практиці, широта світогляду і постійна робота над собою. Звернення до мистецтва як засобу, способу, інструменту, механізму виховання, розвитку особистості учнів може бути надзвичайно важливим напрямом в оновленні сучасної вищої освіти, у збагаченні дидактичного інструментарію майбутнього педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти, допомоги у виробленні його власних професійних орієнтирів і позицій.

Очевидно, що в педагогічному закладі вищої освіти основою формування у студентів спеціальності 015 Професійна освіта (Сфера обслуговування) розглядуваної культури є дисципліни художньо-естетичного циклу. Одним з дієвих засобів художньо-естетичного виховання особистості, що «відіграє важливу роль у формуванні не тільки естетичного ставлення людини до навколишньої дійсності, а й духовно-моральних якостей, є декоративно-ужиткове мистецтво, яке в усі часи не лише правдиво відбивало життя та рівень культури нації, а й формувало духовний простір людини. Як один із видів мистецтва, воно надає суспільству духовного багатства, сил і бажання творити гарні й утилітарно придатні речі, виступає дивним феноменом життєстійкості в системі людських знань» [9, с. 204].

На підставі практичного досвіду нами виявлено й обґрунтовано низку принципів викладання цих дисциплін. Крім спеціальних завдань, що вирішуються під час навчання студентів дисциплін художньо-естетичного спрямування, мають місце «надзавдання», серед яких головне – формування у студентів – майбутніх педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти – художньо-естетичної культури. На ефективне вирішення цього «надзавдання» орієнтовані виявлені нами принципи:

1. Принципи педагогіки мистецтва, серед яких найважливішим є принцип образності, що відповідає природі мистецтва та його сутності. У мистецтві є все: і людське життя, і правила моральності, і філософські системи, тощо. Але відображаються вони в мистецтві в художніх образах, тому кожна людина може відчувати, пізнати, присвоїти їх може тільки через художній образ. Цей принцип вимагає особливого викладу лекційного матеріалу, а також формулювання практичних завдань.

2. Принцип інтеграції мистецтв під час навчання дисциплін художньо-естетичного спрямування, який безпосередньо пов'язаний і впливає з першого принципу. Він передбачає емоційне й усвідомлене ставлення до мистецтва, уміння чути, бачити та переживати різні почуття і стани, виражені в його творах. Розуміння самого феномена «художній образ» означає його сприйняття в різних видах мистецтва не просто шляхом ілюстрації одного виду через інший, а переживання єдиного образного ладу, що передається різними засобами виразності, які властиві власним унікальним мовам живопису, скульптури, музики чи поезії.

3. Принцип опори на практичну художньо-творчу діяльність студента, оскільки тільки через творчу активність можуть бути засвоєні поняття, які є ключовими в художньому розвитку особистості.

Зазначені принципи, на нашу думку, можуть стати методологічною основою у викладанні дисциплін художньо-естетичного спрямування та найважливішим чинником художньо-естетичного розвитку майбутніх педагогів закладів

професійної (професійно-технічної) освіти, а отже, й формування їх професійної компетентності.

Отже, суттєві зміни в соціально-економічній, культурній сферах життя, що відбуваються нині в Україні, зумовлюють необхідність зміни пріоритетів, переоцінки цінностей, вироблення нової парадигми поведінки її громадян. Лише творча позиція людини здатна забезпечити оновлення системи цінностей, що сприяє стійкості людини та здатності адекватно й своєчасно реагувати на нові ситуації сучасного мінливого світу. Прерогатива у цьому процесі належить художньо-естетичній культурі, системотворчі елементи якої складають естетичну свідомість (естетичні відношення, систему естетичних цінностей), а функціональні – художньо-естетичну діяльність. Саме тому актуальним є питання розроблення та реалізації цілісної програми розвитку у майбутніх педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти художньо-естетичної культури як чинника формування їх професійної компетентності.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Zuziak T., Marushchak O. Formation of artistic-aesthetic competence means of decorative and consumer art: content and structure of phenomenon / Development of modern science: the experience of European countries and prospects for Ukraine: monograph / edited by authors. – Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2019. – P. 17-40. (DOI: [https://doi.org/10.30525/978-9934-571-78-7\\_18](https://doi.org/10.30525/978-9934-571-78-7_18)).
2. Marushchak O., Zuziak T., Mykoluk D. Integrative tendencies in the formation of spiritual culture in students of vocational (vocational-technical) education institutions // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. Perfect Publishing. – Vancouver, Canada, 2019. – Pp. 167-176. URL: <http://sci-conf.com.ua>.
3. Гольдентрихт С. С., Гальперин М. П. Специфика эстетического сознания. – М.: Высшая школа, 1974. – 103 с.

4. Эстетическое сознание и художественная культура / Под ред. В. И. Мазепи. – К.: Наукова думка, 1983. – 293 с.
  5. Зязюн І. А. Естетичний досвід особи. Формування і сфери вияву. – К.: Вища школа, 1976. – 1 ч. – 174 с.
  6. Лутаєнко В. С. Естетика мислення. – Київ: Мистецтво, 1974. – 243 с.
  7. Каленюк О. М. Дидактичні засади формування фахових знань у майбутніх учителів образотворчого мистецтва: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / О. М. Каленюк. – Луцьк, 2005. – 20 с.
  8. Ейвас Л. Ф. З досвіду підготовки вчителя декоративно-прикладного мистецтва в Україні: монографія. – Кривий Ріг: Видавець ФОП Чернявський Д.О., 2016. – 136 с.
- Марущак О. В., Романенко Т. М., Шевченко М. О. Декоративно-ужиткове мистецтво як елемент підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до естетичного виховання учнівської молоді // Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. – Вип. 1. – Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. – С. 204-207.



УДК 378.147.013.41.016:811.161.2'243

**ПРО ДЕЯКІ НАПРЯМКИ У РОЗРОБЦІ ПРОБЛЕМ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ  
ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН УКРАЇНСЬКІЙ  
МОВИ**

ст. викладач

**Манаєва Галина Сергіївна**

викладач

**Новікова Ірина Георгіївна**

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** Індивідуалізація навчання є одним з ефективних засобів інтенсифікації навчального процесу та одним із методів програмного навчання, тому розробка цієї проблеми дозволить більш обґрунтовано підійти до програмування навчального процесу. Індивідуальний підхід у навчанні іноземних громадян не тільки створює сприятливі умови для успішного оволодіння українською мовою і сприяє швидшої адаптації іноземців до нового для них мовленнєвого і соціально-побутового середовища.

**Ключові слова:** індивідуалізація процесу, суб'єктивні фактори, індивідуально-психологічні особливості, комунікація, спілкування.

Для іноземних громадян, які навчаються в Україні, знання української мови - це необхідна умова отримання вищої освіти в нашій країні.

При цьому треба підкреслити, що отримання вищої освіти іноземними громадянами починається на довузівському етапі підготовки (на підготовчих факультетах або у центрах підготовки іноземних громадян), де крім вивчення української мови з 5-6 тижня вводяться загальноосвітні предмети залежно від спеціалізації вищого навчального закладу. В медичних університетах - це

математика, фізика, хімія, біологія та інформатика. Окрім цього, українська мова для іноземців - це засіб спілкування в умовах іншомовного середовища, а також засіб знайомства з Україною, її соціально-політичним, науковим і культурним життям. Необхідністю для даної категорії студентів є найшвидше оволодіння українською мовою. Це потребує від викладачів української мови як іноземної більш пильної уваги до проблем інтенсифікації навчання.

Індивідуалізація навчання є одним з ефективних засобів інтенсифікації навчального процесу та одним із методів програмного навчання, тому розробка цієї проблеми дозволить більш обґрунтовано підійти до програмування навчального процесу. Індивідуальний підхід у навчанні іноземних громадян не тільки створює сприятливі умови для успішного оволодіння українською мовою, але і сприяє швидшій адаптації іноземців до нового для них мовленнєвого і соціально-побутового середовища.

Концептуальним положенням під час розробки проблем індивідуалізації є становлення навичок і вмінь у будь-якому виді мовленнєвої діяльності, яке характеризує у цілому процес оволодіння іноземною мовою, базуючись при цьому як на загальних закономірностях, так і на індивідуальний характер. У педагогічній практиці необхідно враховувати суб'єктивні фактори, які суттєво впливають на характер протікання оволодіння мовленнєвою діяльністю під час вивчення іноземної мови на кожного, хто навчається.

Найбільш значними суб'єктивними умовами успішності навчання є здібності тих, хто навчається, тобто їхні індивідуально-психологічні особливості, від яких залежить якість здобутих знань, навичок і вмінь. Суб'єктивними умовами успішності іноземних студентів є також особливості уваги, пам'яті, мислення, мотиваційна сфера навчальної діяльності студентів.

Розробка конкретних шляхів і способів індивідуалізації навчання потребує рішення ряду питань, пов'язаних з визначенням змісту й організації навчального процесу, його форм і методів роботи. Індивідуалізація навчання

повинна передбачати такі організаційні форми, при яких кожний іноземний студент працює в оптимальному для себе режимі.

Для досягнення мети сучасного навчання українській мові як іноземній потрібен пошук нових шляхів. Зараз ми говоримо не тільки про навчання мові як системі і не тільки про навчання мовленнєвій діяльності з її видами - аудіюванням, говорінням, читанням та письмом, а про навчання спілкуванню, комунікації на базі засвоєної мовної системи. Таке навчання включає формування і розвиток у іноземних студентів наступних навичок і знань:

- знання законів мовної системи з її аспектами - фонетичним, лексичним і граматичним; навичками і оперування ними;
- володіння навичками мовної діяльності;
- володіння невербальними засобами комунікації (екстралінгвістичними засобами).

Проблема навчання спілкуванню у сучасній лінгвометодиці тісно пов'язана з проблемою індивідуалізації навчання. Між проблемою навчання спілкуванню і проблемою індивідуалізації навчання просліджується пряма залежність: чим краще проводиться облік індивідуальних особливостей студентів, тим більш ефективно реалізується навчання спілкуванню. Єдність кінцевих цілей навчання, результатів, до яких викладач зобов'язаний привести студентів, спонукає розглядати проблему з двох сторін:

1. Індивідуалізація, яка припускає різноманітність заходів роботи зі студентами в залежності від їхніх індивідуальних особливостей.
2. Індивідуалізація, яка допускає орієнтацію на групу студентів, об'єднаних ознакою «сильний-середній», «середній-слабкий». В основі цього підходу лежить положення про те, що в навчанні доцільно піднімати середнього студента до рівня сильного, а слабкого - до рівня середнього і ні в якому разі не знижувати рівень сильного до рівня середнього, а рівень середнього - до рівня слабкого.

Це означає, що виявлення індивідуальних особливостей студентів повинно бути поставлено на користь навчання на досить високому рівні складності і при цьому з опорою не стільки на індивідуальне навчання кожного студента, скільки на навчання у невеликих підгрупах студентів всередині стаціонарних груп, об'єднаних зазначеними признаками. Це не означає, що не слід враховувати чисто індивідуальні особливості студентів, але проводити навчання так, щоб можна було вважати його не роз'єднуючим, а об'єднуючим.

У цьому плані важливо складання декількох програм, розрахованих на гомогенні підгрупи студентів, але в той же час об'єднаних однією метою - навчання спілкуванню на комунікативно значущому матеріалі. Той факт, що всі студенти незалежно від їхніх індивідуальних особливостей повинні прийти до результатів, які передбачені єдиною програмою та системою єдиного контролю, ще в значній мірі переконує в доцільності підходу до проблеми навчання спілкуванню та індивідуалізації навчання.

Отже, доцільно шукати шляхи зближення мовних можливостей студентів у процесі освоєння навчального матеріалу, при цьому не втрачаючи з виду їхніх індивідуальних особливостей.

Комунікативний підхід до навчання під час презентації навчального матеріалу припускає хід від будь-якої зв'язної ситуації або тексту. Саме хід від думки до форми допомагає вирішити проблему навчання спілкуванню з урахуванням індивідуальних здібностей студентів. Які б не були індивідуальні схильності студентів, усіх їх об'єднує загальнолюдська потреба в спілкуванні, і потреба в навчальному спілкуванні теж. Досвідчене викладання показує, що навчання йде більш ефективно, коли всі студенти залучаються до бесіди, дискусії, слухають або читають один загальний текст, який дає можливість обміну думками. Такий підхід народжує зацікавленість до навчання, студенти бачать змістове значення граматичних форм та інших явищ мови, пробують свої сили під час їхнього сприйняття в процесі спілкування.

Цей шлях уточнюється та реалізується у формулі «від цілого - через елемент - до цілого». Це означає, що будь-яке подання навчального матеріалу починається з подання зв'язного тексту або мікротексту, діалогу, ситуації з метою засвоєння головного в цьому «цілому»; потім слідує етап «через елемент», який являє собою тренувальне кільце в цій навчальній системі, тобто виконання вправ, які тренують усі, а не тільки головні, як у першому випадку, кільця поданого тексту, діалогу, ситуації.

Слідом за тим йде етап «до цілого», який означає повторне повернення до тексту, діалогу, ситуації, але на більш високому рівні. Під час повторного повернення «цілого» ставиться завдання розуміння, засвоєння не тільки його головної інформації, але й усіх деталей з подальшим відтворенням студентами цього «цілого» у формі говоріння або письма.

Мета навчання спілкуванню - навчити студентів породжувати власні висловлювання на базі набутого раніше досвіду. Етап творчого пошуку, породження власного висловлювання завершує шлях у навчанні.

Можливий інший шлях - «від елемента до цілого» (від складу, слова, речення до тексту, діалогу, ситуації, тобто покрокове, лінійне, алгоритмізоване навчання). Він припустимий в окремих випадках для студентів зі слабо розвинутою аналітико-синтетичною діяльністю. Ця послідовність може бути рекомендована на етапі «через елемент», коли проводиться тренування. Думка, яку представляється ще раз підкреслити при зверненні до проблеми індивідуалізації навчання, полягає в тому, що в процесі навчання необхідно не сильних студентів знижувати до рівня середніх, а навпаки, слабких підвищувати до рівня середніх та сильних.

Шлях «від цілого - через елемент - до цілого», творчому висловлюванню продиктований комунікативною доцільністю звернення до змістового відрізка мови, до зв'язного цілого, до тексту.

Індивідуалізація навчання повинна проводитися не тільки з урахуванням поділу «сильний - слабкий - середній студент», обумовленого рівнем його підготовки в

цілому й індивідуальними особливостями та розумовою діяльністю. Необхідно притягти до рішення цієї проблеми також і дані про студентів відносно емоційного і раціонального способів сприйняття ними запропонованого навчального матеріалу.

Незалежно від індивідуальних особливостей усі студенти в той чи іншій мірі потребують емоційного впливу на них навчального матеріалу. Мова йде про комплекс емоційних засобів: емоційні за змістом і мовною оформленістю тексти, діалоги, картини, пісні і т.д. Викладач сам, враховуючи індивідуальні особливості студентів, може використовувати подібні матеріали до навчання. Навчання спілкуванню, мовній діяльності на заняттях проходить паралельно з навчанням фактам мовної системи. Усі студенти з різними індивідуальними схильностями краще засвоюють матеріал і отримують навички спілкування, коли на заняттях їхні підсилення концентруються на чітко обмежених видах мовленнєвої діяльності та не розпилюються на численні аспекти.

Проблема індивідуалізації навчання при загальній комунікативній спрямованості вирішується із врахуванням факторів, не тільки розрізняючих індивідуальні схильності студентів, але й у пошуках загальних об'єднуючих начал. Такими «об'єднуючими» факторами на занятті є зв'язний текст, ситуація, послідовність під час презентації матеріалу «від цілого - через елемент - до цілого» з установкою не тільки на наведення інформації, але і на створення на її основі власного висловлювання.

Врахування чисто індивідуальних схильностей (пам'ять, слух та ін.) під час навчання спілкуванню, безумовно, не заперечується: він запроваджується найбільше в умовах тренування при побудові системи індивідуальних завдань і найменше - при поданні матеріалу. Разом з цим, індивідуальні особливості не можуть також не враховуватися при виборі й дозуванні раціональної та емоційної інформації і способів її подання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Володько В.М., Солдатенко М.М. Індивідуалізація. Навчання студентів // Педагогіка і психологія. - 1994. - № 3. - С. 91-99.
2. Кирсанов А.О. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. - Казань: Изд-во Казанского университета. - 1982. - 224 с.
3. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. - М.: Педагогика. - 1990. - 192 с.
4. Коряковцева Н.Ф. Современная методика организации самостоятельной работы изучающих иностранный язык. - М.: АРКТИ. - 2002. - 176 с.

**КОНЦЕПТУАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ПРОСТОРОВИХ ЛОКУСІВ  
ОПОВІДАННЯ «КРИНИЦЯ ДЛЯ ТРОЯНД» Є. ПАШКОВСЬКОГО**

**Матушкіна Дар'я Дмитрівна**

здобувач

ДЗ «Луганський національний  
університет імені Тараса Шевченка»

м. Старобільськ, Україна

**Анотація:** У статті авторка досліджує проблему концептуального навантаження просторових локусів оповідання «Криниця для троянд» Є. Пашковського, також акцентує увагу на виділенні трьох їх типів, серед яких приватні, соціальні й природні. Особливої туги та смутку надає оповіданню осіння пора. Автор використовує улюблений прийом насичення тексту запахами. Поєднання конкретно-зорових картин і описів просторових концептів міста є втіленням особливої концептуальної картини світу письменника, яка має виразну негативну конотацію.

**Ключові слова:** концепт, концептуальна картина світу, простір, локус, місто.

XXI століття – час нових відкриттів, симбіозу досягнень різних, часто несуміжних, наук. Такі поєднання дають вченим широкий простір для досліджень. Інтеграція напрацювань дослідників різноманітних дисциплін наразі є перспективною для дослідження творів художньої літератури, надто коли йдеться про урбаністику. Сучасний комплексний підхід до трактування текстів багатьох авторів сприяє цілісності їх інтерпретації завдяки функціонуванню своєрідних концептів. За літературознавчим словником-довідником *«концепт (лат. concipere – складати, подавати) – формулювання, розумовий образ, загальна думка, поняття, що домінують у художньому творі чи*



літературознавчій статті. Поняття запровадив російський філософ та літературознавець С. Аскольдов-Алексєєв (стаття «Концепт і слово», 1928), тлумачив його як «мисленне утворення, що заміщує в процесі думки невизначену кількість предметів одного і того ж типу» [1, с. 373].

Коли мова йде про концепти, варто пам'ятати, що вони складають концептуальну картину світу певного письменника. Така картина світу постає як сукупність певних ідеологій та знань про своєрідність навколишнього світу. Д. Лихачов зауважував: «У кожної людини є свій, індивідуальний культурний досвід, запас знань і навичок, котрими визначається багатство значень слова і багатство концептів цих значень, а іноді і їх бідність, однозначність» [2, с. 281].

Кожен дослідник при тлумаченні текстів різних авторів обов'язково визначає індивідуально-авторську картину світу письменника, що репрезентована особливим авторським стилем. Подібне вивчення концептів представлено в працях таких літературознавців: О. Кузьміної, Т. Пономарьової, В. Саєнка.

Оскільки урбаністична література репрезентує місто як культурний простір, ми маємо змогу дослідити яке його концептуальне навантаження на матеріалі текстів того чи іншого письменника-урбаніста. З цією метою ми звернулися до творчості Є. Пашковського, представника житомирської прозової школи. Його перу належить оповідання «Криниця для троянд», яке й є об'єктом дослідження.

Прозу письменника неодноразово досліджувало багато науковців, серед яких Н. Зборовська, І. Іванишина, С. Квіт, М. Сулима, Ю. Тетянич тощо, однак жодної наукової студії не було присвячено оповіданню «Криниця для троянд», яке ретранслює урбаністичний простір. Тож, **мета статті** полягає в аналізі концептуального навантаження просторових локусів оповідання «Криниця для троянд» Є. Пашковського.

Відповідно до класифікації російської дослідниці В. Прокоф'євої [3, с. 89] головний топос оповідання нараховує три основні позиції:

- приватні локуси (будинок, кімната готелю);
- соціальні локуси (автовокзал, газетний кіоск, ресторан, кімнати відпочинку на автовокзалі, церква, школа, базар, вулиці, готель, сквер);
- природні локуси (ріка).

До першого типу локусів зараховуємо «...кам'яний під виноградом будинок...» [4] і кімнату готелю, де «...холодна заграва іржавіла на ...консервній бляшанці з недопалками на підвіконні; ...і пропаленою сигаретами шторою витер на вусах вино...» [4] напарник головного героя, прозваний Аналгіном. Майстерність Є. Пашковського описувати простір до дрібниць покращує його сприйняття читачами. Негативної конотації тут набувають навіть найменші деталі, показуючи істинне обличчя тогочасного міста з «яскравими» його мешканцями. Останнім бракує елементарної культури поведінки через певний спосіб життя, який письменник вдало називає «*наквакатись до впаду*».

Далі – соціальні. Цей тип локусів домінує в оповіданні, бо автор насичує кожен із них характеристиками, притаманними лише тодішньому місту. Тут і «*автовокзал, сіре серце самотини...*» [4], і газетний кіоск, і ресторан, де «*...цибатий в солом'яному брилі дідок <...> скубав за лікті випадкових відвідувачів, <...> бив по стіні алюмінієвим ципком, <...> плакав перед адміністратором...*» [4], і голостінні кімнати відпочинку на автовокзалах. Місто з «*...безхрестою, обладнаною під будинок піонерів, церквою та школою на узгірку над річкою...*» [4] та з пропахлим динями, бензином і кінським потом базаром викликає в кожного якусь неприязнь, огиду, різке бажання бути подалі звідси. Подібна насиченість запахами передає реальний тогочасний образ міста. Таким його відчуває і сприймає письменник, і відповідно таким переймає читач. Ідентифікувати місто Є. Пашковський вирішує завдяки згадці в тексті локусу скверу, який рясніє каштанами та останнім типом, – природним локусом ріки, яка «*...за яворами в кінці провулку голубіла...*» [4].

Особливої туги та смутку надає оповіданню осіння пора, під час якої відбуваються дії з персонажами. Автор використовує улюблений прийом насичення тексту запахами та в цей раз додає ще й кольорів: *«Осінь дихала вокзальним смородом хлорки...»*, і *«...крізь запліюжене вікно автобуса Сергій побачив світ у поминальному буристині...»* [4].

Отже, поєднання конкретно-зорових картин і описів просторових концептів міста є втіленням особливої концептуальної картини світу письменника, яка має виразну негативну конотацію. Через неї автор показує нівелювання духовності містян із всіма притаманними їм вадами.

Подальше дослідження подібної проблеми у прозових творах Є. Пашковського є перспективним, надто в умовах стрімкого розвитку урбаністичного способу життя.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Літературознавчий словник-довідник / За ред. Р. Т. Гром'яка, Ю. І. Коваліва, В. І. Теремка. – К.: ВЦ «Академія», 2007. – 752 с.
2. Лихачев Д. Концептосфера русского языка / Д. Лихачев // Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология. – М.: Academia, 1997. – С. 80 – 287.
3. Прокофьева В. Категория пространство в художественном преломлении: локусы и топосы / В. Ю. Прокофьева // Вестник ОГУ. – 2005. – № 11. – С. 87 – 95.
4. Пашковський Є. Криниця для троянд [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=4372>

УДК 622.3:553.9

**РАЗРАБОТКА ГАЗОГИДРАТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ  
ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТИРОВКИ МЕТАНА УГОЛЬНЫХ ШАХТ  
GAS HYDRATE TECHNOLOGY DEVELOPMENT OF COAL MINE  
METHANE TRANSPORTATION OPTIMIZATION**

**Максимова Элла Александровна**

**Maksymova E. O.**

кандидат геолого-минералогических наук, доцент

Национальный технический Университет "Днепровская политехника"

г. Днепр, Украина

Ph.D. (Geol.-Min.), ass. Professor

National Technical University " Dnipro's Polytechnic"

Dnipro, Ukraine

**Аннотация:** автор разрабатывает технологию получения газогидратов из метановоздушной смеси дегазационных скважин в угольных шахтах. Получены первые образцы. Актуальность направления очевидна, так как при разработке угольных месторождений подземным способом, происходит интенсивный выброс попутного метана в окружающую среду. Суть предлагаемой технологии заключается в переводе газа, поступающего из дегазационной скважины, в состояние газогидратов и транспортировку их в виде ледяных газогидратных блоков с последующей диссоциацией в замкнутом объеме.

**Ключевые слова:** технология, газогидрат, метан угольных шахт, утилизация метана, дегазационная скважина.

**Abstract:** The author develops a technology for producing gas hydrates from a methane-air mixture of degassing wells of coal mines. The first samples are received.

This direction is very relevant, since during the development of coal deposits by underground mining, there is an intensive release of associated methane gas into the environment. The essence of the proposed technology is to transfer the gas that comes from the degassing well to the state of gas hydrates and transport them in the form of ice gas hydrate blocks with subsequent dissociation in a closed volume.

**Key words:** technology, gas hydrate, coal mine methane, methane utilization, degassing well.

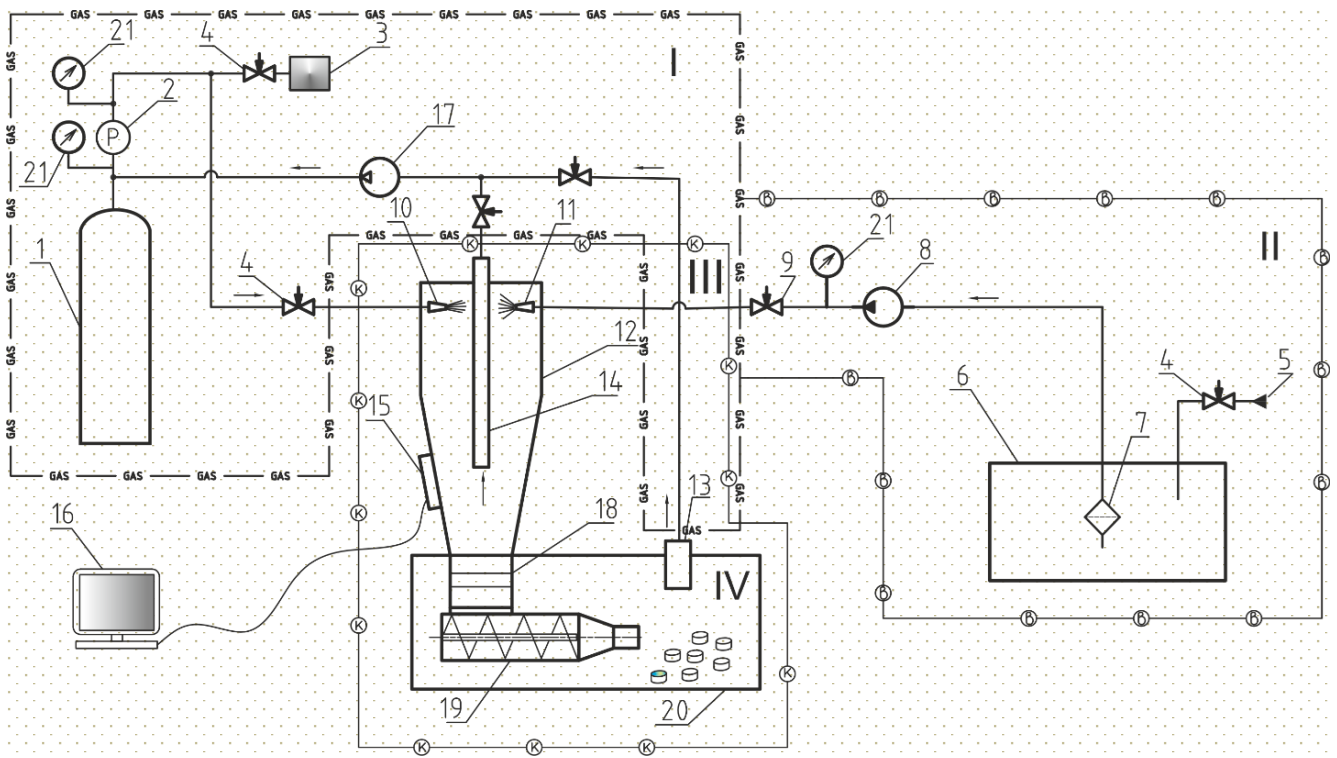
Approximately 2060 million m<sup>3</sup> is coming from the mines of Ukraine, of which only 15% is collected by degassing systems and 7% is utilized. To date, 95% of the methane released during the operation of the mines comes to the atmosphere. Coal mining and the use of coal-fired methane can significantly reduce the volume of coal in the atmosphere. Methane, which is a major component of the original gas mixture, is considered by the authors on the one hand as a more valuable energy resource, and on the other, which in turn leads to negative environmental impacts. To address these critical issues, the authors are conducting research into the creation of artificial gas hydrates, which will provide the opportunity to introduce new technology for the collection, utilization and transportation of methane in coal mines. Thus, mine methane is regarded as an additional energy resource, and the value and relevance of such studies is obvious [1, c. 108].

Today it has been proven that the advantage of hydrates is the ability to store gas at temperatures higher than the storage temperature of the liquefied gas. The discovery of the effect of self-preservation, and later of forced conservation, gave a significant impetus to the development of technologies for the storage and transportation of natural gas in the form of artificial hydrates [2, c. 50]. In the 1990s, companies in Japan, Norway, England and others began to develop industrial technologies for the production, conservation, storage, transportation and use of natural gas hydrates [26 c. 55]. That is why, now, there is an extremely urgent problem of mine methane utilization of degassing wells and ventilation jets, the solution of which, with the right

approach, can save enormous costs for the purchase of natural gas and solve a large part of environmental problems. The issue of coal methane processing for coal mining companies in the country is one of the key issues. A great deal of research is being done to ensure the safety of the mines, the complex development of mineral resources and the environment. The most promising avenue for reducing the negative effects of coal gas emissions into the atmosphere is to obtain gas hydrates from mine methane degassing wells. Developing the necessary technology will significantly improve not only the environmental but also the economic situation in Ukraine.

The NTU "Dnipro's Polytechnic" has developed innovative hydration formation technology [3, c. 149]. The technology is that dense briquettes of frozen gas hydrate are produced on the corresponding reactor module [3, c. 155], then these briquettes are loaded into refrigerated automobile containers (refrigerators) and transported to the gasification site - power plants or residential quarters at different distances from the hydration site. There, through an appropriate process of dissociation, gas hydrates are gradually decomposed inside the containers, releasing the necessary volumes of gas. Using this technology, it is possible to convert various gases, including mixtures thereof, into the hydrate [4, c. 19]. As a part of the gas released from the degassing wells, the methane content ranges from 50 to 95%. The peculiarities of the intensification of the hydration formation process by using the developed block module, which creates the appropriate physicochemical conditions in the reactor of the laboratory installation, were investigated.

Obtaining gas hydrates from gas and water of different chemical composition and investigating phase equilibrium in different hydration processes were performed per the scheme (fig. 1).



**Fig. 1 Hydrate formation scheme**

I - gas block; II - block of preparation and supply of water;

III - block hydration formation process; IV - block of pressing and finished goods;

1 - gas battery; 2 - gas pressure reducer with rotameter; 3 - gas analyser;

4 - valves; 5 - water input; 6 - water tank; 7 - water filter; 8 - water pump;

9 - water pressure reducer; 10 - gas inlet connection; 11 - high pressure nozzle of water;

12 is a stainless-steel cyclone reactor; 13 - gas outlet, what stands out from the samples; 14 is a non-reacting gas outlet tube; 15 - window for observations; 16 - camera and computer;

17 - compressor; 18 - hermetically dosing device; 19 - screw;

20 is a storage chamber of gas hydrate samples; 21 - gauges

The installation to produce artificial gas hydrates consists of four units (I, II, III, IV).

Units I and II are housed under atmospheric pressure and ambient temperature. Unit

III is mounted in a suitable climatological chamber, where the temperature is

maintained at  $0... + 3^{\circ} \text{C}$ . Unit IV is a freezer for the storage of gas hydrates with a

briquette forming mechanism, which is also housed in a climate chamber and

maintains a temperature in the range of -15 to -20 ° C. This temperature range is optimal for the process of self-preservation of gas hydrates at atmospheric pressure, which allows them to be stored in a stable state and further transport. At the beginning of the hydration process from gas unit I to reactor 12 in unit III, the gas is supplied with a pressure of not less than 5 MPa. Gas battery 1, whose capacity is 200 liters, withstands a pressure of about 10 MPa. Simultaneously, water from the tank 6, filtered through the filter 7, is supplied to the reactor 12 from unit II by the pump 8. The pressure reducer of the water 9 is fed to the water at a pressure of not less than 6 MPa at regulated capacity up to 2 l / min. Water spray nozzle 11, which withstands pressure up to 10 MPa, sprays water to a fine state. Lechler high-pressure jets are used for this purpose. The gas nozzle 10 is arranged so that the gas stream enters the reactor 12 substantially to swirl the mixture in the cyclone. Hydration Formation reactor 12 is a detachable structure that can withstand pressures up to 10 MPa, the main part of which is a stainless-steel cyclone. Hydrogen-forming reactor 12, which is obligatory at its walls, is supplied with methane from gas accumulator 1 at a pressure of 5 MPa through a gas inlet nozzle 10 and water at a pressure of not less than 6 MPa through a high-pressure nozzle 11. The rotameter 2 gearboxes provide gas pressure of 5 MPa and flow measurement, and the chemical composition of the gas is constantly monitored by a gas analyser 3. The design of the reactor 12 is made in the form of a cyclone made of stainless steel, in which the gas stream is twisted by the energy of the gas stream and mixed with thinly dissolved water water-gas fine mixture. The active interaction of the gas phase with the surface of the water promotes saturation of the hydrate with gas and accelerates the nucleation process. The water supply is regulated so that no excess water is formed. The pressure of the entire system is constantly monitored by pressure gauges 21. On the side, the reactor has a window for fixing the hydration process 15 through which a video camera and a computer are connected 16. Water and gas form a gas-gas mixture that fills the space of the reactor 12, which at a given pressure and temperature forms a gas hydrate. The excess unreacted gas is evacuated from the reactor 12 to the gas unit I via a gas outlet



14 via a compressor 17 and reused for hydrate synthesis. The cyclicity of the process allows you to convert all gas to a gas hydrate without loss. The resulting hydrate is collected at the bottom of the reactor and fed into the hermetic dispenser 18, then pressed into the form of briquettes by auger 19 and collected in a freezer to store samples 20, where the resulting ready gas hydrates are in a stable state at atmospheric pressure in the range from  $-15$  to  $-20$  ° C. In this case, due to the low temperature regime in the chamber 20, the effect of self-preservation occurs - the hydrates begin to decompose and form a thin protective film of ice on its surface, which stops further decomposition. The freezer to store gas hydrate briquettes 20 can be detached and moved safely. To correct the hydration formation process, it is necessary to investigate the properties of the obtained samples and observe the thermobaric parameters of the whole cycle. The implementation of an industrial installation based on the laboratory will allow not only to receive gas hydrates when directly connected to the well, but also to transport them to the consumer.

### **Conclusions.**

1. The obtained artificial gas hydrates in the laboratory.
2. Two areas of research were conducted:
  - long supply of hydrate-forming components by diffusion, and removal at the phase transition of heat per the laws of thermal conductivity;
  - dynamic hydration, when the effect of diffusion and thermal conductivity was corrected by mixing the substance and mechanochemical activation. The advantage of the first direction is the possibility of studying the hydration formation process at the stage of crystallization centres birth, as well as the possibility of making visual observations and kinetics of morphological changes. This approach provided an understanding of the kinetics of hydration and the ability to establish patterns.
3. Samples of gas hydrates from gas and water of different chemical composition at different pressure and temperature indicators are obtained. Because of the experimental studies, various aggregate states of the starting materials were obtained,

both in isolation and in the presence of chemical reagents and mechanochemical activation.

4. The research findings will be used to design and build an industrial mobile gas hydrate plant that will utilize methane from gas and small and medium-sized gas reserves previously identified as illiquid. Transforming natural gas into hydrate form for further transportation and storage is currently seen as an alternative to liquefaction or gas compression technologies, and is more cost-effective and has several technological advantages, first and foremost in terms of energy consumption.

### **BIBLIOGRAPHY**

1. Tokhidi, B., Anderson, R. and Masoudi, A. (2003), “Gas hydrate research at Heriot Watt University (Edinburgh)”, *Rossiyskiy khimicheskiy zhurnal*, vol. XLVII, no. 3, pp. 49-58.

2. Maksimova, E.A., Ganushevich, K.A. and Sai, K.S. (2013), “The development of gas hydrate technologies is the way to obtaining additional energy resources in Ukraine”, *Heotekhnichna mekhanika*, no. 110, pp. 107-115.

3. Maksymova, E., Ovchynnikov, M., Lysenko, R., Kostrytska, S. (2018), Physical and chemical methods of methane utilization in Ukrainian coal mines, *Solid State Phenomena, Scientific.net.*, vol. 277, pp. 147-156.

4. *Yevgrashkina, G.P., Maksimova E.A. (2014), Mathematical models of hydrogeological conditions change on territories of tailing storages in mining regions, Naukovyi Visnyk Natsionalnogo Hirnychogo Universytetu, issue 5. pp. 16-20.*

УДК 615.454:615.262:615.012

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ЭМУЛЬСИОННЫХ МАЗЕЙ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ

**Мельник Галина Николаевна**

кандидат фармацевтических наук, докторант

**Ярных Татьяна Григорьевна**

доктор фармацевтических наук, профессор

**Рухмакова Ольга Анатольевна**

доктор фармацевтических наук, доцент

Национальный фармацевтический университет

г. Харьков, Украина

**Аннотация.** Представлены основные технологические аспекты создания мягких лекарственных форм для применения в дерматологии. Показано, что типом мазовой основы, в наибольшей степени соответствующим задачам терапии заболеваний кожи, является эмульсионная система масло / вода. Что касается действующих веществ, то с учетом последних тенденций и индивидуального подхода к лечению пациентов, актуальным является создание дерматологических эмульсионных мазей с использованием лекарственного растительного сырья.

**Ключевые слова:** мазь, дерматология, состав, теоретическое обоснование

Известно, что разработка дерматологической мази осуществляется с учетом специальных требований и имеет свои специфические особенности. Так, мягкая лекарственная форма не должна мешать осуществлению естественных функций кожи, принимающей участие в обмене веществ, дыхании, выделении и терморегуляции. При лечении заболеваний кожи мази должны увлажнять поверхность всасывания и устранять воспаление и зуд. И, если последнее

действие достигается благодаря действующим веществам, входящим в состав дерматологической мази, то увлажнение поверхности кожи – полная заслуга правильно подобранной мазевой основы [1, с. 87-92].

Из клинической практики известно, что выбор основы прямо влияет на проникновение и всасывание активных ингредиентов в клетках кожи. При выборе мазевой основы необходимо учитывать основные требования к дерматологическим мазям, которые должны: оказывать положительное действие на кожу в зависимости от назначения; легко выдавливаться из туб; легко наноситься на поверхность кожи и быстро всасываться; быть стабильными в процессе хранения при температуре от (-10 °С) до 40 °С; иметь приятный запах.

Типом основы, в наибольшей степени соответствующим поставленной задаче является эмульсионная система масло / вода. Благодаря своим физико-химическим свойствам такие носители обеспечивают высокую эффективность и стабильность введенных в них биологически активных веществ. Кроме того, благодаря высокому содержанию воды (до 70 %) они пополняют потерю влаги кожей, легко наносятся на ее поверхность, быстро всасываются, не оставляя жирного блеска на коже. Они экономичны, а их производство не вызывает особых сложностей [2, с. 41-46].

Наибольшую стабильность, высокую дисперсность и необходимые вязкопластические свойства эмульсий обеспечивает использование смесей эмульгаторов первого и второго рода в определенных соотношениях. Так, например, было установлено, что при стабилизации эмульсий типа масло / вода эмульгатором первого рода в сочетании с высшими жирными спиртами образуются эмульсии с вязкопластическими свойствами мазеподобной консистенции. Реологическими свойствами этих эмульсий можно варьировать за счет соотношения между эмульгаторами первого и второго рода.

Физико-химическая стабильность эмульсий типа масло / вода с выраженной пространственной структурой определяется коллоидно-мицеллярными

свойствами адсорбционного слоя, образованного эмульгаторами, их структурно-механическими свойствами и способностью образовывать пространственную ригидную сетку за счет гидрофобных взаимодействий между коагуляционными центрами молекул эмульгаторов. Выбор оптимальных концентраций эмульгаторов проводится на основании исследований по изучению физико-химической стабильности модельных эмульсий.

В состав эмульсионных основ для повышения вязкости, а также с целью обеспечения увлажняющего действия дополнительно вводят гидрофильные неводные растворители, например, глицерин. Известно, что молекула глицерина имеет малые размеры и легко проникает в глубокие слои кожи. Глицерин является адсорбентом, обладает гигроскопичностью, близкой к натуральному увлажняющему фактору роговых чешуек кожи, он утолщает роговой слой за счет разбухания роговых чешуек и увеличения пространства между слоями. Кроме того, глицерин стабилизирует клеточные мембраны и активирует ферменты, участвующие в деградации демосом роговых чешуек [3, с. 80-85].

Приготовление эмульсионных основ осуществляется по общеизвестной методике. При температуре 60-65 °С отдельно нагревают масляную и водную фазу. Эмульгаторы вводят в масляную фазу. Водную фазу добавляют частями к масляной фазе при работающей мешалке.

Что касается действующих веществ, то с учетом последних тенденций и индивидуального подхода к лечению пациентов, актуальным является создание дерматологических эмульсионных мазей с использованием лекарственного растительного сырья. Таким средством может быть мягкая лекарственная форма, в состав которой в качестве водной фазы входит настой цветков ромашки лекарственной (1:10).

Ромашка лекарственная (аптечная) относится к наиболее мягкодействующим, но очень эффективным лекарственным растениям. Она признана

официальным лекарственным растением в 26 странах мира. Настой цветков ромашки назначают даже детям грудного возраста.

Лекарственные свойства ромашки доказаны экспериментально и подтверждены в клинических условиях. Хамазулен и продукты его редукции –азулен и бисаболол – оказывают противовоспалительное действие; холин – растительное гормональное вещество, предшествует ожирению печени и избыточному отложению минеральных солей. Эфирные масла ромашки нормализуют функцию центральной нервной системы, усиливают рефлекторную деятельность организма, улучшают дыхание, расширяют сосуды мозга. Гликозиды активируют пищеварения и желчеотделение, а также блокируют М-холинреактивные системы, расслабляют гладкую мускулатуру и снимают спазмы органов брюшной полости [4, с. 3-12].

Также ромашка подавляет выделение эндогенного гистамина, стимулирует ретикулоэндотелиальную систему, активирует фагоцитарные свойства лимфоцитов, с чем и связано ее антиаллергическое и противовоспалительное действие, необходимое при лечении различных дерматологических заболеваний. Отечественные специалисты отмечают, что благодаря антисептическим, противовоспалительным и спазмолитическим свойствам, ромашка стимулирует процессы регенерации тканей при дерматитах и язвах кожи.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Болотная Л. А. Оптимизация местной терапии при дерматофитиях / Л. А. Болотная, Е. С. Шмелькова // Укр. журн. дерматології, венерології, косметології. – 2011. – № 3 (42). – С. 87-92.
2. Белоусова Т. А. Современная стратегия наружной терапии воспалительных дерматозов / Т. А. Белоусова, М. В. Горячкина, В. А. Филиппова // Consilium medicum. – 2009. – № 3. – С. 41-46.

3. Мачарадзе Д. Ш. Атопический дерматит: новое в лечении / Д. Ш. Мачарадзе // Вопросы совр. педиатрии. – 2013. – Т. 12, № 5. – С. 80-85.
4. Викторов А. П. Фитопрепараты: рациональный подход к медицинскому применению / А. П. Викторов // Фітотерапія. Часопис. – 2011. – № 3. – С. 3-12.

## «ЖӘХАНША» ДӘСТАНЫНЫҢ ИДЕЯЛЫҚ-ТЕМАТИКАЛЫҚ, ӨЗГЕШЕЛИКЛЕРИ, ЖӘМИЙЕТЛИК РОЛИ

**Мәмбетов Жолымбет Қабулович**

Хәр қандай көркем шығарманың, соның ишінде хәр бир халықтың аўыз еки сөз өнериниң идеялық-тематикалық қәсийетлери ең биринши орында турып, олар сол дәретпениң ишки әхмийетли болған компонентлериниң ең тийкарғысы ретинде үлкен социаллық-жәмиyetлик роль ойнайтуғынлығы белгили. Өйткени, тема – бул көркем дәретпениң алға қойған турмыслық, өмирлик сораўы, ал идея болса сол сораўға берилген жазыўшы-шайырлардың (көркем шығарманың), мейли, фольклорлық сөз өнериниң жуўабы болып есапланады. Сонлықтан да шын мәнисинде аўызша сөз өнери мысалларында гәп қозғағанда тек ғана әхмийетли тема хәм идеяларды ғана ортаға қойған шығармалар халық ядында узақ ўақыт сақланып қалады. «Тема – бул көркем шығарманың алдына қойған тийкарғы мақсети хәм проблемасы...» В.Катаев айтқанындай, барлығынан бурын тема пайда болады да, ол жазыўшыны азапқа сала баслайды.

Ал идея болса, «жазыўшының өзи сол сүүретлеп отырған өмир кубылысы туўралы айтқысы келген ойы, сол өмир кубылысына берген баҳасы... Жазыўшы нени геўделендирип, сүүретлеп отырған өмир кубылыслары арқалы оқыўшы нәзерин неге аўдарса, қайда бағытласа, сол – идея». К.Мәмбетовтың тастыйықлаўынша, «идея дегенимиз – бир шығармадағы бир неше әлўан сырлы темалардың хәм идеялардың басын бир жерге жәмлеп бириктирип, бир салаға қосы алатуғын автор ойының негизги түйини»

Сонлықтан да көркем шығарманың еки компоненти, мейли ол фольклорлық, мейли жазба сөз өнеринде болсын, бир-биринен ажыралмайтуғын түсиниклер хәм жанлы көркем-эстетикалық кубылыслар, деп аңлағанымыз объективликке сәйкес келеди. Усы көз-қарастан алғанда қарақалпақ халқының узақ ўақытлар



халық ядында ұмытылмай сақланып киятырған атақлы «Жәханша» дәстанының темасы менен идеясы – бул оқыў, өнер-билимди көздиң қарашығындай қәстерлеў, ағартыўшылық теманы алға сүриў, усыған жараса тек ғана оқыў хәм билим менен қатар оларға тәлим-тәрбия, зор адамгершилик қатнасларын заманагөй хәм келешек жасларға уқтырыўдағы дәстанның этика-педагогикалық хәм психологияның ролиниң ажыралмаслығы, олардың жоқары эстетикалық талап негизинде жырланып атқарылыўы, билимлендириў менен әўладлар плеядасында өнерпазлықты, батырлықты, қахарманлықты улығлап сүўретлеў үлкен өмирлик, турмыслық, социал жәмийетлик әҳмийетке ийе. Булар «Жәханша» дәстанында баслы қахарман болған Жәханша деген жигиттиң балалықтан баслапқы ой-пикирлери, ис-хәрекетлери, ишки руўхый дүньясы менен әрманлары арқалы, оның жанлы, хәрекетшең тулғасы менен, Жәханшаның алға умтылыслары мол хәрекетлери менен жырланыўы усы фольклорлық дәретпедә үлкен әҳмийетке ийе. Дәстандағы Жәханша исмли баслы қахарманның, әўели жас өспиримлик шағында илим-билимди меңгерий ушын ең дәслеп ата-анасы менен қарама-қарсылыққа ушыраўы, соңынан әдебий қахарманның илим-билимге қосымша өнер үйрениў мақсетинде саз өнерине қызығыўына ең алдын әкесиниң иниси күншил Қарабайдың араласыўы менен ата-ананың да буған батыл турде қарсылық көрсетип, баланың узақ мүшкилли жол азаплары менен алып келген турли-турли саз әсбапларын жоқ етип, оларды өртеп хәм мал, қой-ешкилердиң аяқ астына таслап қорлаўы сыяқлы ўақыя сюжети менен шешиледи.

Әлбетте, дәстанда алға қойылған идеялық-тематикалық бағыт: илим-билим менен қатар өнер ийелеў, саз өнерин меңгерий арқалы, хәттеки әпиўайы тыңлаўшыларды емес, өзине қас болған душпанларды да жеңип шығыўда Жаханша сыяқлы батыр, палўан балаға негизги руўхый қурал болып, тағы да руўх-мәдет бағышлаўын сүўретлеўши ўақыялық сюжетлер алға қойылған бундай турмыслық, өмирлик мәселелердиң әҳмийетли екенлигин тастыйқлап турады. Әсиресе, дәстандағы Жәханшаның ылақ, көкпар ойынындағы

шаққанлығы, басқалардан зыят физикалық күш-құдирети менен көкпарды аўыллас қыз-келиншеклердің алдына таслаўы, олардың усындай билеги күшли жигитке разы болып, миллий дәстүр бойынша орамал саўға етиўи қусаған ўақыялар шығарманың идеялық-тематикалық әхмийетин күшейтип, оны көркем-эстетикалық көз-қарастан қунын арттырып турыпты. Буларға қосымша, дәстанды Жәханшаның билими, ақыл-парасатына жараса өнерпаз да болып, келистирип шерте алмай қобыз ямаса гармонды қуры «ғыйқылдатыў» менен әўере болып отырған «гәўир» дәўди оны өлтирип жоқ етпекши болған ўақытта қәхәринен қайтарып, хәттеки оның жаўырнына, арқасына минип, өзін алдап кеткен саўдагердің изинен қуўып жетип, жеңип шығыўы, ең ақырында өз сүйгени – татар қызы Зәўрияға үйленип, пүткил татар елине хан көтерилюйине шекемги хәдийселер дәрәтпениң идея-тематикалық сыпаты өнер-билимнің, ақыл-парасаттың инсан баласы, пүткил адамзат цивилизациясында әхмийетли екенлигин көрсетип турады. Хәттеки, усы илим-билими, шыдам-тақаты, сабырлығы менен саўдагер байдың дүнья-мал ушын алдаўшылық жолы менен Жәханшаны түпсиз қудыққа таслап көзин жоймақшы болғанында да қутылып шығыўына себепши болады және өз қарсыласы болған еки гәўир- дәўди де ақыллық пенен жеңип шығады.

Қарақалпақ халқының фольклорлық сөз өнериндеги «Жәханша» дәстанындағы алға қойған идеялық-тематикалық өзгешеликлерге баға бергенде, оның дәрәлиўи тарийхына дыққат аўдарыў зәрүр болады. Өйткени, дастанның дәрәў дәўири қарақалпақлардың Россияға қосылыўы менен байланыслы екенлиги айкын көзге тасланады. Әсиресе, ондағы илим-билимге қуштарлық бурынғы исламий тәлим системасы негизинде сүүретленсе де, ағартыўшылық идеяларының тийкарынан алғанда халықтың кең қатламына енисийи хәм бул туўралы ой-сезимлер билдирилип қалмастан, әмелий иске асырылыўы қарақалпақлар турмысына тиккелей руслардың араласыўы менен, яки болмаса татар халқының енисийи менен иске түсти, деп тастыйықлаўға мүмкиншилик береді. Усы бағытта татар халқының перзенти, қарақалпақ халқының

ағартыушы азаматы С.Мәжйитовтың искерлигин еслеп өтиў орынлы, деп есаплаймыз. Дәстанның дәретиўшиси ямаса атқарыўшысы шығарма сюжетин исламий көз-қарастағы ўақыялар менен байланыста сәўлелендириўди мақул тапса керек, деген болжаўларды алға сүргимиз келеди. Әлбетте, «Жәханша» дәстанында илим-билимниң, өнердиң социаллық-жәмийетлик әҳмийетиниң образлар системасы, сюжетлик-композициялық бирпүтинликте сүўретлениўи, халықтың Россияда жасаўшы халықлардың бири – татарлар менен дослық қатнасларының жырланыўы дәстанның дөрелиў дәўири хәм илим-билимлендириўдиң идеал дәрежеде баянланыўының әҳмийети ҳаққындағы болжаўларымызды шынлыққа бираз жақынластырады.

Жуўмақластырып айтқанда, «Жәханша» дәстанынын идеялық-тематикалық қәсийетлери – бул илим-билимниң, өнердиң этика-педагогикалық, психологиялық ролиниң жоқарылығы бүгинги кунлери де өзқәдирин жоғалтпаған өмирлик, турмыслық мәселелердиң бири сыпатында үлкен әҳмийетке ийе.

**ОСОБЕННОСТИ ПОЭТИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ М. ЖАКОБА НА  
ПРИМЕРЕ КАМЕРНО-ВОКАЛЬНЫХ СОЧИНЕНИЙ Ф. ПУЛЕНКА**

**Михайлова Ольга Валерьевна**

кандидат искусствоведения

старший преподаватель

Харьковский национальный университет искусств имени И. П. Котляревского

г. Харьков, Украина

**Аннотация:** поэтические тексты Макса Жакоба, избранные Франсисом Пуленком для своих камерно-вокальных сочинений, позволяют говорить о ряде наиболее употребляемых поэтом лексем, определивших некий спектр закономерностей организации музыкального материала. В этом контексте представляется необходимым затронуть циклы *«Пять стихотворений Макса Жакоба»* и *«Паризиана»*, расширяющие горизонты представления о методах претворения в музыке некоторых стабильных лексических доминант.

**Ключевые слова:** Макс Жакоб, Франсис Пуленк, камерно-вокальный цикл, поэзия, лексема.

На мысль о существовании в языке М. Жакоба неких стабильных лексических матриц натолкнула очевидная неординарность поэтического высказывания, а именно – наличие определенных смысловых групп, выделяющихся на фоне лексики современных ему авторов, что, несомненно, требовало от композитора индивидуализированного подхода к музыкальному воплощению их граней. Нет необходимости углубляться в вопрос поэтического словаря М. Жакоба, равно как и нет достаточной базы для получения объективной картины взаимодействия музыки Ф. Пуленка и поэзии М. Жакоба. А потому лишь обозначим особо многочисленные семантические группы слов и очертим на

отдельных примерах способы композиторского реагирования на особо яркие группы экспрессивов.

В частности, необходимо отметить, что одной из основных характерных черт поэтического языка М. Жакоба является его склонность к дурачеству и игре, иронии и насмешке. Несмотря на то, что исследователи, да и сам Ф. Пуленк, говорят о М. Жакобе, как о чрезвычайно глубокой, чувствительной, сентиментальной и романтической натуре, тексты, положенные в основу пуленковских циклов раскрывают совершенно иную грань его внутреннего мира, метко выраженную в лаконичном выражении Стефана Оделя – «Макс-шутник» [6, с. 62]. А потому при соприкосновении с его текстами не приходится сталкиваться с доминированием экспрессивов, раскрывающих богатый мир человеческих чувств и переживаний. Напротив, некой доминантой становятся у М. Жакоба слова, помогающие описать ту или иную жизненную ситуацию, как правило, комичную, то есть лексемы из «быта» – простые и часто употребляемые в разговорной речи, не ведущие к возникновению различных ассоциативных рядов.

В качестве примера приведем несколько строк М. Жакоба из пуленковских сочинений. Так, показательной с точки зрения демократичности языка автора можно назвать стихотворную строфу из песни *«Игроки на рожке»*, составившей с миниатюрой *«Вы не пишете больше?»* мини-цикл *«Паризиана»*: *«Три дамы, которые обычно играют на рожке очень поздно в своей ванной / Обучаются у некоего хама, который может приходить к ним туда только по утрам»*. Не менее яркой с точки зрения приведенных выше характеристик представляется молитва служанки из *Пяти стихотворений Макса Жакоба*: *«Сделай так, чтобы я выросла быстро / И дай мне хорошего мужа, чтобы тот не был заядлым пьяницей и чтобы не бил меня каждый вечер»*, или строки из миниатюры *«Сурик и Мурик»*, вошедшей в тот же опус: *«Сурик и Мурик – белая крыса и черная мышь, попавшие в шкаф, чтобы научить паука ткать на станке прекрасную ткань из паутинки»*.

Таким образом, в качестве семантически доминирующих можно назвать ряд слов, называющих предметы, обстановку, птиц, животных, людей и т.д. в контексте описываемых ситуаций. Отметим, что Ф. Пуленк, как правило, реагирует не на само слово как таковое – исключение составляет лишь обыгрывание обращений к богу – а характер картинке-ситуации из текста, раскрывая в музыке ее образно-эмоциональный настрой. В частности, передавая характер приведенных выше строк из миниатюры *«Игроки на рожке»*, Ф. Пуленк пользуется изобразительными средствами в партии сопровождения, подражая фигуративной легкости звучания этого инструмента. Здесь в качестве основного приема воплощения идеи выступают группы 32-х нот, как бы скатывающихся из верхней тесситурной точки. Звукоизобразительные приемы использовались композитором и в случае подражания пению птиц в *«Бретонской песне»* из *«Пяти стихотворений Макса Жакоба»*.

В качестве ярких примеров выделения из общего контекста отдельных лексических групп могут выступать отдельные эпизоды из миниатюр *«Маленькая служанка»* и *«Колыбельная»*. Так, в названных номерах присутствуют отрывки, где в поэтическом тексте перечисляются различные человеческие недуги. В первой эти строки звучат так: *«Предохрани нас от лишаев и от прыщей, от чумы и от проказы»*, во второй – *«Если бы ты умер от гриппа, колик или диареи / Если бы ты умер от струпьев, которые у тебя на носу»*. Сходными представляются и способы их музыкального воплощения. В обоих случаях это декламационная статичность мелодии, перемежающаяся с резкими скачками – своеобразными акцентами особенно экспрессивных слов. Так, в *«Колыбельной»* скачок на сексту сопровождает слово *«умер»*, квинтовый – обостряет слово *«колик»*, а резкий взлет от *d* первой октавы через квартовый скачок сопутствует фразе *«от струпьев, которые у тебя на носу»*. В *«Маленькой служанке»* монотонный речитатив на одной ноте «прорезает» резко акцентированный скачок на септиму, в сочетании со словом *«проказа»*. К

обобщающим моментам следует отнести и то, что в обеих миниатюрах композитор изображает эмоциональную «взвинченность» приведенных строк схожими ремарками, как, например, «*постепенно накаляясь*» или «*существенно ускоряя с каждым тактом*».

Примечательно, что с текстовым переходом в иное смысловое поле, меняется и характер музыкального изложения, в частности, тип фактуры и рисунок вокальной линии. Данная черта не является резко выделяющейся в контексте общей стилистики композиторского письма, вместе с тем, наряду с приемами интонационного и гармонического оттенения, можно говорить о приеме фактурно-мелодического подчеркивания эмоционально ярко заряженных экспрессивных применительно к данному опусу Ф. Пуленка, не претендуя, однако, на выделение данного определения в качестве устойчивой дефиниции.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балашова Т. В. Французская поэзия XX века / Т. В. Балашова. – М. : Наука, 1982. – 392 с.
2. Hell H. Francis Poulenc et le theatre lyrique / Hell Henri // Feuilles musicales. – 1961. – № 4/5. – P. 65–67.
3. Hell H. Francis Poulenc. Musicien français / Henri Hell. – Paris : Libraire pion, 1978. – 261 p.
4. Ivry B. Francis Poulenc / Benjamin Ivry. – London : Phaidon, 1996. – 240с.
5. Mellers W. Francis Poulenc / Wilfrid Mellers. – Oxford ; New York : Oxford University Press, 2003. – 200 p.
6. Poulenc F. Moi et ses amis / Francis Poulenc ; confidences recueillies par Stefane Audel. – Paris : La Palatine Liguge, 1963. – 206 p.
7. Poulenc F. Entretien avec Claude Rostand / Francis Poulenc. – Paris : Julliard, 1954. – 223 p.
8. Roy J. Francis Poulenc. L’homme et son œuvre / Jean Roy. – Paris : Edition Seghers, 1958. – 190 p. – Bibliogr.: p. 185.

УДК 378.147.091.33:001.891

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛАБОРАТОРНОМУ ПРАКТИКУМІ СТУДЕНТІВ ДЛЯ СПЕЦДИСЦИПЛІН

**Мірошниченко Галина Анатоліївна**

к.т.н, асистент

Українська інженерно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

**Анотація:** Стаття присвячена застосуванню інноваційних технологій в інженерно-педагогічній освіті. Розглянуті всі етапи проблемного вивчення матеріалу на прикладі навчальної гри на лабораторній роботі з дисципліни «Технологія швейних виробів». Наведено алгоритм процесу гри.

**Ключові слова:** інноваційні технології, проблемне навчання, навчальна гра, інженерно-педагогічна освіта.

Інновації в педагогіці тісно пов'язані зі змінами, що відбуваються у соціально-економічному житті країни. Тому традиційний процес навчання потребує суттєвих змін. Сучасні тенденції в розвитку освіти передбачають:

- орієнтацію не стільки на знання, скільки на уміння, які становлять основу професійної діяльності людини у будь-якій сфері;
- врахування індивідуальних особливостей студентів: кожен студент є повноправним учасником навчання [1, с. 4].

Педагогічні інновації – це оновлення процесу навчання за рахунок нових форм навчальної діяльності, методів навчання та технологій навчання.

Сьогодні набувають актуальності питання формування інноваційної культури інженерів-педагогів як такої, що гарантує виконання складних завдань, що стоять перед інженерно-педагогічною освітою. Одним із засобів її реалізації виступають інноваційні технології [2, с. 6].



В вищих навчальних закладах можуть бути використані різноманітні інноваційні технології. Серед них:

- навчання у співробітництві;
- різнорівневе навчання;
- евристичне навчання;
- проблемне навчання;
  - навчальна гра;
- дистанційне навчання;
- модульно-розвивальне навчання [3, с. 6].

Інноваційні методи навчання – це способи спільної діяльності педагога та студентів, які спрямовані на досягнення ними навчальних цілей. Серед них:

- метод мозкового штурму;
- тренінг;
- дискусія;
- метод евристичних запитань;
- метод багатомірних матриць;
- метод інверсії та інші [3, с. 137–145].

Проблемне навчання – це така організація процесу навчання, сутність якої полягає в утворенні в навчальному процесі проблемних ситуацій та вирішенні студентами проблем.

Історично проблемне навчання почало складатися як антипод догматичному навчанню. Початком проблемного навчання можна вважати евристичні бесіди Сократа, діалоги Галілея, педагогіку Ж.Ж. Руссо, проблемні, парадоксальні діалоги епохи Просвітництва. Ще А. Дістервег зазначав, що поганий вчитель підносить учням істину, а хороший вчить її знаходити.

Проілюструємо всі етапи проблемного вивчення матеріалу на конкретній лабораторній роботі з дисципліни «Технологія швейних виробів» на тему «Вивчення будови ниткових швів».

Як відомо, лабораторні роботи – це один з практичних методів навчання, в якому навчальні цілі досягаються при постанові та проведення студентами експериментів та досліджень з застосуванням спеціального обладнання та інструментів.

Так, лабораторні роботи з дисципліни «Технологія швейних виробів» дозволяють здійснити зв'язок теорії з практикою, сприяють розвитку самостійної діяльності учнів і вмінню аналізувати та оцінювати отримані результати.

Важливу роль в досягненні цілі розвитку самостійної та творчої діяльності учнів на лабораторних роботах грає створення ігрових ситуацій. Так, на лабораторній роботі за темою «Вивчення будови ниткових швів» викладач проводить гру під назвою «Перевір знання сусіда». Методика проведення гри полягає в наступному: академічній групі створюються 5 команд по 4 студента. Кожна команда обирає керівника, який представляє та захищає інтереси групи в процесі гри [4, с. 6 – 8].

Керує грою викладач, який виконує роль арбітра. Також він роз'яснює правила проведення гри, роздає завдання, надає консультації по всім питанням, малює на дошці таблицю преміювання та штрафів (табл. 1).

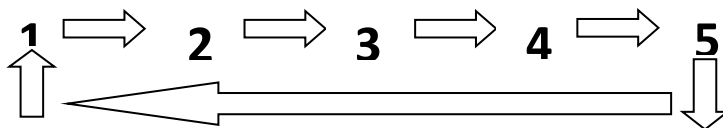
**Таблиця 1**

**Результати гри «Перевір знання сусіда»**

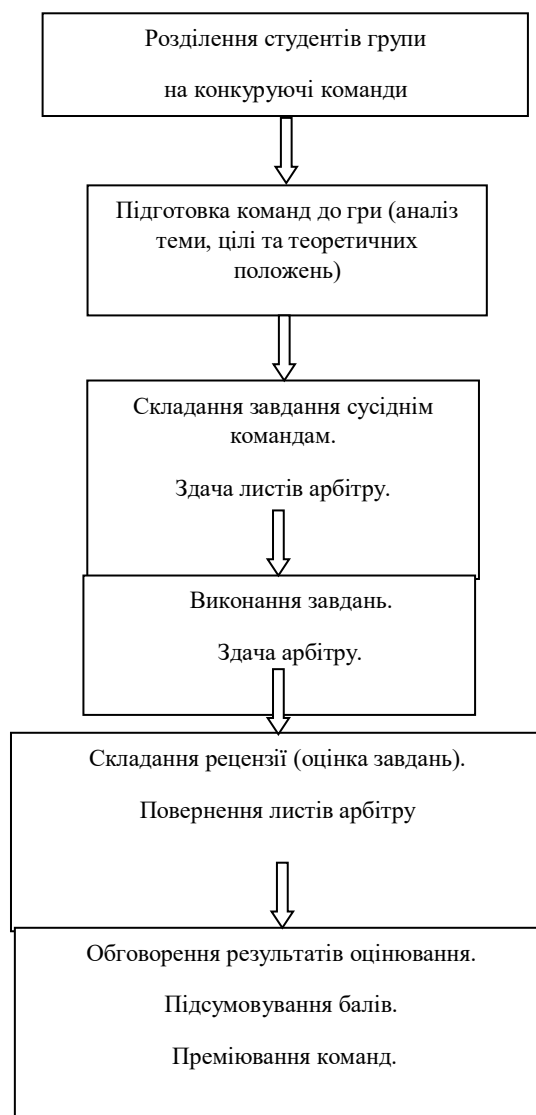
| № з/п | Керівник команди (ім'я) | Завдання (бали) | Рішення (бали) | Рецензія | П=ш | ∑ балів | Місце |
|-------|-------------------------|-----------------|----------------|----------|-----|---------|-------|
| 1     |                         | /               | /              |          |     |         |       |
| 2     |                         | /               | /              |          |     |         |       |
| 3     |                         | /               | /              |          |     |         |       |
| 4     |                         | /               | /              |          |     |         |       |
| 5     |                         | /               | /              |          |     |         |       |

Кожній команді видається лист з темою, ціллю та теоретичними положеннями для лабораторної роботи. Також команди отримують листи для складання завдання сусідній команді. Після аналізу теми, цілі та теоретичних положень члени команд формують завдання. Бажано скласти завдання на основі теоретичного матеріалу (наприклад, намалювати умовне та графічне зображення шва 3 класу) та на основі виданих зразків матеріалу. Команди складають завдання за схемою 1. Перша складає для другої, друга для третьої, третя для четвертої, четверта відповідно для п'ятої. Команди складають завдання за схемою 1.

### Схема 1. Завдання командам



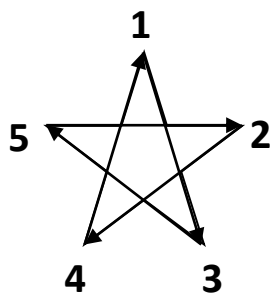
### Рис. 1. Алгоритм процесу гри



Алгоритм процесу гри наведено на рис. 1.

Далі керівник команди записує завдання на розданому листі та ставить свій підпис. Після цього віддає викладачу, який отримавши всі 5 листів, роздає їх для рішення командам по схемі 1. Команди виконують завдання, рішення записують в роздані листи, керівник підписує та повертає викладачу.

На наступному етапі команди оцінюють завдання сусідів та відповіді та заносять в таблицю 1. Оцінка проводиться по схемі 2.



**Схема 2. Оцінка завдань командами.**

Оцінка завдання та оцінка відповіді проставляється в балах на зворотній стороні листа. Завдання основі теоретичного матеріалу оцінюється в 4 бали, завдання на основі виданих зразків матеріалу оцінюється в 5 балів. Рішення оцінюється в 5 балів, якщо рішення вірне, 4 або 3 бали, якщо є помилки. В коментарії записується обґрунтування оцінки завдання та оцінки відповіді, керівник підписує та повертає викладачу.

На останньому етапі проводиться сумісне обговорення результатів оцінювання завдання та рішення. Керівники команд по черзі зачитують завдання, рішення та бальні оцінки. В дискусії кожна команда відстоює своє рішення. Викладач виставляє бали на дошці в таблицю 1. Якщо учасники гри не заперечують, через косу дробову риску викладач повторює оцінки рецензії. В колонку «Рецензія» виставляється 10 балів, коли оцінки рецензії команд та оцінки при сумісному обговоренні співпадають, та 9 балів, коли оцінки не співпадають.

Для активізації гри та оцінки діяльності її учасників використовується система преміювання і штрафів, заснована на стимулюванні команд за

правильно сформульовані завдання, своєчасне або дострокове закінчення роботи. Так, команди, які першими закінчують формування завдання та виконання, отримують «+1» бал, останніми – «-1» бал. Результати гри викладач записує в колонку «П=Ш». Потім викладач підсумовує бали та визначає номери місць. Керівник команди, яка зайняла 1 місце обирає приз, заздалегідь підготовлений викладачем. Після цього призи обирають керівники команд, які зайняли наступні місця.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шматков Є. В. Коваленко Д. В. Новітні інноваційні технології навчання: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів інженерно-педагогічних спеціальностей. – Харків: ВПП «Контраст», – 2008. – 172 с.
2. Штефан Л.В. Інноваційні технології в освіті: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів інженерно-педагогічних спеціальностей. – Харків: Видавництво «Точка», – 2012. – 174 с.
3. Шматков Є. В. Коваленко О. Е. Інноваційні технології навчання: навчальний посібник. – Харків: УПА, – 2008. – 166 с.
4. Моделювання автоматизованих систем управління: методичні вказівки по виконанню лабораторної роботи №1 для студентів денної форми навчання сп. 6.010100.29 «Професійне навчання. Автоматизовані системи управління промисловими установками» / Наукова бібліотека Укр. інж-пед. академії. Упорядники: Г.А. Мірошніченко, Л.Б. Курцева – Харків: УПА, 2012. – 24 с.

УДК 378.147.091.31:61

**ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У МЕДИЧНИХ  
ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Нагорний Володимир Володимирович**

к.фарм.н., доцент

**Нагорна Наталія Олександрівна**

к.фарм.н., доцент

**Парченко Марина Вікторівна**

старший лаборант

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** автори розглядають можливі види і форми самостійної роботи в медичному закладі вищої освіти, акцентують увагу на її ролі в підвищенні якості підготовки спеціалістів до майбутньої професійної діяльності та значної ролі викладача в мотивації студентів до самоосвіти.

**Ключові слова:** самостійна робота, самостійна професійно-пізнавальна діяльність, організація навчального процесу, пізнавальна активність, самоосвіта студентів, методи проблемного навчання, позааудиторна навчальна діяльність, мотивація, якість навчання.

Сучасний напрям вищої медичної освіти орієнтовано на підготовку високоякісних фахівців для охорони здоров'я, які забезпечать гарантований рівень медичної допомоги населенню. Концепція розвитку вищої медичної освіти спрямована на підготовку фахівців, здатних розробляти і реалізовувати комплекс лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів у рамках своєї спеціальності, оцінювати характеристики психічного та фізичного здоров'я людини, аналізувати і виявляти результативність власної професійної

діяльності, прогнозувати шляхи і напрями її вдосконалення і підвищення ефективності [1].

У процесі її реалізації мають бути вирішені три глобальні завдання: підготовка професійно мобільного, вмотивованого фахівця; забезпечення випускників обсягом теоретичних знань, практичних умінь і навичок, необхідних для початкового етапу входження в професійну діяльність; формування навичок роботи з джерелом інформації та вміння організувати самостійну професійно-пізнавальну діяльність.

В сучасному освітньому процесі головним має бути принцип: навчити вчитися, прищепити вміння самостійно поповнювати свої знання, орієнтуватися в потоці інформації, яка стрімко змінюється. У цьому аспекті значна увага приділяється викладачами вдосконаленню форм і методів самостійної роботи студентів. У сучасному уявленні самостійна робота – це активні форми і методи навчання, єдність навчально-виховної, науково-дослідної та науково-практичної діяльності, тісна співпраця студента з викладачем. Провідну роль у розвитку і вдосконаленні самостійної роботи студентів, їх мотивації до самонавчання відіграє викладач як суб'єкт освітньої діяльності. Його професійні знання, вміння, навички і педагогічний досвід дозволяють ефективно організувати самоосвітню діяльність студентів, розвинути психологічний і професійний рівень їхнього творчого потенціалу.

Для виконання завдань, які постали перед сучасною вищою освітою, необхідно вдосконалювати навчально-виховний процес, створювати такі методи і форми взаємодії викладача і студента, які спрямовані на заохочення самостійної навчальної діяльності студентської молоді, оскільки компетентнісна парадигма освіти регламентує, що тільки ті знання, які людина набула самостійно, завдяки власному досвіду, думці й діям, стають справді її здобутком. У закладах вищої освіти останнім часом спостерігається тенденція до збільшення годин на самостійну роботу. Згідно з існуючими нормативними вимогами, на самостійну

роботу студентів передбачено до 2/3 загального обсягу часу, відведеного на вивчення конкретної дисципліни [2].

Мова йде не лише про збільшення кількості годин на самостійне навчання, а про принциповий перегляд організації навчального процесу у ЗВО, який повинен будуватися так, щоб розвивати вміння вчитися, формувати у студента здібності до саморозвитку, творчого застосування отриманих знань, способів адаптації до професійної діяльності. Тому основним завданням викладача у вищій школі стає не репродуктивне викладання набору готових знань, а організація активної самостійної роботи студентів [3].

Розвиток викладачами високого рівня самоосвіти студентів вирішується через різні види навчальних занять і форм навчання. Найважливіші з них такі: практичні та семінарські заняття, розв'язання ситуаційних завдань, тестових завдань, підготовка рефератів, доповідей, робота з літературними джерелами та в мережі Інтернет, заняття біля ліжка хворого, курація хворих, відвідування елективних курсів, що сприяють розвитку клінічного мислення для самостійного розв'язання лікарських задач. На практичних і семінарських заняттях широко застосовуються методи проблемного навчання у вигляді ділових ігор, імітаційних і рольових ігор, рольового тренінгу, ігрового проектування. Серед активних форм навчання, що стимулюють розвиток самостійної діяльності студентів і як наслідок цього – їхньої пізнавальної активності, на клінічних кафедрах перевага віддається підготовці та захисту навчальних історій хвороби, застосуванню методів моделювання клінічних ситуацій, атестації практичної підготовки студентів. Це сприяє формуванню та розвитку клінічного мислення і вдосконаленню професійних навичок роботи студентів із хворими.

Важливою умовою розвитку самоосвітньої діяльності є навчально-дослідницька робота студентів, безпосередньо пов'язана із засвоєнням знань. Працюючи в студентських наукових гуртках, студенти вчаться самостійно підбирати і працювати з науковою літературою, планувати і проводити



експеримент, аналізувати його результати. Науково-дослідна робота студентів є однією з форм проблемного навчання у виші. Залучаючи студентів до дослідницької діяльності, викладачі створюють сприятливі умови для самоосвіти і професійної освіти студентів.

Вона передбачає розвиток здатності формувати нові знання, отримувати фактичний матеріал, робити наукові узагальнення, розширювати і поглиблювати знання, розвивати в процесі розв'язання теоретичних проблем і практичних завдань мислення, вдосконалювати клінічне мислення [4].

Самостійна робота будується із урахуванням навчальних планів та навчальних програм із вивчення певної дисципліни, а також інтересів і необхідних знань студента. Самостійна робота буває двох видів: аудиторна (виконується під чітким контролем викладача) і позааудиторна (виконується самостійно студентами в бібліотеці, читальному залі тощо). Позааудиторна навчальна діяльність спирається на самодіяльність, свідомість, та активність та ініціативу студента. Вірно організована позааудиторна діяльність в розвитку студента має не менш важливе значення, ніж активна робота в аудиторії.

Т. І. Туркот вважає, що самостійну роботу студентів можна класифікувати за різними критеріями:

1. З урахуванням на місце і час проведення, характер керівництва і спосіб здійснення контролю за її якістю з боку викладача можна виокремити:

- а) самостійну роботу студентів на аудиторних заняттях;
- б) позааудиторну самостійну роботу (3-4 години на день, у т.ч. й у вихідні);
- в) самостійну роботу під контролем викладача – індивідуальні заняття з викладачем, особливості яких уже було висвітлено вище.

2. За рівнем обов'язковості виокремлюють:

- а) обов'язкову, окреслену навчальними планами і робочими програмами (виконання домашніх завдань, підготовка до лекцій, практичних робіт та різновиди завдань, які виконуються під час ознайомлювальної, навчальної,

виробничої, переддипломної практики; підготовка і захист дипломних та курсових робіт );

б) бажану (участь у наукових гуртках, конференціях, підготовка наукових тез, статей, доповідей, рецензування робіт інших студентів тощо);

в) добровільну (участь у різноманітних конкурсах, олімпіадах, вікторинах, виготовлення наочності, підготовка технічних засобів навчання).

3. З огляду на рівень прояву творчості студентів виокремлюють:

а) репродуктивну самостійну роботу, що здійснюється за певним зразком (розв'язування типових задач, заповнення схем, таблиць, виконання тренувальних завдань, що вимагають осмислення, запам'ятовування і простого відтворення раніше отриманих знань);

б) реконструктивну самостійну роботу, яка передбачає слухання і доповнення лекцій викладача, складання планів, конспектів, тез та ін.

в) евристичну самостійну роботу спрямовану на вирішення проблемних завдань, отримання нової інформації, її структурування і використання в нових ситуаціях (складання опорних конспектів, схем-конспектів, анотацій, побудову технологічних карт, розв'язання творчих завдань).

г) дослідницьку самостійну роботу, яка орієнтована на проведення наукових досліджень (експериментування, проектування приладів, макетів, теоретичні дослідження та ін.) [ 5].

У процесі освіти відбувається поєднання особистого досвіду зростаючої людини з соціальним досвідом, відображеним і закріпленим у наукових поняттях, конкретизуються та збагачуються змістом. Рушійна сила освітнього процесу – інтерес (мотивація) – забезпечує увагу до змісту освіти і способів її набування. Інший компонент цього процесу – рефлексія – необхідний для подолання особистістю інертності спочатку чуттєвого сприйняття, уявлень, а потім суджень і, нарешті, самих методів пізнання процесу мислення. Самоактуалізація при самостійному опрацюванні матеріалу розглядається як

період інтенсивного усвідомленого і регульованого процесу саморозвитку студентів [6].

Організація СРС — це діяльність викладача для залучення всіх студентів до систематичного й продуктивного самостійного навчання. Керівна роль викладача в організації СРС можлива лише при забезпеченні таких умов:

**1. Планування часу.** Викладач, визначаючи обсяг самостійної роботи, має враховувати реальний запас навчального часу студентів і темп їхньої роботи.

**2. Систематичність.** СРС не має виконуватися спішно наприкінці семестру, її потрібно організовувати рівномірно, відповідно до тижневого навантаження за навчальним планом.

**3. Мотивація.** Значення СРС як засобу опанування професійних компетенцій має бути доведеним до свідомості студентів якомога раніше, починаючи з першого курсу.

**4. Технологічність.** Відсутність умінь самостійно працювати робить цю роботу трудомісткою, тривалою, непродуктивною. Студентів необхідно навчити таких вмінь: структурувати самостійну роботу (проектування виконання етапів роботи в часі тощо); здійснювати пошук необхідної інформації; опрацьовувати джерела інформації, здійснювати запис прочитаного, проводити самоконтроль якості виконаної навчальної роботи.

**5. Психогігієна.** Вироблення у студентів умінь продуктивно планувати розпорядок дня, виховувати культуру розумової праці.

**6. Забезпечення матеріально-технічної бази.** Відстеження наявності належного бібліотечного фонду, читальних кімнат у гуртожитку тощо. Забезпеченість різноманітними засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

**7. Дидактично-методичне забезпечення.** Постійне надання студентам методичних рекомендацій та інструктажів перед новими для них видами самостійної роботи. Підготовка для студентів допоміжних методичних матеріалів, що б дало змогу економити їхній час. Консультування студентів.

**8. Контроль і коригування.** Забезпечення моніторингу якості виконання СРС. Навчальний матеріал дисципліни, передбачений навчальною програмою для засвоєння студентом під час самостійної роботи, виносять на поточний і підсумковий контроль поряд із навчальним матеріалом, який опрацьовується під час аудиторних навчальних занять.

**9. Оцінка результатів.** Результати самостійної роботи студентів оцінюються під час практичних, семінарських занять, перевірки усних і письмових завдань, планів, тестів, конспектів тощо, захисту індивідуальних творчих завдань, курсових, дипломних робіт, складання заліків, екзаменів [7].

Як основний засіб оволодіння навчальним матеріалом СРС спрямована на формування самостійності студентів. Вона передбачає діяльність студентів із засвоєння знань, формування умінь і навичок без участі викладача, хоча і керується ним. Самостійна аудиторна робота студента виконується під час аудиторних занять, як їх складова частина (при активному консультуванні викладача). Самостійна позааудиторна робота студента виконується у час, вільний від обов'язкових навчальних занять, регламентується робочим навчальним планом і навчальною програмою, становить не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу студента.

На сьогоднішній день в системі вищої освіти України відбуваються різні нововведення. Вони знайшли своє позитивне застосування і в сфері самостійної роботи студента, **а саме:** наявність розгалуженої системи позааудиторних робіт; кращий рівень сприйняття інформації, що опрацьовується самостійно (до 90%); повна свобода дій в питанні опрацювання інформації, що дається на самостійне вивчення, відсутність залежності від викладача.

Таким чином, самостійна робота – невід'ємна складова сучасного педагогічного процесу. Самостійна робота студента сприяє вихованню мислення майбутнього професіонала, створює умови для зародження самостійної думки, пізнавальної активності. Організація самостійної роботи студентів на основі концептуального підходу надає можливості особистісного залучення студента

до опанування професійної діяльності та формує в нього такі професійні якості як відповідальність, креативність, інформаційну культуру, здатність до самоосвіти. Її продуктивність забезпечується поєднанням різноманітних форм навчальної діяльності в умовах розвиваючого освітнього середовища закладу вищої освіти.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Моїсеєнко Р. О. Завдання вищої медичної освіти в контексті реформування галузі / Р. О. Моїсеєнко, В. В. Вороненко, І. Фещенко [та ін.] // Ваше здоров'я. – 2011. – № 31. – С. 5-13.
2. Діордіященко.О.В. Самостійна робота студентів у ВНЗ // Педагогические науки / Проблеме подготовки специалистов [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/ONG\\_2006/Pedagogica/17894.doc.htm](http://www.rusnauka.com/ONG_2006/Pedagogica/17894.doc.htm)
3. Кононець Н. В. Педагогічні інновації вищої школи: ресурсноорієнтоване навчання / Н.В. Кононець // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – Полтава, 2012.– Вип. 54.– С. 76–80.
4. Коротич Н. М. Самостійна робота студентів як засіб пізнавальної активності студентів медичного ВНЗ / Н. М. Коротич, Н. М. Лохматова, І. А. Колісник, І. Ю. Ващенко // Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 23 березня 2017 р. – Полтава, 2017. – С. 77–78.
5. Педагогіка вищої школи: навч. посібник / Т. І. Туркот. – К.: Кондор, 2011. – 628 с.
6. *Онучак Л. В.* Педагогічні умови організації самостійної позааудиторної роботи студентів економічних спеціальностей : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / Людмила Володимирівна Онучак. — К., 2002. — 18 с.

7. *Грицюк Л. К.* Організація самостійної роботи студентів у навчальному процесі вищого навчального закладу / Л. К. Грицюк, М. В. Сірук // Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки. – 2011.– № 17. – С. 9–14.

# МОДИФИКАЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО ЖИРА И ПРИМЕНЕНИЕ ЕГО ДЛЯ ЖИРОВАНИЯ КОЖ

**Ниёзова Раъно Нажмутдиновна**

соискатель

**Хужакулов Камолиддин Рамазонович**

Докторант

**Фозилов Садриддин Файзуллоевич**

д.т.н. профессор

Бухарский инженерно-технологический институт

г. Бухара. Узбекистан.

**Аннотация.** Изучено получение на основе промышленного синтетического жира модифицированных продуктов, обладающих улучшенными жировыми свойствами, также разработка способов их использования в сочетании с другими жирующими материалами при условии замены букетов жиров природных жирующих веществ. В связи с этим перспективным является получение нового синтетического эмульгирующего и жирующего материала - сульфатированного синтетического жира.

**Ключевые слова:** структура триглицерида, натуральные жиры и масла, эмульгаторы, синтетические жирующие материалы, йодное число, эфирное число.

В настоящее время в кожевенной промышленности применяется еще значительное количество жиров животного и растительного происхождения, которые наряду с дефицитностью, а также необходимостью их прямого использования как жирующего материала для жирования кожи, обладают существенными недостатками. Эти недостатки заключаются в изменемости химического состава и физических свойств натуральных жиров и масел,

связанные с разветвленной структурой триглицеридов, наличием в ряде жиров ненасыщенных связей, что предопределяет их склонность к окисляемости, осмолению и другим изменениям, отрицательно влияющих на качество кожи в условиях ее производства и хранения. [1, с. 186]

Вопросы качества продукции неразрывно связаны с вопросами технологии. Применение для жирования кож хромового дубления натуральных жиров и масел, а также эмульгаторов на их основе, обеспечивает высокие упруго-пластические и эксплуатационные свойства кожи. Однако дефицит натуральных жиров, высокая стоимость, а зачастую и низкое качество ставят задачу замены их синтетическими жирующими материалами, не уступающими по технологическим свойствам натуральным. [2, с. 72]

Два обстоятельства привели в последние года к усугублению вопроса о создании для кожевенной промышленности высокоэффективных жирующих материалов. Первое из них - резкое сокращение производства натуральных жиров, в том числе рыбьего и жира морских животных, после принятия в январе 1962 года закона об охране некоторых видов исчезающих животных. Второе - изменение ассортимента вырабатываемых кож - увеличение выпуска мягких хромовых кож, в особенности из сырья тяжелых развесов, требующих эмульсионного жирования, для которого в качестве эмульгатора используется дефицитная сульфированная ворвань.

В связи с ограниченностью природных сырьевых ресурсов, а также теми задачами, которые поставлены перед кожевенной промышленностью - увеличение выпуска продукции, улучшение качества и расширение ассортимента, кожевенная промышленность освоила применение синтетических жирующих материалов, но пока ограниченного ассортимента .

В целях расширения ассортимента синтетических жирующих материалов и эмульгаторов на их основе, и применения их взамен дефицитных и дорогостоящих натуральных или природных жиров в процессах производства кожи в данной работе была поставлена задача -получение на основе



промышленного синтетического жира модифицированных продуктов, обладающих улучшенными жировыми свойствами, разработка способов их использования в сочетании с другими жирующими материалами при условии замены букетов жиров природных жирующих веществ. [4, с. 23]

Таким образом в результате анализа , научно-технической литературы и практического опыта кожевенных предприятий обоснована необходимость замены дефицитных и дорогостоящих натуральных жиров, применяемых для жирования кож в кожевенной промышленности - синтетическими жирующими веществами, полученных из продуктов переработки нефти. В связи с этим перспективным является получение нового синтетического эмульгирующего и жирующего материала - сульфатированного синтетического жира. Установлено, что при модификации синтетического жира методом сульфатирования происходит обмен водорода, находящийся в оС- положении к карбонильной группе на S - функцию с образованием С- 5 -связи. Выяснено, что при сульфатировании синтетического жира имеет место образование в основном сульфо- и дисульфокислот и в незначительной степени сульфатов.

В результате модификации синтетического жира концентрированной серной кислотой в полученном продукте произошло возрастание общего содержания связанной с жиром серной кислоты, снижение величины числа омыления, йодного числа, эфирного числа. После нейтрализации сульфатированного синтетического жира аммиаком также изменилось кислотное число модифицированного продукта. С помощью электронной микроскопии показан характер изменения в тонкой волокнистой структуре дермы под воздействием жирующих веществ, в том числе и модифицированного синтетического жира.

С помощью электронной микроскопии показан характер изменения в тонкой волокнистой структуре дермы под воздействием жирующих веществ, в том числе и модифицированного синтетического жира. [6, с. 205]

Показано, что под воздействием жировых веществ имеет место расщепление крупных (по диаметру) коллагеновых волокон на более мелкие, причем в

большей степени это заметно на микрофотографиях волокон, жированных сульфатированным синтетическим жиром. В результате жирования коллагеновых волокон модифицированным синтетическим жиром наблюдается более плотное и равномерное распределение жировых частичек между пучками и на пучках фибрилл, чем в случае жирования сульфированным рыбьим жиром и ализариновым маслом.

С помощью электронной микроскопии показан характер изменения в тонкой волокнистой структуре дермы под воздействием жирующих веществ, в том числе и модифицированного синтетического жира. [7, с. 36]

Показано, что при введении в желатин сульфатированного синтетического жира происходит частичное разрушение водородных связей в желатине и образование нового типа ассоциации, в которой принимают участие amino-и амидные группы желатина и сульфогруппы сульфатированного синтетического жира.

Кожи хромового дубления, жированные с использованием свежеприготовленного сульфатированного синтетического жира и сульфатированного синтетического жира после 2-х лет хранения, не отличались по химическому составу и физико-механическим свойствам и соответствовали требованию.

С помощью ИК-спектроскопических исследований выяснен характер химического взаимодействия модифицированного синтетического жира и хлорированных парафинов (ХП-600Б) с моделью коллагена - желатином.

Установлено, что лучшим жирующим и диспергирующим действием в отношении волокон дермы обладает модифицированный синтетический жир со степенью сульфатирования 30%.

Показано, что применение сульфатированного синтетического жира в составе жировых эмульсий в количестве 30-60% улучшает шлифуемость полуфабриката, физико-механические показатели, водостойкость, эластичность, гигиенические свойства и адгезию покрытия кож, уменьшает

отдушистость лицевой поверхности полуфабриката - благодаря лучшей проникающей способности и более равномерному распределению сульфатированного синтетического жира в толще дермы.

После длительного хранения (в течение 2-х лет) химико-аналитические константы модифицированного синтетического жира изменились незначительно.

После хранения (1 год) кож хромового дубления, жированных жировыми эмульсиями с применением в их составе модифицированного синтетического жира, существенных изменений физико-химических и физико-механических свойств, цвета и мягкости обнаружено не было. [8, с. 215]

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азингер Ф. Парафиновые углеводороды. Химия и технология. -М.: Гостоптехиздат, 1959. -623с.
2. Алаев Б.С., Маньковская Н.К., Шиман А.М. Производство синтетических жирных кислот. -М.: Пищепромиздат, 1960, -168с.
3. Алексеев В.Н. Количественный анализ. Издание 1У. -М.: Химия, 1973. -504с.
4. Аширбаев А.И., Шкаранда И.Т. Исследование распределения фтор-органических соединений в структуре коллагеновых волокон методом электронной микроскопии. -Изв.вузов. Технол.легкой пром., 1978, №1, с.64-66.
5. Баймухамбетов Г.А. Исследование возможности устранения жесткости структуры у кож однованного хромового дубления, возникающее в процессе сушки. -Автореф.канд.дис.,К.: 1975. -27с.
6. Беззубов Л.П. Химия жиров. -М.: Пищепромиздат, 1956.-226с.
7. Бернштейн М.М., Краснов Б.Я., Евгрифова Н.Г. Исследование деформационных свойств натуральной и искусственной кожи. Кож.-обув.пром., 1980, №9, с.57-59.

8. Бондарь А.Г., Статюха Г.А., Потяженко И.А. Планирование эксперимента при оптимизации процессов химической технологии. -К.: Высшая школа, 1980. 259с.

9. Беллами Л. Инфракрасные спектры сложных молекул. -М.: Иностран.лит., 1963. -590с.12

УДК 81'25=134.2

**ДУАЛІСТИЧНИЙ ХАРАКТЕР КОНЦЕПТУ КРАСА В ІСПАНСЬКІЙ  
ЛІТЕРАТУРІ ТА ЙОГО ВІДТВОРЕННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ  
ПЕРЕКЛАДІ**

**Нічасенко Ірина Ігорівна**

канд.філол.наук, КНУ ім.Т.Шевченка

**Невинна Юлія Петрівна**

канд.філол.наук, КНУ ім.Т.Шевченка

м.Київ, Україна

В статті аналізується дуальність концепту КРАСА жінки в іспанській літературі та особливості його відтворення в українському перекладі. Вплив морально-естетичних цінностей на формування та сприйняття аналізованого концепту. Для адекватного відтворення авторського задуму перекладач звертається до пошуку таких мовних засобів вираження, які б максимально точно передавали не лише виражене експліцитно в тексті оригіналу, а також те, що “стоїть” за ним (імпліцитне), концептуалізацій певних понять на основі історичного та культурного досвіду, відмінних у різних культурах.

**Ключові слова:** Концепт, дуальність, краса, переклад, відповідники.

В художній літературі будь якої епохи та країни охоплюється безліч тем, змальовуються різні персонажі, але майже завжди ключовою постаттю літературного твору виступає жінка [9]. Цікавими видаються описи її зовнішності, мовні особливості викладення художнього образу, а також характеристики самої краси, як фізичної, так і моральної. Для повного розкриття образу художнього твору автор, зазвичай, звертається до його відтворення через призму морально-естетичних цінностей. Найчастіше читачу

ближчим є образ, який викликає позитивні емоції та в своїй основі збігається з його баченням світу.

Також визначимося з самим поняттям КРАСА. Краса викликає багато асоціацій, різноманітних емоцій, які реалізуються у лінгвістичному плані за допомогою емоційно-оцінної лексики. Концепт КРАСА виступає як цінність, в якій об'єктивне естетичне значення явищ сприймається через суб'єктивні оцінки та проходить крізь призму сприйняття смаків та ідеалів людей. [1, с. 131–135]. Відповідно до статті словника Іспанської Королівської Академії, під красою розуміються “властивості речей через які ми їх любимо та які мають вплив на моральну насолоду. Ця якість притаманна всьому живому, а також літературній та мистецькій творчості”[2]. Під час аналізу даного висловлення виникає певна бінарність у розумінні концепту КРАСА, тобто він розглядається як щось красиве або приємне для споглядання чи на дотик. На рівні з цим, існує й духовна краса, яка викликає любов, почуття, яке ми не бачимо, але відчуваємо. Тобто можемо зауважити, що концепт КРАСА є дуальним: він поєднує фізичне з моральним (духовним).

Зважаючи на дуальну ідею концепта КРАСА, в ньому поєднується зовнішність та внутрішні якості. У літературі XIX сторіччя тіло розуміється, як оболонка душі, яка має бути бездоганна: ... *una joven aldeana ... pero tú y yo tenemos noticias de su virtud, de su discreción, de su modestia y noble sencillez. Para que nada le falte, hasta es bonita* – ... проста сільська дівчина ... проте ми з тобою так багато чули про її цнотливість, розсудливість, скромність і благородну простоту. До всього того вона ще й гарна на вроду [3, с. 84; 4, с. 28]

*Tenía Rosario tal expresión de dulzura y modestia, que al verla no se echaban de menos las perfecciones de carecía* – Росаріо була така скромна й лагідна, що, дивлячись на неї, не можна було помітити відсутності вроди. [3, с. 92–93; 4, с. 34–35]. При перекладі *dulzura y modestia*/скромна й лагідна застосовано узуальний відповідник та змінено порядок слів у реченні.

Але все ж таки краси і молодості недостатньо для хорошого враження про людину, вони нерідко протиставляються *порядності* і *працьовитості*: *Que vaya usted a trabajar me parece muy bien; es señal de que, aunque joven y guapa, es usted decente* – *Це добре, що ви йдете на роботу, то знак, що ви хоч яка молода та гарна, а все ж таки порядна дівчина* [5, с. 220; 6, с. 132]. З огляду на займенник *яка* та словосполучення *все ж таки*, можна стверджувати, що при перекладі використано прийом декомпресії (*aunque joven/хоч яка молода*) та прийом розширення (*decente/ порядна дівчина*).

Якості та ознаки, що висвітлюються в творах, це симбіоз краси та мови, і жінка, що оцінюється як “красива” має володіти певними фізичними якостями. Завдяки цим якостям, вона вирізняється з-поміж інших: волосся, обличчя, руки, очі та ін: *bellos ojos* – *гарні очі* [3, с. 174; 4, с. 96], *de ojos azules y bellos* – *красуня синьоока* [3, с. 52; 4, с. 30], *gallardía de su cabeza y de su cuello* – *чарівність точеної шиї і голови* [7, с. 66; 8, с. 30]; *los ojos de Renovales, que parecían beber con adoración los brazos de armoniosas líneas* – *яким захватом сяяли Реновалесові очі, коли споглядали гармонійно витончені руки* [7, с. 255; 8, с. 88]. Про волосся: *aquel rubio luminoso y audaz debía ser teñido* – *... це золоте волосся, яке аж мерехтіло осяйним блиском, трохи підфарбоване* [7, с. 275–276; 8, с. 105–106] змінено структуру речення і, відповідно, його інформативність стосовно оригіналу. До лексеми *audaz* застосовано прийом декомпресії, до неї підібрано ситуативний відповідник *аж мерехтіло осяйним блиском*, хоча прямим перекладом є *зухвалий*.

У досліджуваних іспанських творах концепт КРАСА є обов’язковим компонентом у художніх образах жінок і виражений через описи їхньої зовнішності та подекуди їхніх моральних якостей. Маніфестація автором того чи того ставлення до явища краси значною мірою залежить від часу написання твору, панівних у певну епоху моральних канонів, естетичних, релігійних та філософських уподобань соціального середовища, представником якого є автор. Залежно від названих факторів для твору характерним є або поєднання

зовнішньої та внутрішньої краси як моральної цінності, або їхнє протиставлення.

### БІБЛІОГРАФІЯ:

1. Федотова Т.Н. Экстралингвистические факторы в исследовании слов лексико-семантического поля красоты // Реальность, язык, сознание. – Тамбов, 1999. – Вып. 1. – С. 131–135.
2. Diccionario de la Real Academia Española [Електронний ресурс]: режим доступу до словника: <http://www.rae.es/>
3. Benito Pérez Galdós. Doña Perfecta / Pérez Galdós Benito [Edición de Rodolfo Cardona]. – Décima edición. – Madrid: Catedra Letras Hispánicas, 2003. – 295 p.
4. Гальдос Б. П. Донья Перфекта. Сарагоса / Беніто Перес Гальдос [пер. з ісп. Ж. Конєва]. – К.: Дніпро, 1978. – 350 с.
5. Cela Camilo José. Caminos inciertos. La colmena / Camilo José Cela. – Barcelona-México: Editorial S.A. Noguer, 1955. – 395 p.
6. Села К. Х. Вулик / Каміло Хосе Села [пер. з ісп. П. Соколовський та А. Собуцький]. – К.: Дніпро, 1979. – 216 с.
7. Ibáñez Vicente Blasco. La maja desnuda / Vicente Blasco Ibáñez. – Madrid: Catedra Letras Hispánicas, 1998. – 475 p.
8. Ібаньєс В. Б. Маха гола. Кров і пісок / Вісенте Бласко Ібаньєс [пер. з ісп. В. Шовкун]. – К.: Дніпро, 1983. – 574 с.
9. Farías Milla, Grace, “El ideal de belleza femenina en la literatura del siglo XII. Un análisis a Tristán e Isolda y Los nueve Lais Bretones”, Revista Historias del Orbis Terrarum, Anejos de Estudios Clásicos, Medievales y Renacentistas, ISSN 0718- 7246, vol. 2, Santiago, 2011, pp.18-29



## ФІЛОСОФІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ

**Осіпчук Анна Сергіївна**

асистент кафедри туризму  
Житомирський національний  
агроекологічний університет  
м. Житомир, Україна

**Анотація:** З огляду на ситуацію, що склалась сьогодні у світі, потрібно запроваджувати нову філософію, форматуючи суспільство «споживача» у суспільство «екологічної свідомості». Наразі існує багато проблем, на кшталт: нехватки питної води, зникнення важливих елементів екосистем, проблеми утилізації відходів тощо, більшість з яких спричинена безвідповідальною діяльністю людини. Саме тому слід змінити парадигму життя та мислення.

**Ключові слова:** філософія буття, глобальні проблеми, екологічна свідомість, екологічна психологія, людські потреби.

Загальновідомо, що наша планета величезна і сильна, але в той же час потребує турботи та уваги. Наразі технологічний та науковий розвиток не тільки спрощує вирішення побутових, освітніх, медичних питань, але і завдає шкоди природі та нашій планеті зокрема. Клімат у світі змінюється, катастрофи відбуваються майже щодня, з'являються невідомі захворювання – це наслідки нерационального використання ресурсів планети. Слід зазначити, що кожна людина певним чином впливає на світ, тому саме від всіх нас залежить, яким буде світ у майбутньому. Саме тому людство повинно об'єднатися, щоб врятувати світ і зупинити все, що негативно впливає на Землю [1].

Окрім світових, існують проблеми людських відносин, які стають приводом війн, розлучень, катастроф тощо. Усі дії людини мають певні наслідки. Ні для

кого не є секретом, що деякі явища, які були створені для того, щоб виховати людей і створити комфортні умови існування, обернулися локальними або глобальними катастрофами. Створення нової екологічної парадигми життя та мислення дасть поштовх до переосмислення людством своїх думок, вчинків та усвідомлення місця і ролі людини у реальному світі на користь збереження та відновлення навколишнього середовища.

Екологічна свідомість – одне з ключових понять екологічної психології, що означає вищий рівень психічного відображення природного, штучного, соціального середовища та внутрішнього світу людини, саморегуляцію даного відображення та усвідомлення місця і ролі людини у реальному світі. Екологічна свідомість відрізняється від свідомості як такої тим, що вона насичена екологічним змістом і є сукупністю екологічних уявлень, які формують суб'єктивне відношення людини перш за все до природного середовища. Вітчизняна екологічна психологія перебуває на етапі становлення, а її розвиток значною мірою пов'язаний з вивченням психологічних наслідків аварії на ЧАЕС (В. Скребець, С. Яковенко, В. Панок та ін.) [2].

У зв'язку зі зростанням виробництва людство опинилося на межі знищення природи та саморуйнування. У світовому масштабі склався новий феномен техногенної опосередкованої взаємодії людина–довкілля. За цих умов важливого значення набувають еколого-психологічне виховання та освіта, спрямовані на формування екологічно орієнтованої свідомості й природовідповідального способу життя. Системно-діяльнісний підхід в екологічній психології почав формуватися в останнє десятиліття (О. Генісаретський, Ю. Швалб). Він пов'язаний із затвердженням єдиної системної цілісності життєдіяльності індивідів та соціальних груп у конкретних соціокультурних і природних умовах існування.

Слід зазначити, що найвищий рівень екологічності матиме така діяльність людини чи соціальної інституції, яка завдяки розвитку елементів довкілля

формує середовище властиве розвитку, а себе розглядає як умову розвитку навколишнього світу [3].

***Повернемося до сучасної глобальної проблематики, яка виникла у суспільстві. Можливо, не все так погано.***

1. Екологія: деградація земель – озонові діри – парниковий ефект – проблема регулювання промислових викидів – проблеми руйнування екосистем – екологічні лиха – проблеми геоактивності – проблеми геліоактивності.

2. Економіка: вичерпання факторів виробництва – глобальна конкурентноспроможність – інтеграція та дезінтеграція господарських ринків (інтеграційні утворення в Європі, Азії, Америці) — затратні виробництва – перерозподіл блага між традиційними та новими економіками .

3. Енергетика: енергетична криза – проблема безпеки АЕС, нових енергоблоків та наслідки виведення АЕС з експлуатації – Аварії на атомних електростанціях (Японія, 1997, 2011; Україна , 1986 )

4. Медицина: контроль народжуваності та демографічні програми у країнах, що розвиваються – СНІД – старіння людини – санітарно-ветеринарний контроль проти пандемій та їх загроз (грип пташиний, грип свинячий).

5. Космос та космічні технології: космічне сміття та забруднення космосу – ноосферно-космічна цивілізація.

6. Озброєння: контроль озброєнь – контроль атомних технологій («Атомний клуб»).

7. Природа: межі розуміння природи – самозародження речовини.

8. Політика: взаємоприспосовування господарських механізмів та інституціональних структур на міждержавному і міжнародному рівнях – гармонізація національної й міжнародної економічної політики – уніфікація господарського законодавства

9. Суспільство: гіпотеза другого демографічного переходу — експорт демократії – зближення націй (асиміляційний характер глобалізації) – перенаселення – продовольча проблема – технологічна революція.

10. Технології: інформатизація (у глобальному вимірі) – машинна ера – технологізація [4].

У відповідь на питання «що можна зробити для відродження нашої планети?» пропонуються наступні заходи (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Заходи відновлення нашої планети**

| Рівень         | Заходи   |
|----------------|--|
| Індивідуальний | Загальне зменшення споживання продукції, яка навіть опосередковано може негативно впливати на природу та екосистеми, раціональне використання ресурсів, сортування та прибирання сміття, висаджування дерев. |
| Організаційний | Виробництво нешкідливої продукції, зменшення використання водних та ін. ресурсів, зменшення забруднення навколишнього середовища.  |
| Державний      | Створення стратегії максимального невтручання в екосистеми та навколишнє середовище, закріплення на законодавчому рівні правил ресурсозбереження і утилізації відходів для організацій та населення.         |
| Міжнародний    | Об'єднання людства та ресурсів для збереження і відновлення навколишнього середовища, популяризація філософії екологічної свідомості.  |

Це далеко не весь перелік заходів з відновлення нашої планети, але, якщо хоча б ці вимоги будуть виконані, що означатиме зміну свідомості людей по всьому світу, то можна вважати, що перші кроки по відновленню природного, соціального і культурного середовища зроблено.

Глобальні проблеми людства полягають не тільки в парниковому ефекті, недостатчі питної води і вирубування лісів. Злочини, вбивства, хвороби, втрата

моральних цінностей, насильство, заздрість та помста – особливості сучасного світу. А любов, повага, довіра – здаються чимось неприродним. Поняття сім'ї втрачає свій зміст. Розрив цінностей поколінь перетворився на одну з найважливіших проблем сьогодні. Існує багато проблем у світі та людських стосунках, які потрібно вирішити. І навіть релігія, яка вчить людей бути добрими і допомагати іншим, може перетворитися на причину конфліктів та війн [1]. Але до релігії можна звернутися не тільки задля того щоб бути милосердним, навчитися робити добро, бути терпимим до чужих недоліків – багато вірувань акумулювали знання наших предків в різних галузях діяльності людини: ведення господарства, міжособистісні стосунки, врегулювання відносин влада-народ, а саме основне – як поводитися людині, щоб не нашкодити ні собі, ні іншим, ні навколишньому світу. Насьогодні прослідковується тенденція віддалення людини від притаманних їй народу вірувань, що також може бути причиною багатьох світових проблем. Саме тому повернення до автентичних релігій, може допомогти у боротьбі із загальносвітовими проблемами.

Отже, глобальні проблеми людства є наслідком протистояння з одного боку природи, а з іншого – людської практики, культури людства, а також невідповідності або несумісності різноспрямованих тенденцій в ході розвитку самої людської культури.

Кожен особисто може зробити внесок для покращення стану навколишнього середовища та охорони довкілля: зменшити споживання енерго- та інших ресурсів, сортувати сміття для утилізації, обирати екологічні види транспорту, зменшити побутове використання води, уникати купівлі одноразових пластикових виробів і непотрібних покупок взагалі, купувати товари місцевих виробників, менше користуватися машиною. Усвідомивши важливість збереження і відновлення нашої планети, людство зможе переорієнтувати існуючу свідомість на екологічноспрямовану.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Aiken. Global problems of the world : [Електр. ресурс]. – Режим доступу : <https://web.archive.org/web/20091224080712/http://www.globalworldproblems.com/>
2. Екологічна свідомість. Енциклопедія сучасної України : [Електр. ресурс]. – Режим доступу : [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=18684](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=18684)
3. Екологічна психологія. Енциклопедія сучасної України : [Електр. ресурс]. – Режим доступу : [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=18683](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=18683)
4. Глобальні проблеми людства : [Електр. ресурс]. – Режим доступу : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B8\\_%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B8_%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0)

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА: МОРАЛЬНО-ЦІННІСНІ ПРІОРИТЕТИ

Опалюк Тетяна Леонідівна

д.п.н., доцент

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

м. Кам'янець-Подільський, Україна

У статті розглянуто морально-ціннісні пріоритети в професійній підготовці соціального працівника. Основна увага акцентується на ціннісних пріоритетах, моральних характеристиках, морально-етичних принципах, необхідних фахівцю соціальної сфери для взаємодії з іншими суб'єктами соціальної роботи задля продуктивного вирішення спільних проблем, надання якісної соціальної допомоги.

**Ключові слова:** соціальний працівник, соціальна робота, цінності, моральні якості, особистісно зорієнтована освіта, компетентність.

Перехід на стандарти компетентнісної професійної освіти, що базується на особистісно зорієнтованих технологіях, передбачає актуалізацію проблем формування майбутнього фахівця як особистості, що особливо важливо для професій типу «людина-людина», до яких відносяться фахівці соціальної сфери. «Сучасному суспільству потрібні кваліфіковані спеціалісти з виробленою здатністю ефективно створювати базу для формування особистісної культури спеціаліста, формування системи ціннісних ставлень до світу, до самого себе; для реалізації всіх найкращих потенцій, закладених у людині, формувати особистість до співробітництва, спрямованого на засвоєння вироблених людством культурних цінностей [2, с. 4].

Важливо допомогти студенту сформувати цілісне уявлення про професію у комплексі позитивних її сторін та типових проблем, які не лише психологічно, емоційно обтяжують професійну діяльність, а і можуть призвести до розчарувань, депресивних станів, ефекту професійного вигорання в цілому. Протидіями цим деструктивним процесам може лише сам соціальний працівник як суб'єкт діяльності за умови розуміння їх етимології, причинно-наслідкових зв'язків, що лежать в основі, а також наявності необхідних знань та практичних вмінь управляти цими складними процесами. Практично йдеться про вирішення проблем клієнта і одночасно своїх, обумовлених ситуаціями, які потребують особливого морально-етичного супроводу, емоційної напруги.

Важлива проблема також полягає в тому, що кожний клієнт, як і кожна ситуація, незважаючи на зовнішню схожість, за своєю суттю є унікальними і традиційні формалізовані методи впливу, безвідносно до особливостей суб'єктів, їх ціннісно-моральних характеристик, не призведуть до позитивних результатів. Окрім того, об'єктна (пасивна) позиція клієнта, як правило, асоціюється з процесами нав'язування, тиску, домінанти зовнішнього впливу, які апріорі стимулюють реакції спротиву через ефект втручання в особистісний простір клієнта.

Проблеми особливостей професійної діяльності соціального працівника, зокрема його ціннісних, морально-етичних пріоритетів досліджували такі вчені як В. Андрущенко, М. Бахтін, Г. Беякова, В. Бех А. Бойко, Н. Бондаренко, О. Брижовата, М. Лукашевич, Г. Медведєва, І.Мигович, М.Михальченко, І.Пінчук, С. Савкіна, Є.Холостова, М. Фирсов, Е. Ярська-Смирнова та ін.

Значна увага приділяється загальним засадам та проблемам професійної етики в системі соціальної роботи. Науковцями визначаються етичні стандарти діяльності соціальних працівників, професійний портрет соціального працівника у комплексі професійних та особистісних характеристик. У тому числі аналізується його морально-духовна складова, яка характеризується системою ставлень (до праці, клієнта та ін.) в структурі професійної діяльності.



Науковцями також вказується на наявність суттєвих проблем, що стосуються розриву теорії і практики соціально-педагогічної діяльності, на недостатній рівень підготовленості соціальних працівників до продуктивної міжособистісної взаємодії, зокрема, наявності сформованих необхідних особистісних характеристик.

У процесі теоретичного обґрунтування проблеми та узагальнення результатів експериментального дослідження були виділені найбільш актуальні рівні модернізації системи професійної підготовки соціального працівника, орієнтовані на інтеграцію професійного та особистісного у контексті посилення ефективності формування ціннісних, морально-етичних складових структури професійної компетентності майбутнього соціального працівника:

*1. Теоретичний рівень*, орієнтований на те, щоб допомогти майбутньому соціальному працівнику глибоко розуміти філософську, психологічну, соціально-педагогічну сутність механізмів формування ціннісних пріоритетів, морально-етичних якостей в системі надання та прийняття фахової допомоги спеціалістом. Особливо це стосується особистісних аспектів діяльності, які обумовлюють конструктивність співпраці, продукують довіру до її суб'єкта/суб'єктів. З цією метою важливо підвищення теоретичної компетентності студента супроводжувати навчальними завданнями, які передбачають можливість адекватно використати теоретичні знання для глибокого і комплексного аналізу конкретної (краще реальної) ситуації з надання соціальної допомоги соціальним працівником у комплексі морально-етичних проблем. Саме використання теоретичних знань у практичній ситуації придадуть їм дієвість, практичну значущість, що в цілому призведе до розуміння ситуації і прийняття рішення стосовно-будь-яких дій, теоретично прогнозуючи можливі наслідки.

Тут важливо посилити компетентнісний підхід до освітньої діяльності, відповідно до якого рівень професіоналізму буде визначатися через з'ясування рівня реальної готовності до діяльності як на рівні розуміння ситуації,

теоретично обґрунтованого прийняття рішень, так і особистісної готовності до їх реалізації.

2. *Особистісно-діагностичний рівень*, який передбачає визначення/самовизначення студентів щодо наявності особистісних якостей, необхідних для продуктивної суб'єкт-суб'єктної допомоги в ситуації надання допомоги клієнту, який її потребує. У цьому контексті ефективним може бути самодіагностика за параметрами, визначеними у професіограмі соціального працівника, зокрема компоненті, що стосується ціннісних пріоритетів, морально-етичних особистісних якостей. Також може бути використана методика самоаналізу в конкретних життєвих ситуаціях, особливо за критеріями щирості у взаємовідносинах з іншими, схильності до брехні, вдавання бажаного за реальне, приховування справжніх мотивів допомоги, які можуть бути більше прагматичними, аніж альтруїстичними. Співвіднесення необхідних для успішної професійної діяльності особистісних якостей та реально виявлених у процесі діагностики дасть можливість майбутньому фахівцю сформулювати чітке уявлення про реальний стан речей, актуальну ситуацію духовно-морально розвитку в контексті професійного.

3. *Особистісно-формульальний рівень*, відповідно до якого студент є головним суб'єктом професійного самотворення, особистісного саморозвитку, який проектує індивідуальну траєкторію досягнення професійного успіху в майбутній професії відповідно до наявного актуального рівня розвитку та його потенційних можливостей на близьку та віддалену перспективу. У цьому плані особливо важливо проектувати особистісний саморозвиток, інтегруючи професійне та особистісне, гармонізуючи особистісні духовно-моральні смисли, цінності, відповідно – моделі поведінки. За таких умов формується фахівець як цілісна самодостатня особистість, для якої професійна діяльність стане реальною сферою самореалізації, досягнення професійного, а відтак і життєвого успіху.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрущенко В. П. Соціальна робота: менеджмент соціальної роботи / В. П. Андрущенко та ін. – К. : ДЦССМ, 2003. Навчальний посібник. Андрущенко В.П. (керівник), Бех В. П., Лукашевич М. П., Маршавін Ю. М., Мигович І.І., Михальченко М.І., Пінчук І.М., Толстоухова С.В., Туленков М.В. - К.: ДЦССМ, 2003 // Соціальна робота. Книга7. - 372 с
2. Закон України "Про виховання дітей та молоді" : проект // Освіта України. – 2004. – № 72. – С. 4–6,
3. Зверєва І. Д. Соціальна робота в Україні: Навч. посіб. / І. Д. Зверєва, О. В. Безпалько, С. Я. Харченко та ін. ; За заг. ред. І. Д. Зверєвої, Г. М. Лактіонової. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 256 с.
4. Краснова Н.П. Етика ставлення соціального педагога до своєї праці / Н.П.Краснова // Соціальна педагогіка: теорія та практика. – 2009. – № 4. – С. 84-92.
5. Міжнародні етичні стандарти соціальних працівників // Соціальна робота: В 3 ч. – К.: Вид. дім “Києво-Могилянська академія”, 2004. – Ч.1: Основи соціальної роботи / За ред. Т. Семигіної та І. Григи. – 2004. – С.169-172

УДК 338:43

**ФОРМУВАННЯ КОНТЕНТ-ПАРАМЕТРІВ РОЗВИТКУ АУТСОРСИНГУ  
НА ЗАСАДАХ СИТУАЦІЙНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ТА БЕЗПЕКИ ДІЯЛЬНОСТІ ПТАХОФАБРИКИ**

**Павлюк Анна Сергіївна**

студентка Навчально-наукового інституту  
магістерської підготовки та післядипломної освіти  
Університету «КРОК»  
м. Київ, Україна

**Анотація:** Для оцінки рівня інституційної спроможності ТОВ «Гуд фудс делівері» до реалізації аутсорсингової стратегії в умовах динамічної трансформації зовнішнього середовища, яке визначальним чином впливає на ефективність й водночас безпечність фінансово-економічного розвитку, із низки сучасних управлінських підходів, обране ситуаційне управління. Воно дозволяє адаптувати традиційну систему управління птахофабрикою до інваріативності мульти-станів «ефективність – фінансово-економічна безпека діяльності – спроможність до імплементації аутсорсингової стратегії», які суттєво відрізняються від тих, що вже мали місце у його діяльності.

**Ключові слова:** аутсорсинг, ситуаційне управління, діагностування, контент-параметри, ефективність, інституційна спроможність.

Розвиток інституційної спроможності ТОВ «Гуд фудс делівері» щодо аутсорсингу в умовах динамічного впливу середовища, у якому воно формує та імплементує свою стратегію ефективного й водночас безпечного фінансово-економічного розвитку, можливо досягнути за допомогою застосування сучасних управлінських підходів, до яких належить ситуаційне управління. Ситуаційний підхід дозволяє адаптувати традиційну систему управління

птахофабрикою до станів (ефективності, фінансово-економічної безпеки діяльності, спроможності до імплементації стратегії аутсорсингу [1]), які суттєво відрізняються від таких, що вже мали місце у його діяльності. Ситуаційне управління, у працях [2–5], розглядають як сучасний інструмент забезпечення реалізації стратегії аутсорсингу в кризових ситуаціях, які виникають унаслідок того, що менеджмент не спроможний розпізнавати нові явища, які швидко розвиваються до того часу, коли вони стають загрозами, не встигають реагувати на зміни динамічного середовища і потрапляють у кризові умови у функціонуванні ортодоксальних бізнес-процесів. На сьогодні не достатній рівень управління бізнес-процесами та ефективністю діяльності українських підприємств в т.ч. птахофабрик спостерігаються доволі часто, оскільки причини, що їх зумовлюють, пов'язані із небезпекою і невизначеністю сучасних умов функціонування, зокрема й ТОВ «Гуд фудс делівері».

З метою виділення основних теоретико-метрологічних засад ситуаційного управління в сучасних умовах розглянемо основні положення, які характеризують сутність даної управлінської категорії, передумови її виникнення і особливості еволюціонування. Уперше «закон ситуації» був сформульований на початку 1920-х рр. М. Паркер Фоллет (1868–1933 рр.) [6], яка стверджувала, що ефективність керівника залежить від володіння ним необхідними знаннями. Однак різні обставини вимагають різних знань, і, відповідно, найбільших успіхів у них досягають різні люди – «кращі керівники стають кращими не тому, що вони наділені якимись особливими лідерськими якостями, а тому, що вони відповідають вимогам часу» [7].

Перетворення ситуаційного підходу у впливову теоретичну позицію почалося наприкінці 1950-х рр. на основі розвитку основних положень теорії відкритих систем із метою розроблення концепції, яка пояснювала б властивості організаційної структури специфікою її адаптації до внутрішнього й зовнішнього навколишнього середовища. До переліку факторів, які науковці [4; 8–10] включали у дослідження, відносили: застосовувану технологію

(Дж. Вудворд); стан навколишнього середовища (Т. Берні, Дж. Сталкер, Л. Лорш і Д. Лорш); розміри організації (Д. П'ю, Д. Хиксон, П. Блау, Р. Шенхер) і її аутсорсингову стратегію (А. Чендлер).

Використання ситуаційного підходу у діагностуванні доцільності використання аутсорсингу окремих бізнес-процесів для забезпечення ефективності діяльності ТОВ «Гуд фудс делівері» полягає у розгляді конкретних ситуацій, широкий діапазон яких суттєво впливає на результативність і ефективність визначених бізнес-процесів. При такому підході вказана система залежно від виду ситуацій може змінювати свої характеристики, які залежать від таких чинників, як [3; 11]: структура й методи управління ефективністю і фінансово-економічною безпекою функціонування підприємства; стиль керівництва бізнес-процесами та стратегією аутсорсингу (залежно від професіоналізму менеджменту, чисельності й особистісних якостей співробітників підприємства обирається стиль керівництва, орієнтований або на завдання, або на людські відносини); зовнішнє й внутрішнє середовище підприємства; аутсорсингова стратегія його розвитку; технологічні особливості виробничого процесу.

В. Г. Алькема виділяє такі чинники, що мають ситуаційне спрямування в діагностуванні доцільності використання аутсорсингу окремих бізнес-процесів для забезпечення ефективності й водночас економічної безпеки суб'єктів логістичної діяльності [2; 11]: складність та динамізм зовнішнього середовища; технології роботи та управління логістикою в організації; стратегічний вибір керівництва (ідеологія управління, типи споживачів, ринків збуту, територіальне розміщення виробництва, досвід реалізації аутсорсингу та процесного управління в т.ч. логістикою); поведінка працівників (потреби, кваліфікація, вмотивованість) тощо.

Дослідження питання онтогенезу стратегії аутсорсингу ТОВ «Гуд фудс делівері» вимагає вибору вектора розвитку, що орієнтує на характер трансформаційних перетворень із врахуванням поточного стану ефективності бізнес-процесів та сучасних вимог. Розглядаючи еволюційну парадигму

розвитку як визначальну у процесі формування методологічного інструментарію проведення трансформаційних змін, необхідно виділити такі її ознаки: саморозвиток і самоорганізація господарюючих суб'єктів як один із основних принципів збільшення життєспроможності економічної системи, її потенціалу до аутсорсингу; ефективність бізнес-процесів як основний критерій оцінки будь-яких реформаторських заходів; вибірковість політики державної підтримки як засіб сприяння інноваційним процесам у суспільстві. В таких умовах особливістю ситуаційного управління є орієнтація на врахування вимог динамічного середовища, під впливом якого відбуваються економічні процеси на основі досягнення певної креативності, тобто здатності до «особливого сприйняття ситуації, що враховує безліч її конкретних проявів і при цьому забезпечує її перероблення саме у творчому, а не шаблонному режимі» [12] та забезпечення дієздатності у наближеному до реальності часу.

Таким чином, теорія ситуаційності в діагностуванні доцільності використання аутсорсингу окремих бізнес-процесів для забезпечення ефективності діяльності ТОВ «Гуд фудс делівері» стверджує, що не може бути єдиного універсального набору інструментів її реалізації, однаково ефективних завжди й скрізь, тому що у різних умовах кращі результати приносить використання різних інструментів діагностування та важелів впливу на бізнес-ситуацію. Як можна підсумувати на основі узагальнення поглядів науковців до трактування сутності та значення ситуаційного діагностування в сучасних умовах, шлях ефективного й водночас фінансово безпечного розвитку підприємства визначений, з одного боку, його можливостями, окресленими передумовами розвитку, його станом, а за іншого – здатністю враховувати та протидіяти тим факторам, що його зумовлюють.

В фінансовій сфері діяльності на сьогодні все більше уваги звертають на дослідження проблем розвитку, оскільки у це поняття закладають потенційні можливості змінювати існуючий стан і досягати якісного нового рівня поточного функціонування. Із розвитком пов'язують зміни, які суттєво

відрізняють об'єкт від попереднього стану, і ця відмінність полягає у набутті нової якості.

Завданням ситуаційного діагностування доцільності використання аутсорсингу окремих бізнес-процесів для забезпечення ефективності діяльності й досягнення цілей розвитку ТОВ «Гуд фудс делівері» є внесення коригувальних дій, які забезпечують або економічне зростання системи, або стабілізацію рівня її фінансово-економічної безпеки функціонування (рис. 1).



**Рис. 1. Матриця формування контент-параметрів розвитку аутсорсингу на засадах ситуаційного діагностування ефективності та безпеки діяльності ТОВ «Гуд фудс делівері»**

Джерело: авторська адаптація джерел [1; 12–13].



Центральним моментом ситуаційного діагностування ефективності та безпеки діяльності птахофабрики є ситуація, тобто конкретний набір обставин, які визначальним чином впливають на результативність бізнес-процесів, що відбуваються на ТОВ «Гуд фудс делівері» в певний конкретний момент часу. У табл. 1 представлено класифікацію ситуацій, що є продовженням розкриття сутнісного розуміння актуальності ситуаційного управління стратегією аутсорсингу ТОВ «Гуд фудс делівері».

**Таблиця 1**

**Класифікація ситуацій, пов'язаних із забезпеченням ефективності й безпечності діяльності ТОВ «Гуд фудс делівері», потенціалу реалізації аутсорсингової стратегії**

| Класифікаційна ознака за                     | Характеристика ситуації   |
|--|---|
| Типом виникнення                             | <p>Об'єктивна ситуація – стан бізнес-процесів птахофабрики, який зумовлений дією чинників, незалежних від аутсорсингових рішень, які приймаються керівництвом на рівні птахофабрики.</p> <p>Суб'єктивна ситуація – стан бізнес-процесів птахофабрики, який зумовлений дією чинників унаслідок суб'єктивних аутсорсингових рішень, які приймаються керівництвом на рівні птахофабрики або іншими чинниками, які виникають як результат функціонування системи управління аутсорсинговою стратегією</p>       |
| Функціональним змістом                       | <p>Ринкова ситуація – обставини, зумовлені дією ринкових чинників (попит, пропозиція, конкуренти, ціна на аутсорсингові послуги), що зумовили стан птахофабрики, який є загрозливим для досягнення цілей її розвитку.</p> <p>Виробнича ситуація – обставини, зумовлені дією внутрішніх чинників птахофабрики, пов'язаних безпосередньо із виробничими бізнес-процесами, що зумовили стан птахофабрики, який є загрозливим для досягнення цілей її розвитку, реалізації завдань аутсорсингової стратегії</p> |
| Наслідками впливу на діяльність птахофабрики | Звичайна виробнича ситуація – такий стан ефективності бізнес-процесів на птахофабриці на будь-який момент часу, коли виробничі й економічні показники, а також «клімат» у колективі знаходяться на належному рівні і відповідають наміченим планам чи мають допустимі відхилення, встановлені стандартами птахофабрики та мають достатній   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>рівень спроможності реалізувати стратегію аутсорсингу.</p> <p>Кризова ситуація – такий стан ефективності бізнес-процесів на птахофабриці, який характеризується можливістю втрат через відхилення, що перевищують межі обмежень доцільності аутсорсингу окремих бізнес-процесів.</p> <p>Надзвичайна ситуація – такий стан бізнес-процесів на птахофабриці, який характеризується перевищенням критично допустимих відхилень та рівня втрат, не дозволяє реалізовувати стратегію аутсорсингу</p>       |
| <p>Ступенем повторюваності</p>                         | <p>Типова ситуація – стан бізнес-процесів птахофабрики, який мав місце у її діяльності та існує певний досвід усунення відхилень, створення умов для реалізації завдань в межах аутсорсингової стратегії.</p> <p>Нетипова ситуація – стан бізнес-процесів птахофабрики, який зумовлений дією непередбачуваних чинників або внаслідок прорахунків у формуванні аутсорсингової стратегії, потребує спеціального підходу до управлінської діяльності у сфері аутсорсингу</p>                                |
| <p>Можливістю впливати на ситуацію і її наслідки</p>   | <p>Керована ситуація – стан бізнес-процесів птахофабрики, який перебуває у межах встановлених відхилень, а також можливості впливати на ситуацію за рахунок наявного на птахофабриці потенціалу реалізації аутсорсингової стратегії.</p> <p>Некерована ситуація – стан бізнес-процесів птахофабрики, за якого відхилення перевищують критичні межі, а існуючого потенціалу реалізації аутсорсингової стратегії недостатньо для його коригування</p>  |
| <p>Можливістю прогнозувати ситуацію чи її наслідки</p> | <p>Детермінована ситуація – стан бізнес-процесів птахофабрики, який можна спрогнозувати, передбачити на основі розроблених моделей, висновків експертів у певній сфері, характеризується певною закономірністю та досвідом вирішення проблемних моментів під час реалізації стратегії аутсорсингу.</p> <p>Недетермінована ситуація – стан бізнес-процесів птахофабрики, який неможливо передбачити в силу відсутності досвіду, появи нових ситуаційних чинників, реалізації аутсорсингової стратегії</p> |

Джерело: авторська адаптація джерел [9–10; 13].

Питання інституційної спроможності реалізації аутсорсингової стратегії забезпечення ефективності й фінансово-економічної безпеки діяльності ТОВ «Гуд фудс делівері» є надзвичайно складною проблемою, яка вимагає розроблення відповідних методологічних засад проведення адекватних змін в

системі його менеджменту із врахуванням дослідження ситуаційних чинників, що зумовлюють конкретні господарські ситуації та обумовлюють доцільність аутсорсингу окремих бізнес-процесів. Такий висновок дозволив удосконалити класифікацію чинників, що впливають на рівень інституційної спроможності реалізації аутсорсингової стратегії ТОВ «Гуд фудс делівері» (зокрема запропоновано розглядати ситуаційні чинники як обставини, об'єктивні зміни, суб'єктивні рішення та їх наслідки для бізнес-процесів, що зумовили певну кризову ситуацію і формалізовані у відповідних показниках й параметрах діяльності, характерними рисами яких є динамічність, ймовірність, короткотерміновість дії, суб'єктивність, важкопрогнозованість) в існуючому Положенні про ефективність діяльності, моніторинг КРІ та забезпечення фінансово-економічної безпеки роботи ТОВ «Гуд фудс делівері».

Враховуючи широкий спектр ситуацій, що виникають у бізнес-процесах птахофабрики, змінювати чи підтримувати вибраний нею безпековий вектор розвитку можна тільки за умови постійного коригування показників ефективності й ризиковості діяльності відповідно до характеристик середовища функціонування ТОВ «Гуд фудс делівері». Необхідною умовою є врахування можливих тенденцій ефективності бізнес-процесів та розвитку аутсорсингового ринку на основі ситуаційного діагностування, за якого управлінські рішення приймаються зі зміною фінансово-економічної ситуації та спричинених нею проблем, що можливо за умови побудови моделей. Наявність ситуаційних моделей підвищує репрезентативність обраної аутсорсингової стратегії забезпечення ефективності й безпечності діяльності ТОВ «Гуд фудс делівері» до можливих змін умов зовнішнього середовища, дозволяє оперативно перебудувати його діяльність у випадку виявлення тенденцій до змін умов господарювання, орієнтувати фінансово-економічну і виробничо-збутову діяльність на реалізацію ринкових аутсорсингових можливостей.

Застосування адекватного ситуації інструментарію реалізації аутсорсингової стратегії ТОВ «Гуд фудс делівері» вимагає попереднього розгляду таких

положень: визначення нормативних умов функціонування птахофабрики, за яких можливе досягнення стратегічних аутсорсингових цілей; визначення межі і переліку відхилень, які можуть виникати у діяльності під впливом певної ситуації, але які не потребують зміни аутсорсингової стратегії; визначення відхилень, які можуть становити загрозу діяльності і які потребують проведення певних змін в аутсорсинговій стратегії; визначення надзвичайних ситуацій, які можуть виникати у діяльності птахофабрики і для яких застосовуються оперативні методи реагування у виняткових та потенційно небезпечних умовах і які є предметом особливої діяльності птахофабрики.

Вибір методів і підходів до реагування на відхилення значною мірою залежить від бажання та можливостей впливати на ситуацію, що виявляється у застосуванні відповідних дій, зокрема:

- 1) реагування на зміни і їх прогнозування із застосуванням оборонної аутсорсингової стратегії, яка спрямовує дії птахофабрики на захист позицій та реагування на несподівані зміни ситуацій при необхідності, передбачає діагностування ситуації і підготовку до можливих варіантів розвитку подій;
- 2) управління змінами, що відповідає наступальній аутсорсинговій стратегії, яка активізує діяльність птахофабрики у напрямі захоплення ініціативи у наступальних діях, ініціювання змін у сфері аутсорсингу й менеджменту бізнес-процесів, захоплення лідерства у галузі чи сегменті ринку за «пронизенням» аутсорсингом бізнес-процесів.

Зазвичай ситуаційне діагностування розглядають як дії, що застосовуються у поточній діяльності для вирівнювання параметрів життєздатності птахофабрики з КРІ аутсорсингової стратегії. Водночас, в умовах динамічних змін відхилення у поточній ситуації можуть виступати у ролі індикаторів, що показують необхідність більш вагоміших і складніших змін, які доцільно проводити як на рівні окремих складових діяльності, так і птахофабриці загалом, враховуючи для цього часовий аспект необхідних змін. Тобто, ситуаційне діагностування, покликане діяти у певній ситуації, а тому його слід

розглядати як внутрішній механізм аутсорсингової адаптації птахофабрики до динамічних змін середовища функціонування.

З огляду на викладене вище, пропонуються основні принципи ситуаційного діагностування ТОВ «Гуд фудс делівері», які можуть бути застосовані на усіх рівнях бізнес-процесів на яких відбувається вибір (корекція) аутсорсингової стратегії [3; 9]: системності; альтернативності; ефективності; відповідності стратегічним програмним документам; аутсорсинговим інтересам та фінансово-економічній безпеці діяльності птахофабрики; забезпечення ефективності функціонування та формування достатньої кількості конкурентних переваг; конкретності; адаптивності; гнучкості; реальності; самоорганізації; саморозвитку; прогнозованості; безпечності; модельності бізнес-процесів, їх спроможності до імплементації аутсорсингових технологій.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Аксенов Е. Аутсорсинг. 10 заповідей и 21 инструмент / Е. Аксенов, И. Альтшулер. – СПб.: Питер, 2017. – 464 с.
2. Алькема В. Г. Реінжиніринг бізнес-процесів логістичного комплексу компанії / В. Г. Алькема // Вчені записки Університету «КРОК». Серія «Економіка». – 2019. – Вип. 2(54). – С. 126–136.
3. Бравар Ж.-Л. Ефективний аутсорсинг. Розуміння, планування та використання успішних аутсорсингових відносин: пер. з англ. / Ж.-Л. Бравар, Р. Морган. – Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2018. – 288 с.
4. Клементс С. Аутсорсинг бизнес-процессов. Советы финансового директора CFO Insights: Achieving High Performance Through Finance Business Process Outsourcing / С. Клементс, М. Доннеллан, С. Рид. – М. : Вершина, 2006. – 416 с.
5. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Д. Чампи ; пер. с англ. Ю. Е. Корнилович. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2006. – 304 с.

6. Ястремська О. М. Формування відносин підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища: монографія / О. М. Ястремська, В. О. Письмак, О. О. Ястремська. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 439 с.
7. Drucker P. F. Management Challenges for the 21st Century. N. Y., 1999. – 207 p.
8. Андерсон Э. Аутсорсинг в продажах / Э. Андерсон, Б. Тринкл. – М. : Добрая книга, 2016. – 416 с.
9. Інформація в антикризовому управлінні: глобальний аспект стандартизації обліку та фінансової звітності / Т. І. Єфименко, В. М. Жук, Л. Г. Ловінська. – К. : ДННУ «Акад. фін. управління», 2015. – 400 с.
10. Furubotn E. G. Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics / E. G. Furubotn, R. Richter. – Ann Arbor : The University of Michigan Press, 2000. – 672 p.
11. Алькема В. Г. Економічна безпека суб'єктів логістичної діяльності : навч.-метод. і практ. посіб. / В. Г. Алькема, О. С. Кириченко ; ВНЗ «Ун-т економіки та права «КРОК». – Київ : КРОК, 2016. – 348 с.
12. Брінь П. В. Комплексний підхід до прийняття рішення щодо впровадження аутсорсингу на підприємстві / П. В. Брінь, О. В. Прохоренко // Економіка та держава. Серія : Економічна наука. – Київ : ТОВ «ДКС центр», 2018. – № 8. – С. 48–53.
13. Петрова І. Л. Ефективність застосування аутсорсингу та аутстафінгу для великих підприємств / І. Л. Петрова, В. В. Бухаров // Вчені записки університету «КРОК». Серія : Економіка. – 2014. – Вип. 37. – С. 163–170.

**АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ  
ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ**

**Павленко Олена Пантеліївна**

к.е.н., доцент, завідувач кафедри публічного управління  
та менеджменту природоохоронної діяльності

**Розмарина Альбіна Леонідівна**

к.е.н., доцент, доцент кафедри публічного управління  
та менеджменту природоохоронної діяльності

**Венгер Олена Сергіївна**

студентка

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса, Україна

**Анотація:** проаналізовано та систематизовано інформацію про стан поводження з твердими побутовими відходами в Україні в цілому і окремих регіонах (на прикладі Одеської області); розроблено пропозиції щодо удосконалення економічних методів регулювання поводження з відходами в сучасних умовах.

**Ключові слова:** відходи, тверді побутові відходи, екологічні податки, екологічні штрафи, витрати на охорону довкілля, екологічні інвестиції.

Відходи можна розглядати з двох позицій. З одного боку, це – недостатньо використана сировина. У багатьох відвалах видобувних підприємств корисних речовин міститься більше, ніж в рудниках, а на комунальних звалищах пропадає велика кількість паперу, пластмас, металів, дерева тощо. З точки зору сировинного потенціалу сміття є найбагатшим невживаним ресурсом, а його переробка – найбільш економічним способом отримання сировини. З іншого

боку, відходи є одним з найбільш істотних і небезпечних джерел забруднення навколишнього середовища шкідливими речовинами, що вимагають величезних коштів на ліквідацію наслідків таких забруднень.

Як показує практика, в більшості регіонів України відсутня інфраструктура поводження з відходами, що обумовлює низький рівень утилізації відходів і суттєві обсяги їх накопичення. Так, на полігонах нашої країни розміщується близько 93% твердих побутових відходів (ТПВ), тоді як в країнах ЄС тільки 39,8%; переробляється і компостується відповідно 3% і 39,9% [5, с.77]. В умовах прогресуючого антропогенного забруднення навколишнього природного середовища відходами зростає роль економічних методів регулювання утилізації відходів.

В Україні практично немає відповідної нормативно-правової і технічної бази для впровадження новітніх технологій переробки побутових відходів. Політична нестабільність, брак бюджетних коштів, низька інвестиційна активність суб'єктів господарювання призводять до створення нових полігонів для розміщення відходів. У цій ситуації слід приділити більше уваги створенню ефективної інфраструктури поводження з твердими побутовими відходами, що дозволить створити умови для ведення підприємницької діяльності в сфері розвитку ринку вторинної сировини.

Питання вдосконалення механізму поводження з відходами тривалий час є предметом дискусії вчених-економістів і практиків як у нас в країні, так і за кордоном [1-3, 5, 6].

Актуальність досліджень в даній сфері обумовлена необхідністю створення в Україні ефективного економічного механізму, спрямованого на збір, переробку та утилізацію побутових відходів, що відповідав би принципам сталого розвитку і веденню зеленого бізнесу.

Метою проведеного дослідження є аналіз економічних методів та інструментів в області переробки і утилізації відходів, що використовуються як за кордоном, так і в Україні.



Україна одна з європейських держав, перед якою особливо гостро постають проблеми у сфері поводження з твердими побутовими відходами на загальнодержавному та місцевому рівнях. На відміну від України, більшість європейських держав, насамперед країни ЄС, успішно захищають довкілля та досить ефективно впроваджують сучасні технології перероблення та утилізації ТПВ. Підходи до системи поводження з твердими побутовими відходами в ЄС відповідають рамковій директиві 2008/98/ЄС «Про відходи» та новій Директиві ЄС 2018/851, яка її змінила 30 травня 2018 року.

Нині країною, яка має найбільший показник переробки відходів є Швеція. У даній країні переробляється більше 90 % відходів, непридатні для переробки відходи піддають спалюванню, імпортуючи при цьому майже 700 тисяч т сміття з інших держав. Енергія, яка отримується від такого спалювання, використовується в якості тепла та для енергозабезпечення. Таким чином, майже 90 % міських домогосподарств отримують енергію та лише 7% відходів піддаються утилізації шляхом захоронення. У Швеції ТПВ сортується на 6 фракцій: скло – 90%; папір, газети - 93%; пластик – лише 50%; метал – 85%; тетрапаки – 80%. Невідсортовані відходи потрапляють на сміттеспалювальні заводи, на яких відходи утилізуються шляхом спалювання з отриманням тепла. Попіл, що залишився, складає 15% від початкової ваги відходів, його сортують і знову відправляють на переробку. Залишки просівають, щоб витягти гравій, який використовується в дорожньому будівництві. На виході лише 1% відходів знаходить спокій на сміттєвих звалищах. Дим фільтрують через сухий фільтр і воду, шлак використовується для покинутих шахт. Населення Швеції сортує відходи добровільно, урядова політика направлена на інформування населення про особливості поводження з відходами. Подібна ситуація управління відходами Швеції спостерігається у Німеччині, Швейцарії, Австралії. У цих країнах переробляється більше 95 % відходів, а полігони з відходами зовсім закриті.

У Польщі першим кроком до удосконалення методу поводження зі сміттєзвалищами була реалізація у 2007 році в м. Познань когенераційного модуля на полігоні твердих побутових відходів, який дозволив отримувати електроенергію та тепло. Загальна потужність модуля становила 508 кВт електричної та 770 кВт теплової енергії, що надходила через місцеві електромережі на потреби міста [1, с. 28-30].

Спосіб фінансування у вигляді сплати податків населенням за утилізацію сміття застосовують такі країни, як Великобританія, Австрія, Швейцарія, Фінляндія та ін. При цьому всі зібрані кошти спрямовуються на підприємства, що займаються утилізацією відходів. Це робить даний процес більш прозорим, ніж при бюджетному фінансуванні. Такі податки визначаються місцевими органами управління з урахуванням тарифів компаній з утилізації, які включають транспортні, виробничі та інші витрати.

Податки з виробників застосовуються в розвинених країнах, де існує система сортування сміття, рециклінг і використовується прогресивне екологічне законодавство. У деяких країнах (Великобританії, Франції, Бельгії та ін.) податок залежить від методу утилізації, наприклад, за полігонну утилізацію він становить до 150 євро/т і знижується в залежності від екологічного навантаження до 20 євро/т. Зібрані кошти перераховуються до бюджету, а потім розподіляються між природоохоронними службами і йдуть на поліпшення екологічної ситуації, в тому числі фінансування підприємств з утилізації сміття [3, с.63].

В Японії існує комбінована система фінансування утилізації відходів, коли населення платить за окремі види сміття в залежності від фракції і групи товарів, класифікація яких наводиться в спеціальних довідниках. Деякі підприємства утилізують виготовлені ними товари самостійно, виплачуючи населенню гроші за їх здачу. В окремих провінціях Японії населення має пільги на використання електроенергії при здачі певної кількості побутових відходів [3, с.64].

Що стосується України, то кошти на утилізацію відходів беруться в основному з місцевих бюджетів. Плата за утилізацію включається в загальну плату за комунальні послуги, яка перераховується до бюджету. Прагнучи зберегти контроль над коштами, держава не забезпечує їх цільове використання на утилізацію відходів. В результаті цього щорічно втрачається понад 4000 тис. т відходів упаковки, 250-300 тис. т відходів електричного та електронного устаткування, 150-200 тис. т відпрацьованих масел, 170-190 тис. т зношених шин [2, с.80].

Основні показники створення та поводження з відходами в Одеській області в динаміці представлені в табл.1.

**Таблиця 1**

**Основні показники створення та поводження з відходами в Одеській області [4, с. 393]**

(т)

| Показники  | 2010           | 2015        | 2016        | 2017        |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. Утворено відходів   | 51397<br>6     | 60257<br>70 | 647509      | 741747      |
| 2. Зібрано, отримано зі сторони  | 18475<br>45    | 73984<br>5  | 990763      | 103345<br>7 |
| 3. Утилізовано, оброблено (перероблено)  | 37676<br>1     | 14260       | 10981       | 10883       |
| 4. Спалено   | 43031          | 18391       | 13983       | 28349       |
| 5. Передано на сторону   | 11031<br>88    | 38219<br>0  | 651117      | 755975      |
| 6. Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти                                    | 70232<br>3     | 50949<br>0  | 679527      | 557276      |
| 7. Видалено у місця неорганізованого зберігання  | 804            | 3014        | 693         | 72          |
| 8. Втрачено (випаровування, витікання, пожежі тощо)                                    | 484            | 3           | 3           | 5           |
| 9. Накопичено протягом експлуатації у місцях видалення відходів на кінець року, тис. т | 907,0<br>27227 | 10233,<br>9 | 11621,<br>8 | 11397,<br>2 |
| - у розрахунку на 1 кв.км, кг  |                | 30719<br>6  | 348855      | 342113      |

Аналізуючи дані табл. 1 можна зробити висновки, що кількість створених відходів збільшувалася по роках за винятком 2015 року, коли їх кількість дещо зменшилася. Можна відзначити, що кількість утилізованих відходів в основному менше, ніж кількість спалених, що свідчить про значні масштаби забруднення навколишнього природного середовища. Переважає вивіз відходів в спеціально відведені місця в порівнянні з їх вивезенням на неорганізовані звалища. Втрати сміття по роках скорочуються. Наявність відходів на кінець року наростаючим підсумком мають тенденцію до збільшення, що говорить про нераціональне поводження з відходами.

У 2017 р в Одеській області серед загальної кількості відходів переважали побутові та подібні відходи, питома вага яких склала 61,2%. Відходи рослинного походження склали 22,5%, відходи чорних металів - 4,2%, звичайний осад - 2,6%, змішані та недиференційовані матеріали – 2,2%, хімічні відходи – 1,1%, мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів - 1%. Інші види відходів склали менше 1% [3, с.394].

В Одеській області передбачено будівництво двох заводів з переробки сміття. Одне з підприємств по сортуванню, рециклінгу та компостування ТПВ буде побудовано під м. Овідіополь Одеської області. Передбачається, що воно буде переробляти 200 т сміття на добу і обслуговувати не тільки Овідіопольський район, а й територію в радіусі 150 км, включаючи м Білгород-Дністровський та м Чорноморськ (Іллічівськ). У зазначених населених пунктах встановлять понад 2 тис. контейнерів для диференційованого збору відходів та проводитимуть роз'яснювальну роботу з населенням щодо їх використання. Оснащений прогресивними технологіями завод буде сортувати сміття на 12 компонентів і повертати у вторинний господарський оборот до 97% всіх побутових відходів. Термічній обробці будуть піддаватися тільки призначені для компостування органічні залишки. Відсортовану і спресовану сировину завод буде віддавати головним інвесторам проекту «EcoVerde» - Kraus

Industries і Mentor Group. Можлива вартість проекту становить 25 млн.євро, а термін окупності - 10-11 років.

Ще один сміттєпереробний завод повинен бути побудований в Біляївському районі Одеської області на місці головного міського смітника «Дальницькі кар'єри». Будівництво заводу покладено на ТОВ «Союз», яке займається вивезенням сміття з Одеської області [7].

Якщо вищевказані проекти будуть впроваджені, це дозволить комплексно вирішити проблеми, пов'язані з ТПВ на регіональному рівні за схемою збір - транспортування - переробка - утилізація.

**Таким чином, щоб мінімізувати небезпечний вплив на навколишнє середовище ТПВ необхідно:**

- переглянути чинні стандарти та правила щодо застосування в них норм ЄС, які спрямовані на раціональне поводження з відходами;
- забезпечити розроблення, прийняття та реалізацію проектів законодавчих і нормативно-правових актів з питань впровадження фінансово-економічних механізмів підтримки підприємств, які прагнуть зменшити обсяги відходів виробництва, впроваджують і розвивають ресурсощадні та маловідходні технології;
- завершити створення єдиної інформаційно-аналітичної мережі з обліку місць розміщення відходів і запровадити державний кадастр відходів;
- визначити єдиний центральний орган влади, на який покласти всі функції управління у сфері поводження з відходами виробництва та споживання;
- перевести відходи з витратних статей бюджетів в високоприбуткові та переробити не тільки поточні відходи, а й ті, що накопичилися за ряд років;
- стимулювати надходження інвестицій у сферу поводження з відходами, розвиток інфраструктури ринку вторинних ресурсів, залучення до цієї сфери малого та середнього бізнесу з перспективою створення на цих засадах галузі зі збирання і перероблення відходів у товарну продукцію.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кернична А. Є. Вдосконалення державного управління в екологічній сфері у контексті європейської інтеграції України // Координати управління: збірник наукових праць. Вип. 1. Івано-Франківськ : Місто НВ, 2012. 236 с.
2. Міщенко В.С. Зміцнення бази екологічного оподаткування в Україні: методологія і практика // Економіка України. 2016. №3. С.75-86.
3. Скрипник А.В., Міхно І.С. Проблеми фінансування та оподаткування у сфері утилізації відходів в Україні та світі // Економіка України. 2015. №12. С.59-69.
4. Статистичний щорічник Одеської області за 2017 рік // Головне управління статистики в Одеській області. Одеса, 2018. 420с.
5. Хвесик М.А., Степаненко А.В. Екологічна криза в Україні: соціально-економічні наслідки та шляхи їх подолання // Економіка України. 2014. №1. С.74-86.
6. Экологический менеджмент /Н.В.Пахомова, А.Эндрес, К.Рихтер. СПб.: Питер, 2003. 544с.
7. В Одесской области построят два завода по переработке мусора. – URL: <https://news.pn/ru/public/144899>

УДК: 159.9

## РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПЕРІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕАДАПТАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ

**Панов Микита Сергійович**

к. психол. наук, доцент

доцент кафедри спеціальної педагогіки та спеціальної психології

КЗВО «Хортицька національна навчально-реабілітаційна Академія» ЗОР

м. Запоріжжя, Україна

**Вступ.** Особливої уваги в умовах сучасного соціального середовища потребує розгляд питань щодо професійної адаптації людини, а особливо, реадaptaції, яка є вкрай актуальною для осіб, які втратили роботу, або мають повернутись до професійної діяльності після тривалої перерви, наприклад, після перебування в АТО, або у випадку вимушеної зміни місця перебування, пов'язаної з війною (ВПО), що часто вимагає застосування спеціальних заходів з метою актуалізації адаптаційного потенціалу особистості.

**Мета роботи.** Є визначення психологічних особливостей професійної реадaptaції особистості у сучасному соціумі (на прикладі ВПО).

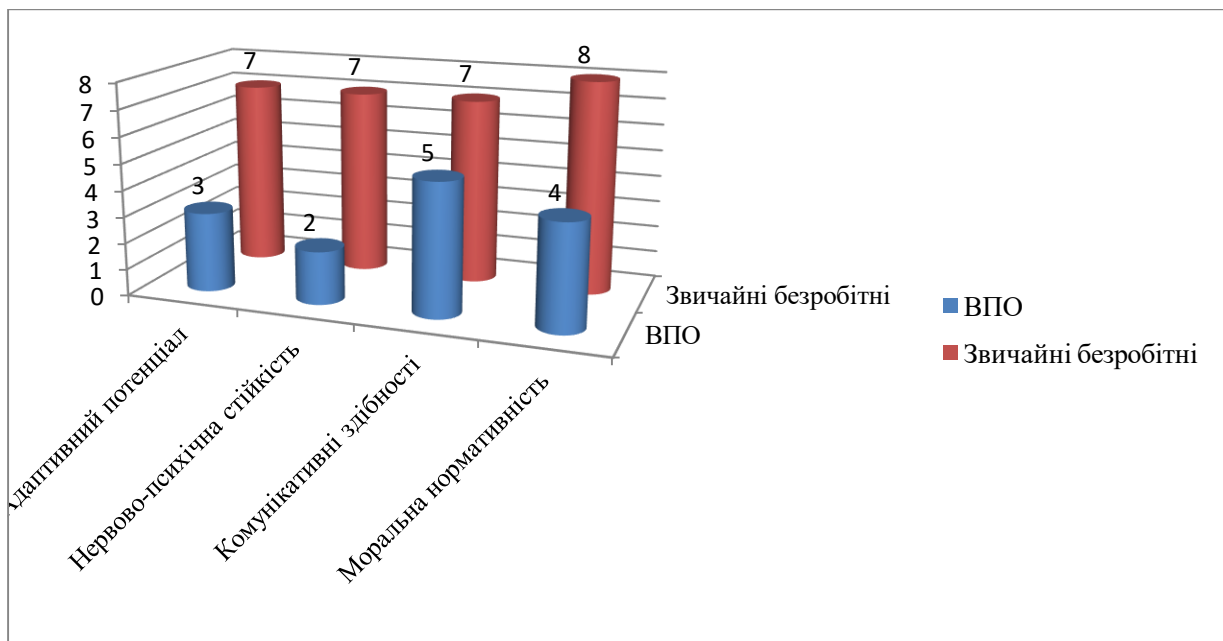
**Методи.** Психодіагностичний комплекс проведеного дослідження складався з 2 наступних методик: багаторівневого особистісного опитувальника «Адаптивність» (А. Маклаков і С. Чермянін) та тесту життєстійкості Мадді (адаптація Д. Леонтєєва, Є. Осіна, М. Алфімової).

У дослідженні взяло участь 100 осіб, з яких 43 на даний час не працювали та належали до внутрішньо переміщених осіб, а решта 57 були місцевими безробітними.

Вірогідність отриманих результатів було підтверджено за допомогою використання методів математичної статистики із застосуванням коефіцієнту Ст'юдента, отриманого в результаті порівняння середніх величин.

**Результати та обговорення.** Отримані в результаті проведеного дослідження дані засвідчують наявність значущих відмінностей за рівнем розвитку адаптаційних здібностей між місцевими безробітними та безробітними, що належать до внутрішньопереміщених осіб.

А саме, у ВПО спостерігається нижчий рівень розвитку адаптаційних здібностей ( $t=33,08$ ;  $p\leq 0,01$ ), що відображує наявність суттєвих складнощів у адаптації до нових умов життєдіяльності та професійної самореалізації. Зокрема, зміна місця проживання та необхідність адаптуватись до нового професійного колективу, умов та змісту праці можуть призводити до погіршення емоційного стану та можливих проявів агресії та конфліктності. Необхідність пристосовуватись загострює у даної категорії досліджуваних внутрішньоособистісні конфлікти, зумовлюючи тим самим можливі конфліктні ситуації з професійним оточенням, вирішення яких потребує розвитку навичок емоційної саморегуляції та ефективного подолання стресових станів (рис.1).



**Рис.1.** Відмінності за рівнем розвитку адаптаційного потенціалу між ВПО та звичайними безробітними



Цілком логічним є також нижчий рівень нервово-психічної стійкості, притаманний безробітним з числа ВПО, проявами чого є їх схильність до нервово-психічних зривів, депресивності сприйняття подій навколишнього середовища, а також низький рівень особистісної самооцінки, що відповідним чином також погіршує їх здатність до адекватної саморегуляції власних поведінкових проявів ( $t=37,28$ ;  $p\leq 0,01$ ).

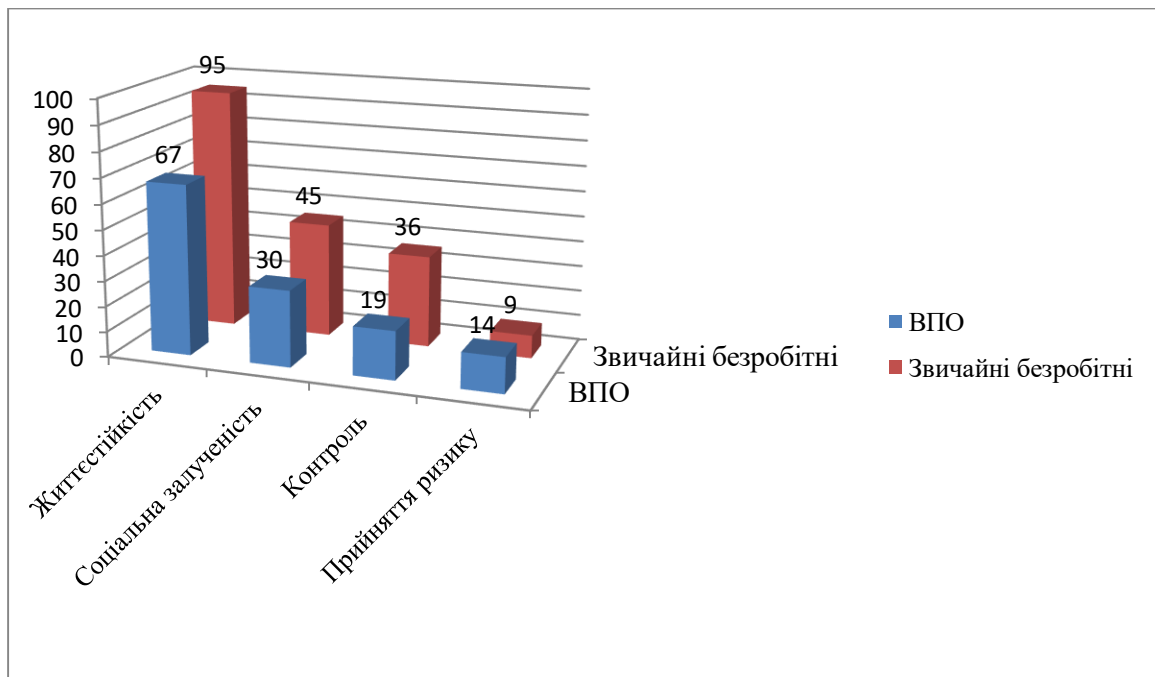
За рівнем розвитку комунікативних здібностей в результаті проведеного дослідження не спостерігається значущих відмінностей між зазначеними категоріями досліджуваних.

Стосовно рівня моральної нормативності місцеві безробітні також мають вищі показники, що засвідчує більш розвинену здатність до сприйняття визначених норм поведінки, типових для даного професійного колективу, тоді як в ситуації з вимушеною зміною місця проживання, прийняття нових правил поведінки може набувати психотравматичних ознак та викликати певні психологічні складнощі ( $t=25,01$ ;  $p\leq 0,01$ ).

Психодіагностичні дані отримані в результаті застосування тесту «Життестійкість» засвідчують наявність наступних відмінностей. Місцеві безробітні мають значно вищі показники за загальним рівнем життестійкості, що відображує їх більші потенційні можливості щодо реалізації власних здібностей та потреб в процесі життєвої самореалізації ( $t=47,02$ ;  $p\leq 0,01$ ) (рис.2).

Зокрема, досліджувані з числа безробітних ВПО відрізняються меншими показниками за шкалою залученості до соціальної взаємодії, що відображує ступінь їх включеності у різноманітні інтеракції у соціальному просторі, що надає можливість для реалізації власних можливостей в процесі вирішення важливих життєвих завдань ( $t=29,05$ ;  $p\leq 0,01$ ).

Цілком логічним є також нижчий рівень показників за шкалою контролю у представників ВПО, що відображує їх відчуття залежності від психотравмуючих зовнішніх обставин, що безперечним чином викликає в них тенденцію до проявів безпорадності та пасивності ( $t=24,02$ ;  $p\leq 0,05$ ).



**Рис.2. Відмінності за рівнем життєстійкості між ВПО та звичайними безробітними**

В свою чергу, безробітні з числа ВПО відрізняються вищим рівнем прийняття ризику у власному житті, що безперечним чином взаємопов'язано з актуальною для них соціальною ситуацією та є позитивною передумовою щодо ефективного подолання стресових станів ( $t=21,05$ ;  $p \leq 0,01$ ).

Таким чином, безробітні з числа ВПО стикаються з певними складнощами в процесі професійної реадаптації та потребують надання відповідної психологічної допомоги щодо розвитку необхідних психологічних якостей та властивостей з метою створення належних умов для якомога повнішої реалізації їх професійного потенціалу в ситуації нового соціального середовища.

**Висновки.** Проведене емпіричне дослідження засвідчує наявність значущо вищого рівня розвитку адаптивних здібностей у місцевих безробітних, порівняно з ВПО, зокрема, більшими є показники за рівнем нервово-психічної стійкості та моральної нормативності. Отримані дані свідчать про зниження здатності ВПО до пристосування до нових умов життя та професійної діяльності, що зумовлює також підвищену складність для них дотримання

соціальних норм та прийняття правил поведінки, типових для даного професійного колективу. Більш низький рівень нервово-психічної стійкості також є цілком логічним, що пов'язано з більшим впливом стресових чинників у зв'язку із переживанням психотравмуючої ситуації.

За даними отриманими в результаті застосування тесту на рівень життєстійкості, вищі загальні показники також спостерігаються у місцевих безробітних, зокрема, вони мають вищий рівень залученості до соціальної взаємодії, а також більш розвинену здатність до контролю подій власного життя, що безперечним чином відображує особливості соціальної ситуації ВПО. В той самий час, безробітні з числа ВПО відрізняються вищим рівнем прийняття ризику, що є позитивним чинником щодо продуктивного подолання стресових чинників та ефективного функціонування в ситуаціях невизначеності.

Отримані в результаті проведеного емпіричного дослідження дані дозволили окреслити специфіку проблематики професійної реадаптації внутрішньоопереміщених осіб, перспективним напрямом розробки якої є створення відповідних програм надання психологічної допомоги безробітним з числа ВПО з метою активізації їх адаптативних можливостей щодо створення належних умов для продуктивної професійної самореалізації.

УДК 621.762:678-19

**АНАЛІЗ ТА ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ МІКРОСТРУКТУРИ  
СТРУКТУРНО-НЕОДНОРІДНИХ МАТЕРІАЛІВ**

**Пастернак Вікторія Валентинівна**

к.т.н., ст.викладач

**Самчук Людмила Михайлівна**

к.т.н., доцент

**Ільчук Наталія Іллівна**

к.т.н., доцент

**Зубовецька Наталія Тарасівна**

к.т.н., доцент

Луцький національний технічний університет

м. Луцьк, Україна

У статті досліджені середньостатистичні дані окремих областей мікроструктури структурно-неоднорідних матеріалів за допомогою прикладної програми Smart-eye. Розроблено структурну схему обробки зображення мікроструктури. А також, здійснено та проаналізовано морфологічний аналіз рельєфу поверхні зразків.

**Ключові слова:** структурно-неоднорідні матеріали, металографічний аналіз, мікроструктура, фізико-механічні властивості, структурна схема.

**Постановка проблеми.** Вивчення структурних характеристик структурно-неоднорідних матеріалів – одна з ключових задач сучасного матеріалознавства, на основі якої базується процес створення нових та покращення властивостей вже існуючих матеріалів. Реалізація високоякісного металографічного аналізу пов'язана з відомими труднощами, які зумовлені великими фізичним навантаженням, суб'єктивністю спостережень та невеликою швидкістю

процесу дослідження. Для більшості порошкоподібних і компактних матеріалів основним об'єктом промислового контролю й аналізу структурних перетворень є їх мікроструктура, яка може бути представлена як множина тривимірних і (або) двовимірних елементів у тривимірному просторі. Таким чином, незважаючи на швидкий темп розвитку порошкової металургії, структурні властивості матеріалів, які в повній мірі залежать від геометричних та фізико-механічних характеристик вихідних порошків досліджені далеко неповною мірою, і постають актуальною проблемою у багатьох галузях промисловості: машинобудуванні, матеріалознавстві, кераміці, при отриманні будівельних матеріалів, у харчовій та хімічній промисловостях [1, ст. 147].

**Аналіз останніх публікацій.** Однією з форм представлення результатів неруйнівного контролю різноманітних матеріалів є металографічні зображення. Це зображення мікроструктури матеріалів, які формуються за допомогою мікроскопа і фотофіксувального пристрою. З погляду матеріалознавства, мікроструктура відображає внутрішню будову матеріалів та складається із різноманітних об'єктів – зерен, меж зерен, різноманітних включень тощо, які характеризуються розміром, формою, орієнтацією. Мікроструктура матеріалу є віддзеркаленням його фізико-механічних характеристик [2, ст. 198]. Автором [3, ст. 4] показана актуальність створення програмного забезпечення для процесу металографічного аналізу. Наведено об'єктна модель програмного забезпечення системи металографічного контролю якості металів, яка побудована за допомогою уніфікованої мови моделювання (UML). Модель відображає основні абстракції предметної області, варіанти використання програмного забезпечення і організацію програмних модулів. Об'єктна модель є основою для побудови спеціалізованого програмного забезпечення. У роботі [4, ст. 39] наведено комплексний аналіз сучасних оптичних методів досліджень мікро- та макроповерхонь матеріалів. Показано можливості та оцінку сучасного програмного забезпечення для комп'ютерних засобів дослідження при обробці металографічних зображень. Висока роздільна здатність та особливо велика

глибина фокуса, простота підготовки об'єктів досліджень, широкі можливості елементного аналізу при використанні різних систем реєстрації рентгенівського випромінювання дозволяють успішно використовувати методи мікро- та макрофрактографічного аналізу у матеріалознавчих дослідженнях для вивчення структури та елементного складу поверхонь зношування, тертя, руйнування, корозії, хімічної взаємодії, включень. Цифрова обробка зображень дозволяє суттєво збільшити можливості проведення мікроскопічних досліджень.

Слід відмітити, що сучасна комп'ютерна техніка дозволяє одержувати високоякісне зображення, а також перетворювати його. Одним з головних напрямів у дослідженні властивостей структурно-неоднорідних матеріалів є аналіз зображень та моделювання їхніх мікроструктур. Застосування відповідних пакетів прикладних програм дозволяє вирішувати складні, трудомісткі задачі за невеликий проміжок часу. Наприклад, застосування програми Smart-eye значно спрощує та покращує проведення комплексних досліджень з аналізу розміру зерна, неметалевих включень, степенів анізотропії, а також кількісного аналізу структурних складових [5, ст. 322].

**Мета роботи.** Розробити структурну схему обробки зображення на основі програмного забезпечення Smart-eye. Дослідити основні фізико-механічні властивості структурно-неоднорідних матеріалів за допомогою запропонованої прикладної програми. А також, побудувати криві морфологічного аналізу рельєфу поверхні зразків.

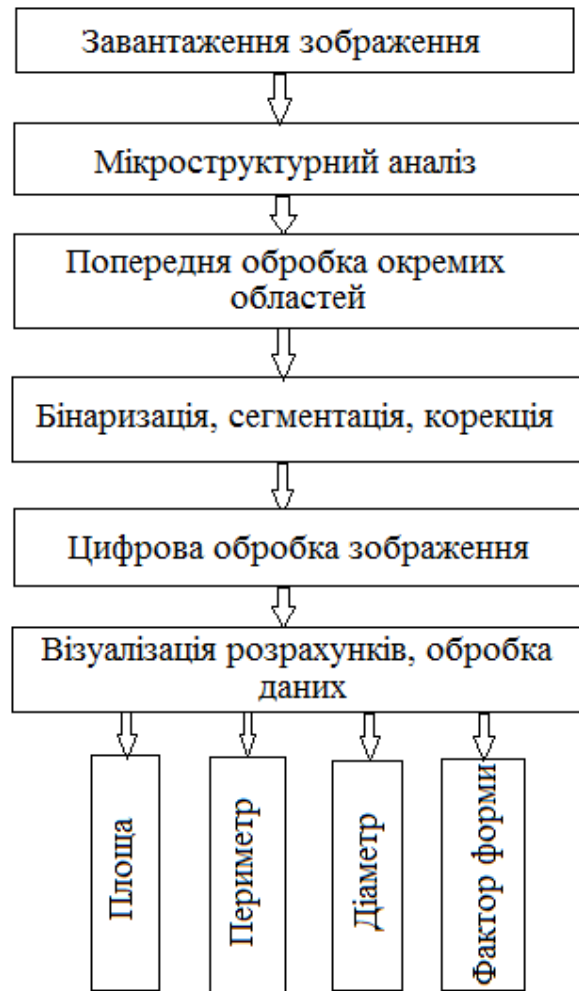
**Основні результати дослідження.** Поточними цілями обробки зображень мікроструктури порошкових матеріалів є ефективність підвищення якості традиційних технологій, а також введення безвідходного виробництва виробів широкого цільового призначення та скорочення трудових затрат за рахунок зменшення кількості технологічних операцій. А це свідчить про можливість дослідження існуючих або створення нових композитів із наперед заданими властивостями для експлуатації при певних умовах, а також динамічного розрахунку композитних середовищ з урахуванням розмірів структурних

елементів, встановлення кореляційних зв'язків між складовими, будовою та властивостями.

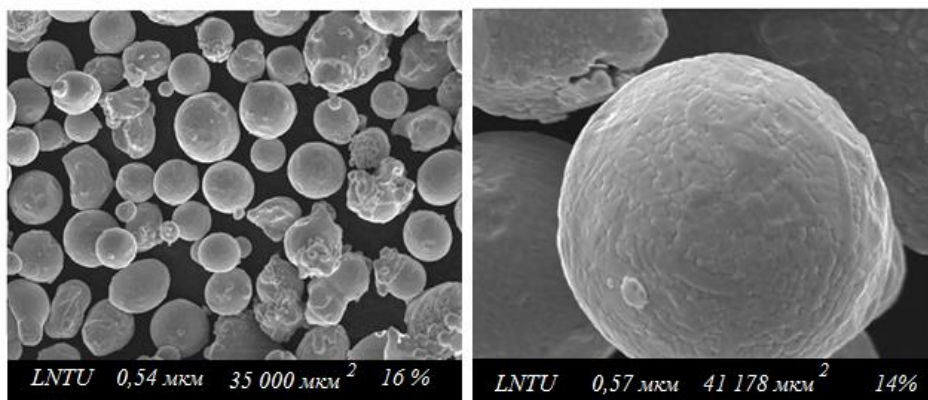
Найчастіше практична реалізація мікроструктурного аналізу зображень (світлова, просвічуюча, растрова мікроскопія) здійснюється за схемою, зображеною на рис. 1. Слід зазначити, що програмна реалізація даної структурної схеми здійснена в підпрограмі програмного забезпечення Smart-eye. Алгоритм роботи даного програмного забезпечення полягає у тому, що інформація про закономірності еволюції морфологічних властивостей системи, при обробці цифрових зображень мікрошліфів, міститься перш за все у функціональній залежності середнього координаційного числа  $\langle X \rangle$  від середньої відносної густини  $\langle \rho \rangle$ . Слід відмітити, що ця задача представляє не лише теоретичний інтерес, але й має прикладне значення, наприклад, при оптимізації технології отримання високої пористості матеріалів з певним прогнозуванням наперед заданих властивостей або у модельних дослідженнях процесів пресування і спікання порошків [6, ст. 47].

Крім того, комп'ютерна реалізація запропонованого дослідження дозволяє вирішувати структурно-імітаційні задачі по таких напрямках [7, ст. 63]:

- 1) прогнозування закономірностей формування структури та властивостей матеріалів;
- 2) встановлення кореляційних зв'язків;
- 3) моделювання процесів руйнування на поліедричних структурах із заданими фізико-механічними властивостями.
- 4) На рисунку 2 зображена мікроструктура структурно-неоднорідних матеріалів до і після травлення при різному збільшенні. Слід відмітити, що за допомогою програмного забезпечення Smart-eye визначили розподіл пористості, який змінюється в межах від 14 % до 16 %.



**Рис. 1. Структурна схема обробки зображення мікроструктури**



а)

б)

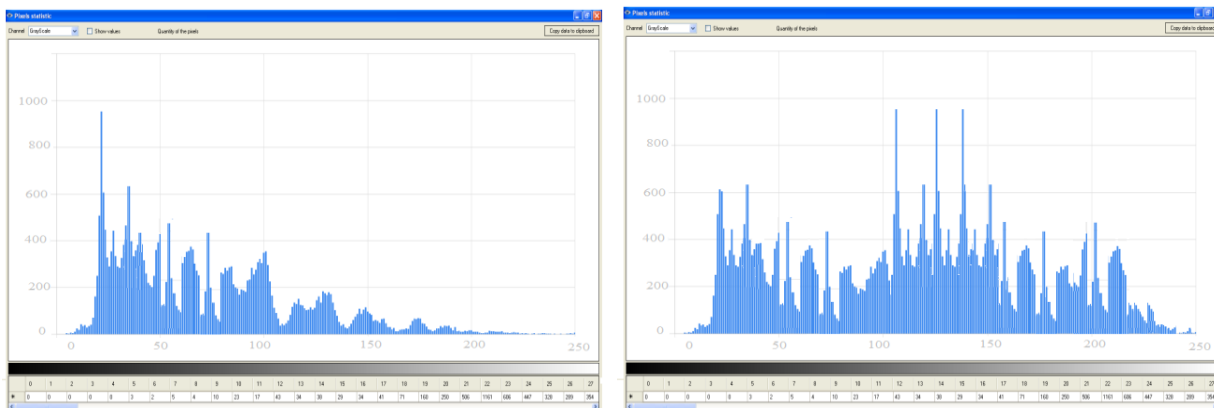
**Рис. 2. Мікроструктура структурно-неоднорідних матеріалів, де:**

а) до травлення при збільшенні  $\times 600$   $\mu\text{m}$ ; б) після травлення при збільшенні  $\times 1000$   $\mu\text{m}$ ;



Слід відмітити, що поверхня мікрошліфа (рис. 2) неоднорідна, і її різні складові мають різний електродний потенціал. У свою чергу, після травлення мікроструктура зразків являє собою комплекс мікрогальванічних елементів. В результаті чого на поверхні утворюється мікрорельєф. Морфологічний аналіз рельєфу поверхні зразків приведений на рис. 3.

Із отриманих графічних залежностей виявили, що поверхні мікрошліфів структурно-неоднорідних матеріалів неоднорідні, а їх морфологія залежить від травлення. Після травлення поверхні шліфів їх рельєфність зростає внаслідок сильнішого травлення крайок навколо пор, затертих під час шліфування та полірування зразків. При цьому розміри пор збільшилися, що дало змогу чіткіше фіксувати різницю за пористістю СНМ різного складу.



а)

б)

**Рис. 3. Рельєф поверхні структурно-неоднорідних матеріалів, де:**

а) до травлення при збільшенні  $\times 600$  мкм, б) після травлення при збільшенні  $\times 1000$  мкм;

Слід відмітити, що тривалість травлення була однаковою, щоб забезпечити його однаковий вплив на рельєфність шліфів.

У таблиці 1 наведені середньостатистичні результати дослідження окремих областей мікроструктури часток структурно-неоднорідних матеріалів (рис. 2 а) за допомогою прикладної програми Smart-eye. У свою чергу, загальна площа частинок становить  $35\ 000$  мкм<sup>2</sup>, коефіцієнт калібрування  $0,54$  мкм, фактор форми  $0,3$  мкм, пористість коливалася в межах від  $14\%$  до  $16\%$ .

Табл. 1.

**Середньостатистичні результати дослідження окремих областей  
мікроструктури часток**

| Час-ка | X    | Y    | Ширина | Висота | $R_{min}$ | Опуклість | Периметр | Площа | К - сть |
|--------|------|------|--------|--------|-----------|-----------|----------|-------|---------|
| 1      | 0,90 | 0,74 | 0,83   | 34,17  | 4,450     | 0,50      | 60,00    | 9,7   | 0,67    |
| 2      | 1,67 | 0,75 | 30,83  | 47,50  | 9,32      | 0,80      | 55,04    | 10,13 | 0,83    |
| 3      | 5,83 | 0,76 | 11,67  | 18,33  | 1,86      | 0,61      | 55,82    | 10,51 | 0,61    |
| 4      | 8,33 | 0,78 | 9,17   | 7,50   | 0,83      | 0,39      | 27,74    | 19,44 | 0,46    |
| 5      | 12,5 | 0,79 | 7,50   | 7,50   | 2,36      | 0,75      | 27,71    | 31,60 | 0,74    |
| 6      | 30,0 | 0,80 | 8,33   | 11,67  | 1,18      | 0,63      | 37,69    | 62,15 | 0,79    |
| 7      | 6,67 | 0,80 | 61,67  | 34,17  | 0,83      | 0,38      | 50,83    | 68,40 | 0,40    |
| 8      | 4,17 | 0,83 | 5,00   | 15,00  | 0,83      | 0,56      | 37,34    | 43,75 | 0,57    |
| 9      | 9,17 | 0,83 | 15,00  | 12,50  | 0,90      | 0,61      | 50,33    | 39,79 | 0,86    |
| 10     | 4,17 | 0,83 | 10,83  | 7,50   | 0,83      | 0,62      | 33,76    | 48,26 | 0,77    |
| 11     | 7,50 | 0,83 | 15,00  | 11,67  | 3,44      | 0,74      | 49,87    | 22,92 | 0,89    |
| 12     | 8,83 | 0,83 | 11,67  | 11,67  | 2,36      | 0,73      | 42,93    | 46,04 | 0,75    |
| 13     | 10,6 | 0,83 | 5,83   | 3,33   | 1,80      | 0,73      | 37,24    | 11,81 | 0,72    |
| 14     | 8,33 | 0,72 | 22,50  | 24,17  | 4,17      | 0,65      | 92,55    | 11,11 | 0,87    |
| 15     | 9,17 | 2,50 | 18,33  | 25,83  | 1,18      | 0,63      | 78,50    | 78,47 | 0,82    |
| 16     | 9,17 | 0,83 | 5,83   | 6,67   | 0,83      | 0,63      | 20,15    | 17,01 | 0,76    |
| 17     | 5,0  | 2,50 | 7,50   | 19,17  | 0,83      | 0,40      | 49,70    | 72,22 | 0,53    |
| 18     | 6,67 | 4,17 | 3,33   | 7,50   | 0,90      | 0,45      | 18,90    | 10,07 | 0,51    |
| 19     | 5,83 | 5,00 | 14,17  | 10,00  | 0,90      | 0,53      | 43,92    | 85,07 | 0,80    |
| 20     | 9,17 | 7,50 | 5,83   | 7,50   | 1,18      | 0,63      | 23,12    | 20,49 | 0,69    |
| 21     | 9,67 | 8,33 | 5,00   | 5,83   | 0,20      | 0,59      | 16,71    | 7,29  | 0,47    |
| 22     | 5,0  | 10,8 | 1,67   | 8,33   | 0,19      | 0,65      | 18,65    | 5,21  | 0,27    |
| 23     | 7,50 | 10,5 | 7,50   | 7,50   | 0,90      | 0,61      | 26,40    | 34,38 | 0,89    |
| 24     | 9,17 | 13,3 | 5,00   | 11,67  | 0,83      | 0,52      | 28,75    | 19,10 | 0,42    |
| 25     | 3,3  | 13,8 | 9,17   | 13,33  | 2,36      | 0,70      | 39,36    | 66,67 | 0,78    |

Із отриманих результатів видно, що макроскопічна поведінка частинок структурно-неоднорідного матеріалу безпосередньо залежить від особливостей його мікроструктури. Зв'язок мікроструктури матеріалів із його фізичними і механічними властивостями, які подані у кількісній формі, дає змогу отримати простий і легкий для відтворення метод контролю якості кінцевого виробу. А також, дає можливість визначити розподіл пористості по висоті і ширині

зразка, вплив розмірів і форм зерен на пористість та обґрунтувати дослідження впливу процесів, які відбуваються при формуванні дисперсних матеріалів.

### **Висновки:**

Дослідження мікроструктури структурно-неоднорідних матеріалів за допомогою металографічного аналізу дає можливість теоретично обґрунтувати основні фізико-механічні властивості мікроструктури цифрових зображень реальних структур порошкових матеріалів. Запропонований метод дослідження за допомогою прикладного програмного забезпечення Smart-eye може бути застосований для широкого класу дисперсних матеріалів, отриманих методами порошкової металургії. А також, за кількісними характеристиками реальних мікроструктур можна коригувати параметри векторних властивостей структурно-неоднорідних матеріалів, що потребують подальшого вдосконалення та реальних ґрунтовних досліджень.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Тітов В.А. Закономірності формування механічних та структурних властивостей гомогенних та структурно-неоднорідних матеріалів в умовах великих пластичних деформацій зсуву / В.А. Тітов, Н.К. Злочевська // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ": зб. наук. пр. Темат. вип.: Інноваційні технології та обладнання обробки матеріалів у машинобудуванні та металургії. – Харків: НТУ "ХПІ". – 2015. – № 24 (1133). – С. 145-153.
2. Богомоллова Н.А. Практическая металлография / Н.А. Богомоллова. – М.: Высшая школа, 1987. – 240 с.
3. Емельянов В.А. Программное обеспечение автоматизированной компьютерной системы металлографического контроля качества металлов / В.А. Емельянов // Труды 11-й международной научно-технической конференции «Интегрированные компьютерные технологии в машиностроении – 2009». – Т. 2. – Х., 2009. – С. 4.

4. Аналіз сучасних методів визначення структури та топології поверхонь матеріалів / О.Ю. Повстяной, В.Д. Рудь, Ю.А. Мельник, Н.Ю. Імбірович // Техническая диагностика и неразрушающий контроль. – 2014. – № 2. – С. 37-42.
5. Шиберко В.В. Застосування комп'ютерно-інформаційних технологій для визначення характеристик структурно-неоднорідних матеріалів / В.В. Шиберко, В.Д. Рудь, Н.Т. Рудь // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 12. – С. 317-324.
6. Стась О.М. Комп'ютерні методи дослідження структурних характеристик порошкових матеріалів / О.М. Стась, В.П. Гаврилюк. – М.: Методи дослідження та контролю якості металів, 2000. – 52 с.
7. Карнаухов А.П. Модели пористых сред / А.П. Карнаухов // Моделирование пористых материалов. – М.: Машиностроение, 2006. – 154 с.

УДК 78.083.3.

## «ВООБРАЖАЕМАЯ АРХИТЕКТУРА» КАК МЕТОД СОЗДАНИЯ ФАНТАЗИЙНОГО ЗАМЫСЛА В ЖИВОПИСИ И МУЗЫКИ XVIII ВЕКА

**Погода Елена Витальевна**

канд. искусствоведения

доцент кафедры общего и специализированного фортепиано

Харьковский национальный университет

искусств имени И.П. Котляревского

г. Харьков, Украина

**Аннотация:** рассмотрены художественные концепции воображения Дж. Каналетто, Ю. Робера, Дж. Пирнези и их отображение в музыкальном жанре фантазии на рубеже XVIII-XIX веков (на примере фортепианной фантазии В.А. Моцарта d-moll (397 KV)).

**Ключевые слова:** 5 слов фантазия, воображение, живопись, фортепианная фантазия, жанр, венский классицизм.

Архитектура, привязанная к земле, зависящая от технических, финансовых возможностей и рутинных вкусов заказчика, не может в полной мере отразить свободное проявление творческой воли архитектора, воплотить полноту художественного самовыражения. Вследствие этого творец вынужден жертвовать материальным воплощением своих идей и замыслов ради возведения «воздушных замков» [1, с. 89], существование которых в реальной архитектуре не представляется возможным и становится достоянием так называемой «бумажной» архитектуры. Следовательно, архитектура вынуждена заимствовать средства самовыражения у других видов искусств. Так, в невозможности реального существования возникает жанр «воображаемой архитектуры» [1, с. 90], воплотившийся в живописи, графике, литературе,

театральных декорациях. Сопоставление изображений, порожденных «воображаемой архитектурой» и реально существовавших архитектурных сооружений порой весьма отличались. Свидетельством важности такого явления, как «воображаемая архитектура», является «... обилие образов архитектуры, созданных начиная с эпохи Возрождения и до наших дней живописью (в том числе и монументальной), графикой, театральной декорацией» [1, с. 90].

К началу XVIII века, согласно исследованию Ю.Я. Герчук, «воображаемая архитектура» сформировалась как жанр, центром кристаллизации которого стала Венеция.

Венеция в живописи Джованни Антонио Каналетто (1697-1768) наполнена «... гармонией, основанной на скрытом контрасте, на тонком равновесии внутренне противоречивых качеств» [1, с. 92]. Дж. Каналетто создаёт «... иллюзорно достоверное пространство города...», организуя предметно-пространственное богатство в «... строго уравновешенную композицию» [1, с. 92]. Стремясь к достоверности, художник отдаёт предпочтение фотографическим приёмам живописной композиции. Ведутам Дж. Каналетто присуще «... тонкое динамическое равновесие реального пространства и декоративной картинной плоскости» [1, с. 92], которое нарушается уже у его ближайших последователей и младших современников – Бернардо Беллотто (1721-1780) и Франческо Гварди (1712-1793).

В отличие от ведут Б. Беллотто, в которых доминирующей оказывается фотографическая достоверность, архитектура в картинах Ф. Гварди оказывается «лишь декорациями своеобразного театра» [1, с. 92].

Выразительность живописи отчётливо и осознанно отделилась от выразительности архитектурного объекта изображения. Фотографическая точность изображения архитектурных деталей в ведутах Б. Беллотто – шаг в сторону «... фотографической эстетики зрительного документализма» [1, с. 92]. Невозможность с первого взгляда раскрыть и разглядеть кристально

выписанные мелкие детали, соотносящиеся с обширностью целого, привела к воспроизведению картин Б. Беллотто (как и ведут Дж. Каналетто) в современных альбомах по фрагментам.

Возможность восприятия по деталям, фрагментам «... уже заложена в скрытом виде в холсты художника вопреки композиционному мышлению XVIII века...» [1, с. 93].

Подобно тому, как Венеция создавала «принципы изображения в живописи современного живого города», так Рим стал центром внимания для всех изображавших историческую архитектуру, «... центром живописи руин» [1, с. 94].

Согласно Ю.Я. Герчук, наиболее значимым мастером, обозначившим следующий этап в развитии жанра (связанный с античными руинами), был французский живописец Юбер Робер (1733-1808) – ученик Дж.П. Паннини и младший современник Дж.Б. Пиранези. «Руинные» композиции Юбера Робера «... замкнуты, ритмы спокойны, силуэты ясны, чёткие очертания проёмов почти никогда не нарушаются ни разрушениями, произведёнными временем, ни мохнатыми куполами растительности» [1, с. 97]. Художник демонстрирует «... несокрушимость конструкции и благородную ясность классических пропорций» [там же]. Живопись руин теряет достоверность местонахождения реальных развалин. Руины, объединяясь в единую художественную композицию в фантастических пейзажах Дж. Каналетто, в картинах Ю. Робера становятся «... абстрактными архитектурными мотивами декоративной живописи» [1, с. 99]. Разомкнутая, незавершенная руина позволяет фантазировать, воссоздавать по средствам воображения целостный облик. «Она становится одним из любимых мотивов архитектурной фантастики XVIII века» [там же], вершиной которого было творчество Джованни Баттиста Пиранези (1720-1778).

В отличие от Дж. Каналетто, Б. Беллотто и Ф. Гварди, фотографически точно воспроизводивших город, Дж. Пиранези предпочитал «творческую волю

строителя» [1, с. 96] даже в документальных ведутах. «Мощь архитектуры... борется в листах Дж. Пиранези с могуществом времени... из этой борьбы гигантов рождается романтик Дж. Пиранези» [1, с. 97]. Именно его творения побуждают к осознанию того, как излюбленные слова классицистов «Romantica» – «Древний Рим» – стали обозначать «романтику» позднейшего времени. Руинная романтика Дж. Пиранези «беспокойная, подвижная, проникнута оперным пафосом уходящего барокко» [там же].

«Архитектурное сознание XVIII века...» стремится к «... грандиозному, к всеобъемлющей... архитектуре, организующей и подчиняющей себе бесконечное, необозримое пространство» [1, с. 99-100]. «Не скованная игра архитектурных форм ... создаёт мир более грандиозный и пышный, чем реальное строительство, незамкнутый и втягивающий в себя ... бесконечно обширные пространства» [1, с. 102].

В серии офортов Дж. Пиранези «Тюрьмы» архитектура «... впервые становится романтической, то есть и великолепной, и страшной» [1, с. 102]. Архитектурная фантастика в этих офортах «... предельно выразительная за счёт полного разрыва со всякой функцией...» и «специально предназначена... для духовного подвига», «отсюда... ее бесконечность» [1, с. 102-103]. Архитектура «Тюрем», рожденная чувством руины – сооружения, потерявшего с течением времени свою целостность, законченность, воплощающая обособленность от мира, – предельно динамична. Фантастичность руины, заключающаяся не в деталях, а в грандиозности построенных Дж. Пиранези пространств, неуклонно устремляется в бесконечность.

Подобно архитектуре Дж. Пиранези, которая «бесконечно развивается в пространство, с паузами и напряженными сгущениями, но без мыслимого конца, без выхода наружу – в мир обычных человеческих пропорций и отношений» [1, с. 103], музыкальные фантазии венских классиков представляют собой подобное сочетание бескрайнего развертывания и невозможности выхода в мир обычных пропорций. Живопись руин, реальных



развалин, освободившихся от всякой обязательной службы, от функционального значения, оказались «чистым искусством», отвлеченной музыкальной игрой выразительных форм.

Фантазия и воображение невольно дорисовывают недостающие фрагменты некогда целого построения, дополняют и воссоздают целостный облик разомкнутых, незавершенных руин.

То же можно сказать и о музыкальных фантазиях композиторов венской классической школы. Это своеобразная «руина», которая побуждает к созерцанию воображения.

Каждый из разделов фантазии является лишь фрагментом, не реализованным в нечто большее, нежели являет собой. Тема любого из разделов могла бы стать основой более крупного произведения, нежели фантазия. Вопреки этому венские классики создавали своеобразную «воображаемую архитектуру» в музыке – где нет четких границ, законченности замысла. Подобно архитекторам XVIII века, которые в силу финансовых и технических возможностей не могли реально создавать те сооружения, которые представляли, так и венские композиторы, оставляя пространство для воображения слушателя или исполнителя, создавали произведение, требующее от интерпретатора активного включения в мир фантазий. В отличие от архитекторов, которые сталкивались с ограниченностью в средствах и возможностях, что приводило к вынужденному созданию иллюзорной реальности посредством замены золота позолотой, мрамора – крашеной штукатуркой и т.п., композиторов XVIII века не затронули подобные проблемы. Свою грандиозную игру воображения они воплощали в небольших по размерам произведениях – фантазиях.

В частности, обратимся к Фантазии для фортепиано d-moll (397 KV) В.А. Моцарта, написанной композитором в 1782 году. В начале восьмидесятых годов В.А. Моцарт, выходя за пределы преобладания мажорных тональностей в фортепианной музыке концертного характера (к каковому относится и

фантазия), впервые обращается к минорной сфере, что обязывало композитора к созданию содержания напряженно-драматического, патетического типа. Жанр фантазии явился для В.А. Моцарта своего рода творческой лабораторией в процессе освоения «мятежной» образности, связываемой с минором.

Произведение воплощает многообразие видов созерцания, характеризующего состояние лирического героя произведения. Сочинение открывает вступление в свободной импровизационной манере, претворяющее образы безмятежного созерцания земного и небесного, обретает значение самостоятельной фантазии, основанной на свободном прелюдировании. Логика темпов, традиционно связываемых со вступлением и основным разделом, трансформирована: от *Andante* во вступительной фантазии к *Adagio* первого раздела. Основная часть (собственно фантазия) состоит из двух самостоятельных разделов. Образ героя, пребывающего в состоянии проникновенного созерцания, скорбного оцепенения, охваченного чувством безысходности, не получающего ответов на задаваемые вопросы, воплощен мелодией, по своему типу близкой к «бесконечной». Внезапный прорыв рокового начала сметает «прежние мечты», перенося героя в сферу созерцания, объектом которого становится действие, взаимодействующего со смятением души и стремлением к постижению идеального. Обрыв драматургического развития передает процесс погружения героя в первоначальное состояние скорби и безысходности, прерываемое патетико-драматическим нетактированным пассажем (на *f* в темпе *Presto*), свидетельствующим о перемене настроения, «обрыве» созерцания. На данном этапе развертывание музыкальной мысли сопряжено со стремительным развитием образов, воплощающих роковое начало. Первый раздел венчает исходная тема.

Второй раздел *d-moll'*ной Фантазии, сопряженный со сменой тональности (*D-dur*) и темпа (*Allegretto*), построен на новом тематическом материале. Здесь претворены образы созерцания беззаботного мира, созерцания-радости. В процесс развития тематического материала вторгается патетико-

драматический, фантазийный пассаж (на *f* в темпе Presto), на мгновение возвращающий лирического героя к роковой действительности. Окончание фантазии связано с возвращением образов радостного созерцания. Содержание финала неоднозначно: стремительный взлет и аккорды на *ff* свидетельствуют о невозможности разрешения конфликта между светлым образом идеального мира и роковым началом.

Жанровая сущность фантазии воплощается здесь в свободном развитии мелодии, внезапно прерываемом резкими переменами настроений, что дает возможность трактовать произведение в аспекте взаимодействия устремленности к непрерывному созерцанию и его роковых «обрывов».

Подобно архитектурному сознанию XVIII века, стремящему к организации и подчинению бесконечного и необозримого пространства, жанр музыкальной фантазии рубежа XVIII-XIX столетий стал способом всеобъемлющего воплощения и выражения грандиозности замыслов композиторов венской классической школы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герчук Ю. Я. Воображаемая архитектура в живописи и графике / Ю. Я. Герчук // Западноевропейская художественная культура XVIII века : [сб. ст.] / [отв. ред. В. И. Прокофьев]. – М., 1980. – С. 89-103.
2. Аберт Г. В. А. Моцарт. Кн.2. ч.2. 1787 - 1791 / Г.Аберт ; [пер.с нем. и коммент. К. К. Саквы]. – М. : Музыка, 1985. –568 с.
3. Бонфельд М. Художественная картина мира в творчестве Моцарта и Прокофьева / М. Бонфельд // Моцарт: пространство сцены. К 120- летию РАТИ (ГИТИСа) : [сб.ст.] / [ред.-сост. Р. Г. Косачева, М. Е. Тараканов ; Моск. гос. конс. им.П. И. Чайковского]– М., 1998. – С. 124-131.
4. Гольденвейзер А. Вольфганг Амадей Моцарт. Проблемы стиля... / А. Гольденвейзер // Как исполнять В.А. Моцарта / [сост., вступ. ст. А. М. Меркулов]. – М., 2003. – С. 47-52. – (Мастер-класс).

5. Медушевский В. В. Фантазия в культуре и музыке / В. В. Медушевский // Музыка, культура, человек. : сб. ст. / под ред. М. Мургенштейна. – Свердловск, 1991. – Вып.2. – С. 44-56.

**ПОСМЕРТНА ЗБІРКА КУЗЬМИ СКРЯБІНА «ПОЕЗІЯ»: ЖАНРОВЕ  
РОЗМАЇТТЯ**

**Пономарьова Яна Євгенівна**

студентка 3 курсу філологічного факультету  
фуркантка кафедри теорії літератури та компаративістики  
Одеський Національний Університет імені І. І. Мечникова  
м. Одеса, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто жанрове розмаїття посмертної збірки Кузьми Скрябіна «Поезія», класифіковано твори збірки за жанрами, подано їх визначення та назви. Визначено жанрові різновиди поезії, вказано провідні тематичні мотиви, виявлено окремі стилістичні риси лірики.

**Ключові слова:** жанрове розмаїття лірики, сучасний український літературний простір, емоції, творча особистість, лірика.

2 лютого 2015 року країна втратила безмежно талановиту, енергійну та позитивну, усміхнену до життя та добру людину – Кузьму Скрябіна. Цю статтю присвячено п'ятиріччю з дня трагічної загибелі та світлій пам'яті Кузьми.

**Наукова новизна.** З точки зору гуманітаристики постать Андрія Кузьменка недостатньо вивчено. Є небагато праць, присвячених, зокрема, аналізу мови його творів (Гаврилюк Н., Зозюк І. «Сленг як особливість ідіостилю Кузьми Скрябіна»), окресленню основних мотивів творчості (Штогрин Н. «Хронотоп подорожі як модель ініціації в повісті «Я, Победа і Берлін») тощо. 2018 року світ побачила праця Конвалюк У. «Харизма особистості Андрія Кузьменка», де охарактеризовано феномен харизми Кузьми як систему, що складається з психологічних та фізичних особистих якостей, рис, здібностей і можливостей; іміджу, а також комунікативних аспектів впливу та мотивації лідера.

Метою даної розвідки є визначення жанрового розмаїття лірики Андрія Кузьменка.

Досягнення поставленої мети вимагає розв'язання таких завдань:

- 1) залучивши біографічний контекст, дослідити елементи формування та становлення Андрія Кузьменка, виявлені у поезіях вказаної збірки;
- 2) виявити жанрові параметри та основні мотиви та теми, художньо втілені у ліричній творчості митця.

Об'єктом дослідження є тексти Андрія Кузьменка зі збірки «Поезія» (2016).

Розглянемо жанрову специфіку збірки Кузьми Скрябіна «Поезія», яку було видано посмертно, у 2016 році. Важко не звернути уваги на те, як класифікуються тексти. Спочатку назви віршів подано за алфавітом Далі – тексти, які розташовано згідно з назвами альбомів, до яких вони уналежнюються: «Гламур», «Про любов?», «Моя еволюція», «Радіо Любов», «Добряк». Насамкінець - у хронологічному порядку подано вірші, написані в останній рік життя Кузьми – найекспресивніші та найемоційніші, створені за одним із головних принципів Кузьми: **«Я не обмежую себе в творчості і творю за принципом: треба випустити зло, щоб творити добро».**

**ГРОМАДЯНСЬКА ЛІРИКА** - умовна назва ліричних творів, в яких актуалізуються соціальні та національні мотиви [1, с. 169]

На нашу думку, поезії **«Я злий», «Історія», «Лист до президентів»** і написані раніше **«Руїна», «Сам собі країна», «Годинник», «Тепла зима», «Вазелін», «Нам казали», «Українці»** є зразками громадянської лірики. Саме ці твори акцентують увагу на ментальній свідомості українця, сприяють формуванню національної свідомості та гідності.

У творах чітко відзначено громадянську позицію автора, яка побудована на правдивому висвітленні національної проблеми:

*«Я злий на український спокій,  
За нашу фразу "Добре якось буде".*

*Я злий, що ми вже 20 років  
Самих себе ілюзіями дурим...» (вірш «Я злий»)*

*«Не стидайся – то твоя земля,  
Не стидайся – то Україна.  
Добре там є де нас нема,  
Стань для батька нормальним сином...» (вірш «Сам собі країна»)*

А «Лист до президентів» є своєрідним відгуком Кузьми від імені народу на свавілля, в якому загрузла держава через своїх керівників:

*«Чому холоднокровно ви зливаєте країну?  
І у крові своїй ви власну топите дитину.  
Скажіть, будь ласка, чим всі люди в цій країні винні?..  
Скажіть ціну, за скільки ви продали Україну!»*

Вірші Кузьми без прикрас описують життя звичайних українців:

*"Недобрі хмари закрили нам небо,  
Недобрі люди гребуть все під себе,  
А нам з тобою сумно до болю,  
Ми б'ємося, як мухи зі стіною..." (вірш «Тепла зима»)*

Тексти Кузьми – це «...механізм перекладу з «позарозумової» мови поета на «загально вживану мову нації» [2, с. 10] і саме тому торкаються серця кожного українця.

**ФІЛОСОФСЬКА ЛІРИКА** - поезія, спрямована на філософське осмислення світу, людини, є виявом філософських поглядів ліричного героя [1, с. 698]

Численні вірші Кузьми можна вважати філософськими. «Сказати простими словами про складні речі» - характерна риса Кузьми Скрябіна.

**ЕЛЕГІЇ** - жанр лірики медитативного, меланхолійного, почасти журливого змісту [1, с. 225] У таких поезіях часто містяться гіркі роздуми про швидкоплинність людського життя. У творчому доробку Андрія Кузьменка є вірші, які відповідають канону цього жанрового різновиду.

Вірш **«Якби я знав...»** пройнятий жалем та сумом через невиконані справи та обіцянки. У багатьох інтерв'ю Кузьма каже про те, що *«перші 30 років життя – продукція зла моєю особистістю. Я наробив того зла в вигляді неякісно виконаних речей, невиконаних обіцянок. Я жив у хрущовці з нулем перспектив...»*[3]

І саме цей вірш демонструє особистісну еволюцію поглядів через призму часу, за яким важко встигнути та неможливо повернути.

*«Дорого коштує слово "любов",  
Часом не відчуєш, що ти знайшов,  
Роки - то не гроші, їх не вернеш,  
Раз її відкинеш - назад не візьмеш...»*

**«Той прикрий світ»** - вірш, в якому відображено погляд на сучасний світ, сповнений брехні та самотності. Вірш пройнятий смутком через речі, які відбуваються в «прикрому світі», який автор своєрідно осмислює.

*«Той прикрий світ штовхає і кидає,  
Той прикрий світ чомусь такий дурний.  
Той прикрий світ, а іншого немає,  
Бо прикрий він.»*

**МЕДИТАЦІЇ** - жанр ліричної поезії, в якому автор розмірковує над проблемами онтологічного та екзистенціального гатунку, здебільшого схиляючись до філософських узагальнень. ... Основні опозиції медитативної



лірики — «людина і суспільство», «людина — людина», «людина — особистість», колізії морального характеру[1, с. 433]

**«Шукав свій дім» - поезія**, сповнена роздумів, пошуку себе. Вона ілюструє питання та пошук відповідей на нього, зображає своєрідну путь ліричного героя від пункту А (питання «де ж мій дім?») до пункту Б (відповідь на питання – «дім – земля, де бігав ти маленьким»).

*«Не треба було йти далеко,  
Не треба було йти так довго.  
Земля, де бігав ти маленьким,  
Є твоїм домом...»*

Світ речей і грошей, крутих машин і вульгарності, світ, у якому відсутні цінності, світ, який купається в крові. Все це змалював Кузьма у вірші **«Фільм»**, помістивши зображений світ у телеекрани, тим самим демонструючи, наскільки ми звикли до жахливих повсякденних епізодів. Автор натякає, що прийшов час «фіналу кіна» і слід думати про майбутнє – наслідки, які за собою несе недбале ставлення до всіх і всього, що нас оточує.

*«Подивився ше дуже добрий фільм,  
Була купа крові і крутих машин,  
За два дня Сталоне розвалив В'єтнам,  
Я від крові з милом відмивав екран..*

*Скоро буде фільм - люди, чи то я?  
Дуже добрий фільм - люди, чи то ми?  
Я чекаю фільм - може то фінал?  
Скоро буде фільм - нашого кіна.»*

**ПЕЙЗАЖНА ЛІРИКА** - умовна назва ліричного жанру, в якому йдеться про художні переживання природи, олюдненої та одухотвореної [4]

Це такі вірші як «**То є Львів**» («Ну, а площа Ринок спати не лягає, Історії збирає і розповідає...»), «**Осінь-зима**» («Всі ходять на роботу, як нічого нема, і хмари постояти стали - довга зима...»), «**Пів-року зима**» («Скоро стане холодно, я вогонь запалю.

Світ замерзне за вікном на пів-року майже. Впаде сніг, засипле нас, всі сліди сховає. Він зупинить навіть час на пів-року майже.»), «**Руїна**» («А моя країна - суцільна руїна, і гордо ходить в кепках і спортивних штанах»).

**ІНТИМНА ЛІРИКА** - умовна назва ліричного твору, в якому панівний мотив — любовна пристрасть автора. Таку лірику ще називають любовною, або еротичною. Інтимна лірика розкриває широкий діапазон душевних переживань, постає найяскравішим художнім документом історії людського серця [1, с. 310] Кузьма Скрыбін писав багато текстів, які виражають його душевні переживання, висвітлюють певні життєві пріоритети, збудовані впродовж років. Прикладом може слугувати текст «**Я сховаю тебе**». В одному з інтерв'ю Кузьма попросив розуміти цю пісню тільки як пісню про маленький духовний світ, який треба сховати, щоб ніхто його не знайшов і не скривдив. Тому що той світ – сім'я, яка для нього є найголовнішою цінністю. Про неї він і пише.

*«Я сховаю тебе*

*Від них далеко,*

*Так щоб ніхто не знайшов –*

*До себе в серце.»*

У цьому вірші є риси й філософської лірики. Автор порушує проблему продажності у світі, відсутності справжнього, щирого кохання без грошей:

*«Хтось хотів любов купити,*

*Неможливо було пояснити -*

*Ця штука не для грошей.»*

«Шкільна любов» - пісня про перше кохання Кузьми і його почуття. Можна віднести до романсової лірики - невеликий за обсягом вірш та музичний твір для сольного співу з інструментальним акомпанементом.

Також до романсової лірики Скрябіна належать такі тексти як «Моя королева», одну з найпопулярніших пісень «Мовчати», «Наш останній танець», «Притулися», «Разом ми», «100 годин», «Падай», «Шампанські очі», «Ще одна пісня про любов», «Алло», «I love you, barcelona», «Квінти», «Говорили і курили», «Ніби в Раю», «Радіо Любов», «Тримай її за руку», «Остання сигарета», «Хочу тебе не загубити» та «Червоні колготки».

Так, в останній поезії ми можемо сказати про поєднання сучасного сленгу та яскравих класичних художніх прийомів: порівнянь, метафор, епітетів, які роблять тексти поезій Кузьми неповторними.

*«Моя дівчина зроблена з неба,  
Її губи зроблені з раю.  
В моєї дівчини очі-озера,  
В яких до берега не допливаєш.*

*Я люблю свою бейбе, її червоні колготки,  
Я люблю свою бейбе, її помаду солодку.»*

**ПОСЛАННЯ** - різновид епістоли, віршований твір, написаний як звернення до певної особи чи багатьох осіб [1, с. 548]

В творчості Андрія Кузьменка це такі віршовані твори, як «Мам», «Лист до друга», «Лист до президентів», «Місця щасливих людей», «Дякую, люди», «Оля», «С\*ка-війна», «Пустити мене»(звернення до Бога).

Отже, здійснений аналіз ліричної творчості Андрія Кузьменка дає підстави констатувати жанрове розмаїття лірики. Посмертна збірка «Поезія» містить жанр послання, зразки інтимної, пейзажної, громадянської, а також філософської лірики.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ковалів Ю. Літературознавчий словник-довідник // Літературознавча енциклопедія / Роман Гром'як, Юрій Ковалів, Василь Теремко — Т. 1. — К.: Видавничий центр «Академія», 2007. — С. 169-698
2. Шляхова Н.М. «Проблеми теорії літератури» \ «Психологічні основи художності». — С. 5-16
3. Інтерв'ю Кузьми Скрябіна програмі «Портрети» 12.05.2012 р.  
[<https://www.youtube.com/watch?v=AN6FYmAgPkY>]
4. Визначення пейзажної лірики [<https://uk.wikipedia.org/wiki/Вірш-пейзаж>]
5. Кузьма Скрябін «Поезія»: вірші. Харків: Фоліо, 2016. 224 с.

## **БОРЬБА С УМЕНЬШЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ И ИХ УТИЛИЗАЦИЯ, КАК ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ МИРОВЫХ ПРИОРИТЕТОВ.**

**Пономаренко Оксана Витальевна**

Студент

Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры

г. Днепр, Украина.

**Аннотация:** Тема сохранения экосистемы в связи с прогрессирующей урбанизацией и вездесущей техногенной деятельностью существовала всегда и со временем приобретает все большие масштабы и остроту, но проблема твердых бытовых отходов на данный момент во всем мире считается одной из важных и первостепенных в решении проблем экологии, состояния грунтов, загрязнения рек.

**Ключевые слова:** ТБО, отходы, свалка, сортировка, утилизация отходов, экология, пиролизная станция, мусоросжигательный завод, экосистема.

С каждым годом количество ТБО во всех государствах растет в колоссальных масштабах. По большей степени это касается городской среды. Данная проблема приобрела первостепенное значение именно по ряду следующих причин:

- Объемы ТБО как на одного человека, так и в абсолютном регулярно возрастают.
- Морфологический состав отходов постоянно усложняется, и все чаще начинают включать в себя большое количество экологически опасных и вредных компонентов.
- Наличие в черте города и на его периферии десятков заброшенных и действующих свалок (проблема всего мира), которые являются опасными для

человека и окружающей среды и занимают гектары неиспользуемых земельных участков.

- Экономика управления отходами усложняется, стоимость утилизации отходов возрастает;
- Отсутствие реальной государственной программы по устранению и управлению отходами;
- Катастрофическая нехватка предприятий по переработке, сортировке и утилизации ТБО.

ТБО – твердые бытовые отходы (бытовой мусор), они представляют собой искусственный или биологический материал, непригодный для использования из-за потери своих потребительских свойств. Сюда же можно отнести мусор сооружений непромышленного назначения, а также смет улиц и отходы садово-парковых хозяйств.

Городские свалки различных городов переполнены из-за непрерывного поступления отходов, количество которых ежегодно увеличивается с огромными темпами. Попадая на свалки эти отходы разлагаются и отравляют всю экосистему в радиусе километров от их места скопления, страдает от этого воздух, почва, подземные воды. Это все, на сегодняшний день, представляет очень серьёзную опасность для всех нас и нашей природы.

ТБО, а также промышленные отходы являются большой угрозой экологическому равновесию. Но также они и экономически значимы, при правильном управлении. Из них можно получить вторсырьё и хорошую прибыль. Отходы можно использовать для получения черных и цветных металлов, в энергетической сфере, для добычи природного чистого биохимического удобрения, товаров быта, для отделочных и строительных работ, для текстильного производства, металлургии, машиностроителей и т.д. Только при участии местных властей и населения подобная проблема может быть решена на локальном уровне эффективно. Ведь решением не является

приобретение некой технологии или установки, а необходимо подходить к ней комплексно.

**Источниками муниципальных отходов могут являться:**

1. Жилые (частные или многоквартирные дома);
2. Хозяйственные учреждения: магазины; заведения культурного значения; предприятия общепита; гостиницы/Отели; бензоколонки;
3. Службы коммунального назначения: снос и постройка новых зданий; уборка придомовой территории и улиц; рекреационные зоны, зеленое строительство, парки, пляжи; продукты, оставшиеся от мусоросжигания и мусоропереработки;
4. Государственные учреждения: тюрьмы; больницы; школы;
5. Промышленность
6. Сельское хозяйство

Отходы делятся на промышленные отходы и твердые бытовые (ТБО). Промышленные отходы, в свою очередь, делят на четыре класса (группы). Каждая такая группа характеризует отходы по потенциальной опасности для человека, животного и растительного мира в целом. Чем выше класс опасности, тем менее опасны отходы.

К 1-у классу опасности относят отходы гальванических производств такие, как ртуть, хлорорганика, хром шестивалентный и другие отходы 1-го класса опасности.

Ко 2-у классу опасности относят кубовые остатки, нефтепродукты, мышьяк, серную кислоту, и другие отходы 2-го класса опасности.

К 3-у классу опасности относят такие отходы, как нефтешламы, медь, свинец, цинк и другие отходы 3-го класса опасности.

К 4-й классу опасности относятся все другие промышленные отходы, которые являются малой экологической угрозой [1].

Так какие же методы утилизации и удаления отходов существуют?

– Захоронение (свалки, полигоны с засыпкой грунтом, полигоны со сбором биогаза).

Преимущества: низкая стоимость удаления отходов (по сравнению с другими методами), самый быстрый способ, простой технологический процесс. Недостатки: один из самых опасных видов утилизации отходов, имеет высокую химическую и санитарно-эпидемиологическую опасность, загрязнение окружающей среды (земли, грунтовые воды, воздух), главный рассадник грызунов и птиц, возможность самовозгорания, после рекультивации полигона земли долго остаются опасными и бесплодными.

Этот способ сводится к элементарному пути – просто выбросить отходы из дому. Так, как захоронение является самым опасным видом утилизации отходов, то перед выбором участка для захоронения необходимо обратить внимание на: особенности участка и местности; рельеф; геологическое строения земных слоев; розу ветров местности; особенности природного ландшафта округи.

В состав полигона для захоронения ТБО входит: площадка для захоронения отходов; площадка с размещенным на ней с сортировочным и перерабатывающим цехом; площадка для компостирования; зона администрации и хозяйственных сооружений; сеть инженерных сооружений и коммуникаций для создания экологической безопасности полигона; площадка для лаборатории; площадка контроля за отходами; ограждение высотой не менее 180 см, установленное по периметру полигона; кольцевой канал; объездная автодорога с высококачественным покрытием; ливнеотводы с лотками вдоль дороги или кюветы, для сбора и удаления воды [2].

Из-за использования площадок под полигоны для захоронения отходов происходит выделение газов, которые образуются после захоронения, в атмосферный воздух, появляются так же фильтрационные воды (фильтрат) и изменяются геопоказатели грунтов, которые находятся под телом полигона или



вблизи. В связи с этим увеличивается фильтрационная способность грунтов и, в дальнейшем загрязняет существующие грунтовые воды [3].

– Рециклинг (сортировка мусора с отбором вторсырья, переработка вторсырья).

Преимущества: возможность получения и использования вторсырья, экологически безопасно. Недостатки: не полная утилизация отходов, нет методов рециклинга для особо опасных видов ТБО.

Главным мировым ориентиром на ближайшие десятки лет является поиск и развитие более экологичных методов утилизации и уменьшение количества захороняемых и сжигаемых отходов. Заготовка кадров и сетей станций по сбору и утилизации ТБО является следующим приоритетом. Такие страны Европы как Дания, Германия, Голландия и др., принимают активное участие в развитии государственных программ раздельного сбора, сортировки, обработки с целью возможности использования повторно собираемых материалов [5, стр. 64].

Так к примеру, из 550 000 м<sup>3</sup> отходов возможно получить такое количество продуктов: 50-60 тыс., т компоста; 10-12-тыс., т стеклоизделий; 10-12 тыс., т железных изделий и железа; и почти 7 тыс., т изделий из пластмасс.

В США среди упаковочных материалов, которые используются как вторсырье, алюминий составляет - 47%, бутылки для газировки – 17%, консервные банки стальные – 15%, стекло – 11%. Но к сожалению, на данный момент в Украине алюминий и пластик не перерабатывается в крупных количествах, а существуют лишь малые экспериментальные и малотоннажные проекты [5, стр. 64].

Так в Европейском Союзе в период с 1990 по 2012 года использование стеклянных упаковок и бутылок увеличилось на 39%, а переработка стеклянной продукции почти на 131%. В итоге использование сырья и энергии при производстве новой тары глобально сократились, как и выбросы в атмосферу CO<sub>2</sub>. Согласно исследованиям по данной практике было установлено, что

сохранено 189 млн тонн сырья, а 138 млн тонн стеклянных отходов не попали на свалку, благодаря переработке.

– Компостирование основано на естественном разложении биологических отходов таких, как листья, ветки и трава. Но применяют так же и такой вид компостирования, основой которого являются пищевые отходы, а также неразделенный поток отходов.

Преимущества: использование отходов и вторсырья на благо общества и удобрения земли. Недостатки: использование лишь отдельной малой фракции отходов.

Конечным продуктом любого вида компостирования является компост, который зачастую применяют в сельском хозяйстве (для удобрений), но также возможно применение и в городском хозяйстве. Для получения компоста необходимы определенный уровень просеивания, перемешивания и измельчения. При компостировании используют установки, оснащенные валом для прокручивания отходов. В таких установках происходит постоянное повышение температуры, которое вызывает экзотермические реакции. Они направлены на респираторный обмен веществ. Лишь при достижении 70<sup>0</sup>С (длительность 2 часа) можно удалить из отходов патогенные бактерии и микроорганизмы.

– Мусоросжигание (промышленное сжигание, открытое горение и пиролизные установки)

Преимущества: утилизация всех видов отходов, получение тепла и электричества, которое может снабжать город, уменьшение количества захороняемых отходов более чем в 10 раз, малые габариты и экономические затраты на оборудование, нет выбросов опасных газов (в случае применения пиролизных установок). Недостатки (открытое горение и мусоросжигательные заводы): выбросы фуранов и тяжелых металлов в атмосферу, дороговизна строительства, сосредоточение выбросов в одном месте, необходима предварительная сортировка. Главным преимуществом пиролизных установок

является не только их экологичность, но и также возможность их размещения по всему городу с равной транспортной доступностью (порайонно), что значительно уменьшит плечо доставки ТБО и выгоднее финансово.

Наиболее сложным и высокотехнологическим процессом утилизации ТБО считается именно мусоросжигание. Так сжигание несортированных отходов на мусоросжигательных заводах, на сегодняшний день, считается одним из самых опасных видов утилизации ТБО.

Так же, очень серьезной проблемой является захоронение золы, полученной в процессе сжигания отходов на мусоросжигательных заводах, которая по весу достигает 30% изначального веса ТБО. Такую золу можно захоронить лишь в специальных хранилищах с контролем и очисткой стоков.

Соединения, образуются при малой температуре горения, при высокой влажности, и из-за не сортировки поступаемых отходов, которые могут содержать компоненты хлора [6]. Сжигание на мусоросжигательных заводах является примитивным и бесперспективным методом утилизации ТБО из-за повышения их токсического влияния на окружающий мир. В наши дни такие МЗС в Европе признаны одним из самых опасных установок и главным источником уничтожения окружающей среды. Ведь известно, что не существует малых доз, выбрасываемых диоксинов, которые были бы безопасны для нашей жизнедеятельности. По всему миру (США, Франция, Голландия и т.д.) ужесточают нормы выбросов подобных МЗС, которые приводят к их закрытию.

Пиролизные же станции начали применяться относительно недавно, но существует уже множество патентов и программ по всему миру по их строительству.

Так одной из первых стран в мире, где начали изготавливать особые пиролизные печи, которые работают без дымовых труб и выбросов газов, и производят из отходов углеродное волокно, стала Япония. Их применение уже нашло себя в различных практических нуждах страны.

Что касается Украины, то главной и ужасающей проблемой страны является то, что она относится к странам с одним из самых высоких уровней производства и накопления отходов. Самым распространенным, за последнее время, методом борьбы с отходами в городах является вывоз на свалки или на полигоны ТБО.

В Украине площадь, выделенная под свалки и полигоны, занимает около 4% территории страны. Удельный вес свалок и полигонов ТБО в Украине в суммарных выбросах парниковых газов, которые попадают в стратосферу Земли, составляет 2,8%, при этом наблюдается тенденция их ежегодного увеличения. На данный момент общая площадь, на которой размещены свалки ТБО, достигает 160000га. Бытовые отходы накапливаются на 656 (за данными ООН) свалках площадью более 2600га. Самые большие площади под свалки заняты в областях: Донецкой – 330га, Одесской – 195га, Запорожской – 153га, Днепропетровской – 140га, Луганской – 129га, Киевской – 120га. Полигоны составляют менее 10% существующих свалок.

Такие объекты в основном не соответствуют требованиям безопасности окружающей среды и на данный момент статистика гласит, что почти все полигоны и свалки заполнены на 95%. Почти все свалки так же не имеют водозащитных дамб или стен, каналов или дренажных систем труб, отсутствует добыча биогаза. Но имеет место частичная разделение или предварительный отбор отходов.

Типичный состав городских отходов такой: бумага и картон – 41%, мусор – 17,9%, резина, кожа и древесина – 8,1%, пищевые отходы – 7,5%, металлы – 8,7%, стекло – 8,2%, другое – 1,6%.

Основными и ведущими способами переработки мусора в нашей стране является их термическая обработка, прямое сжигание и пиролиз [7].

Согласно официальных статистических данных к 2016 году по Украине было образовано около 11 млн тонн ТБО, в пересчете на 1 человека 250-300 кг/чел в год. Подобная ситуация виднеется и в странах Восточной Европы, но в

странах Западной Европы показатели порой значительно выше. Но несмотря на это, мы все равно значительно отстаем в рециклинге и утилизации ТБО от стран Европы, так по Украине лишь 3,09 % объема ТБО переработано, 2,71 % — поддано горению, 0,003 % — компостировано. Все оставшееся количество отходов (около 94 %) было вывезено на полигоны по захоронению отходов и несанкционированные свалки. В Украине к 2016 году было 5470 полигонов и свалок, к сожалению только малая часть из них соответствуют европейским экологическим стандартам [8].

В некоторых городах по Украине работают предприятия, которые могут перерабатывать некоторые виды ТБО, но недостатком является то, что у них нет организованного сбора мусора и люди это делают самостоятельно. Также подобную функцию выполняют такие частные компании как сеть химчисток «KIMS», они занимаются приемом для переработки полиэтиленовых пакетов. В супермаркетах устанавливают специальные емкости куда все могут сдать непригодные батарейки. Во всем Киеве запущено лишь 3 комплекса, которые занимаются сортировкой мусора, по инициативе движения «Україна без сміття». В некоторых городах Украины также можно проследить похожие движения такие как «Місто майбутнього» и «Перетворюємо сміття на допомогу» в Одессе.

Предприятие "Обухов вторресурсы", одно из крупнейших в стране, снабжает макулатурой самый крупный в Украине Обуховский картонно-бумажный комбинат (КБК). За один месяц они могут переработать до 30 тыс. тонн отходов, со слов генерального директора предприятия. Но в реальности перерабатывается от 7 до 8 тыс. тонн, все оставшиеся отходы попадают на свалку. Так же на этом предприятии изготавливают экоурны из картона, занимаются сбором и упаковкой полиэтилена и пластиковых бутылок, которые после будут куплены производителями упаковки и ПЭТ-тарами соответственно. Почти весь процесс автоматизирован, каждый тюк имеет этикетку со штрих кодом. Формируют паллеты для твердотопливных котлов из

древесных отходов. Цена составляет 3,5 тыс. грн. за тонну, подобная продукция пользуется спросом на рынке сбыта в Украине. На предприятии могут переработать не только щепу и опилки, как и все другие изготовители паллет, но также и ветки деревьев, коряги и бруски.

На территории Украины с 1990-х по 2000-е годы функционировало четыре мусоросжигательных заводов, которые обеспечивали сжиганием мусора несколько крупных областей. Но к 2000 году были закрыты все мусоросжигательные заводы кроме Киевского, который прекратил свою работу в 2018 году в связи с окончанием соглашений властей Киева с компанией «Киевэнерго». Это соглашение позволяло обеспечить весомую часть Киева (70%) централизованным отоплением, электричеством и горячей водой от сжигания отходов с 2001 года.

Под руководством компании ДТЭК в мусоросжигательный завод было инвестировано, благодаря чему построили и объединили завод с городскими теплотсетями к 2014 году и переустановили системы фильтрации выбросов. Согласно статистическим данным киевский мусоросжигательный завод может переработать около 25% производимых городов ТБО. Мощность комплекса составляет 200 тысяч тонн в год. Но на данный момент он работает на 40-50% и работает неэффективно, так как отдельно собранный мусор в общем объеме составляет не более 5%.

Таким образом, Украина считается отстающей страной в сфере развития технологий и методов борьбы с отходами и нам еще только предстоит их открыть для себя.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выборка из статьи «Гигиенические аспекты обращения с бытовыми отходами (сбор, транспортировка, обезвреживание)», авт. Л. П. Игнатьева, М. О. Потапова, Иркутск ИГМУ, от 27.10.2016
2. Электронный ресурс: «<https://metalspace.ru/education-career/osnovy-metallurgii/tbo/925-zakhoronenie-tbo.html>» прав. от 23.01.2020;
3. Электронный ресурс: «<https://www.studsell.com/view/207539/?page=4>», прав. от 23.01.2020;
4. Электронный ресурс: «[http://ieek.timacad.ru/html2/kursovie/kurosov\\_metod.html](http://ieek.timacad.ru/html2/kursovie/kurosov_metod.html)», прав. от 23.01.2020;
5. «Проблемы рециклинга и утилизации ТБО в городе», О.А.Машкова, А.В.Воронин, Д.С. Разгоняев, экологический центр ОВОП г. Москва, стр.64;
6. Электронный ресурс: «<https://vuzlit.ru/762964/musoroszhiganie>», прав. от 23.01.2020;
7. Модельный закон «Об отходах производства и потребления» (новая редакция), принят на двадцать девятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств, от 31 октября 2007 года. N 29-15;
8. Электронный ресурс: «<https://www.prostranstvo.media/sbor-i-pererabotka-musora-kak-jeto-proishodit-v-mire-i-v-ukraine/>», прав. от 23.01.2020.

**МЕТОДИ НАВЧАННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ ГРІ В ШАХИ**

**Полевикова Ольга Борисівна**

к.пед.н., доцент

**Чучман Олена Кузьмівна**

студентка

Херсонський державний університет

м.Херсон, Україна

**Анотація:** У статті міститься обґрунтування проблеми використання методів навчання дітей гри в шахи в сучасному просторі дошкільної освіти, висвітлення її теоретичних аспектів, окреслення сфери її практичного застосування у галузі сучасної дошкільної педагогіки.

**Ключові слова:** методи, гра в шахи, дитина дошкільного віку.

Сучасна освітня реформа диктує нові умови до її реалізації. Упровадження компетентнісного, тьюторського підходів до формування особистості дитини дошкільного віку ініціює широке використання в освітньому процесі індивідуальних та групових форм роботи.

Сприятливим у цьому аспекті є навчання дошкільників гри в шахи.

Шахи – це не тільки гра, що викликає у дітей почуття радості, задоволення, але і дієвий, ефективний засіб їх розумового розвитку. Процес навчання азам шахової гри сприяє розвитку у дітей здатності орієнтуватися на площині, розвитку аналітико-синтетичної діяльності, мислення, суджень, умовиводів, вчить дитину запам'ятовувати, порівнювати, узагальнювати, передбачати результати своєї діяльності тощо.

Шахово-ігрова компетенція, схарактеризована у варіативній складовій Державним стандартом – Базовим компонентом дошкільної освіти (далі –



БКДО), містить такі вимоги до особистості дошкільника на момент його вступу до школи: виявляє інтерес до гри в шахи. Орієнтується на шаховій дошці; впізнає і називає шахові фігури; усвідомлює і засвоює правила гри (хід кожної фігури). Виявляє творчі здібності, цілеспрямованість, зібраність, самостійність, посидючість, гнучкість і логічність мислення, винахідливість, терпіння; повагу і толерантність до партнера; позитивно ставиться до успіхів інших дітей; спокійно реагує на свої невдачі у грі, вміє програвати, прагне самостійно досягти успіхів [1].

Отже, у наші дні шахи – це не тільки спорт, але і надійний засіб виховання дітей [5].

Досвід упровадження варіативної освітньої лінії «Шахи» БКДО засвідчує, що процес навчання грі в шахи корисний і обдарованим дітям, і звичайним, і слабким, і дітям із різними функціональними розладами. Тому починати навчання мудрій грі бажано як можна раніше, але, безумовно, на рівні, доступному для дитини.

Навчити грати в шахи можна практично будь-кого, але для цього необхідно запастися великим терпінням. І не забувати: все-таки головна наша мета – не виховувати майбутніх чемпіонів, а прищеплювати малюкам інтерес до мудрої гри [3, с.246].

Заняття мусять мати доброзичливу атмосферу. Не варто нічого вимагати від малюка. Закінчувати заняття трохи раніше, ніж він занудьгує (з досвідом ви будете відчувати цей момент). Не перевантажувати дитину, у 2-3 роки заняття не може перевищувати 15-20 хвилин, у віці 4-5 років – не більше 30 хвилин. У серединці – фізкультхвилинка, в ідеалі, заснована на шахових поняттях (присідання з пішаком на долоні тощо). До нового матеріалу можна переходити тільки після того, як малюк буде впевнено знати пройдене. Навчання має бути розвивальним, завжди містити самостійну роботу дитини з досліджуваним матеріалом. Рухатися від простого до складного. Привчати дитину до

серйозного ставлення до гри: «Шахи люблять тишу», «У шахи грають повільно, щоб придумати кращий хід».

Формування шахового мислення у дитини проходить через ряд етапів: від репродуктивного повторення алгоритмів і схем в типових положеннях, пояснених педагогом, до творчого застосування знань на практиці, що має на меті, найчастіше, відмову від загальноприйнятих стереотипів.

На початковому етапі переважає репродуктивний метод. Він застосовується при навчанні дітей правилам гри; елементарній техніці реалізації переваги [3, с.46].

У першому випадку пояснюються правила гри, у другому – алгоритми виграшу в ендшпіль. Тут слід виробити саме чітку навичку, відпрацьовану до автоматизму.

Надалі репродуктивний метод різко втрачає свою значимість, так як він, практично, непридатний для вивчення більш складних питань. Під час гри і при вирішенні завдань слід постійно враховувати конкретні особливості позиції, що не дозволяє грати за жорсткою схемою.

Великого значення набувають загальні принципи ведення гри на різних етапах шахової партії, але їх конкретна реалізація є об'єктом творчості вихованця.

Основним методом стає продуктивний. Для того, щоб реалізувати на дошці свій задум, дошкільник має оволодіти тактичним арсеналом шахів.

Відбувається формування наступного алгоритму мислення: аналіз позиції – мотив – ідея – розрахунок – хід.

До XIX століття більшість шахістів у своїх партіях практично всю гру будували за цією схемою. Тренер дає вихованцям ряд позицій, які допускають проведення однієї зі сторін типової тактичної операції. Певні елементи позиції створюють мотив для комбінації – скомпрометоване положення короля противника, невдало стоїть фігура, група фігур, що допускає подвійний удар і тощо.

На першому етапі для спрощення завдання тренер може вказати дітям той елемент позиції, який може бути використаний, але в подальшому потрібно домагатися, щоб діти знаходили його самостійно.

Вирішення значної кількості завдань за різними тактичними операціями (відволікання, заманювання, відкритий напад, рентген, руйнування позиції неприятельського короля тощо) формує у дитину навичку знаходження подібних позицій на дошці.

Найчастіше такі заняття проводяться у вигляді конкурсів вирішення комбінацій, де за правильно вирішену позицію вихованці отримують бали, які потім підсумовуються; у кінці заняття визначаються переможці.

Продуктивний метод має велику роль і надалі, під час вивчення дітьми дебютів і основ позиційної гри.

У процесі вивчення дебютної теорії основним методом є науково-пошуковий.

Практика показує, що найбільш ефективним вивчення дебютної теорії стає в тому випадку, якщо більшу частину роботи дитина проробляє самостійно. Зрозуміло: відразу домогтися цього неможливо. Проведення тематичних турнірів дозволяє навчити дитину основним способам початку шахової партії.

І, нарешті, метод проблемного навчання використовується на всіх етапах навчання.

Справа в тому, що, з точки зору різних концепцій шахової гри, один і той же хід, план, дебютна система можуть бути одночасно і правильними, і неправильними, хорошими і поганими. Розбір партій майстрів різних напрямків, творче їх осмислення допомагає дитині виробити свій власний підхід до гри, відмовитися від помилкових цінностей, часом переступити через себе і зрозуміти, що непорушних законів у грі немає, а є творчість, є прекрасний світ ідей.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція) // Дошкільне виховання. – 2012. – № 7. – С. 4–19.
2. Джемуга Г. Пригода у Шаховому королівстві. Сценарій розваги для дітей старшого дошкільного віку [Текст] / Галина Джемуга // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2019. – № 5. – С. 67-71.
3. Полєвікова О.Б., Швець Т.А. Основи шахів і шашок – дошкільникам / О.Б. Полєвікова, Т.А. Швець. – Х. : Вид.група «Основа». 2019. – 126 с.
4. Полєвікова О.Б., Швець Т.А. Презентація методического пособия «Оснoвы шашек и шахмат — дошкольникам» // Материалы X Междунар. научно-практ. семинара «Дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы» 28 марта 2019 г. г.Барановичи, Респ. Беларусь / М-во образования Респ.Беларусь, учреждение образования «Барановичский государственный университет»; фак.педагогики и психологии; каф.дошк.образования и технологий; гл.ред.: Н.Г.Дубешко. – Барановичи: ИП Хохол Е.Г., 2019. – С.246-248.
5. Семизорова В.В. «Мудрі шахи». Програма та методичні рекомендації з навчання дітей старшого дошкільного віку гри в шахи / В. В. Семизорова, О. І. Духновська, Л. Ю. Пашенко. – Тернопіль : Мандрівець, 2015 – 72 с.
6. Хто ховається в слоні? До Міжнародного дня шахів [Текст] // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2019. – № 5. – С. 65-66.

УДК 621.7

## БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ КРИТЕРІЇВ ЗНОШУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ

**Попов Сергій Миколайович**

д.филос.н., професор

**Шумикін Сергій Олександрович**

к.т.н., доцент

**Білоник Ігор Методійович**

к.т.н., доцент

**Захаренко Олександр Миколайович**

магістрант

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** Досліджено механізм руйнування поверхні робочих скребків бетонозмішувачів. Застосований багатокритеріальний підхід, який включає аналіз зовнішнього абразивного середовища, експлуатаційних і економічних параметрів зношування.

Встановлені критерії визначення показників допустимого зносу, їхні допуски і вплив на працездатність. Виявлений прийнятний час проведення ремонтного періоду для відновлення скребків.

Визначено оптимальний склад наплавленого металу для даних умов зношування. Розглянуті стандартні наплавочні матеріали.

**Ключові слова:** абразивні зерна, зношування, скребки, механізм, критерії, геометричні розміри, зносостійкість, наплавка.

В будівельній галузі для приготування бетону використовують циклічні бетонозмішувачі примушуючої дії, які забезпечують високу якість і швидкість

приготування суміші [1] – [2]. Працездатність робочих органів змішувачів характеризується зазором між ними і футеровкою (технічно встановлений зазор 2...4 мм), ефективною робочою поверхнею і кутом між скребком і радіус-вектором змішувача. Скребки бетонозмішувачів СБ-138Б, СБ-146А в ході планетарного руху навколо футерованої чаші зношуються об напівзакріплений абразив в головних, робочих, площинах, матеріал скребоків – сталь 50Л ГОСТ 977-88 має твердість 42...58 HRC.

Для аналізу впливу параметрів зношування на зносостійкість деталей ефективним є багатокритеріальний підхід [3], який, крім властивостей матеріалу деталі що зношується, включає аналіз зовнішнього абразивного середовища, експлуатаційних і економічних параметрів зношування.

Між кромкою скребка і чашею може заклинювати щебінь, з високими фізико-механічними властивостями, частина цього навантаження компенсується конструктивними запобіжниками бетонозмішувачів (пружинні, ресорні і резинові амортизатори розташовані в місці кріплення скребоків з основою), але при великих фракціях щебеню це призводить до дряпання і виривання часток металу з робочої поверхні скребка. Важливим є використання потрібної швидкості обертання ротора, на якому кріпляться робочі органи (скребки і лопаті), занадто висока швидкість призводить до виникнення ефекту відцентрової сепарації крупних часток суміші і відкидання їх до зовнішньої стінки спричиняючи виготовлення неоднорідної суміші і підвищений знос крайніх скребоків і лопатей.

При оцінці ролі зношування твердими абразивними частинками, що знаходяться в рідині, або в пластичній масі важливе значення має кут атаки  $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ , під яким вони взаємодіють зі зношеною поверхнею. Результати досліджень свідчать про збільшення швидкості зношування поверхні деталі абразивом, який знаходиться в несучому середовищі (рідині) з зменшенням кута атаки  $\alpha$ . Скребки бетонозмішувачів кріпляться до валу, що обертається, під кутом  $47^\circ$  і  $58^\circ$  до радіус-вектору установки. Гострий кут атаки  $\alpha = 43^\circ$  і  $\alpha = 32^\circ$ ,

створює тангенціальні напруження на поверхні деталі, що сприяє руйнуванню мікрорізнанням і подряпанням.

Враховуючи точку зору, що зносостійкість є не властивістю матеріалу, а параметром трибологічної системи «матеріал – умови зношування» [4] – [5], при обґрунтуванні інтенсивності зношування скребка необхідно обговорити найголовніший з цих параметрів – відношення твердості абразиву до твердості матеріалу що зношується ( $H_a/H_m$ ). Вважається, що при відношенні  $H_a/H_m > 1,3$  основний механізм руйнування – пряме різання,  $H_a/H_m < 0,7$  – механо-хімічне руйнування, а в проміжку  $0,7 < H_a/H_m < 1,3$  – полідеформаційне зношування. Деякі з причин невідповідності прогнозованої інтенсивності зношування по відношенню  $H_a/H_m$ . В абразивній (бетонній) суміші знаходяться часточки з різною твердістю, і фракціями, також необхідно враховувати не закріпленість абразиву (контактування проходить не жорстко) , тому зношення може протікати з різною інтенсивністю і реалізовуватись як полідеформуванням, так і мікрорізнанням.

Практичні спостереження [6] за зношуванням робочих органів ґрунтообробних машин вказують на різке зростання зношування при збільшенні складу в ґрунті твердих включень, згідно з якими перехід від змішаного процесу зношення до зношування переважно мікрорізнанням відбувається при невеликій кількості ріжучих часток. Змішаність деформуючих і ріжучих зерен абразиву характеризує величина  $K$  [7]:

$$K = N_p/N_d \quad (1)$$

де  $K$  – ступінь змішаності деформуючих і ріжучих зерен;  $N_p$  – кількість ріжучих зерен;  $N_d$  – кількість деформуючих зерен.

При відношенні  $K$  більшому за критичне, зношування проходить переважно прямим руйнуванням. Критичне значення  $K$  залежить від об'ємів одиничних пошкоджень ріжучими і деформуючими зернами, при їх рівності  $K_{\text{крит}} = 0...7\%$ .

Ріжучі зерна мають високу твердість ( $H_a/H_m \gg 1,3$ ) і форму з гострими гранями, створюючи таким чином високі напруження при контакті вони руйнують деталь. Найчастіше зустрічаються три форми взаємодії абразивних часток з поверхнею деталі:

- бороздіння, в процесі якого в матеріалі утворюється борозна без продукту зношування;
- подряпування, полягає в частковому зрізанні матеріалу та одночасному бороздінні;
- мікрорізання, під час якого домінуючим процесом є різання матеріалу, що зношується.

Дослідження [8] – [9] зауважують про залежність характеру переходу руйнування (бороздіння – мікрорізання) від заглиблення індентора в матеріал зразка. Враховуючи склад бетонної суміші, геометричні характеристики її складових, кут атаки і відношення  $H_a/H_m$  необхідно зазначити про переважне пряме руйнування мікрорізанням при зношуванні скребків і лопатей. Це підтверджують результати візуального огляду зношених скребків, які експлуатувалися з щебенем фракції 5...20 мм, 10...20 мм II-ї групи лещадності, маркою морозостійкості F300, співвідношенням вода-цемент 0,5 в бетонозмішувачах типу СБ-138Б і СБ-146А, на яких видно місця руйнування внаслідок багатоциклового полідеформаційного зношування і переважно місця подряпування гравієм.

Зношування відбувається на різних поверхнях деталі, зміна геометричної форми і розмірів кожної з них по різному впливає на робочі характеристики. Виходячи з цього, необхідно визначити найбільш важливі для роботи кромки скребка і поле допусків їх зносу,

Область критичного зносу, що попереджає максимально допустиме зношування, після якого відновлення наплавленням недоцільне в роторному і зовнішньому скребках перетинаються в періоді 150 – 180 годин експлуатації, тому проводити ремонтні роботи доцільно в цей час.



При виборі матеріалу для зміцнення деталей, що працюють в умовах абразивного зношування, необхідно враховувати структурно-фазовий склад наплавленого металу. Дослідження дозволяють оцінити вплив абразивних часток при терті (дослідження проводились без ударних навантажень) на мікроструктурні складові металу шва. Зміцнююча фаза з високою мікротвердістю (до 20 ГПа) має високу зносостійкість при контакті з твердим абразивом. Велике значення має матриця, в якій розміщена тверда фаза. Метал з аустенітною матрицею, яка має не високу твердість, при абразивному зношуванні без ударних навантажень приводить до викришування зміцнюючої фази, але при роботі з високими напруженнями і ударними навантаженнями має високу зносостійкість. Мартенситна матриця більш тверда (твердість може досягати рівня карбідів), і підвищує зносостійкість матеріалів при низьких граничних навантаженнях.

На виробництві для наплавлення робочих органів бетонозмішувачів практикують електроди — Т-590 і Т-620 за ГОСТ 9466-87 – для підвищення зносостійкості наплавленої кромки. Фірми ESAB і Lincoln Electric, що розробляють матеріали для зварювання і наплавлення, мають свої рекомендації для наплавлення скребків.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хаютин Ю.Г. Монолитный бетон: технология производства работ / Ю.Г. Хаютин. – М. : Стройиздат, 1991. – 576 с.
2. Барсов И.П. Строительные машины и оборудование / И.П. Барсов. – М. : Стройиздат, 1986. – 511 с.
3. Попов С.Н. Решение задач трибоматериаловедения на основе системных многокритериальных методов математического анализа износостойкости сталей и сплавов / С.Н. Попов, Д.А. Антонюк, Т.В. Попова // Проблемы трибологии (Problems of Tribology). – 2004. – №4. – С. 172 – 181.

4. Mutton P.J. High stress abrasion testing of wear / P.J. Mutton // Resistant Materials Technical Bulletin. – 1980. – Vol.24. - №1. – P. 38-34.
5. Костецкий Б.И. Поверхностная прочность материалов при трении / Б.И. Костецкий, И.Г. Носовский, А.К. Караулов и др. – К. : Техника, 1976. – 292 с.
6. Richardson R.D. Wear in Agricultural machinery – the relevance of study of the wear of materials against bonded abrasive / R.D. Richardson // Journal and Proceedings of the Institution of Agricultural Engineers. – 1963. – Vol. 19. - N 2. – P. 210 – 217.
7. Тененбаум М.М. Сопротивление абразивному изнашиванию / М.М. Тененбаум. – М. : Машиностроение, 1976. – 271 с.
8. Kayaba T. Analysis of the abrasive wear mechanism by successive observations of wear processes in a scanning electron microscope / T. Kayaba, K. Hokkirigawa, K. Kato // Wear 110, 1986.
9. Дроздов Ю.М. Противозадирная стойкость трущихся тел / Ю.М. Дроздов, В.Г. Арчegov, В.И. Смирнов. – М. : Наука, 1981. – 137 с.

УДК 376: 373. 2. 015. 31-056. 36

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК  
САМООБСЛУГОВУВАННЯ У СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ З  
ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ**

**Проскурняк Олена Ігорівна**

доктор психологічних наук

**Булько Ірина Сергіївна**

Студентка

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

**Анотація:** Стаття присвячена вивченню особливостей формування навичок самообслуговування у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями інтелекту у спеціальних закладах освіти, вивченню впливу навичок самообслуговування на розширення у дітей з інтелектуальними порушеннями уявлень про навколишні предмети, збагаченню сенсорного досвіду, розвитку мовлення, загальної та дрібної моторики, зорово-моторної координації, а також умінь виконувати дії за зразком та словесною інструкцією, орієнтуватися за зразком, дотримуватися певної послідовності дій.

**Ключові слова:** навички самообслуговування, старші дошкільники, порушення інтелекту, дошкільники, формування навичок самообслуговування.

У багатьох країнах світу, до яких також належить й Україна, значну увагу приділяють інтеграції дітей з інтелектуальними порушеннями у соціум. Однією з найважливіших умов соціалізації є формування навичок самообслуговування у такої дитини, що сприятиме їй у процесі адаптації, соціалізації та у подальшому становленні особистості.

У корекційній педагогіці самообслуговування розглядається як одне із важливих завдань виховання і навчання дошкільника з інтелектуальними порушеннями, оскільки опанування життєво необхідних умінь та навичок сприяє проявам самостійності та успішній соціальній адаптації дитини. (І. Бех, В. Бондар, Г. Блеч, І. Бобренко, А. Висоцька, О.Гаврилов, О. Гаврилушкіна, Ю. Галецька, І. Гладченко, І. Дмитрієва, Н. Соколова, О. Стребелева, К. Турчинська, В. Шинкаренко, Н. Макарчук, О. Маллер, О.Мамічева, В. Мачихіна, Г. Мерсіянова, А. Міненко, С. Миронова, С. Мирський, Н. Павлова, Б. Пінський, В. Синьов, М. Супрун, І. Татяничкова, Л. Тищенко, С. Трикоз, Л. Ханзерук, О. Хохліна, Г.Дульнєв, Л.Занков, Д. Ісаєв, О. Чеботарьова, Д. Шульженко, S. Vochner, F. Campbell, C. Kopp, N. O'Connor, M. Pieterse, M. Pryer, C. Ramey).

Метою статті є аналіз особливостей формування навичок самообслуговування у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями інтелекту.

Самообслуговування – це взаємодія особистості з навколишнім світом. Воно не обмежується лише накопиченням чуттєвих уявлень про дійсність, збагаченням життєвого досвіду, а включає і оволодіння вміннями і навичками, необхідними в самостійному житті [9].

Самообслуговування спрямовано на опанування життєво необхідних умінь та навичок у дошкільників з розумовою відсталістю, що забезпечуватимуть самостійність та успішну соціальну адаптацію. Опанування дітьми умінь та навичок самообслуговування, формування культурно-гігієнічних навичок проходять не лише в рамках спеціально організованих уроків та корекційних занять, але й у повсякденному житті, під час виконання режимних моментів дошкільного закладу [5].

Формування навичок самообслуговування є першою суттєвою ланкою у трудовому вихованні особистості. У корекційній педагогіці самообслуговування розглядається як одне із важливих завдань виховання і

навчання дошкільника з розумовою відсталістю, оскільки опанування життєво необхідних умінь та навичок сприяє проявам самостійності та успішній соціальній адаптації дитини (О. Гаврилушкіна, Н. Соколова, О. Стребелева, К. Турчинська, В. Шинкаренко, Г. Мерсіянова, О. Хохліна) [11].

Питання самообслуговування передбачає формування навичок роздягання та одягання, виконання культурно-гігієнічних процедур по догляду за собою, навичок харчування, користування туалетом, підготовки до сну тощо.

Дослідники, у роботах яких порушувались питання трудової діяльності та формування навичок самообслуговування дітей з розумовою відсталістю, зазначали, що цей важливий аспект виховання необхідно здійснювати з урахуванням нервово-психічних особливостей дітей (Л. Вавіна, Л. Виготський, А. Висоцька, О. Гаврилов, О. Гармаш, К. Грачова, Г. Дульнєв, Л. Занков, В. Золотоверх, Д. Ісаєв, А. Колупаєва, У. Крістен, М. Лур'є, О. Маллер, Н. Мацько, Д. Мелехов, Т. Сак, Г. Сухарева, О. Хохліна, Г. Цикото, Л. Шипіцина, Я. Юдилевич).

Підкреслюючи зв'язок ефективності корекційно-педагогічного впливу з урахуванням психологічних і клінічних особливостей дітей, дослідники зазначили необхідність визначення ступеню розумової відсталості, оскільки глибина порушення впливає на особливості клінічних проявів [1; 2; 10].

У залежності від глибини психічного порушення за МКХ-10 (Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду) виділяють чотири ступеня розумової відсталості: легка (F- 70), помірна (F-71), тяжка (F-72), глибока (F-73) [3].

Відомо, що у дітей з розумовою відсталістю мислення дуже конкретне, ригідне, погано розвинена здатність до узагальнення. У більшості таких дітей спостерігається виражений ступінь недорозвинення моторних функцій, порушення координації або інше супутнє порушення, яке вказує на наявність клінічно значущого пошкодження або порушеного розвитку центральної нервової системи.

У корекційній педагогіці трудовій діяльності традиційно відводиться значна роль. В умовах дитячого садка навички елементарної трудової діяльності формуються під час режимних моментів. Дітей вчать навичкам самообслуговування, що забезпечує їм певну побутову самостійність при прийомі їжі, одяганні і роздяганні, умиванні, користуванні туалетом та ін. Поступово дітей залучають до посильної побутової праці, наприклад, чергуванню при підготовці до заняття або прийому їжі, наведення порядку в ігровій зоні та ін. [4].

У дошкільному віці діти з порушеннями розумового розвитку, які розпочинають навчання у спеціальних дошкільних навчальних закладах, як правило, безпорадні в самообслуговуванні (не вміють вдягатися, роздягатися, користуватися туалетом, мити руки, вмиватися, їсти тощо), не можуть виконати елементарні трудові доручення (допомогти у прибиранні приміщення, накрити стіл, полити квіти), у них несформовані передумови трудової діяльності. Їхні предметні дії характеризуються несформованістю і недосконалістю. Разом з тим, опанування елементів трудової діяльності має важливе значення для пізнавального та особистісного розвитку дитини [11].

У дослідженнях Н.Соколової, О.Гаврилушкіної, Л.Носкової, О.Стребелевої приділено увагу важливості спеціально організованої роботи усіх фахівців спеціального закладу (педагога-вихователя, дефектолога, психолога, логопеда) та батьків з метою ефективного навчання дітей навичок самообслуговування, максимального урахування індивідуальних особливостей кожної дитини.

Узгодженість дій вчителя, вихователя, психолога, батьків, їхній контакт між собою, інформованість про роботу один одного, скоординованість планів роботи є основною умовою ефективності у формуванні навичок самообслуговування. Взаємодія вчителів, вихователів, психологів та батьків передбачає відстрочене у часі повторення пройденого на заняттях матеріалу, розширення і збагачення досвіду учнів, автоматизацію умінь, формування навички застосування отриманих знань та умінь у новій ситуації [5].

Навчання навичок самообслуговування сприяє розширенню у дітей з інтелектуальними порушеннями уявлень про навколишні предмети, збагаченню сенсорного досвіду, розвитку мовлення, загальної та дрібної моторики, зорово-моторної координації, а також умінь виконувати дії за зразком та словесною інструкцією, орієнтуватися за зразком, дотримуватися певної послідовності дій [5, 7, 8].

Отже, проаналізувавши психолого-педагогічну літературу, дослідження науковців, з'ясували, що формування навичок самообслуговування посідає значне місце у дослідженнях і є важливим напрямом психофізичного розвитку дитини. На підставі проаналізованих джерел було визначено, що одним із важливих напрямків спеціальної освіти вважається формування у дитини навичок самообслуговування, яке здійснюється за більшою мірою в рамках саме трудового виховання. Формування цих навичок сприяє процесу успішній соціалізації, соціальній адаптації дитини, впливає на самооцінку дитини, та є важливим кроком до її незалежності. У праці діти опановують різноманітними навичками і вміннями, необхідними в повсякденному житті. Вдосконалення умінь і навичок полягає не тільки в тому, що дитина починає обходитися без допомоги дорослого; у неї розвиваються здатність до вольових зусиль, самостійність, уміння долати труднощі. Саме тому організація в рамках роботи з формування навичок самообслуговування така важлива в загальному процесі навчання і виховання дітей з інтелектуальними порушеннями.

Перспективу подальшого дослідження вбачаємо в розробці й упровадженні програми оптимізації формування навичок самообслуговування у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями інтелекту.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6-ти томах. Проблемы развития психики / Под ред. А.М.Матюшкина. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 3. – 368с.
2. Гаврилов О.В. Особливі діти в закладі і соціальному середовищі: Навчальний посібник. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. – 308 с.
3. Дидактичні основи навчання дітей з порушеннями інтелектуального розвитку./ Укл: Л. О. Прядко, О. О. Фурман / Методичний посібник. – Суми: РВВ СОІППО. – 2015. – 114 с.
4. Новікова Р. В. Організація роботи з дітьми з порушеннями інтелектуального розвитку в умовах дошкільного закладу компенсуючого типу. Практичний посібник. Кам'янець-Подільський: Видавець ПП Волощук В.О, 2014.- 64 с.
5. Особливості психолого-педагогічний супроводу дітей з помірною розумовою відсталістю в системі корекційно-розвивального навчання спеціального загальноосвітнього закладу / навчально-методичний посібник / авт.: О.В. Чеботарьова, Г.О. Блеч, І.В. Гладченко, С.В. Трикоз, А.В. Міненко та ін.: За наук. ред. О.В. Чеботарьової, І.В. Гладченко. – К., ІСП НАПН України, 2016. – 148 с
6. Тищенко Л.А. До проблем формування навичок самообслуговування у дошкільників з помірною розумовою відсталістю / Л.А. Тищенко // Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови: наук.-метод. зб.: [за ред. В.В. Засенка, А.А. Колупаєвої]. – Вип. 4. – Частина 2. – К.: Педагогічна думка, 2013. – С. 333–29.
7. Тищенко Л.А. Організація корекційно-виховної роботи з дошкільниками із помірною розумовою відсталістю у спеціальному дошкільному навчальному закладі / Л.А. Тищенко // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія: збірник наукових праць. – К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. – № 23. – С. 244 – 246.



8. Тищенко Л.А. Організація корекційно-розвивальної роботи з формування навичок самообслуговування у дошкільників з помірною розумовою відсталістю / Л.А. Тищенко // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка / За ред. О.В. Гаврилова, В.І. Співака. – Вип. 22 в двох частинах, частина І. Серія: соціально-педагогічна. – Кам'янець-Подільський : Медобори-2006, 2013. – С. 262–270

9. Фадєєва О. В. Стаття «Ігри та вправи як методи по формуванню навичок самообслуговування у дітей з порушенням інтелекту»

10. Хохліна О.П. Психолого-педагогічні основи корекційної спрямованості трудового навчання учнів з вадами розумового розвитку. – К.: Пед. думка, 2000. – 286 с.

11. Чеботарьова О.В. Комплекс програмно-методичного забезпечення «Зміст корекційно - спрямованого навчання і виховання розумово відсталих дітей у спеціальних дошкільних закладах (програма з трудового виховання, методичні рекомендації, дидактичні матеріали)/ - К.:2012.-112с.

**УДК: 330.3**

## **ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ: ДИНАМІКА ЗМІН У СВІТОВИХ РЕЙТИНГАХ**

**Писарчук О. В.**

к.е.н., доцент

**Кайдаш О. В.**

аспірант кафедри облік і бізнес консалтингу

Харківського національного

економічного університету ім. С. Кузнеця

м. Харків, Україна

**Анотація.** У статті розглядаються місце України у глобальних економічних рейтингах. Досліджено індекс легкості ведення бізнесу, індекс конкурентоспроможності, індекс економічної свободи за 2014-2019 роки та позицію України. Визначено та проаналізовано фактори легкості ведення бізнесу в країні та тенденції його зміни.

**Ключові слова:** індекс, показник, розвиток, рейтинг, Україна.

Останні роки Україна обрала стратегію євроінтеграції. На міжнародній арені Україна намагається підвищити власну конкурентоспроможність і довіру закордонних партнерів. Таким чином, питання дослідження рейтингів, що оцінюють трансформаційні зміни в економічному секторі країни набуває значної актуальності.

Можна виділи 3 основні світові рейтинги, що досліджують економічну ситуацію в країнах світу: індекс легкості ведення бізнесу, індекс конкурентоспроможності, індекс економічної свободи. Загалом вони характеризують такі критерії, як ефективність ринку праці, розвиненість фінансового ринку, рівень технологічного розвитку, рівень захисту інвесторів,

система оподаткування, свободу конкуренції та безпеку приватної власності, механізм ведення міжнародної торгівлі.

По легкості ведення бізнесу за підсумками рейтингу Світового банку "Doing Business-2019" [4, с. 12] протягом 2019 року Україна піднялася на 5 позицій та займає 71 місце серед 190 країн. Набравши 68,25 балів зі 100 можливих. Порівнюючи з 2014 роком Україна піднялася в рейтингу на 41 позицію завдяки збільшенню міжнародної торгівлі, отримання дозволу на будівництво, удосконаленню захисту міноритарних акціонерів, спрощення системи реєстрації власності, відновлення платоспроможності (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Порівняльна характеристика місця України  
в Рейтингу умов ведення бізнесу**

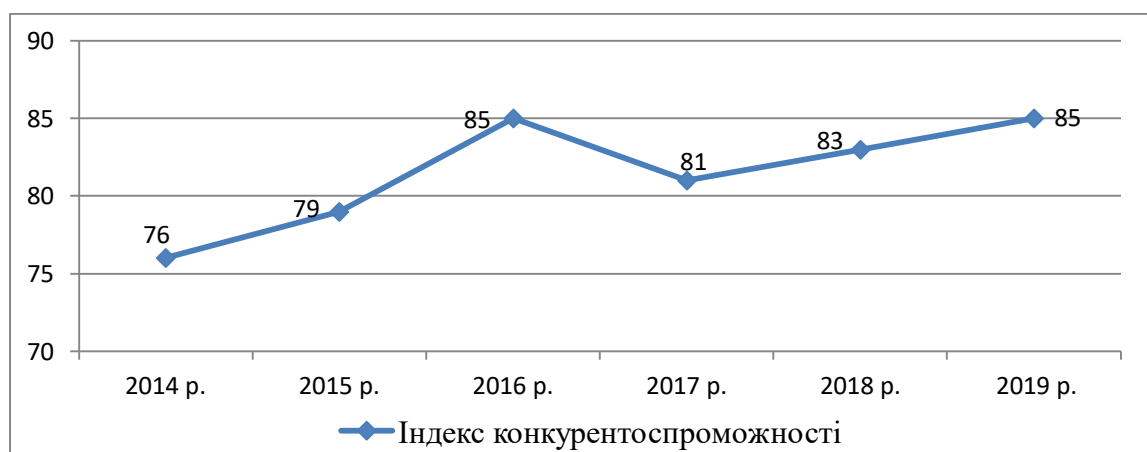
| Категорії                             | Doing Business-2014 | Doing Business-2018 | Doing Business-2019 | Динаміка змін |               |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------|
|                                       |                     |                     |                     | 2019/2014 рр. | 2019/2018 рр. |
| Місце рейтингу                        | 112                 | 76                  | 71                  | +41           | +5            |
| Реєстрація підприємств                | 47                  | 52                  | 56                  | -9            | -4            |
| Отримання дозволів на будівництво     | 41                  | 35                  | 30                  | +11           | +5            |
| Підключення до електропостачання      | 172                 | 128                 | 135                 | +37           | -7            |
| Реєстрація власності                  | 97                  | 64                  | 63                  | +34           | +1            |
| Кредитування                          | 13                  | 29                  | 32                  | -19           | -3            |
| Захист інвесторів                     | 128                 | 81                  | 72                  | +56           | +9            |
| Оподаткування                         | 164                 | 43                  | 54                  | +110          | -11           |
| Міжнародна торгівля                   | 148                 | 115                 | 78                  | +70           | +37           |
| Забезпечення виконання контрактів     | 48                  | 81                  | 57                  | -9            | +24           |
| Вирішення проблем неплатоспроможності | 162                 | 149                 | 145                 | +17           | +4            |

Найбільшого прогресу Україна досягла за таким критерієм, як оподаткування 54 позиція проти 164 сходинки у рейтингу 2018 року. За легкістю реєстрації бізнесу та кредитування у 2019 році Україна займає 56 та 32 позицію відповідно, проте в динаміці ці показники є негативними, що свідчить про

необхідність певних реформ. Необхідно удосконалити систему підключення до електропостачання, також тривалим та складним залишається процес ліквідації бізнесу у разі банкрутства. За 2014-2019 роки наявні позитивні зміни, проте за даними показниками Україна не входить навіть в 100 позицію рейтингу.

Індекс конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index) визначається за 12 показниками: інноваційний потенціал; макроекономічна стабільність; конкурентоспроможність бізнесу; розвиток інфраструктури; якість професійної підготовки, початкової та вищої освіти; розвиненість фінансового ринку та розвиток внутрішнього ринку; ефективність ринку праці та ринку товарів (послуг); рівень технологічного розвитку; якість інститутів здоров'я. На основі цього рейтингу можна дійти висновку про найбільші конкурентні переваги та недоліки досліджуваної країни.

За підсумками рейтингу Global Competitiveness Index (індекс конкурентоспроможності) "World Economic Forum 2019" [5, с. 15] протягом 2019 року Україна втратила 2 позицій та займає 85 місце серед 141 країн. Набравши 57 балів зі 100 можливих. Розгляне показники індексу в динаміці (рис.1).



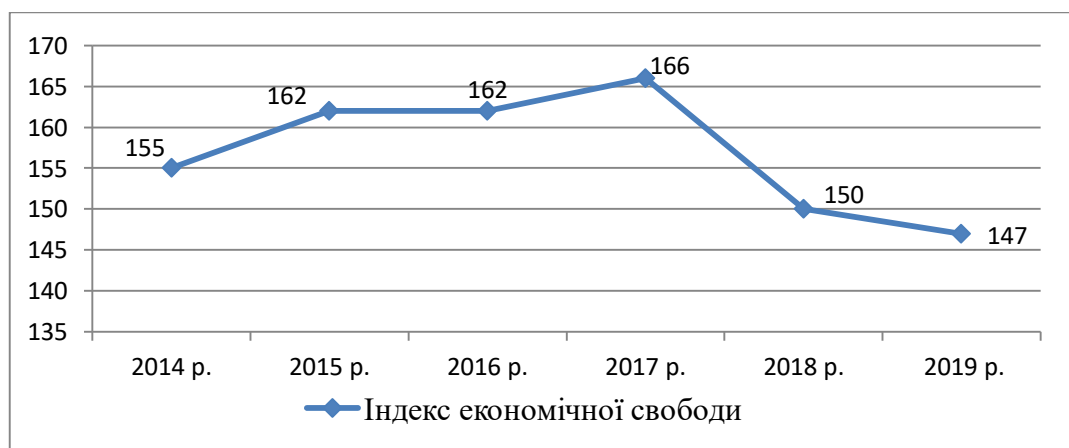
**Рис. 1. Індекс конкурентоспроможності України за 2014-2019 рр.**

За даними WEF[5] у порівнянні з 2018 роком регрес відбувся у сфері фінансових систем на 19 позицій (до 136-го місця); охорони здоров'я на 9 позицій (до 101-го місця); макроекономічної стабільності на 2 позиції (до 133 місця); інноваційні можливості на 2 позиції (до 60 місця); впровадження ІКТ на

1 позицію (до 78 місця). Водночас прогрес другий рік поспіль спостерігається за такими критеріями, як ринок товарів на 4 позиції (до 57 місця); ринок праці на 3 позиції (до 69 місця); інституціональний розвиток на 6 позицій (до 104 місця); освіта на 2 позиції (44 місце) та рівень розвитку бізнесу на 1 позицію (85 місце). За обсягом внутрішнього ринку та розвитком інфраструктури Україна зберегла свої позиції без змін 47 та 57 місце відповідно.

Індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom) розраховується як середнє арифметичне 10 показників різних «свобод країн», ці показники згруповані в чотири «стовпи економічної свободи»: верховенство права (права власності, свобода від корупції); обмежене втручання уряду (фіскальна свобода, державні витрати); регуляторна ефективність (свобода підприємництва, свобода праці, грошово-кредитна свобода); відкриті ринки (свобода торгівлі, свобода інвестицій, фінансова свобода). Кожен показник оцінюється від 0 до 100 балів, і чим вище рівень економічної свободи у країні за цим критерієм, тим більше кількість балів. Відповідно до рівня результативного показника країни розмежовують на п'ять груп: «вільні», «переважно вільні», «помірно вільні», «переважно невольні» і «невільні» [1, с. 21].

За підсумками рейтингу The Index of Economic Freedom (індекс економічної свободи) складеним Heritage Foundation [2] протягом 2019 року Україна покращила свої позиції та займає 147 місце серед 180 країн. Набравши 52,3 балів зі 100 можливих. Розгляне показники індексу в динаміці (рис.2).



**Рис. 2. Індекс конкурентоспроможності України за 2014-2019 рр.**

Набравши більше 50 балів за даним індексом Україні вдалося вийти з групи країн з депресивно економікою, тепер економіка країна вважається переважно невільною. За 2018-2019 рік помітний розвиток по 8 показникам даного індексу. Найбільший прогрес відбувся по показникам грошової свободи на 12,5 балів (до 60,1) та свободи інвестицій на 10 балів (до 35). Регресивними стали показники свободи торгівлі на 4,8 бали (до 81,1), захисту прав власності на 0,4 бали (до 41) і сумлінності влади на 0,2 бали(до 29). Серед європейських країн Україна займає останнє місце в рейтингу. Дослідники центру наголошують на необхідності боротьби з корупцією, розвитку ринків капіталу, приватизації державних підприємств і вдосконаленні законодавчої бази і верховенства права [2].

Можна сказати, що міжнародні рейтинги й індекси відіграють важливу роль у динаміці світового розвитку, вони є ефективними інструментами виявлення проблем у різних сферах. Узагальнюючи проведені дослідження, можна дійти висновку, що за останні роки помітні позитивні зрушення в економіці країни. Проте рейтингові позиції України ще свідчать про низький рівень розвитку нашої економіки. Основна роль досліджуваних міжнародних рейтингів та індексів полягає в оцінці ситуації, що склалася, і розробки її вирішення. За допомогою, індикаторів виокремлюються сегменти які необхідно вдосконалювати, спрощувати механізми, реформувати. Удосконалення кожного з аспектів в свою чергу сприяє оптимізації економічних процесів та покращення економіки в цілому. Україні повинна проявитись у характеристиці позитивних зрушень у державі й ефективності проведених реформ, а також підвищенні відповідальності перед світовою спільнотою вітчизняних органів державної влади.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грицина Л.А Місце України у глобальних рейтингах / Л. А. Грицина, Т. В. Рожок // Modern economics. - 2018. - № 9. - С. 14-20.
2. Індекс економічної свободи : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.heritage.org/index/country/ukraine>.
3. Кириченко К. І. Міжнародні рейтинги й індекси в системі оцінювання рівня соціальних, економічних і політичних трансформацій в Україні / К. І. Кириченко // Управління розвитком. - 2017. - № 1-2. - С. 18–26.
4. Doing Business 2019 / International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank. Washington, 2019. P. 311
5. The Global Competitiveness Report / Editor Professor Klaus Schwab World Economic Forum. Switzerland, 2019. P. 666

УДК 81'255, 4:821.11

**ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ ОЗНАКИ  
ПОВІТРЯ ЯК СКЛАДНИКА ЯДЕРНОГО КОНЦЕПТУ ПРИРОДА У  
ТВОРАХ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ ТА ЇХ  
АНГЛОМОВНИХ ПЕРЕКЛАДАХ**

**Пригодій Оксана Сергіївна**

аспірантка

кафедри теорії та практики перекладу з англійської мови

Київського національного університету імені Т.Г. Шевченка

м. Київ, Україна

**Анотація.** Дослідження концепту ПРИРОДА є важливою ланкою аналізу художніх творів сучасних українських письменників та їх перекладів. Концепт ПРИРОДА, а саме його концептуальний складник повітря, відіграє одну із ключових ролей в інтерпретації лінгвокогнітивних та лінгвокультурологічних пластів українського ментального коду, з особливостями в сферах потрактування історії, культури, мови, ментальних нашарувань та розуміння світобудови. Концептуальний складник повітря відображує унікальне бачення українського народу та постає глибинною віссю, на яку нанизуються нові аспекти сьогочасного життя нашого народу.

**Ключові слова:** концепт, лінгвокогнітивістика, лінгвокультурологія, інтерпретація, концепт ПРИРОДА, повітря, вітер.

Повітря є одним із фундаментальних елементів світобудови та має різноманітні конотації в художніх творах. Все навколо просякнуте повітрям, а значить кожна література може похизуватися великим фондом семантичного кола даного елемента. Для українського народу повітря відіграє важливу роль, адже повітря та його деривати часто зустрічаються, а також персоніфікуються в народних першоджерелах. В нашій розвідці ми досліджуємо вияв повітря, як



ядерного концепту ПРИРОДА в художніх творах сучасних українських письменників та їх перекладах англійською мовою.

«Словник української мови» в 11-ти томах тлумачить слово «повітря» як: «1. невидима газоподібна речовина (головним чином із суміші азоту й кисню), яка оточує земну кулю і якою дихають люди й тварини; // перен. Неодмінна умова існування кого-, чого-небудь; // перен. умови, обстановка, породжувані соціальним середовищем, колективом і т. ін. 2. вільний простір навколо землі. 3. з окличною інтонацією вживається як сигнал попередження про повітряний наліт. 4. рідко. вітер, вихор» [1, т. 6, с. 677-678].

О.В. Слюніна в статті «Концептуальність стихії повітря/вітер в пізнавально-інтерпретативних системах» окреслює ширину вітру: «у житті людини вітер відігравав особливу роль, оскільки від нього залежала господарська діяльність: він приводив у рух вітряки, сушив полотно, віяв зерно. Водночас вітер був руйнівною стихією – бурі, шторми завдавали значних збитків – нищили, руйнували будівлі, ламали дерева, переносили хвороби, тому божества повітряної стихії посідали одне з чільних місць у язичницьких пантеонах, поряд із божествами землі, вогню, сонця, кохання, родючості» [2, с. 55]

Про багатоповерховість компонента концептуальної ознаки повітря, а саме: вітру зазначає Л.А. Лисиченко у монографії: «наприклад, концепт «вітер» виражається не тільки цим словом, а і численними словами, що характеризують його за силою (вітер, вістряган, вітрило, вітерець, буря, ураган), за напрямом (північний, південний, східний, західний), а також за проміжними напрямками (південно-східний, північно-західний), за додатковими погодними умовами (хурделиця, завія, завірюха), за локальними ознаками (тайфун, торнадо, бриз, мусон, майстро, трамонтан). Таке широке уявлення про концепт «вітер» складається як сума спостережень різних носіїв мови, у кожного з яких окремо вітер може пов'язуватися з окремим комплексом ознак» [3, с. 22].

Повітряна концептуальна ознака представлена багатьма розгалуженнями: це і власне повітря, запахи, аромати, вітер, а також різні похідні, що створюються

вітром. В наступному рядку можна побачити відображення вітру як важливого складника сюжетотворення:

“... з *теплим квітневим леготом угорі*, де нерухомо висіли п'юрка хмар...” [4, с. 43].

“...*with a soft, warm April breeze up above, where puffs of clouds hung motionlessly...*” [5, с. 43].

У цьому прикладі концептуальний елемент на позначення вітру з *теплим квітневим леготом угорі* - *with a soft, warm April breeze up above*, де власне іменник «легіт» є стрижневим, відтворений в тексті перекладу шляхом контекстуального відповідника *a soft breeze*. Це рішення перекладача є рівноцінним для збереження образності та створення легкого, невагомого ефекту вітерцю в художньому творі, що є відображенням внутрішнього світу героїв.

Цікавим прикладом відображення концептуальної ознаки вітру як частини повітряної стихії можна спостерігати у реченні:

“*Ні вітерцю*” [6, с. 30]

“*Not a breath of wind*” [7, с. 32]

У цьому уривку із роману Марії Матіос «Майже ніколи не навпаки» ми бачимо вітер, що постає магістральним елементом повітряної стихії: *ні вітерцю* - *not a breath of wind*, де в тексті цільової мови можна підмітити метонімію, яка створюється шляхом додавання іменника *a breath*, що є властивим для вітру за своєю природою. Можна стверджувати, що переклад адекватний та живописно відображує первинну мету авторки роману.

Ще один приклад вживання вітру задля моделювання градусу емоцій середовища твору знаходимо у рядку:

“*Під ногами шарудів вітер*” [6, с. 49].

“*The wind rustled underfoot*” [7, с. 52].

Це речення містить лексичний елемент на позначення вітру, який в тексті перекладу відтворено еквівалентним відповідником, а саме: *під ногами шарудів*

*vimer* - *the wind rustled underfoot*, що є влучним для збереження цілі, імплікованої в художньому творі.

При відображенні концептуальних ознак повітряної стихії можна побачити рішення перекладача звернутися до перекладацького прийому генералізації, а саме:

*“Поскрипують і розсохлі дошки гойданки, прибиті до двох поперечних брусків, що вже насилу втримують пошарпані вітром, дощами й часом мотузи”* [6, с. 129].

*“The dried, cracked planks of the swing’s seat, nailed to two perpendicular crossmembers, creaked too, **barely supported by the ropes, which had become frayed by the elements and time**”* [7, с. 133].

У цьому реченні спостерігаємо генералізацію при передачі повітряної стихії, а також дощу: *що вже насилу втримують пошарпані вітром, дощами й часом мотузи* - *barely supported by the ropes, which had become frayed by the elements and time*, де лексеми *vimer* та *дощ* узагальнюються до *the elements*. Даний вибір перекладача є адекватним, адже часто можна побачити використання такої лексеми саме на позначення природних стихій у текстах як публіцистичного, так і художнього жанрів в англійській мові. Відтак, читач має змогу імпліцитно змалювати у своїй уяві мізансцену із роману Марії Матіос «Майже ніколи не навпаки».

Приклад вживання метонімії при тлумаченні концептуальної ознаки вітер можна спостерігати в уривку:

*“Було... було і в Івана таке, що мусив цілувати землю та просити в Бога прощення за Петруню: як на фронті з одного боку їх били канони, а з другого — туман упав від газу, який випустив на їхнє військо союзник їх німець. Витруїти могли їх союзники”* [6, с. 112].

*“There had been a time ... there had been a time when Ivan had been forced to kiss the earth and ask the Lord’s forgiveness for his treatment of Petrunia: when at the front they had been fired on by cannons from one side and a cloud of gas had drifted*

*over from the other side, released onto their army by their allies, the Germans” [7, с. 117].*

З вищезазначеного уривку бачимо, що фраза оригіналу *a z другого – туман упав від газу - a cloud of gas had drifted over from the other side* відображено шляхом використання контекстуального відповідника з невеликим відхиленням у значенні. Лексема *туман* не є прямим відповідником іменника *a cloud*, який означає хмара, покров, завіса, пелена та застил. Однак, лексема *туман* рівноцінно передана в перекладі зі збереженням атмосферності та змодельованої сюжетної лінійності художнього твору.

Концептуальна похідна повітря реалізується в тексті перекладу таким чином:

*“ Грибами, розмоченими і розкришеними, пахло все повітря, що охоплювало нас поза авто ” [8, с. 1].*

*“An aroma of waterlogged, crushed mushrooms encircled our car”[9, с. 302].*

Складник концептуальної ознаки повітря, який передано в оригіналі шляхом дієслова в перекладі піддається граматичній заміні та стає іменником: *пахло все повітря - an aroma*. При цьому, можна помітити генералізацію при позначенні власне лексем «пахло все повітря» у перекладеному тексті, де воно узагальнюється іменником «запах». Вмотивованість цього прийому підтверджується збереженням описової задумки автора художнього твору.

Отже, можна побачити, що найуживанішими перекладацькими методами при відображенні концептуальної ознаки повітря у художніх творах сучасних українських письменників є прийом додавання, підбір еквівалентного відповідника, генералізація, пошук контекстуального відповідника та граматична заміна. Результати вивчення концептуального складника повітря, що є частиною ядерного концепту ПРИРОДА в творах сучасних українських майстрів слова та їх перекладах, дають змогу всебічно дослідити грані лінгвоконітивного та лінгвокультурологічного надбання нашого народу. Також, це відкриває нові можливості для подальшого вивчення ядерного концепту ПРИРОДА як одного із превалюючих концептів української лінгвокультури та їх відтворення в перекладених текстах.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Словник української мови: в 11 т./ АН УРСР, Ін-т. мовозн. ім. О.О. Потебні; голов.ред. І.К. Білодід. – К.: Наукова думка, 1970 – 1980.
2. Слюніна О.В. Концептуальність стихії повітря в пізнавально-інтерпретативних системах / О. В. Слюніна // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. — 2016. — № 20, Т. 1. — С. 77–80.
3. Лисиченко Л. А. Лексико-семантичний вимір мовної картини світу / Л. А.Лисиченко – Харків: Видавнича група «Основа», 2009. – 191 с.
4. К. Москалець. Досвід коронації. Вибрані твори: Роман, повість, оповідання, есеї. – Львів: ЛА «Піраміда», 2009. – 220 с.
5. Ukrainian Literature: A Journal of Translations. – 2011. – Volume 3. – 265 p.
6. Матіос М. Майже ніколи не навпаки: Вид. 3-є. – Львів: ЛА «Піраміда», 2018ю – 176 с.
7. Maria Matios. Hardly Ever Otherwise. Trans. Yuri Tkacz. London: Glagoslav Publications, 2012. – 178 pp.
8. Прохасько Т. «Спалене літо». Режим доступу: <http://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=3617>
9. Ukrainian Literature: A Journal of Translations. – 2018. – Volume 5. – 304 p.

УДК 45.012.224:631

**ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ  
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

**Пустовіт Сергій Васильович**

к.т.н., старший викладач

**Середа Валерія Олександрівна**

викладач

Ладизинський коледж ВНАУ

м. Ладизин, Україна

**Анотація** Аспект передачі та сприймання навчальної інформації лежить в основі класифікації методів навчання. Методи навчання використовуються для тренування та розвитку творчого мислення студентів, формування в них відповідних практичних умінь та навичок, які стимулюють і підвищують інтерес до занять, активізують та загострюють сприймання навчального матеріалу, а тому дана тема є актуальною для сьогодення.

Підвищення рівня наукових підходів щодо вивчення та класифікації методів навчання у ВНЗ.

Вивчення наукових підходів щодо вивчення методів навчання у ВНЗ проводилося з використанням методів математичної статистики та регресійного аналізу на ПЕОМ.

Поєднуючись та взаємодоповнюючись, традиційні та нетрадиційні методи навчання у вищих навчальних закладах приводять до очікуваних результатів.

Розвиток творчого мислення студентів, формування в них відповідних практичних умінь та навичок, а також кращого сприймання навчального матеріалу.

**Ключові слова:** метод навчання, мислення, навички, інформаційний рівень, практична підготовка.

**Актуальність.** Аспект передачі та сприймання навчальної інформації лежить в основі класифікації методів навчання. Методи навчання використовуються для тренування та розвитку творчого мислення студентів, формування в них відповідних практичних умінь та навичок, які стимулюють і підвищують інтерес до занять, активізують та загострюють сприймання навчального матеріалу, а тому дана тема є актуальною для сьогодення.

#### **Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Поряд з класифікаціями методів навчання, які відображають певну окрему сторону чи завдання навчально-виховного процесу, існують бінарні класифікації, які розглядаються Ярмаченком М. Д., Галузинським В. М., Євтухом М. Б. та ін. "Класифікація" методів навчання, що ґрунтується на двох істотних ознаках як обов'язкових структурних властивостях методів" була обґрунтована Алексюком А. М.

Литвиненко Є. А. та Рибальський В. І. виділяють сім основних методів активного навчання: ділова гра, розігрування ролей, аналіз конкретних ситуацій, активне програмове навчання, ігрове проектування, стажування та проблемна лекція. Ще відомим науковцем Бабанським Ю. К. виділялися три великі підгрупи методів навчання, які ми відносимо до традиційних.

Аспект передачі та сприймання навчальної інформації лежить в основі класифікації методів навчання Перовського С. І., Голанта Є. Я.

**Мета.** Підвищення рівня наукових підходів щодо вивчення та класифікації методів навчання у ВНЗ.

**Методи.** Методи навчання - це методи викладання-учіння. У відповідності з характером пізнавальної діяльності студентів по засвоєнню змісту освіти виділяють такі методи, як пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові та дослідницькі. Мова йде про класифікацію методів навчання на основі їх внутрішньої психологічної сторони. Внутрішня психологічна сторона методу навчання є складним психолого-педагогічним синтезом різних психологічних процесів (відчуття і

сприймання, пам'яті і мислення, емоцій, уваги і волі суб'єкта тощо) з метою і змістом навчання.

Науковці поділяють методи навчання на словесні (розповідь-пояснення, бесіда, лекція), наочні (ілюстрація, демонстрація) та практичні (досліди, вправи, лабораторні роботи, реферати тощо).

Крім традиційних, у практиці педагогіки вищої школи великого розповсюдження та застосування набули нетрадиційні методи. Серед них певної уваги заслуговують так звані "активні" методи навчання. Активні методи навчання – методи, стимулюючі пізнавальну діяльність студентів. Особливістю є спонукання студента та викладача до активності, обов'язкову взаємодію в процесі навчання студентів між собою чи з іншими суб'єктами НВП.

Методи активного навчання використовують для тренування та розвитку творчого мислення студентів, формування в них відповідних практичних умінь та навичок. Вони стимулюють і підвищують інтерес до занять, активізують та загострюють сприймання навчального матеріалу.

Метод активного програмового навчання характеризується однією специфічною рисою – поінформованістю викладача у правильному чи найоптимальнішому вирішенні поставленої перед студентами проблеми.

Серед сучасних активних методів навчання є три групи, які використовуються "з метою спрямованого формування різних видів пізнавальної діяльності та форм мислення".

Ними є такі: методи програмового навчання, методи проблемного навчання, методи інтерактивного (комунікативного) навчання. Метод програмового навчання характеризується дозованим кроком програми, алгоритмом; проблемного навчання – проблемною ситуацією, типами проблемних ситуацій, евристичною програмою; методам інтерактивного навчання властиві колективні дискусії, навчально-ділові ігри, сценарії та партитури діалогів та полілогів у процесі колективного вирішення проблем.



До нетрадиційних методів навчання відносять ще й навчальні модулі, які дедалі ширше використовуються в практиці педагогіки вищих навчальних закладів. Навчальним модулем вважають метод навчання, що активізує самостійну пізнавальну діяльність студентів, служить її поетапній організації, регулюванню, контролю та оцінці.

Навчальний модуль поділяють на п'ять складових частин: структурно-логічні схеми (виділяють основні блоки знань по темі, що вивчається); навчальну карту (встановлюється ієрархія елементів, що вивчаються); вибіркові тести для контролю (чи самоконтролю); задачі аналітичного чи графічного змісту (для контролю чи самоконтролю на більш високому рівні (на рівні умінь та навичок) та лабораторні роботи дослідницького характеру, що сприяють становленню та закріпленню знань з теорії. Окрім згаданих складових частин навчального модуля розглядаються "т'юторські" заняття. Кожне з них, за його словами, замінюючи семінарські та лабораторні роботи, включаючи в себе три-чотири види навчальної роботи: дискусію щодо змісту вивчених першоджерел, аналіз педагогічних ситуацій, вирішення проблемно-педагогічних задач.

До методів навчання, в процесі яких проявляється та оцінюється індивідуальна діяльність студентів, відносимо поза аудиторну діяльність.

Поза аудиторна робота студентів в широкому розумінні включає в себе як самостійну пізнавальну діяльність, так і такі ефективні форми: систематична робота студентів у педагогічних гуртках і клубах, проблемних групах; організація і проведення диспутів, науково-практичних і читацьких конференцій; участь студентів у конкурсах і олімпіадах.

Судячи про тенденції розвитку методів навчання, як бачимо, немає жодної класифікації, оптимальної щодо всього навчального процесу через те, що відображає лише одну або кілька сторін процесу і методів навчання. Зрозуміло, що не можливо побудувати якусь незмінну класифікацію загальних методів навчання, оскільки це означало б помістити надзвичайно різноманітну навчально-педагогічну діяльність, яка постійно поновлюється, у сталу.

Методи навчання у практиці педагогіки вищих навчальних закладів не тільки впливають на якість професійної підготовки студентів, але вони є першоджерелом цієї якості.

Протягом навчання в загальному переваги надаються тим методам навчання, які працюють на інформаційному рівні.

Домінуюче місце займає заняття лекція-семінар. Більшу увагу приділяють методам навчання на проблемному (аналітичному) рівні. У студентів розвиваються уявлення про творчий характер професійно-педагогічної діяльності, з'являється можливість застосувати набуті знання на практиці та закріпити їх. На евристичному (пошуковому) рівні основна увага студентів акцентується на опануванні навиків дослідника. Цей етап є переходом від досліджень загально-педагогічного характеру до дидактико-методичних; студенти знайомляться з загальною методологією та комплексом методик, а також застосовують свої знання на практиці. Студент повинен мати добре розвинуті професійно-педагогічні вміння для проведення дослідно-експериментальної роботи в конкретному навчальному закладі. На цьому етапі перевагу надають тим методам навчання, в яких у більшій мірі проявляється та оцінюється індивідуальна діяльність студентів.

**Висновки.** Отже, можна дійти до висновку, що методи навчання - надзвичайно складні психолого-педагогічні та соціально-педагогічні утворення. При розкритті їх суті виявляється, що їм властиві не одна, а кілька істотно важливих ознак, і через те будь-якій з них можна віддати перевагу лише в цілком конкретних педагогічних умовах.

На даний час немає жодної класифікації методів навчання, яка охопила б широкий та різноманітний діапазон традиційних та нетрадиційних методів навчання. Неможливо зупинятися на використанні тих чи інших методів навчання окремо. Лише інтегруючись одні в другі, поєднуючись та взаємодоповнюючись, традиційні та нетрадиційні методи навчання у вищих навчальних закладах приводять до очікуваних результатів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексюк, А. М. Загальні методи навчання в школі./ А. М. Алексюк. – К.: 1981. – 206 с.
2. Бондарчук, Л. І. Методи активного навчання в курсі "Основи педагогічної майстерності." Вища і середня пед. освіта. / Л. І. Бондарчук, Е. І. Федорчук. – К.: 1993. - № І6. – 51-56 с.
3. Володько, В. М. Самостійна навчально-пізнавальна діяльність як один з методів розвитку творчих здібностей студентів. Вища і середня педагогічна освіта. / В. М. Володько, Т. В. Іванова. – К.: 1993. - № І6. – 62 с.
4. Педагогіка. /За редакцією М. Д.Ярмаченка. – К.: 1986.- 164-190 с.
5. Педагогіка. /Под. ред. Ю. К.Бабанського. – М.: 1988. - 386-412 с.
6. Солдатенко, М. М. Самостійна пізнавальна діяльність як найважливіша умова формування спеціаліста. // Вища і середня освіта. / М. М. Солдатенко, Б. А. Сусь. – К.: 1994. - № 7. - 39-44 с.
7. Фіцула, М. М. Педагогіка. / М. М. Фіцула. - Тернопіль, 1997. - 132-143 с.
8. Фурман, А. П. Технологія створення граф-схем навчальних курсів у модульно-розвивальній системі. / А. П. Фурман. - К.: Рідна школа, 1997. - № 2. - 25-78 с.
9. Явоненко, О. Ф. Комплексний підхід до розв'язування проблем фахової підготовки студентів педвузу. // Педагогіка і психологія. / О. Ф. Явоненко, В. Ф. Савченко. – К.: 1996. - № 4. - 167-173 с.

УДК: 638.19:633:631.583

**ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БДЖОЛОЗАПИЛЕННЯ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО  
ЗЕМЛЕРОБСТВА**

**Разанов Сергій Федорович**

д.с.-г. н., професор

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** встановлено, що за досліджуваній період в ґрунти із розрахунку на 1 га потрапило 175,6 мг свинцю та 56,2 мг кадмію; з них з азотними добривами – 47,4% і 3,7%; з фосфорними – 29,2 % і 16,5%; з калійними – 23,3% і 80%. За вирощення в умовах Вінниччини озимого ріпаку та соняшнику на площі 405370 га в ґрунти у 2018 році потрапило 908,2 кг свинцю та 214,5 кг кадмію. Підвищення врожайності даних культур за рахунок запилення їх бджолами на фоні зменшення мінерального їх підживлення дає можливість зменшити до 30% забруднення ґрунтів свинцем і кадмієм та знизити витрати на вирощування даних культур на 25%.

**Ключові слова:** важкі метали, свинець, кадмій, концентрація, бджолозапилення.

Інтенсифікація сучасного землеробства в умовах Вінниччини та України в цілому призводить до інтенсивного забруднення природних екосистем різними токсикантами, зокрема, і важкими металами, концентрація яких в окремих випадках перевищує допустимі рівні. Водночас спостерігається тенденція зниження вмісту гумусу в ґрунтах, який за останні 25 років в середньому знизився на 5,3 п.п., що викликано перш за все порушенням сівозміни різким зменшенням в ній сільськогосподарських культур та низьким рівнем внесення в ґрунти органічних добрив. При цьому виникає потреба у відновленні поживних

речовин ґрунтів, що вирішується переважно за рахунок внесення в ґрунти мінеральних добрив [1, 2].

Використання мінеральних добрив сприяє постійному надходженню важких металів у ґрунти та включення їх в колообіг ґрунт →урожай →продукти харчування населення [3, 4]. В умовах високого надходження в ґрунти важких металів з використанням продуктів харчування вироблених з продовольчої сировини, вирощеної в даних умовах, призводить до накопичення їх в тканинах і органах живих організмів, викликаючи цілу низку порушень на клітинному, органному та організовому рівні в цілому.

За таких умов виникає потреба в обмеженні використання мінеральних добрив в сучасних умовах інтенсивного землеробства та розробки заходів щодо підвищення врожайності сільськогосподарських рослин за рахунок екологічно безпечних технологій.

Важкі метали, потрапляючи в тканини живих організмів вступають у взаємодію з тіоловими групами різних макромолекул організму, блокуючи їх, що в подальшому призводить до втрати протеїнами багатьох реакцій та порушення обміну речовин [5].

Надходження важких металів до організму протягом тривалого періоду негативно позначається на його кровотворних органах [6], а також підсилює утворення вільних радикалів, що призводить до окислення ліпідів.

Встановлено, що отруєння кадмієм викликає порушення синтезу білків і ферментативних процесів. Водночас необхідно зазначити, що кадмій викликає порушення метаболізму нуклеїнових кислот та порушує синтез ДНК [7].

Частина свинцю циркулює у плазмі крові у вигляді альбумінатів, виявляється у печінці, нирках, але в основному накопичується у кістковій і хрящовій тканинах.

Основну роль у механізмі токсичної дії свинцю відіграє лактат свинцю, який легко проникає в нервові і м'язові клітини. Встановлено, що найвищу чутливість до свинцю мають тканини, що швидко ростуть. Інтоксикація свинцем в дитинстві перешкоджає досягненню піку кісткової маси, що може

провокувати виникнення остеопорозу в майбутньому. За словами В.Є. Мальцевої, «зони росту кісток є одними з найбільш чутливих тканин-мішеней для дії свинцю. Доведено експериментально, що вплив свинцю навіть у низьких дозах порушує структурну організацію епіфізарного хряща» [8].

Доведено, що отруєння важкими металами призводить до підвищення рівня захворюваності та скорочує тривалість життя, спостерігається підвищений рівень мертвонароджуваності. Наслідком забруднення навколишнього природного середовища є знижений рівень імунітету населення, підвищений рівень його захворюваності та смертності [9]. Постійне надходження важких металів до організму призводить до виникнення стресового фактора, а також до прихованих змін обміну речовин [10].

**Метою досліджень** є вивчення ефективності зниження забруднення ґрунтів важкими металами за використання бджолозапилення сільськогосподарських культур.

**Методика та умови досліджень.** Ефективність бджолозапилення визначали шляхом встановлення рівня підвищення врожайності сільськогосподарських культур за рахунок внесення азотних, фосфорних та калійних добрив, а також за запилення бджолами нектаропилконосних рослин.

Накопичення свинцю і кадмію у бджолиних гніздах (мед, перга, стільник) визначали атомно-абсорбційним методом.

**Результати дослідження.** Аналіз використання мінеральних добрив (табл. 1) в умовах Вінницької області за роки досліджень показав, що кількість азотних добрив із розрахунку на 1 га коливалась від 14 кг до 72 кг, фосфорних – від 2 до 20 кг та калійних добрив – від 3 до 20 кг.

**Обсяги використання мінеральних добрив у  
посівних площах с.-г. культур у Вінницькій області**

| Роки дослідження                             | Мінеральні добрива, кг/га посівної площі |          |         |                |
|--|--|----------|---------|----------------|
|  | Азотні                                   | Фосфорні | Калійні | Разом по роках |
| 2000   | 14                                       | 2        | 3       | 19             |
| 2005   | 27                                       | 3        | 9       | 39             |
| 2009   | 44                                       | 7        | 12      | 67             |
| 2010   | 39                                       | 20       | 21      | 80             |
| 2015   | 54                                       | 20       | 17      | 91             |
| 2016   | 72                                       | 18       | 20      | 110            |
| Всього за роки дослідження                   | 250                                      | 70       | 82      | 406            |
| В середньому на 1 га за досліджуваний період | 41,6                                     | 11,6     | 13,6    | 67,6           |

В середньому за обліковий період в ґрунт із розрахунку на 1 га внесено азотних добрив 41,6 кг; фосфорних – 11,6 кг та калійних добрив – 13,6 кг. Одночас необхідно відмітити тенденцію до зростання рівня використання мінеральних добрив.

Аналіз надходження свинцю з мінеральними добривами (табл. 2) показує, що у 2000 році в ґрунти сільськогосподарського призначення із розрахунку на 1 га потрапило 45,8 мг свинцю, зокрема, з азотними добривами – 61,1%, фосфорними добривами – 19,2% та калійними – 19,6%. В 2005 році в ґрунт надійшло з мінеральними добривами 94,2 мг/га свинцю, із цієї кількості з азотними – 57,3%, фосфорними – 14,0% та калійними – 28,6%. В 2009 році надійшло 154,8 мг/га свинцю, з азотними добривами – 56,8%, з фосфорними – 19,9% та калійними – 23,2%. В 2010 році в ґрунт із розрахунку на 1 га потрапило 229 мг свинцю, з

якого з азотними – 34,0%, фосфорними – 38,4% та калійними – 43,9%. В 2015 році в ґрунт надійшло 247 мг з них: азотними – 43,7%, фосфорними – 35,6% та калійними – 20,6%. В 2016 році в ґрунт потрапило – 283,2 мг свинцю, 50,8% – азотними добривами, 27,9% – з фосфорними та 21,2% – з калійними добривами. Тобто, спостерігається чітка тенденція до підвищення інтенсивності надходження свинцю з мінеральними добривами за останні роки. При цьому найвища кількість свинцю в ґрунті надійшла з азотними добривами.

**Таблиця 2**

**Надходження важких металів з мінеральними добривами в ґрунті с.-г. призначення в межах Вінницької області, мг/га**

| Роки дослідження                             | Надходження важких металів з мінеральними добривами |      |   |      |  |    |       |      |
|--|---|------|---|------|--|----|-------|------|
|  | Азотними добривами<br>(аміачна селітра)             |      | Фосфорними добривами<br>(суперфосфат простий) |      | Калійними добривами<br>(калій хлористий) |    | Разом |      |
|  | Pb  | Cd   | Pb  | Cd   | Pb                                       | Cd | Pb    | Cd   |
| 2000   | 28  | 0,7  | 8,8   | 1,6  | 9  | 9  | 45,8  | 11,3 |
| 2005   | 54  | 1,35 | 13,2  | 2,4  | 27                                       | 36 | 94,2  | 39,7 |
| 2009   | 88  | 2,2  | 30,8  | 5,6  | 36                                       | 63 | 154,8 | 70,8 |
| 2010   | 78  | 1,95 | 88  | 16,0 | 63                                       | 51 | 229   | 68,9 |
| 2015   | 108   | 2,7  | 88  | 16,0 | 51                                       | 51 | 247   | 69,7 |
| 2016   | 144   | 3,6  | 79,2  | 14,4 | 60                                       | 60 | 283   | 78   |
| В середньому на 1 га за досліджуваний період | 88,3  | 21   | 51,3  | 9,3  | 41                                       | 45 | 175,6 | 56,2 |

В 2000 році в ґрунт з розрахунку на 1 га (табл. 2) потрапило 11,3 мг кадмію, з якого з азотними добривами – 6,2%; фосфорними – 14,2% та калійними – 79,7%. В 2005 році в ґрунт надійшло 39,7 мг, з яких 3,45% – з азотними добривами; 6,5%



– фосфорними та 91% – з калійними добривами. В 2009 році в ґрунт надійшло 70,8 мг/га кадмію, зокрема, 3,1% – з азотними; 7,9% – фосфорними та 90% – з калійними добривами. В 2010 році в ґрунти із розрахунку на 1 га надійшло 68,9 мг кадмію; 2,8% – з азотними добривами; 23,3% – з фосфорними добривами та 2,8% – з калійними. В 2015 році в ґрунт з мінеральними добривами надійшло 69,7 мг, з них 3,8% – з азотними добривами; 22,9% – з фосфорними добривами та 73,1% – з калійними добривами. В 2016 році в ґрунт надійшло 78 мг/га кадмію; з азотними добривами – 4,6%; фосфорними – 18,5% та з калійними – 76,9%.

**Таблиця 3**

**Інтенсивність забруднення ґрунтів важкими металами за вирощування озимого ріпаку та соняшнику в умовах Вінниччини**

| Основні медоносні с/г культури           | Кількість добрив, кг/га |               | Загальна площа посіву, га | Валове надходження в ґрунти важких металів, кг |       |
|--|-------------------------|---------------|---------------------------|--|-------|
|  | діючій речовині         | фізичній вазі |                           | Pb   | Cd    |
| Азотні добрива (аміачна селітра)         |                         |               |                           |  |       |
| Озимий ріпак                             | 80                      | 222           | 159420                    | 70,7   | 3,5   |
| Соняшник                                 | 45                      | 125           | 245950                    | 61,5   | 1,54  |
| Фосфорні добрива (суперфосфат подвійний) |                         |               |                           |  |       |
| Озимий ріпак                             | 60                      | 300           | 159420                    | 411  | 38,2  |
| Соняшник                                 | 45                      | 225           | 245950                    | 238  | 44,3  |
| Калійні добрива (калій хлористий )       |                         |               |                           |  |       |
| Озимий ріпак                             | 90                      | 150           | 159420                    | 71,7   | 71,7  |
| Соняшник                                 | 45                      | 75            | 245950                    | 55,3   | 55,3  |
| Разом                                    |                         |               | 405370                    | 908,2  | 214,5 |

Аналіз інтенсивності забруднення ґрунтів важкими металами (табл. 3) показав, що при вирощуванні озимого ріпаку та соняшнику площею 405370 га в ґрунти у 2018 році з мінеральними добривами потрапило до 8,2 кг свинцю та 214,5 кг кадмію.

За вирощення озимого ріпаку в ґрунти потрапило 50,9% свинцю і 52,8 % кадмію, тоді як при вирощуванні соняшнику ці показники були в межах 39,1 %

та 47,2 %.

При вирощуванні озимого ріпаку (рис.1,2) потрапило в ґрунт 553,4 кг свинцю і 113,4 кг кадмію, з яких 12,7% та 3,1% – з аміачною селітрою, 74,3% і 33,7% – з суперфосфатом подвійним та 13,0% і 63,2% – з калієм хлористим.



**Рис. 1. Ефективність зниження забруднення ґрунтів свинцем за використання бджолозапилення озимого ріпаку та соняшнику**

За вирощування соняшнику в ґрунти потрапило 354,8 кг свинцю і 101,1 кг кадмію, з них 17,3% і 1,52 % – з аміачною селітрою, 67,1 % і 43,8% – з суперфосфатом подвійним та 15,6% і 54,7% – з калієм хлористим.



**Рис. 2. Ефективність зниження забруднення ґрунтів кадмію за використання бджолозапилення озимого ріпаку та соняшнику**

Підвищення врожайності сільськогосподарських рослин за рахунок бджолозапилення на фоні зниження використання мінеральних добрив дає можливість знизити надходження свинцю та кадмію у ґрунти Вінницької

області при вирощуванні озимого ріпаку на 166 кг і 106,4 кг, соняшнику – на 34,0 кг і 30,3 кг відповідно.

Аналіз економічної ефективності показав, що підвищення врожайності озимого ріпаку та соняшнику за бджолозапилення, знижує витрати з використання мінеральних добрив на 25%.

**Висновки.** Аналіз використання мінеральних добрив в умовах Вінницької області за роки досліджень (2000-2016 рр.) показав, що кількість азотних добрив із розрахунку на 1 га коливалась від 14 кг до 72 кг, фосфорних – від 2 до 20 кг та калійних добрив – від 3 до 20 кг.

За вирощування озимого ріпаку та соняшнику в ґрунті у 2018 році потрапило 908,2 кг свинцю та 214,5 кг кадмію.

Підвищення врожайності озимого ріпаку та соняшнику за рахунок бджолозапилення на фоні зниження мінерального підживлення дає можливість зменшити надходження в ґрунті свинцю та кадмію до 30% та знизити витрати до 25%.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ткачук О.П., Зайцева Т.М., Дубовий Ю.В. Вплив сільськогосподарських токсикантів на агроекологічний стан ґрунту. *Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету «Сільське господарство та лісівництво»*. Вінниця: ВНАУ. 2017. № 6 (Том 2). С. 102-109.
2. Фатєєв А.І. Надходження важких металів до рослин та ефективність добрив на техногенно забруднених ґрунтах. *Вісник аграрної науки*. 1999. № 2. С. 61-65.
3. Голубцева Н. И. Накопление тяжелых металлов в почвах. *Вестник Моск. ун-та*. М. 1991. Сер. 5. С. 10.
4. Жеребна Л.О. Вплив важких металів, що містяться в мінеральних добривах, на якість рослинницької продукції. *Агрохімія і ґрунтознавство*. 2001. Вип. 61. С. 193-197.
5. Prankel S. H. Meta-analysis of feeding trials in vest gating cadmium

accumulation in the livers and kidneys of sheep. *Environmental Research*. 2004. Vol. 94. № 2. P. 171-183.

6. Бессонова В. П. Вміст важких металів у листі дерев і чагарників в умовах техногенного забруднення різного походження. *Питання біоіндикації та екології*. 2008. Вип. 13. № 2.

7. Ульянич М. Новини апітерапії на конгресі апімондії у Франції. *Український пасічник*. Львів. 2010. № 4. С. 37-38.

8. Мальцева В.Є. Вплив свинцю на клітини кісткової та хрящової тканин. *«Young Scientist»*. № 7 (47). July. 2017. P. 5-9.

9. Хижняк М. І. Здоров'я людини та екологія. К.: Здоров'я, 1995. 228 с.

10. Гонський Я. І. Вплив солей важких металів та фосфорорганічних пестицидів на обмін білків в уражених білих щурів. *Медична і клінічна хімія*. Тернопіль. 2011. №4. (Т. 13). С. 100-102.

УДК: 633.883:631.4:504.5: (546.81+546.48+546.56+546.47)

**ЯКІСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ  
ВИРОЩЕНОЇ В УМОВАХ ЛОКАЛЬНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЙ  
ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ**

**Разанова Алла Михайлівна**

аспірант

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Досліджено інтенсивність забруднення важкими металами вегетативної маси розторопші плямистої (листя) вирощеної в умовах польових сівозмін інтенсивного землеробства та на неокультурених природних угіддях Лісостепу правобережного. Встановлено, що концентрація Pb і Zn у листі розторопші плямистої, яка була вирощена в умовах польових сівозмін, перевищувала ГДР відповідно у 2,58 рази і 4,28 рази, а на природних неокультурених угіддях - у 1,55 та 2,74 рази відповідно.

Водночас виявлено, що у листі розторопші плямистої, вирощеної в умовах польових сівозмін інтенсивного землеробства, спостерігалась вища концентрація Pb у 1,66 рази, Cd – у 1,05 рази, Cu – у 1,56 рази, Zn – у 1,34 рази порівняно з аналогічною сировиною одержаною в умовах неокультурених природних угідь.

**Ключові слова:** розторопша плямиста, важкі метали, Pb, Cd, Zn, Cu, концентрація, лікарські рослини.

Традиційно в Україні спостерігається значний попит на лікарські засоби природного походження. Серед рослин, які знайшли своє застосування в медицині, лікарськими в Україні визнано майже 250 видів, у тому числі 150 – для традиційної медицини, решта застосовуються лише в народній. Традиційно заготовляють близько 100 видів, з них у широких масштабах – 40-50 видів.

Головними районами їх збору є окремі ділянки Полісся, Лісостепу та Карпат [1, 2].

Можливості застосування лікарських рослин досить значні. Ефективність та безпечність препаратів рослинного походження дозволяє використовувати їх при довготривалому лікуванні пацієнтів різних вікових груп. Поряд з цим підвищуються і вимоги до якості та безпеки лікарської рослинної сировини. Відомо, що якість та безпека лікарської сировини залежить від екологічного стану навколишнього природного середовища. Сучасний стан навколишнього природного середовища на деяких територіях характеризується високим рівнем забруднення різними токсикантами. До таких територій необхідно віднести зони техногенного впливу, зокрема, високо навантажене промислове виробництво, сільськогосподарське виробництво, особливо інтенсивне землеробство, автотранспорт та ін. [3, 4, 5]. За таких умов виникає необхідність у проведенні моніторингу інтенсивності накопичення важких металів у лікарській сировині.

Теоретичні й практичні аспекти розвитку лікарського рослинництва знайшли відображення в наукових працях таких вітчизняних вчених, як О.І. Фурдичко, М.І. Бахмат, Т. Мірзоєва, В.Я. Хоміна, В.М. Комарніцький.

За статистикою ВООЗ до 80 % населення планети віддають перевагу препаратам саме природного походження. Інтерес до використання лікарських рослин і ліків, отриманих на їхній основі, обумовлений тим, що при правильному дозуванні вони практично нетоксичні, нешкідливі, відносно доступні, ефективні та у деяких випадках завдяки комплексній дії не мають конкурентів. Значні ресурси, доступність сировини, можливість культивування роблять рослинну сировину перспективним об'єктом дослідження з метою розробки нових лікарських засобів рослинного походження [2, 6].

У зв'язку з високою ефективністю лікування та низьким побічним впливом на організм людини попит на препарати, виготовлені з лікарських трав стрімко зростає. Серед розповсюджених в Україні лікарських рослин, зокрема, ромашки лікарської, льону звичайного, календули, шавлії лікарської та ін., вагоме місце за особливими властивості займає розторопша плямиста, яка містить натуральну

речовину сілімарин.

Як лікарська рослина розторопша плямиста (*Silybum Marianum*) використовується з давніх часів, є джерелом виняткових лікувальних складових. Практичну цінність в структурі врожаю даної рослини мають саме плоди, хоча в народній медицині використовують також сік з вегетативної маси та коріння.

У традиційній медицині розторопша плямиста застосовується для лікування захворювань печінки та нормалізації травлення, цукровому діабеті, ожирінні, для стимуляції лактації, при запаленнях верхніх дихальних шляхів і легенів, при набутих імунодефіцитах та СНДі, для попередження серцево-судинних захворювань. Основний же інтерес представляє саме гепатопротекторна активність даної рослини. Розторопша плямиста відома і як харчова рослина, має кормове значення, у бджільництві визначена досить гарною медоносною рослиною. Трава розторопші також використовується в якості зеленого добрива та для закладки компостів.

В даний час у великій кількості вирощується розторопша плямиста в багатьох країнах світу в більшості для використання у фармацевтичній промисловості, зокрема, Польщі, Німеччині, Австрії, Угорщині, Аргентині та Китаї. В Україні площі посівів розторопші плямистої складають 5 тис. га, а в Китаї, наприклад, дану рослину вирощують на площі 100 тис. га. Окремі регіони України мають достатні сприятливі кліматичні умови для вирощування даної культури.

Мета досліджень полягає у проведенні моніторингу забруднення важкими металами вегетативної маси розторопши плямистої, вирощеної на сільськогосподарських ґрунтах та природних некультивованих угіддях.

**Методика та умови досліджень.** Вивчення впливу рівня забруднення ґрунтів важкими металами на інтенсивність накопичення свинцю, кадмію, цинку та міді у вегетативній масі розторопші плямистої проводили в умовах Тиврівського району Вінницької області.

Тиврівський район відноситься до центральної частини Вінницької області, займає 3,4 % площі від загальної території Вінниччини.

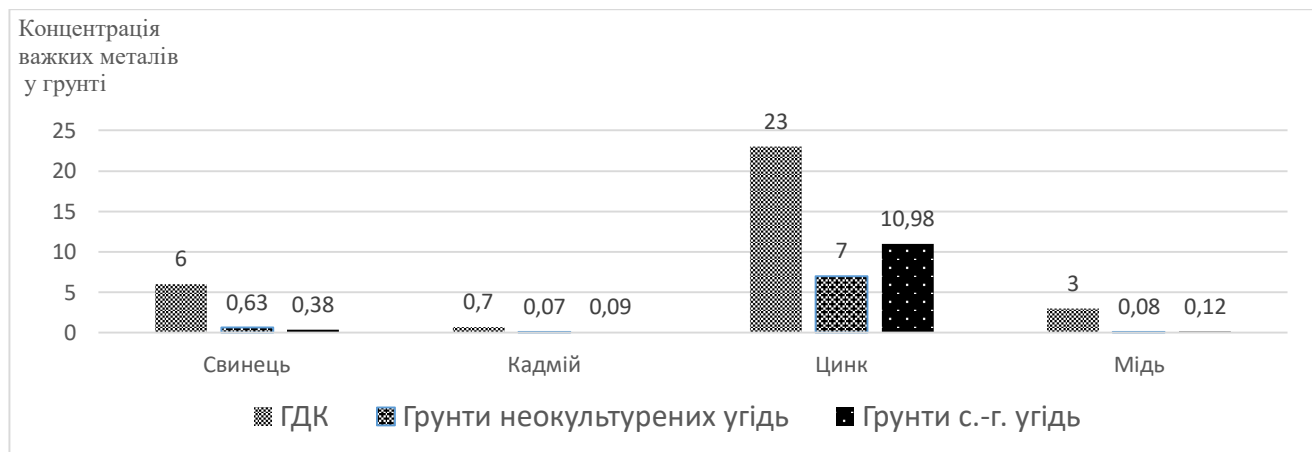
Земельний фонд Тиврівського району складає 88,160 тис га, в тому числі 69,664 тис га сільськогосподарських угідь, з них: 59,145 тис га ріллі; 11,148 тис га лісопаркові насадження; 3,355 тис га забудовані землі; 1,489 тис га землі водного фонду.

Ґрунти Тиврівського району переважно сірі та світло-сірі лісові, за механічним складом – середньо-суглинкові, з середньо-зваженим вмістом гумусу 1,89 %.

Відбір ґрунтів для досліджень проводили методом конверту, а вегетативної маси (листя) шляхом точкових проб. Концентрацію важких металів (Pb, Cd, Zn та Cu) у ґрунті та вегетативній масі визначали атомно-абсорбційним методом.

Розторопшу плямисту вирощували в однакових умовах, але за різної інтенсивності забруднення ґрунтів важкими металами. Дослідження в кожному варіанті були проведені в чотирьох повторностях протягом 2018 року. Контрольним варіантом була вегетативна маса розторопші, яка була вирощена на неокультурених угіддях, дослідним – вегетативна маса розторопші, вирощена в умовах сільгоспугідь.

**Результати досліджень** з вивчення інтенсивності забруднення ґрунтів важкими металами (рис.1) показали певну різницю концентрації Pb, Cd, Cu, Zn.



**Рис. 1. Інтенсивність забруднення ґрунтів важкими металами, мг/кг**

Зокрема, ґрунти контрольних ділянок сільськогосподарських угідь мали вищу концентрацію Pb у 1,65 рази, тоді як Cd, Cu, Zn – менше у 1,28; 1,56 та 1,5 рази порівняно з ґрунтами природних неокультурених угідь.

Поряд з цим необхідно відмітити, що у ґрунтах сільськогосподарських та



природних неокультурених угідь концентрація Pb, Cd, Cu, Zn була нижче за ГДК відповідно у 9,5 рази та 15,7 рази, 10,0 та 7,7; 3,2 та 2,0; 37,5 та 25 рази.

Аналіз одержаних результатів досліджень відображених в таблиці 1 показує, що у вегетативній масі (листя) розторопші плямистої, вирощеної в умовах польових сівозмін інтенсивного землеробства, концентрація важких металів була вища порівняно з аналогічною сировиною, одержаною в умовах природних неокультурених угідь. Так, в умовах польових сівозмін у листі розторопші плямистої концентрація Pb була вища у 1,66 рази, Cd – у 1,05 рази; Cu – у 1,34 рази; Zn – у 1,56 рази порівняно з аналогічною сировиною одержаною на неокультурених угіддях.

**Таблиця 1**

**Концентрація важких металів у вегетативній масі розторопші плямистої за різної інтенсивності забруднення ґрунтів, мг/кг**

| Рослинна сировина                      | Концентрація важких металів |     |               |     |               |     |                |     |
|--|-----------------------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|----------------|-----|
|  | Pb                          | ГДК | Cd            | ГДК | Cu            | ГДК | Zn             | ГДК |
| Вегетативна маса розторопші (контроль) | 7,78±0,2                    | 5,0 | 0,60±0,0<br>5 | 1,0 | 0,43±0,0<br>6 | 5,0 | 27,45±0,6<br>6 | 10  |
| Вегетативна маса розторопші (контроль) | 12,93±0,1                   | 5,0 | 0,63±0,0<br>2 | 1,0 | 0,58±0,0<br>4 | 5,0 | 42,8±0,20      | 10  |

Порівнюючи відповідність одержаних показників концентрації важких металів гранично допустимим рівням необхідно відмітити, що у контрольному варіанті концентрація Pb і Zn була вища за ГДК відповідно у 1,65 рази та 2,74 рази, тоді як Cd і Cu – менше у 1,66 рази та 11,6 рази.

У вегетативній масі розторопші плямистої дослідного варіанту концентрація Pb і Zn була вища порівняно за ГДК у 2,58 рази та 4,28 рази відповідно, а Cd і Cu – нижча у 1,58 рази та 8,6 рази.

Таблиця 2

**Коефіцієнт переходу важких металів у вегетативну масу  
розторопші плямистої**

| Рослинна сировина                      | Коефіцієнт переходу |           |           |           |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------|
|  | Pb                  | Cd        | Cu        | Zn        |
| Вегетативна маса розторопші (контроль) | 20,4±0,53           | 7,03±0,83 | 5,45±0,76 | 3,90±0,13 |
| Вегетативна маса розторопші (дослід)   | 20,5±0,12           | 8,95±0,37 | 7,25±0,42 | 3,9±0     |

Результати досліджень відображені в таблиці 2 показують, що у вегетативній масі розторопші плямистої дослідного варіанту коефіцієнт переходу Pb, Cd, і Cu був вищий відповідно у 0,04 рази; 1,27 рази та 1,37 рази. Коефіцієнт переходу Zn у вегетативну масу розторопші плямистої як у контрольному варіанті, так і в дослідному був однаковий.

Таблиця 3

**Коефіцієнт небезпечності важких металів у вегетативній масі  
розторопші плямистої**

| Рослинна сировина                      | Важкі метали |            |             |            |
|--|--------------|------------|-------------|------------|
|  | Pb           | Cd         | Cu          | Zn         |
| Вегетативна маса розторопші (контроль) | 1,62±0,19    | 0,60±0,05  | 0,085±0,009 | 2,76±0,064 |
| Вегетативна маса розторопші (дослід)   | 2,58±0,02    | 0,63±0,029 | 0,11±0,01   | 4,29±0,02  |

Коефіцієнт небезпеки важких металів (табл. 3) у вегетативній масі розторопші плямистої був вищий також у дослідному варіанті. Зокрема, у листі розторопші плямистої коефіцієнт небезпеки Pb був вищий у дослідному варіанті у 1,66 рази; Cd – 1,05 рази; Cu – у 1,35 рази та Zn – у 1,56 рази порівняно з аналогічною сировиною контрольного варіанту.

Концентрація Pb, Cd, Cu, Zn у вегетативній масі розторопші плямистої, вирощеної в умовах польових сівозмін, була вища відповідно у 1,66; 1,05; 1,34;

1,56 рази порівняно з аналогічною сировиною, яка була отримана на неокультурених природних угіддях.

У вегетативній масі розторопші плямистої (листя), вирощеної в умовах польових сільськогосподарських угідь та природних неокультурених угіддях, концентрація Pb і Zn була вища за ГДК відповідно у 2,58; 1,55 рази та 4,28; 2,74 рази.

Концентрація Cd і Cu була нижча за ГДК у вегетативній масі розторопші плямистої, вирощеної в умовах польових сівозмін – у 1,58 і 8,6 рази, а на неокультурених угіддях – у 1,66 та 11,6 рази відповідно.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Никитюк Ю.А. Еколого-економічний аналіз сучасного стану ринку лікарської рослинної сировини в Україні. *Збалансоване природокористування*. 2015. № 1. С. 12-15.
2. Дребот О.І. Світовий досвід розвитку лікарського рослинництва: еколого-економічні аспекти. *Збалансоване природокористування*. 2018. № 2. С. 142-146.
3. Разанов С.Ф., Настояща А.М. Ефективність вирощування та використання лікарських рослин в сучасних екологічних умовах довкілля. *Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету «Сільське господарство та лісівництво»*. Вінниця: ВНАУ. 2017. № 6 (Том 2). С. 141-149.
4. Разанов С.Ф., Ткачук О.П. Підвищення екологічної безпеки ґрунтів та продукції рослинництва в зоні інтенсивного землеробства. *Методичні рекомендації*. Вінниця: РВВ ВНАУ, 2017. 40 с.
5. Razanov S.F., Tkachuk O.P., Mazur V.A., Didur I.M. Effect of bean perennial plants growing on soil heavy metal concentrations. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2018, 8 (2). P. 294-300 doi: 10.15421/2018\_341.
6. Курило В., Кондратюк С. Розторопша плямиста у гуманній і ветеринарній медицині. *Тваринництво України*. 2016. № 1-2. С. 38-40.

# АМЕРИКАНИЗМ VS ГЛОБАЛИЗМ: ПЕРЕСТРОЙКА АМЕРИКАНСКОЙ ГЕОПОЛИТИКИ

**Рамазанова Айтен Шахиновна**

Преподаватель кафедры Международных отношений  
Азербайджанского Университета Языков

Докторант Научно-Исследовательского Института права и прав человека  
Национальной Академии Наук Азербайджана

**Аннотация.** Огромное и непосредственное влияние на современные геополитические процессы и события и формирование геополитической картины мира оказывают Соединенные Штаты Америки. Это связано со многими причинами, однако, несмотря на объемность геополитических ресурсов и рычагов давления, которыми обладают США, в свете последних событий величайшая держава мира не оказывается способной достичь своих геополитических целей.

**Ключевые слова:** геополитика, США, американизм, панглобализм, интервенционализм, торговая война, денуклеаризация.

Внешнеполитические доктрины традиционно считаются основой американской дипломатии и геостратегии. Как и во многих других государствах, так и в США, становление и формирование геополитической мысли, осознание роли и места своего государства, его пространственно-географического развития было непосредственно связано с образованием Соединенных Штатов Америки как независимого государства.

**Хронологически в истории американской геополитической мысли выделяются три группы источников американской геополитики:**

1. концепция «американского жизненного пространства».
2. традиционная американская школа геополитики.
3. идеология атлантизма, неоатлантизма и мондиализма. [2,с.97]

Идеологи концепции «американского жизненного пространства» обозначили ее принципы как важнейшую составную часть американской геополитики, которые были отражены в трудах отцов-основателей американского государства, в доктрине «предопределенной судьбы» как идеологического основания и теории «подвижных границ», оказавших влияние на консервативную традицию американской геополитической мысли.

Пожалуй, наибольшее идеологическое влияние на становление и развитие США как мировой державы оказала доктрина Монро, принятая в 1823 г., заложившая основу американизму, изоляционизму и деления сфер интересов Соединенных Штатов на американском континенте и определения «американского жизненного пространства» и экспансии. Главная суть доктрины заключалась в одной очень важной фразе: «Америка для американцев» (*Rex Americana*): 1) невмешательство американских государств во внутренние дела Европы; 2) невмешательство европейских государств во внутренние дела Америки; 3) решимость препятствовать всяким попыткам европейских государств покушаться в какой-либо форме на независимость американских государств путем их колонизации. В дальнейшем данная доктрина была расширена доктриной Орни (1895), которая заложила основные принципы интервенционализма.

Экспансионистские тенденции во внешней политике США особенно усилились в период президентства Теодора Рузвельта, воплощенные в доктрине «Большой дубинки», в которой провозглашались претензии США на право осуществления «международной полицейской силы» в Латинской Америке. Под влиянием теорий А. Мехена о преимуществе англосаксов в море и концепции «морского могущества», в конце своего президентства Т. Рузвельт издает приказ об осуществлении кругосветного путешествия, вошедшая в историю как «Великий белый флот», в целях демонстрации миру военно-морской мощи США, известная как «дипломатия канонерок». После экспансионизм США приобретает экономический оттенок, реализованный в доктрине «дипломатия доллара» У.Г.Тафта.

В результате эволюции доктрины Монро американский экспансионизм приобретает глобальный характер. Этот период совпадает с провозглашением доктрины «Демократия для мира» президента США В. Вильсона. Впервые США переходят от политики изоляционизма к панглобализму, провозглашая идеологию универсализма: участие на Парижской мирной конференции после окончания Первой мировой войны, завершившаяся Версальским мирным договором, с планами превращения Лиги Наций в инструмент англосаксонского мирового господства и с первым поражением Европы Соединенным Штатам.

После того как Латинская Америка оказывается под полным влиянием США, в 1933 г. президент Ф. Д. Рузвельт объявляет об отказе от политики «большой дубинки», провозгласив новую политическую доктрину — политику «доброего соседа». Послевоенная американская внешняя политика была направлена на установление американской гегемонии над Евразией. Окончательное утверждение американского панглобализма в этом контексте «доктрину Трумэна» и «план Маршала» и начавшаяся вскоре после 1945 г. «холодная война», суть которой – геополитическая блокада Советского Союза, доктрина «массированного возмездия», отбрасывания коммунизма Д. Эйзенхауэра, доктрина «гибкого реагирования» Дж. Кеннеди необходимо рассматривать как битву за Хартланд, в которой Советский Союз проводил политику сдерживания американского послевоенного экспансионизма.

С распадом Советского Союза во внешней политике США начинается период «нового глобализма» Дж. Буша-старшего. Доктрина «нового мирового порядка» в основе, которой лежало распространение демократических ценностей, давала возможности создания мира по-американски - Pax Americana.

Благодаря доктрине Б. Клинтона и концепции «глобальной демократической миссии США» в более «демократичной» форме и путем методов «soft power», США смогли внедриться на постсоветское пространство и создать проамерикански настроенный «пояс молодых демократий». В начале

XXI в. на смену принципиальному запрету войны пришла идея «превентивной» войны как способа устранения международных угроз. Доктрина Дж. Буша-младшего о превентивной самообороне и войне против глобальных угроз отразили политику унилатерализма, направленную на установление единоличной гегемонии и однополюсного мира. [7]

Однако международный финансовый кризис, события арабской весны и международная обстановка вынудили администрацию Б. Обамы осуществлять политику «сдержанности» или доктрину «smart power», согласно которой Соединенные Штаты будут использовать военную силу в одностороннем порядке, если это будет необходимо для жизненных интересов», но для косвенных угроз или гуманитарных кризисов, будут обращаться к партнерам для принятия коллективных действий.

Анализ внешнеполитической доктрины Д. Трампа, позволяет выделить прямо противоположный вектор панглобалистских взглядов по вопросам внутренней, внешней политики и экономики. Д. Трамп, в отличие от Б. Обамы, придерживается консервативных взглядов в отношении прав женщин, выступает за владение оружием, категорически выступает против незаконной миграции, ратует за усиление пограничной службы, строит стену на границе с Мексикой и т.д. [5]

Геополитическая доктрина Д. Трампа «Американизм, а не глобализм», впервые произнесенная в ходе предвыборной кампании, [3] показала важность решения внутренних социально-экономических проблем американского общества, растущую пропасть между богатыми и бедными, возможные трагические последствия этой ситуации. [1] В 2017 году администрация Д. Трампа предложила федеральный бюджет на 2018 год с заголовком «Сделай Америку снова великой» и «Америка прежде всего», в котором говорилось об увеличении военных расходов, расходов на внутреннюю безопасность и ветеранских расходов, сокращении расходов, направленных на зарубежные страны.[13] В то же время Д. Трамп в борьбе против терроризма и насильственного экстремизма усилил миграционную политику, запретив въезд

в Соединенные Штаты гражданам из семи (позднее шести) мусульманских стран.

*Лозунг «Америка прежде всего» относится к внешней политике Соединенных Штатов, которая в целом подчеркивает американский национализм, односторонность, протекционизм и изоляционизм, [12] основные положения которой определяют:*

- упор на национальные интересы,
- отказ от концепции "либерального интервенционализма" времен демократов с их идеями о расширении демократий,
- большой прагматизм. [4]

«Американизм» Д. Трампа означает, что США сбрасывают с себя бремя супердержавы и прекращают поддерживать единолично глобальную и региональную систему безопасности и свободную торговлю. [3] На практике же эта идея была реализована в принятии ряда важных внешнеполитических решений, включая отмену и переоценку ранее установленных глобальных обязательств США, таких как постепенное снижение роли США в сирийской гражданской войне и отказ от участия в войне в Сирии и вывод войск. Соединенные Штаты приостановили соблюдение своих обязательств по Договору о ликвидации ракет средней и меньшей дальности (окончательно договор прекратил свое действие 2 августа 2019 года), ужесточили санкции против Ирана, расторгли ядерное соглашение с Ираном, достигнутого в ходе изнурительных межгосударственных переговоров, вышли из ЮНЕСКО, Парижского соглашения по климату, из соглашения о Транстихоокеанском партнерстве. Д. Трамп также предложил изменить условия соглашения НАФТА, в сентябре 2018 года было достигнуто соглашение о замене НАФТА соглашением между США, Мексикой и Канадой (USMCA). [15]

Во ходе предвыборной кампании 2016 года Д. Трамп «неоднократно определял американские глобальные интересы почти исключительно с экономической точки зрения. Он неоднократно призывал союзные страны, включая Германию, Израиль, Японию, Саудовскую Аравию и Южную Корею,



компенсировать Соединенным Штатам за помощь в защите их наций и предположил, что его готовность защищать страну может зависеть от того, сколько эта страна готова «заплатить, чтобы спасти их». [10] Также он подверг жесткой критике ООН и НАТО, как устаревшую организацию. Кроме того, Соединенные штаты оказывают сильное давление на Евросоюз в отношении строительства «Северного потока» и усиления антироссийских санкций. [6]

В попытке решить корейскую ядерную проблему особенно примечательным являются отношения США с Северной Кореей. После саммита G20 в Осаке в 2019 году Д. Трамп договорился о встрече с председателем Северной Кореи Ким Чен Ыном в демилитаризованной зоне вместе с президентом Южной Кореи Мун Чжэ-инем. Однодневный трехсторонний саммит в демилитаризованной зоне состоялся 30 июня, на котором Д. Трамп стал первым президентом США, ступившим на северокорейскую землю, находясь на своем посту. Однако, несмотря на затягивание переговоров о денуклеаризации Корейского полуострова, стороны надеются начать переговоры по ядерной программе Северной Кореи после того, как переговоры провалились во время саммита в Ханое в феврале 2019 года и в Стокгольме в октябре 2019 года. [14]

Однако особую напряженность можно проследить в отношениях США с Китаем. Установление контакта с Тайванем, замороженного с 1979 года и поставившего вопрос о политике «одного Китая», вызвали недовольство Пекина. [11] Отношения значительно ухудшились в 2018 и 2019 годах, когда Д. Трамп начал торговую войну против Китая, [8] запретил американским компаниям продавать оборудование для Huawei, увеличил визовые ограничения для китайских студентов и ученых и объявил Китай «валютным манипулятором». [9]

Таким образом, подытожив, можно отметить, что расширив «американское жизненное пространство» и реализовав доктрину Монро на глобальном уровне, США сконцентрировали главные геополитические интересы в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в котором основными противниками в ее

глобальных устремлениях выступают Китай, Россия, а также важный геополитический и стратегический регион Ближнего Востока. В силу этого, основным направлением американской геополитики в реализации панглобалистских сценариев мирового господства, является не допустить усиления в мире государств или блоков государств, оказывающую серьезную экономическую, военно-политическую конкуренцию Соединенным Штатам.

Внешнеполитическую доктрину администрации Д. Трампа можно коротко охарактеризовать следующим образом: лидирующее положение Америки в осуществлении процессов глобализации и демократизации, то, что исследователи определили панглобализмом, в котором на Америку возлагалась бремя ответственности участия во всех вопросах и не всегда совпадающие с национальными интересами, сколько интересами усиления своей гегемонии, заменяется более мягкой стратегией американизма или же национал-глобализма, согласно которой США будут скорее всего ориентироваться на свои национальные интересы, а потом уже участвовать в решении союзных и глобальных проблем. Главной задачей доктрины «Американизма» Д. Трампа является решение внутренних задач Америки, возродить экономику, социальное благосостояние населения, одним словом снова сделать Америку великой, хотя методы осуществления этих целей порой вызывают определенные дискуссии, как среди населения, так и среди мировой общественности. Американизм не только политический, экономический и культурный сдвиг, но и идеологический. Отказ от панглобализма и ослабление американского глобализма заставляет задуматься о формировании новой модели устройстве мира.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонович И.И. Геополитическая стратегия Дональда Трампа: от панглобализма к националглобализму. *Пространство и время*. 1(27)/2017. <https://cyberleninka.ru/article/n/geopoliticheskaya-strategiya-donalda-trampa-ot-panglobalizma-k-natsionalglobalizmu>
2. Гасанов А.М. Геополитика. Учебник. Баку. Издательство «Zardabi LTD» ММС, 2012, 688 с.
3. Касенова Н., Касенова Т. Трамп и внешняя политика США: возможные последствия для Казахстана. <https://vlast.kz/politika/20283-tramp-i-vnesnaa-politika-ssa-vozmoznye-posledstvia-dla-kazahstana.html>
4. Мишин А. Какими скандалами запомнился первый год президентства Трампа и какие страхи не сбылись. *Вести ua*. 8.11. 2017 <https://vesti.ua/mir/264347-kakimi-skandalami-pervyj-hod-prezidentstva-trampa-i-kakie-strakhi-ne-sbylis>
5. Раскатова А.А. Приоритетные различия в политике Барака Обамы и Дональда Трампа. *Политические науки*, 2019. <https://cyberleninka.ru/article/n/prioritetnye-razlichiya-v-politike-baraka-obamy-i-donalda-trampa>
6. Рыжкова А. Шантажируя других, США обрекают себя на политическое одиночество. *ИА Красная Весна*. 27.04.2019 <https://rossaprimavera.ru/news/92c3b639>
7. Фархутдинов И.З. От Монро до Трампа: доктрина США о предвосхищающем военном ударе и международное право. *Электронное приложение к «Российскому юридическому журналу»*, 3.2017 <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-monro-do-trampa-doktrina-ssha-o-predvoshischayuschem-voennom-udare-i-mezhhdunarodnoe-pravo>
8. Adrian Brown, China-US trade war: Sino-American ties being torn down brick by brick. *AL JAZEERA*, 12 May 2019 <https://www.aljazeera.com/blogs/asia/2019/05/china-trade-war-sino-american-ties-torn-brick-brick-190512132227395.html>

9. Don Lee. For the U.S. and China, it's not a trade war anymore — it's something worse. MAY 31, 2019 Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/politics/la-na-pol-us-china-trade-stalemate-20190531-story.html>
10. "Full text: Donald Trump announces a presidential bid". The Washington Post. Trump, Donald (June 16, 2015). <https://www.washingtonpost.com/news/post-politics/wp/2015/06/16/full-text-donald-trump-announces-a-presidential-bid/?arc404=true>
11. Foreign Policy in the Trump Administration. Foreign Policy magazine February 2, 2017. <https://foreignpolicy.com/wp-content/uploads/2019/05/foreignpolicy-trumpadministration-2019.pdf>
12. Ruth Sarles. A Story of America First: The Men and Women who Opposed U.S. intervention in World War II, Greenwood Publishing Group,2003,p.238
13. "Trump's budget proposal truly puts America first". The Hill. May 24, 2017. Archived from the original on 2018-03-13. Retrieved March 13, 2018. <https://web.archive.org/web/20180313153519/http://thehill.com/blogs/pundits-blog/economy-budget/334793-trumps-budget-proposal-truly-puts-america-first>
14. "Trump meets North Korea's Kim Jong Un in the DMZ". Special Report: via YouTube. June 30, 2019
15. United States-Mexico-Canada Agreement. <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement>

УДК 378.091:811.162.1

## ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СТУДЕНТІВ-ПОЛОНІСТІВ

**Ранюк Оксана Петрівна**

викладач

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

**Анотація:** у статті описано окремі педагогічні технології розвитку мовленнєвої діяльності, зокрема інформаційно-комунікативні технології, проектні технології, кейс-технології; охарактеризовано особливості цих технологій та можливості їх використання під час вивчення польської мови.

**Ключові слова:** технологія, педагогічна технологія, інформаційно-комунікативні технології, проектні технології, кейс-технології.

Мовленнєва діяльність та її розвиток є невід'ємним компонентом професійної підготовки майбутніх студентів-філологів. Сучасні процеси інтеграції України вимагають від ЗВО конкурентоспроможних фахівців світового рівня. В цьому випадку важливим є підвищення ефективності педагогічних процесів завдяки правильно обраним педагогічним технологіям.

Особливості технологічного підходу до навчання, поняття та ознаки педагогічної технології та організаційно-дидактичні умови її створення описано в працях багатьох науковців, серед яких можна виділити В. Беспалька, Д. Брунера, П. Гальперіна, Б. Коротяєва, О. Падалки, І. Смолюка та інших.

Технологія передбачає мистецтво володіння процесом, певну послідовність операцій з використанням необхідних засобів.

Загалом технологія – це конструювання навчально-виховного процесу, проект способу його організації з послідовною орієнтацією на чітко визначені,

діагностично сформульовані цілі, моделювання процесу, кінцевого результату, оптимальних способів його досягнення [1, с. 12-13].

Сутність поняття «педагогічна технологія» досліджували В. Беспалько, І. Богданова, П. Гальперін Т. Ільїна, О. Пехота, Л. Прессман, С. Шаповаленко та інші. У зарубіжній педагогічній теорії та практиці проблеми педагогічних технологій презентовано у працях таких науковців, як С. Ведемейер, Г. Веллінгтон, М. Вульман, М. Кларк, П. Мітчел, Ф. Персиваль.

Термін «педагогічна технологія» вперше було застосовано Д. Саллі уже в 1886 р. Серед освітянської спільноти західноєвропейських країн і США він набув розповсюдження у середині ХХ ст. і упродовж 50-річної історії розвитку однойменної галузі наукового знання зазнав суттєвих змістових змін.

ЮНЕСКО визначає педагогічну технологію як системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання та засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів у їх взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм навчання [2]

Відомий сучасний дидакт М. Кларін виділив принципові ознаки й елементи поняття «педагогічна технологія»: специфіка ... полягає в тому, що в ній конструюється та здійснюється навчальний процес, який повинен гарантувати досягнення поставлених цілей [3, с. 14]; послідовна орієнтація на чітко визначені цілі [3, с. 14]; точне визначення еталону (критерію) повного засвоєння предмету [3, с. 55].

Педагогічні технології розвитку мовленнєвої діяльності є як конкретними для ефективності, так і універсальними. Враховуючи те, що сучасному філологу необхідно розвивати свою комунікативно-риторичну компетентність у процесі спілкування, а сучасне суспільство вимагає нових методів та прийомів, що сприяли б ефективному засвоєнню знань та здобуттю практичних навичок, тому необхідно якнайповніше використовувати різні педагогічні технології.

Проаналізувавши різні педагогічні технології, ми виокремили ті, які найбільш ефективно сприятимуть розвитку мовленнєвої діяльності. Зокрема, це інформаційно-комунікативні, проектна технологія, кейс-технологія.

Тепер більш детально опишемо кожен з цих педагогічних технологій.

*Інформаційно-комунікативні педагогічні технології* є невід'ємною частиною сучасного світу, вони визначають подальший економічний та суспільний розвиток людства. Інформаційно-комунікативні технології (ІКТ) – сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, демонстрації та використання даних в інтересах їх користувачів [4, с. 8].

ІКТ, що використовуються в процесі вивчення польської мови, можна поділити на три категорії: інтерактивні (аудіовізуальні носії); комп'ютерне навчання (включаючи засоби мультимедіа); засоби телекомунікації (відеоконференції, форуми тощо).

Переваги використання ІКТ у ЗВО: дозволяють реалізувати особистісно-орієнтований підхід до навчання; підвищують інтерес та мотивацію до навчання завдяки новим формам роботи; забезпечують індивідуалізацію та диференціацію навчання з урахуванням здібностей студентів; активізують навчання завдяки використанню привабливих і швидкозмінних форм подачі інформації; формують уміння та навички для здійснення творчої діяльності; виховують інформаційну культуру; інтенсифікують самостійну роботу студентів; сприяють зростанню обсягу виконаних завдань [4, с. 13].

На заняттях польської мови за допомогою ІКТ можливо вирішувати спектр дидактичних завдань, а саме: відпрацювання дотримання норм вимови, формування та удосконалення навичок та вмінь читання, письма, говоріння; мотивація у вивченні польської мови, поповнення словникового запасу слів, засвоєння граматичних понять.

Видами ІКТ на заняттях польської мови є створення презентацій, сайтів, публікацій; розробка та створення дидактичного матеріалу; тестування онлайн; проведення онлайн-спілкування з носіями мови з використанням веб-камери; електронна бібліотека, мультимедійні курси, використання Інтернет-ресурсів.

Наприклад, щоб покращити сприймання студентами польської мови на слух потрібно організовувати перегляди різних відео (фільмів, мультфільмів) як

адаптованих, так і оригінальних. Проте необхідно перевірити, що зрозуміли студенти з переглянутого матеріалу. Для цього варто обговорювати відео, ставити питання, просити про висловлення власної думки з теми. Також є велика кількість сайтів, що дозволяють розвивати мовленнєву діяльність. Зокрема створювати відеоролики можна на сайті StoryJumper, робота з ментальними мапами Mentimeter, давати розгорнуті відповіді на питання викладача онлайн на сайті Padlet.com.

Сучасність вимагає високого рівня володіння іноземною мовою, зокрема польською мовою, тому використання ІКТ розширює можливості для підвищення ефективності процесу навчання. ІКТ не тільки дозволяють тренувати ті чи інші види мовленнєвої діяльності, але й дозволяють поєднувати їх у різних комбінаціях, сприяють реалізації індивідуального підходу та підвищенню самостійності студентів. Варто зазначити, що ІКТ у процесі вивчення польської мови якісно підвищують загальнокультурний розвиток студентів. Це сприяє формуванню мовних компетенцій, підвищенню мотивації. Під час вивчення польської мови ІКТ володіють значним педагогічним потенціалом, який дозволяє вивчення польської мови перетворити в живий творчий процес.

Важливе значення в розвитку мовленнєвої діяльності філологів відіграють *технології проектної діяльності*, які допомагають самостійно ставити мету перед собою, шукати способи її досягнення, вміти презентувати знайдене. Проектна технологія безпосередньо пов'язана з ІКТ, адже передбачає можливість безпосереднього використання ІКТ під час вивчення іноземної мови. Проблема реалізації проектної технології навчання знайшла своє відображення в дослідженнях та публікаціях американських педагогів: Дж. Дьюї, В. Кілпатрика, Е. Коллінгса, які працювали на початку ХХ століття, та у працях сучасних дослідників: Є. Полата, Г. Селевка, І. Сергєєва, (Росія); І. Єрмакова, О. Любарської, О. Пєхоти, О. Пометун, С. Шевцової (Україна).

Метод проектів виник на початку минулого століття. Засновниками його вважають американських учених Дж. Дьюї та В. Кілпатрика. Основною метою



методу проектів є надання студентам потенціалу для самостійного придбання знань у процесі вирішення практичних завдань або проблем, що вимагають інтеграції відомостей із різних предметних сфер, реалізувати не тільки загальні, а й професійні компетенції.

Метод проектів – це інноваційна педагогічна технологія, що поєднує сукупність креативних методів: досліджень, пошукової роботи, вирішення проблемних ситуацій. Педагог у рамках проекту виступає в різних ролях: розробник, координатор, експерт, консультант [5]. Також це спосіб досягнення дидактичної мети через детальне опрацювання проблеми, яка повинна завершитися досить реальним, практичним результатом, що оформлений у тому чи іншому вигляді; це сукупність прийомів, дій у певній послідовності для досягнення мети – вирішення проблеми [6].

Завдяки проектним технологіям студент здобуває нові знання в процесі поетапного, самостійного чи під керівництвом викладача планування, розробки, виконання та продукування проектів-завдань, які постійно ускладнюються, також він має можливість самостійно обирати тему творчої роботи, використовуючи різні джерела інформації та обираючи спосіб її демонстрації. За допомогою методу проектів студенти можуть використовувати іноземну мову в ситуаціях побутового спілкування.

Визначаючи сутність та специфіку застосування методу проектів у навчальному процесі, науковці відмічають його творчий, перетворювальний характер роботи в процесі виконання, і наголошують, що саме участь у проектах сприяє активності, творчості, впевненості студентів, сприяють формуванню їх дослідницьких навичок та інтеграції знань.

Існує певна модель використання методу проекту, яка складається з чотирьох етапів: організаційно-підготовчий (формування груп, вибір теми і т. п.); проектний (складання плану, тез тощо); технологічний (робота в групах чи самостійно щодо пошуку фактів, які підтверджують чи заперечують гіпотезу); підсумковий (підведення підсумків, презентація з опонуванням від слухачів, обговорення, саморефлексія) [7].

Прикладом використання методу проектів може слугувати практичне заняття курсу «Розмовний практикум польської мови», де студенти можуть презентувати отримані знання, обравши тему, яка для них актуальна. Для прикладу, студентам можна запропонувати такі теми проектів, як:

Тема 1. Jak zmieniła się moda na gadżety w ostatnim dwudziestoleciu?

Тема 2. W jaki sposób promować zdrowy styl życia?

Тема 3. Mój świat w obiektywie aparatu fotograficznego тощо.

Деякі з цих проектів можуть бути довготривалими, головне, щоб студенти робили те, що їм цікаво. Викладач консультує, корегує діяльність студентів, бачить їх постійне зростання. Йому видно, хто з них має схильність до відповідних видів творчої діяльності. Виконання проектів завершується захистом результатів дослідження, а останнім етапом є детальне обговорення всієї роботи за час виконання проекту. При цьому центральне місце в підсумкових дебатах відводиться самооцінці студентів. Саме вони оцінюють свої досягнення і недоліки, набувають навичок критичного мислення.

Порівнюючи проектні технології з традиційними підходами, можна виділити кілька переваг: процес навчання максимально наближений до практики; студенти накопичують досвід щодо самостійної професійної діяльності; метод проекту змушує шукати та знаходити оптимальні шляхи вирішення завдань; студенти удосконалюють інформаційну та комунікативну компетентність; відбувається творче засвоєння необхідної інформації.

Проектна технологія допомагає індивідуалізувати навчальний процес і робити його більш інтенсивним. На нашу думку, саме проектна діяльність допомагає розвитку та удосконаленню таких ключових компетенцій, як комунікативна, професійна, риторична, інформаційна. Проектна технологія не лише надає студентам максимальні можливості для вдосконалення риторичних умінь, риторичного досвіду, риторичної компетенції, але й створює особливі умови для діалогу та формує методичну компетенцію майбутнього філолога.

Ще однією з сучасних педагогічних технологій, що сприяє розвитку мовленнєвої діяльності є *кейс-технологія*. Вона допомагає не тільки

урізноманітнити заняття, але й дозволяє розвинути навички спілкування іноземною мовою. Кейс-технологія навчання – це навчання дією.

Питанням використання кейс-технологій під час викладання різних дисциплін в українській вищій школі займалися Г. Каніщенко, Ю. Сурмін, О. Сидоренко, П. Шеремета та ін. Кейс-технології активно застосовується за кордоном у процесі професійної підготовки педагогів: у США (Т. Бердта, Дж. Маан, Г. Сайкс та ін.), Англії (Р. Прінг, М. Райхельт), Австралії (А. Уотсон).

До кейс-технологій належать: метод ситуативного аналізу; ситуативні завдання та вправи; аналіз конкретних ситуацій (кейс-стаді); кейс-метод; метод інциденту; метод розбору ділової кореспонденції; ігрове проектування; метод ситуативно-рольових ігор [8].

Серед найбільш відомих методів кейс-технологій є метод кейсів. Кейс-метод – це техніка навчання, яка використовується для описання реальних (економічних, соціальних та бізнес) ситуацій, а також це другий різновид аналізу, який формує власний особливий і неповторний зміст аналітичної діяльності і передбачає залучення різних видів аналітичної діяльності, необхідних для осмислення ситуації [9, с. 8]. Кейс-метод уперше був застосований у США в 1924 году викладачами Гарвардської школи бізнесу. Використовувалися описи проблемної ситуації реальної організації, після цього необхідно було знайти шляхи вирішення самостійно та колективно [10, с. 108]. Кейс є описом конкретної реальної ситуації, яка побудована за визначеним форматом та призначена для навчання студентів, аналізу різних видів інформації, навичок формування проблеми та опрацювання можливих варіантів її вирішення. Цей метод сприяє розвитку говоріння та розуміння на слух іноземної мови (зокрема польської), читання та письма, а також дозволяє зробити процес навчання більш ефективним і позитивно впливає на розвиток всіх видів мовленнєвої діяльності. Зважаючи на методологічний контекст, кейс-метод є складною системою, що поєднує різні методи пізнання, які виконують визначені функції.

Студенти отримують певну ситуацію, викладач може її озвучити, або студентам треба опрацювати текст та визначити проблему, яка виникла. Після цього необхідно спільно проаналізувати ситуацію, визначити основні проблеми що виникли, розробити план їх вирішення, обговорити та обирати краще. Студенти таким чином використовують не лише свій досвід та отримані знання, але й намагаються їх застосувати на практиці. Варто також зазначити, що кейс-метод певним чином перетворюється на гру, бо студенти активно взаємодіють один з одним, а викладач лише керує цим процесом. Загалом діяльність викладача під час використання кейс-методу можна поділити на два етапи. Спочатку відбувається складна позааудиторна творча робота щодо створення кейсу та питань до нього для подальшого його аналізу. Потім на занятті викладач говорить вступне слово перед обговоренням кейсу, а під час дискусії підтримує діловий настрій в аудиторії, оцінює внесок студентів до аналізу ситуації та їх роботу на занятті загалом.

Ефективність залежить від того, як почнеться обговорення кейсу, адже це впливає в подальшому на загальне враження, інтерес та спрямування заняття загалом. Наступним етапом є обговорення ситуації. Відбувається колективне обговорення, пошук ідей, дискусія, визначення оптимальних шляхів, механізмів та технологій їх реалізації. Викладачеві необхідно продумати план обговорення, часові межі. Також важливо обдумати питання для обговорення ситуації та можливу реакцію студентів. У кінці обговорення підводяться підсумки студентами та викладачем, що нового та який результат отримали.

Таким чином, кейс-технологія сприяє розвитку мовленнєвої діяльності студентів-філологів польської мови. Студенти спочатку працюють з літературою, читають та аналізують, яку проблему треба вирішити. Потім використовують свій словниковий запас з польської мови на практиці, зокрема будують речення, тексти, зважаючи на правильні граматичні конструкції. Крім того, презентують свої висновки перед аудиторією, що розвиває вміння працювати з публікою та виголошувати промови, використовуючи при цьому як вербальні, так і невербальні засоби. Таким чином, за допомогою кейс-методу

формується власна думка студентів щодо певної проблеми, яку він висловлює польською мовою. Можемо стверджувати, що таким чином формуються необхідні професійні компетенції, виробляються та удосконалюються професійно необхідні уміння та навички, моделюються майбутні реальні ситуації. Оскільки кейс-технології безпосередньо пов'язані з іграми, то навчальний процес набуває творчого потенціалу. Особливістю цієї технології є те, що вона забезпечує мисленнєву, дослідницьку та аналітичну діяльність. Кейс-технології мотивують надалі вивчати польську мову.

Таким чином, проаналізовані нами педагогічні технології, а саме інформаційно-комунікативні технології, проектні технології, кейс-технології сприяють розвитку мовленнєвої діяльності студентів-полоністів. Використання тієї чи іншої технології залежить від роботи педагога, педагогічної майстерності, від рівня володіння мовою студентів, від методичного та матеріального забезпечення. Зважаючи на ту чи іншу тему викладач може використовувати одну або кілька технологій. Кожна з проаналізованих технологій дозволяє мотивувати студентів надалі вивчати мову та поглиблювати свої знання, спонукає їх застосовувати отриману інформацію та словниковий запас.

Перспективи подальших досліджень передбачають розширювати систему педагогічних технологій розвитку мовленнєвої діяльності студентів-полоністів, активно застосовувати їх в умовах навчально-виховного процесу, піддавати їх постійному вдосконаленню.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Декларация организации объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры от 09 октября 1998 г. № б/н «Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры».
3. Кирсанов А. А., Кочнев А. М. Интегративные основы широкопрофильной подготовки специалистов в техническом вузе. – Казань, 1999. – 290 с.

4. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболєнко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. – Дніпро : НМетАУ, 2017. – 230 с.
5. Килпатрик В. Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе; [пер. с англ. Е. Н. Янжул]. – Л. : Брокгауз-Ефрон, 1925. – 43 с.
6. Полат Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2000. – № № 2, 3.
7. Педагогические технологии: Учеб. пособие для студ. пед. специальностей / под общ. ред. В. С. Кукушина. – М., 2004. – 333 с.
8. Современные образовательные технологии : учебное пособие / под ред. Н. В. Бордовской. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2011. – 432 с.
9. Збірник міні-кейсів з дисципліни «Комунікативні процеси у навчанні» / за ред. Л. О. Савенкової, В. М. Приходько. – К. : КНЕУ, 2009. – 343 с.
10. Беляев В. И. Педагогика А.С. Макаренко: традиции и новаторство. – М., 2000. – 222 с.
11. Сілакова Т. Проектні технології підготовки студентів // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія. – 2017. – № 11.

УДК 631.811:579.262

## РИЗОРЕМЕДАЦІЯ ПОСТТЕХНОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**Руда Марія Віталіївна**

к.т.н., асис.

**Бойко Тарас Георгієвич**

проф., д.т.н., проф.

Національний університет «Львівська політехніка»

**Паславський Михайло Михайлович**

к.т.н., Директор екологічної лабораторії,

Національний лісотехнічний університет України

м. Львів, Україна

**Анотація:** Досліджено едафічні умови посттехногенних ландшафтів яворівського сірчаного кар'єру (ЯСК). Встановлено мікологічні характеристики дегазованих земель. Виявлено особливості природного відновлення рослинного покриву на дегазованих землях ЯСК (видова, ценотична та екологічна структури, напрями трансформації самовідновних фітоценозів). Проаналізовано особливості трансформації сірки мікроскопічними грибами. Досліджено роль мікоризаційного препарату, створеного на основі виділених ґрунтових мікроміцетів, які є індикаторами на забруднення сіркою, у процесі сільватизації на дегазованих землях. Розроблено методику біологічної меліорації відновлення родючості едафічних умов та рослинного покриву для пост техногенних ландшафтів. Дослідження організовано з використанням стаціонарних і тимчасових дослідних ділянок. Для мікологічного аналізу посттехногенних ландшафтів на території кар'єру підібрано та закладено 8 стаціонарів. У відборі симбіотичних грибів-мікоризоутворювачів, які застосовували для виготовлення препарату для штучної мікоризації рослин, враховували літературні дані про токсичність, алергічні реакції, інтенсивність спороношення.

**Ключові слова:** мікориза, ембріоземи, сільватизація, рекультивація, ембріозем, кар'єр.

Природно-технічні системи посттехногенних ландшафтів не врівноважені. Підтримка гомеостазу потребує постійного постачання зовнішньої енергії. Припинення підводу енергії викликає розвиток процесів, в результаті яких система наближається до природної рівноваги, або іншими словами – самовідновлення посттехногенного ландшафту. В цей період природно-технічна система змінюється під впливом постмайнінгу (гірничі роботи після завершення видобувних робіт) і шляхом самовідновлення. З часом постмайнінг припиняється, а процеси самовідновлення продовжуються і затухають по мірі досягнення рівноваги. Відновлювальні процеси можна активізувати мікоризи. Формування в ґрунті міцелію не лише забезпечує високу ризосферну ремедіацію ґрунту, відновлення рослинного покриву, формування високопродуктивних насаджень, флористичне та ценотичне різноманіття, але й усуває проблему стокорегулювання та додаткового очищення ґрунту від токсикантів.

При проведенні рекультиваційних робіт в техногенних екотопах часто доводиться стикатися з тим, що в результаті природних сукцесійних процесів там вже утворився певним чином сформований рослинний покрив. Необхідно оцінити рівень такого самовідновлення і на основі отриманих даних необхідність і напрям фіторекультивації відносно конкретних екотопів [1]. Однак, бідність зольного субстрату елементами живлення не дає змоги рослинам заселити територію достатньо швидко. Тому, у ґрунтоутворенні та підтриманні родючості ґрунтів надзвичайно важливе значення займає мікориза, яка разом з рослинними організмами створює систему, якій притаманні ознаки цілісного організму [2]. Мікоризовані рослини зовні заселені епіфітними, а всередині – ендоефітними мікроорганізмами. Вони щільно розташовані в ризосфері (на 0,5-сантиметровій відстані від коріння), у ризоплані (на корінні), у філосфері (у повітрі) поблизу наземних органів, філоплані (на поверхні останніх) та у внутрішніх тканинах рослин. Отже, вплив мікоризи у рослинних



асоціаціях становить теоретичний і практичний інтерес та зумовлює актуальність цього дослідження.

Ектомікоризні асоціації або ектомікориза, яка утворюється при взаємодії коріння деревних рослин і ектомікоризних грибів (переважно базидіоміцетів), є одним з найбільш важливих типів мікоризних асоціацій. Мікоризу «можна розцінити як інструмент, за допомогою якого рослини намагаються прискорити міграцію атомів в екосистемі, посилити обмін біогенною речовиною з довкіллям» [3].

Ектомікоризний симбіоз та ектомікоризні асоціації можуть бути дієвими засобами під час планування і проведенні робіт з сільватизації посттехногенних ландшафтів. Зокрема, несприятливі зовнішні умови, в яких перебувають рослини в посттехногенних ландшафтах, здебільшого локалізовані в підземній сфері. Це зумовлено несприятливими фізико-хімічними властивостями субстратів, а часто і їх токсичністю. У свою чергу, поглинання біогенних елементів і води деревами здійснюється через ектомікоризу, яка виконує цю функцію ефективніше, ніж нативні корені. Основним наслідком формування ектомікоризи є покращення азотного і фосфорного балансу рослин пов'язується із здатністю ґрунтового міцелія і мікоризних чохлів уловлювати і депонувати сполуки цих елементів, перешкоджаючи їх винесенню з ґрунту і надалі транспортуючи їх в тканині кореня [4, 5, 6]. При цьому, формування ектомікоризи для рослини це стабільний процес, гомеостатований в широкому діапазоні умов антропогенно-перетворених місць зростання [7].

Ступінь мікотрофності рослин залежить від багатьох факторів: фенологічного стану рослини-господаря, його віку та еколого-ценотичних умов і, особливо, від водно-повітряного режиму ґрунтів та освітлення [8]. Пов'язуючи в єдиний комплекс субстрат і рослини, гриби-мікоризоутворювачі сприяють підвищенню стійкості і ступеню сформованості біогеоценозів на посттехногенних ландшафтах [9].

Мета дослідження – обґрунтування способів прискорення відновлення рослинного покриву на девастрованих землях ЯСК на основі вивчення стану їх

едафічних умов, мікологічних характеристик, особливостей природного самовідновлення рослинного покриву, ролі мікоризи у підвищенні ефективності вирощування садивного матеріалу, приживлюваності та росту лісових культур на посттєхногенних ландшафтах.

Дослідження організовано з використанням стаціонарних і тимчасових дослідних ділянок, матеріали яких дають можливість прослідкувати динаміку кількісних та якісних змін показників рослинних природних самовідновних і штучних фітоценозів [10, 11]. Видову приналежність вищих рослин – домінантів рослинного покриву на ділянках – встановлювали за визначником [12]. Для встановлення стадій природної сукцесії рослинності на землях кар'єрних виробіток маршрутним методом вивчалась рослинність. Опис фітоценозів проводили за апробованою методикою еколога-фітоценотичної школи [13]. Еколого-біоекологічні властивості рослинних угруповань вивчали за комплексом морфологічних, екологічних та фітоценотичних характеристик [12, 14, 15]. Підготовку проб рослин і ґрунтів до аналізу здійснено за апробованими в агрохімії та ґрунтознавстві методами [16, 17].

Для мікологічного аналізу ґрунтів території ЯСК підібрано та закладено 8 стаціонарів, з яких відбирали ґрунтові зразки для мікологічного аналізу протягом 2008-2018 рр. у квітні, липні та у жовтні кожного року. Ґрунтові проби відбирали у поверхневому шарі на глибині 0-5 см. Виділення мікроміцетів з ґрунту та змивів з коріння проводили методом розведень [18]. Культивування досліджених зразків проводили при температурі 26-28°C. Ізольовані культури вивчали в світловому мікроскопі МБІ-6 за прийнятою в мікологічних дослідженнях методикою [19]. Повторність дослідів трикратна. Визначення ізольованих грибів проводили за загально визначеними визначниками [20-22].

Швидкість утворення молодих ґрунтів на відвалах ЯСК при природному освоєнні їх живими організмами невелика і залежить від характеру розподілу рослинності, яка визначається близькістю джерел насіння, висотою відвалів, їх розмірами, складом порід, типом рослинності та іншими факторами. За результатами морфологічного обстеження девастрованих земель ЯСК

встановлено, що ґрунти досліджуваної території біогенно-нерозвинуті, утворюються на рихлих породах сформованих третинними глинами, відносяться до ембріоземів, які сформувалися за рахунок природного самовідновлення ґрунтів та рослинного покриву. Ґрунтовий покрив посттехногенних територій представлений просторовими комбінаціями різних типів ембріоземів (ембріоземи ініціальні, органо-акумулятивні, гумусово-акумулятивні, дернові). Основними діагностичними ознаками, які свідчать про класифікаційну приналежність, є наявність у профілях відповідних діагностичних горизонтів.

Найбільше поширені на територіях техногенного ландшафту ембріоземи органо-акумулятивні, які формуються на ділянках відвалів порід, гідровідвалів і хвостосховищ флотації. Оскільки цей тип ґрунту в еволюційному відношенні формується відразу після ембріоземів ініціальних, то можна стверджувати, що процес первинного ґрунтоутворення на досліджуваній території перебуває на стадії накопичення органічної речовини в поверхневому шарі ґрунту. Глинисто-мергельні ембріоземи зони відкритої виробки ЯСК відзначаються низьким у порівнянні з типовими світло-сірими лісовими та слабо-дерново-підзолистими ґрунтами вмістом гумусу. Вони відносяться до категорії дуже бідних ґрунтів.

Засолення ґрунтів характерне для промисловості видобування сірки. В ембріоземах ЯСК на семи моніторингових точках відібрано 4 зразки ґрунту для визначення вмісту в них іонів сульфату ( $\text{SO}_4^{-2}$ ). Концентрації  $\text{SO}_4^{-2}$  на моніторингових точках №1 (ґрунт з води) та №2 (берегова рослинність) найбільше наближені до допустимих норм. Це зумовлено властивістю сірчаної кислоти реагувати з водою та водними субстратами розчиняючи солі, тому соляний залишок постійно зменшується. На моніторинговій точці №3 (берегова смуга) показники різко збільшуються. Моніторингова точка №4 (100 м від берега) та №5 (500 м від берега) характеризуються критичним збільшенням концентрації сірчаної кислоти в ґрунті. Це – наслідок техногенної діяльності людей під час добування покладів сірчаної руди. Моніторингова точка №6 (склад зберігання техніки та палива) має високі показники забруднення ґрунту

через накопичення та захоронення на території відходів промисловості. Показники моніторингової точки №7 (населений пункт) в середньому 1287,15 мг/кг при ГДК 160 мг/кг. Це свідчить про необхідність рекультивації та відновлення території методом сільватизації з метою відтворення родючості ґрунтів для забезпечення відновлення екологічної рівноваги.

Флора девастрованих земель ЯСК нараховує 155 видів вищих рослин, які відносяться до 1 відділу, 5 класів, 35 порядків, 38 родин та 104 родів. В ієрархії таксонів провідне місце належить покритонасінним (22 порядки, 24 родини, 74 роди та 108 видів). Найбільшим видовим різноманіттям характеризується родина *Asteraceae* (21 рід, 30 видів). Друге та третє місце займають родини *Rosaceae* та *Salicaceae* (відповідно, 8 родів, 12 видів та 2 роди, 11 видів). Перші шість родин об'єднують 73 види, що становить 67,59 %, та 45 родів, що становить 60,81%. Дві родини покритонасінних (*Polygonaceae* та *Scrophulariaceae*) представлені 4 видами, одна родина – 3 видами, п'ять родин – 2 видами. Чотирнадцять родин (або 18,92%) у досліджуваній флорі є одновидовими. В межах виділених нами типів рослинних угруповань видова структура є доволі різноманітна, на що ще раз вказує строкатість едафічних умов.

У дослідженій флорі переважають трав'яні рослини – 132 види, 85,16%, причому трав'яні монокарпики нараховують 98 видів, а полікарпики – 34. Група деревних рослин є незначною – 23 види, 14,84%. Співвідношення трав'янистих полікарпиків до трав'яних монокарпиків становить 1:2,8, тоді як співвідношення деревних рослин до трав'яних становить 1:5,8. Тобто, для флори ембріоземів ЯСК характерним є панування трав'яної рослинності з домішкою деревних рослин. За типом кореневої системи флори ЯСК переважають рослини стрижне-кореневого та кореневищного типів, відповідно, 72 (46,47%) та 38 видів (24,42%). Така структура вказує на початкові стадії формування первинного рослинного покриву.

Встановлено, що до типових домінуючих видів у пост техногенних ландшафтах ЯСК відносяться сім мікроміцетів. Це, зокрема, види з відміченням просторової та тимчасової частоти трапляння у %: *Oidiodendron echinullatum* – 73, 74,

*Cladosporium cladosporioides* – 66, 70, *Trichoderma lignorum* – 88, 61, *Trichoderma viride* – 63, 68, *Trichoderma terreus* – 65, 68, *Penicillium citrinum* – 72, 70, *Aureobasidium pullulans* – 77, 54. Вісім видів ґрунтових грибів визначено як типові часті мікроміцети. Це, відповідно в %, *Penicillium brevicompactum* – 58, 51, *Aspergillus fumigatus* – 53, 48, *Fuzarium oxysporum* – 58, 50, *Humicola grisea* – 49, 41, *Zugomicets sp.* – 46, 40, *Monilia cinerea* – 36, 38, *Rhizopus oryzae* – 35, 45 та *Aureobasidium tenuisima* – 31, 40. П'ятнадцять видів грибів – доміантні та часті, формують основу структурних особливостей девастрованих ґрунтів.

Прискорення процесу відновлення природної продуктивності та екологічних функцій наближеного до природи лісу є можливим заходами з інокуляції препаратами на основі мікоризи [23]. Для виявлення властивостей симбіотичних грибів стабілізували едатоп в умовах підвищеного вмісту в ґрунті сполук сірки. Проведено визначення особливостей локалізації та трансформації сірки в клітинах *Oidiodendron echinulatum*. Резистентність мікроміцету *Oidiodendron echinulatum* пов'язано з наявністю меланіну, який показав діючі властивості в якості транспортера енергії для обміну. Окрім того, відмічене зростання гіф в напрямку іонізуючого випромінювання ізотопу <sup>35</sup>S. Отримані знання покладено в основу розробки способів використання гриба *Oidiodendron echinulatum* в сільватизації забруднених сіркою ембріоземів ЯСК та у технології вирощування садивного матеріалу фітомеліоративних порід, для підвищення приживлюваності та ефективності вирощування лісових культур на девастрованих сірчаними виробітками земель.

Вище зазначено, що ембріоземи ЯСК характеризуються дефіцитом поживних речовин, високим вмістом сірчаних сполук, високою щільністю ґрунтів та іншими обмежувальними факторами навколишнього середовища. Все це сприяє формуванню несприятливого середовища для росту і розвитку рослин [24, 25].

В умовах напівконтрольованого середовища було проведено експеримент з вирощування садивного матеріалу. Використовували сіянці дерев та чагарників,

що поширені у фітомеліорації: *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth., *Sorbus aucuparia* L., *Prunus divaricata* Ledeb., *Robinia pseudoacacia* L., *Hippophae rhamnoides* L., *Rosa canina* L. В експерименті інокулювали корені рослин споровим препаратом мікоризи. Контролем слугували сіянці, висаджені без інокуляції.

Меліоруючу роль впливу інокуляції сіянців дерев і чагарників арбускулярними мікоризними (АМ) грибами на їхню приживленість та ріст на сірковмісних техногенних ґрунтах ЯСК досліджували протягом двох вегетаційних сезонів у напіввиробничих умовах шляхом посадки сіянців у ящики з ґрунтом, відібраним на ембріоземах. Догляд за сіянцями і вимірювання їх морфометричних показників росту і розвитку проводили протягом вегетаційного сезону. Ріст і розвиток висаджених сіянців оцінювали за приживлюваністю рослин та їх приростами у висоту за перший та другий роки вирощування.

Результати дворічного експерименту з вирощування дослідних рослин у двох варіантах – оброблених і необроблених АМ грибами зведено в таблицю 1.

**Таблиця 1**

**Відношення приживлюваності фімеліоративних культур оброблених і необроблених препаратом арбускулярних мікоризних грибів, рази**

| Видова назва сіянців  | Відношення<br>(оброблених /<br>необроблених) |          |
|-----------------------|--|----------|
|                       | 2016 рік                                     | 2018 рік |
| Дуб звичайний         | 4,1  | 4,3      |
| Сосна звичайна        | 2,7  | 2,4      |
| Робінія псевдоакація  | 2,7  | 4,0      |
| Береза повисла        | 3,2  | 3,0      |
| Слива розлога (алича) | 3,6  | 4,5      |
| Горобина звичайна     | 2,6  | 2,8      |
| Обліпіха крушинова    | 3,1  | 4,3      |
| Шипшина собача        | 3,0  | 2,9      |

Приживлюваність сіянців дослідних порід в середньому становить  $26,00 \pm 2,00\%$  у 2017 р. та  $25,50 \pm 1,80\%$  у 2018 р. Оброблення сіянців АМ грибами сприяє значному збільшенню приживлюваності сіянців. Так, у 2016 р. показник середньої приживлюваності дослідних порід становив  $79,50 \pm 4,56\%$  та  $86,50 \pm 3,54\%$  у 2018 р. Тобто, збільшення приживлюваності сіянців дослідних порід у 2016 р. становило в середньому у 3,1 рази, а у 2018 р. у 3,4 рази більше у порівнянні з контролем. При цьому, слід вказати на те, що показник приживлюваності змінювався як в межах окремої породи, так і в окремий вегетаційний сезон (таблиця 2).

**Таблиця 2**

**Хімічний склад оброблених і необроблених препаратом АМ грибів сіянців сосни звичайної**

| № | Показник                          | Сіянці    |                  | Досто-<br>вірність<br>дослід<br>у |
|---|-----------------------------------|-----------|------------------|-----------------------------------|
|   |                                   | оброблені | не-<br>оброблені |                                   |
| 1 | Сира маса, мг                     | 1242      | 598              | $P > 0,01$                        |
| 2 | Абсолютно-суха маса, мг           | 345       | 155              | $P > 0,01$                        |
| 3 | Азот, % до абсолютно-сухої маси   | 1,78      | 1,88             | $P > 0,01$                        |
| 4 | Азот в одному сіянці, мг          | 5,75      | 2,87             | $P > 0,01$                        |
| 5 | Фосфор, % до абсолютно-сухої маси | 0,185     | 0,097            | $P > 0,01$                        |
| 6 | Фосфор в одному сіянці, мг        | 0,60      | 0,15             | $P > 0,01$                        |
| 7 | Калій, % до абсолютно-сухої маси  | 0,66      | 0,62             | $P > 0,01$                        |
| 8 | Калій в одному сіянці, мг         | 2,17      | 0,96             | $P > 0,01$                        |

Отримані результати підтверджують ефективність способу покращення приживлюваності та росту сіянців при обробленні споровим препаратом мікоризи зі спор грибів «місцевої» мікоризи (*Oidiodendron echinullatum*),

маслюка звичайного та трюфеля чорного, що суттєво активізує процеси приживлюваності та росту сіянців дерев і чагарників на техногенно-забруднених та деградованих ґрунтах сірчаного кар'єру.

Результати проведеного хімічного аналізу показали, що, в кожному мікоризованому сіянці міститься значно більше азоту, фосфору та калію, ніж у немікоризованому.

Встановлено позитивний вплив оброблення сіянців споровим препаратом арбускулярних, мікоризних грибів на збільшення приросту у висоту досліджених порід, яке в середньому сягає 2,7 рази у порівнянні з контролем. Генетична обумовленість конкретної породи реагування на інокуляцію споровим препаратом відображається у різниці приросту сіянців у висоту від 2,1 до 3,7 разів. Листяні породи більш активніше реагують на внесення спорового препарату мікоризи у порівнянні з сосною звичайною. Висота сіянців досліджуваних порід зростає у порівнянні з контролем в середньому на 55,77%.

Мікоризовані рослини відрізнялися кращим виглядом, більшою у 2 рази висотою і масою та мали вдвічі більше коротких корінців. Аналогічно, мікоризована сіянка містить в 2 рази більше азоту, фосфору та калію, ніж у немікоризована.

Концептуальна модель інокулювання рослин на забруднених ґрунтах містить оптимізацію ґрунтового середовища та поліпшення властивостей ґрунтової системи, біодетоксикацію та біодеконтамінацію через розширення популяцій ґрунтових мікроорганізмів, використання рослин фітомеліорантів за одночасного впливу на біологічну та косну складові ґрунту. Можливість створення на території сірчаних кар'єрів фітомеліоративних лісових насаджень пов'язана з використанням природної сукцесії мікомеліорантів та впровадженням технологій мікоризації садивного матеріалу деревних і чагарникових порід.

В процесі ревіталізації порушених ландшафтів за допомогою мікоризації садивного матеріалу, в межах діяльності гірничо-хімічних підприємств, є тенденція до відновлення і зростання фіторізноманіття на флористичному і



ценотичному рівнях. При цьому відзначено, що частка синантропних видів у процесі вища, ніж в умовах залуження вільних і антропогенних територій, а очищення трав'яних фітоценозів відбувається швидше, ніж лісових і чагарникових, які через свою довговічність та нівелюючу властивість мають тривалий період ремедіації і формування типових лісових фітоценозів та їх фіторізноманіття.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Глазырина М. А. Особенности формирования флоры и растительности в условиях отвалов и карьеров открытых угольных разработок (на примере Челябинского бурогоугольного бассейна) : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. биол. наук : спец. 03.00.16 „Экология” , 03.00.05 „Ботаника” / М. А. Глазырина. – Екатеринбург. – 2002. – 18 с.
2. Ruda M. Scientific development and achievements: колективна монографія / М. Ruda, М. Paslavskyi, Y. Taras. – London: SCIEMCEE Publishing London, 2018. – 402 с.
3. Каратыгин И. В. Коэволюция грибов и растений / И. В. Каратыгин. – СПб: Гидрометеоздат, 1993. – 115 с.
4. Селиванов И. А. Микосимбиотрофизм как форма консортивных связей в растительном покрове Советского Союза / И. А. Селиванов. – М.: Наука, 1981. – 232 с.
5. Шемаханова Н. М. Микотрофия древесных пород / Н. М. Шемаханова. М.: Изд-во АН СССР, 1962. – 374 с.
6. Increased diversity of arbuscular mycorrhizal fungi in a long-term field experiment via application of organic amendments to a semiarid degraded soil / [ Maria del Mar Alguacil, Elvira Díaz-Pereira, Fuensanta Caravaca and other ]. – // Appl. Environ. Microbiol. – 2009. – № 13. – Vol. 75. – P. 4254–4263.
7. Medium-term effects of mycorrhizal inoculation and composted municipal waste addition on the establishment of two Mediterranean shrub species under semiarid

- field conditions / [ F. Caravaca, D. Figueroa, C. Azcón-Aguilar and othe]. - // Agriculture, Ecosystems and Environment. – 2003. – Vol. 97. – P.95–105.
8. Космачевская Л. Н. Арбускулярно-везикулярная микориза: ее изучение и применение для повышения плодородия почв / Л. Н. Космачевская // АгроЭкоИнфо. Агрохимия. – 2009. - № 2. – [http://agroecoinfo.narod.ru/journal/ТЕХТ/RUSSIAN/2009/st\\_15\\_annot.html](http://agroecoinfo.narod.ru/journal/ТЕХТ/RUSSIAN/2009/st_15_annot.html). – Дата обращения: 03.04.2015.
9. Ruda M. V., Taras Y. M. Ecological monitoring and determination of photosynthesis parameters in equations of woody plants // ЛОГОС : збірник наукових праць / Громадська організація «Європейська наукова платформа». – 2018. – Т. 10: Матеріали науково-практичної конференції "Підсумки розвитку наукової думки", Івано-Франківськ, 5 грудня 2018 р.. – С. 7–11.
10. Воробьев Д. В. Методика лесотипологических исследований / Д. В. Воробьев. – К.: Урожай, 1967. – 388 с.
11. Программа и методика биогеоценотических исследований / В. Н. Сукачев, Н. В. Дылис, Ю. Л. Раунер и др. – М.: Наука, 1974. – 402 с.
12. Определитель высших растений Украины / [ Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др. ]. – К.: Наук, думка, 1987. – 546 с.
13. Работнов Г. А. Фитоценология / Работнов Г. А. – М.: Изд. МГУ, 1992. – 352 с.
14. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
15. Методы изучения лесных сообществ / [ Е.Н. Андреева, И. Ю. Баккал, В. В. Горшков и др.]. – СПб.: НИИХимии СПбГУ, – 2002. – 240 с.
16. Андроханов В. А. Почвенно-экологическое состояние техногенных ландшафтов: динамика и оценка / В. А. Андроханов, В. М. Курачев. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2010. – 224 с.
17. ГОСТ 10148–88. Методы агрохимического анализа. Определение подвижного марганца в почвах по Крупскому и Александровой в модификации ЦИНАО.

18. Методы почвенной микробиологии и биохимии / Под ред. Д. Г. Звягинцева. – М.: Изд-во Моск. ун-та. – 1991. – 303 с.
19. Методы экспериментальной микологии: Справочник. – К.: Наук. думка, 1982. – 550 с.
20. Introduction to food and airborne fungi / Ed. by R.A. Samson, E.S. Hoekstra, J.C. Frisvad – Utrecht.: Centralbureall Voor Schimmelcultures. Seventh edition. – 2004. – 384 p.
21. Domsch K. H. Compendium of soil fungi / K. H. Domsch, W. Gams, T.-H. Anderson. - V. 1. - Lnd. etc. : Acad. Press, 1980. 839 p.
22. Пидопличко Н. М. Атлас мукоральных грибов / Н. М. Пидопличко, А. А. Милько. – К.: Наук. думка, 1971. - 115 с.
23. Bubela T. Mathematical modeling of soil acidity by the admittance parameters / T. Bubela, P. Malachivskyu, Y. Pokhodylo, M. Mykyuchuk, O. Vorobets // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies V ol. 6/10 (84) (2016) , P. 4-9. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2016.83972> (Scopus).
24. Yatsuk V. Improvement of Data Acquisition for the Measurement of Physical-chemical Environmental Properties / V. Yatsuk, T. Bubela, Y. Pokhodylo, Y. Yatsuk, R. Kochan // The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, (IDAACS 2017), Bukharest, Romania, 21-23 September 2017, pp. 41-46. (Scopus).
25. Obshta A., The model of environmental assessment of complex landscape systems / Obshta, A., Bubela, T., Ruda, M., Kochan, R. // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 2018 18(3.2), pp. 973-980 (Scopus)

УДК 913.911.9

**ПРИВАБЛИВІСТЬ ЧУГУЇВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ  
ДЛЯ ТУРИЗМУ ТА РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗА  
ІСТОРИЧНИМИ І ПРИРОДНИМИ УМОВАМИ**

**Рибалова Ольга Володимирівна**

канд. техн. наук, доцент, доцент

**Коробкіна Каріна Миколаївна**

студентка

**Росколотько Анастасія Володимирівна**

студентка

Національний університет цивільного захисту України

м. Харків, Україна

**Анотація:** З метою забезпечення охорони туристичних ресурсів України, їх збереження та відновлення в статті дана оцінка екологічної небезпеки водотоків басейну річки Сіверський Донець в Чугуївському районі Харківської області. Досліджено перспективи розвитку зеленого туризму в Харківській області. Аналіз перспектив розвитку туристичної галузі з урахуванням історичних і ландшафтно-географічних особливостей, якісного стану природних ресурсів та визначення основних проблем спрямований на створення регіонального конкурентоспроможного туристичного продукту та підвищення іміджу Харківської області як центрів туризму в Україні.

**Ключові слова:** зелений туризм, рекреаційні ресурси, ризик здоров'ю населення, Чугуївський район, Харківська область

Екологічний або зелений туризм по суті являє собою подорож, що допомагає туристам глибше пізнати унікальність відвідуваних місць, усвідомити їх культурологічну, розвиваючу та виховну функцію за умов збереження цілісності відвідуваних екосистем, створення економічних переваг для цих

місцевостей, додержання режиму охорони і відтворення ресурсів. При цьому головною метою подорожування виступає науково-пізнавальний інтерес до навколишнього природного середовища, його спостереження та охорона. Особливу зацікавленість при даному виді туризму становлять території, що знаходяться під охороною, унікальні об'єкти природи і території, які ще не задіяні людською діяльністю.

Останніми десятиріччями туризм затвердився на міжнародному ринку як високоприбуткова галузь світової економіки, яка для багатьох країн світу виступає потужним джерелом надходжень до національного бюджету. Завдяки туризму країни отримують значні переваги, серед яких особливо важливими для економічного розвитку є:

- створення робочих місць;
- розширення традиційних галузей виробництва та розвиток нових, специфічних для туризму;
- прибуток, отриманий від туризму, стимулює загальний економічний та соціальний розвиток регіонів.

В сучасних умовах екотуризм затвердився на міжнародному туристичному ринку як самостійний вид туризму, сформувалися декілька потужних його напрямків, а щорічні темпи його приросту складають 30 %. Екотуризм сприяє:

- поліпшенню та поглибленню суспільного розуміння навколишнього середовища й існуючих у ньому проблем;
- максимізації економічних переваг для країн, які приймають екотуристів;
- мінімізації негативного впливу на природне середовище туристського регіону.

Діюче українське законодавство в сфері туризму відповідає сучасним міжнародним правовим нормам і практично трактує основні поняття галузі відповідно до діючих в міжнародній практиці визначень [1,2].

Для забезпечення охорони туристичних ресурсів України, їх збереження та відновлення, раціонального використання, забезпечення безпеки туризму, конституційних прав громадян на відпочинок, органами державної влади та

органами місцевого самоврядування затверджуються загальнодержавні, державні цільові, регіональні та інші програми розвитку туризму.

До першочергових завдань віднесено: проведення науково-дослідних робіт з актуальних проблем розвитку рекреаційно-туристичних районів, проведення комплексних досліджень території на предмет визначення диференційованих норм навантаження на ландшафтно-екологічні та історико-культурні ресурси туризму, облаштування туристичної інфраструктури у мережі міжнародних транспортних коридорів, що пролягають територією держави.

Територія Харківської області має різноманітні природні умови, які є важливим чинником для широкого розвитку рекреаційної індустрії.

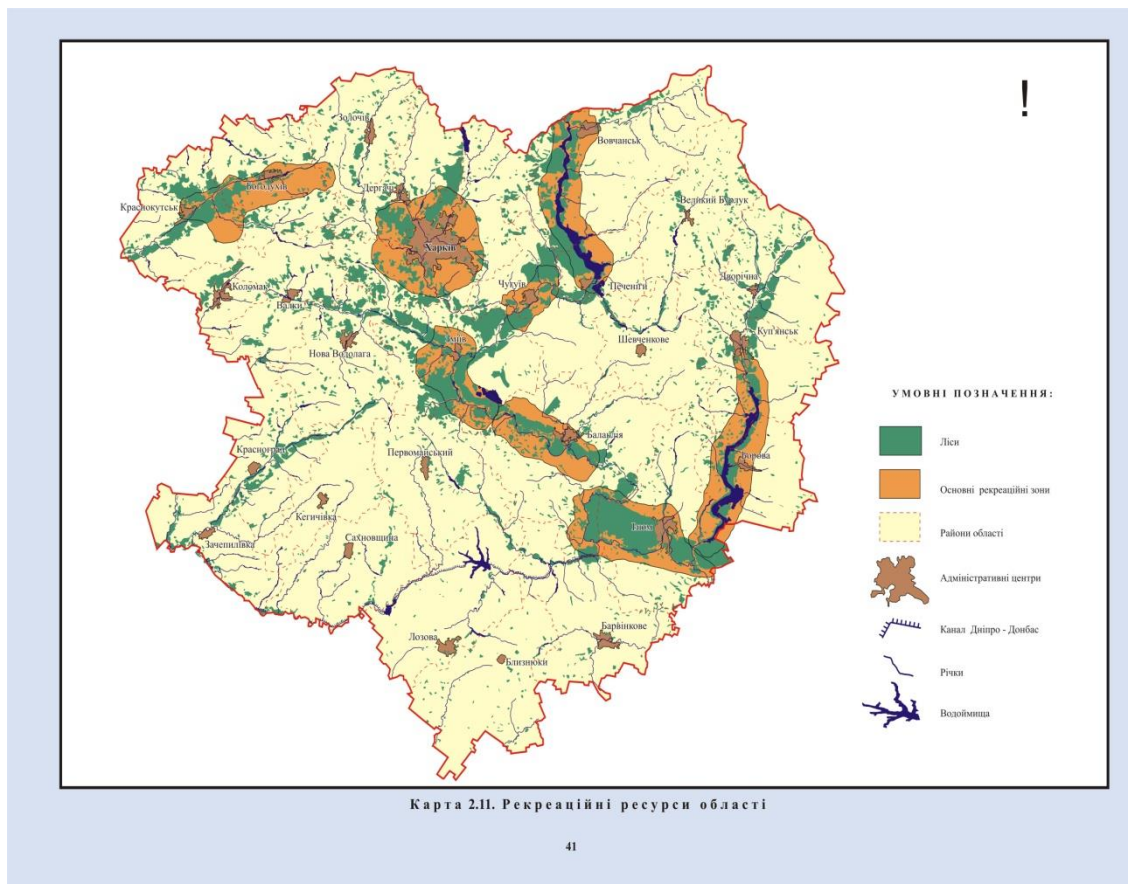
Рекреаційні території в Харківській області визначені згідно з рішенням Харківської обласної ради від 16.01.78 № 22, які займають площу 140588 га у складі земель лісового фонду [3].

Харківська область розташована на північному сході України в лісостеповій та степовій зонах, а тому лісистість території Харківщини становить 12 %, що менше, ніж у цілому по Україні (14 %) та менше науково-обгрунтованої лісистості (15 %). Нерівномірне покриття лісами по районах області: основні масиви лісів ростуть у лісостепових північно-західних та центральних районах; лісистість окремих районів змінюється від 0,5 % у Лозівському до 29,5 % у Зміївському районі [3].

Природно-заповідний фонд області налічує 215 територій і об'єктів загальною площею 47237,0 га, в тому числі 10 об'єктів загальнодержавного значення площею 1294,6 га. Відсоток заповідності становить 1,5 від загальної площі Харківщини. Розміщення заповідних територій по районах області нерівномірне, відсоток заповідності від 23,14 % до 0,02 % [3].

Історико-культурна спадщина області представлена парками і пам'ятками садово-паркового мистецтва: “Краснокутський”, “Шарівський”, “Наталіївський”, “Старомерчицький”, “Литвинівка” і дендрологічними парками: ХДАУ ім. В. В. Докучаєва загальнодержавного значення та дендропарком “Дружба” місцевого значення, та інші.

На території Харківської області налічується 8 рекреаційних зон загальною площею 443,2 тис. га (рис. 1).



**Рис.1. Рекреаційні ресурси Харківської області [3]**

Чугуївський район розташований у центральній частині Харківської області, в долині річки Сіверський Донець. Ця місцевість є зоною поступового переходу від лісостепу до степу.

Поверхня переважно рівнинна, яка ускладнена ерозійно-структурними, балково-долинними та яружно-балковими формами. Переважає нахил поверхні з півночі на південь. Максимальна висота – 200 м, мінімальна – 82-85 м.

Загальна площа району складає 1148,61 кв. км (3,6 % від площі Харківської області). Розташований у Середньоросійській лісостеповій фізико-географічній провінції, Чугуївський район належить до вологої, теплої агрокліматичної зони. Кліматичні особливості Чугуївського району є сприятливими для розвитку туризму та рекреаційної діяльності. Середньорічна сума температур в північній частині на правобережжі – 6,5°C, вздовж заплави та на лівому березі – 7-7,5°C.

Річна амплітуда коливання температур 28-28,5°C. Абсолютний максимум від +39 до +41°C, мінімум -36°C. Середньомісячна температура максимальна +11,3; мінімальна -2,3°C [4].

Згідно з оцінкою сприятливості клімату з рекреаційної точки зору сприятливих днів в літньому періоді 155, з них комфортних – від 85. Сприятливих днів у зимовому періоді налічується 51, з них комфортні – 45 [4].

Територією району протікає 15 річок: Сіверський Донець, Уди, Великий Бурлук, Велика Бабка, Волоска Балаклійка, Середня Балаклійка, Крайня Балаклійка, Студенок, Чуговка, Тетлега, Гнилушка, Роганка, Олега, Бакланка і Таганка. В районі побудовано 37 ставків із загальним водним дзеркалом 304 тис. га.

Основна частина пляжів розміщуються вздовж берегів р. Сіверський Донець, вони мають як природне так і штучне походження, трав'яні та піщані, здебільшого з недостатнім рівнем облаштування. Загальна їх площа становить 2,19 га. Значення реальної рекреаційної ємності – 3664 осіб, а розрахункової – 5422 осіб [4].

Чугуївський район багатий за наявністю бальнеологічних ресурсів, які на сьогодні не використовуються у повному об'ємі. Мінеральні ресурси представлені кременистими мінеральними водами, рекомендованими для лікування. Але ці джерела ще не використовуються в рекреаційному господарстві.

За рослинними і тваринними ресурсами Чугуївський район також має сприятливі умови для будівництва та реконструкції баз відпочинку і полювання. В Чугуївському районі рослинні ресурси представлені насамперед лісовою рослинністю. Ліси навколо м. Чугуєва, смт. Кочеток, смт. Есхар, с. Введінка, с. Нова Покровка, с. Скрипаї, с. Фігурівка здавна дуже популярні в рекреаційному відношенні. Ще з першої половини ХІХ ст., зокрема смт. Кочеток, був людним курортом, бо на лісистих схилах правого берега р. Сіверського Донця були мінеральні джерела, які вважалися цілющими. Вище смт. Кочеток ліси для масової рекреації з гігієнічних причин використовувати



не можна, бо вони представляють собою захисну смугу Кочетоцького водозабору питної води для водопостачання м. Харкова.

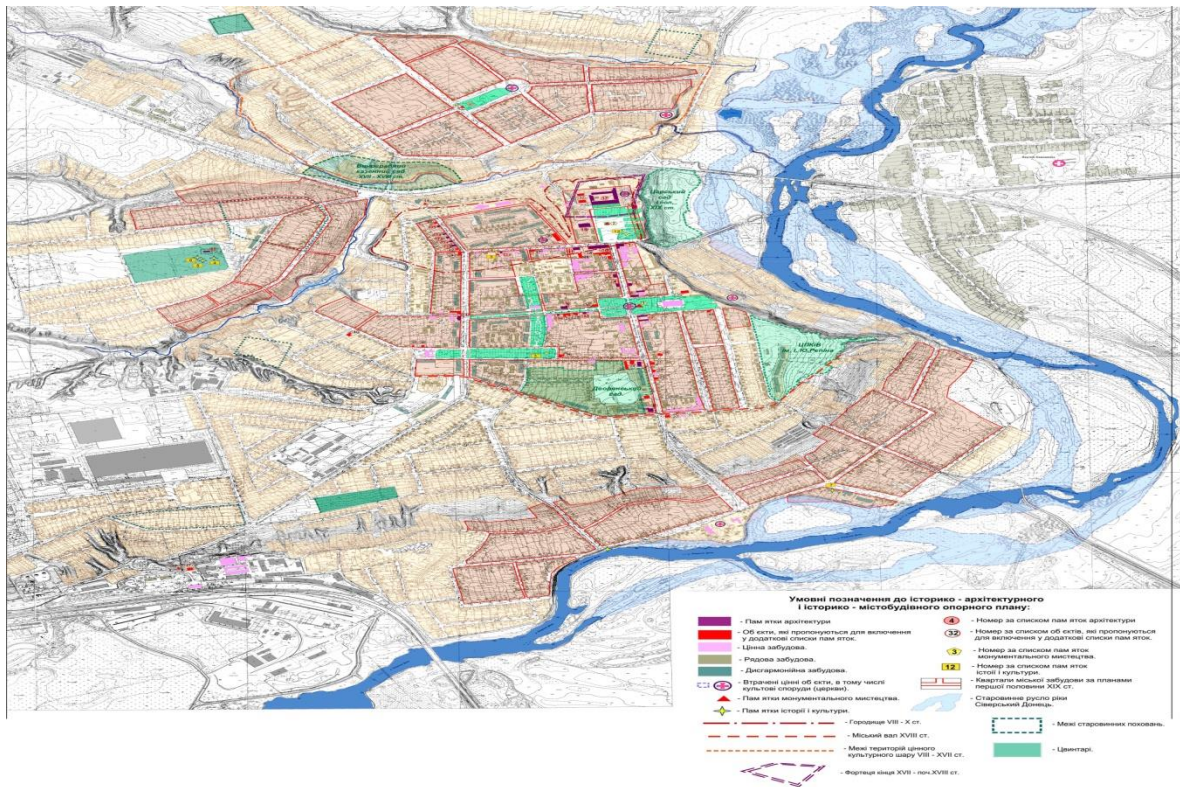
Природні умови Чугуївського району сприятливі для розвитку мисливства. Площа мисливських угідь Чугуївського району складає 82,5 тис. га.

Чугуївський район розташований в межах Галицько-Слобожанського природного коридору загальнодержавного значення. Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні, утворюють єдину територіальну систему. Вона включає території та об'єкти: природно-заповідного фонду, курортні та лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні та інші типи територій.

У районі заповідано 9 територій місцевого значення: 8 заказників (3 – ландшафтних, 1 – ботанічний, 4 – ентомологічних) та 1 заповідне урочище. Загальна площа територій ПЗФ складає 4131,7 га, що становить 3,56 % від усієї площі району. За відсотком заповідності по районах Харківської області Чугуївський район займає 3-тє місце [5].

Землі Чугуївського району були густо заселеними ще багато тисячоліть тому. Про це свідчать археологічні знахідки як в самому місті Чугуєві, так і в околицях: 3 поселення бронзового століття, скіфські, сарматські, аланські, слов'янські пам'ятники. Є припущення, що на пагорбах, де тепер стоїть Чугуїв, у XI-XII століттях було половецьке місто Шарукань, про яке згадувалося в "Слове о полку Игоревем" і яке носило ім'я хана Шарукана, верховного половецького вождя.

Чугуїв – одне із найстаріших міст Слобожанщини, засноване у 1638 році загоном козаків на чолі з Яковом Остряницею, які прийшли на ці землі після кровопролитної битви з поляками під Лубнами. Чугуїв багатий історико-культурними та архітектурними пам'ятниками (рис.2.).



**Рис.2. Історико-архітектурний і історико-містобудівний план м. Чугуєва**

На території населених пунктів Чугуївського району знаходиться 33 пам'ятники історії. З них 25 – це братські могили радянських воїнів.

Чугуїв є батьківщиною художника І. Ю. Рєпіна (1844-1930), тому в місті знаходяться пам'ятник художнику, історико-художній заповідник, художньо-меморіальний музей І. Ю. Рєпіна.

До архітектурних пам'яток відносяться: офіцерський готель (30р.р. XIX ст.); пожежна команда (1п. XIX ст.); школа кантоністів (1п. XIX); школа, (1 п. XIX ст.); пожежна команда (1п. XIX ст.); казарма військова (30 рр. XIX ст.); військове училище (кінець XVIII ст.); Покровський собор, (1824-1824р.р. побудовано за проектом архітектора Стасова В.Н. і використовується як картинна галерея); будинок в якому жив І.Ю.Рєпін, 1876-1877 рр. (30 рр. XIX ст. Тут розміщується музей І.С.Рєпіна); шпиталь (30 рр. XIX ст.); торговельні ряди (початок XIX ст.); особняк Селиванових (поч. XX ст.); Всіх скорбящих церква з дзвіницею (1824 р.); Преображенське кладовище-могила матері художника Т.С. Рєпіної; міська управа (кінець XVIII ст.); жилі будинки поселян (30 рр. XIX ст.); міська управа (кінець XVIII ст.).

Старе місце: Городище скіфського періоду – V-III до н.е. і часів Київської Русі VI-VIII н.е., Казарма кінець XVIII ст., Преображенська церква, 1824 р.

На території Чугуївського району знаходяться чотири зареєстровані пам'ятники архітектури. В смт. Кочеток знаходяться: пам'ятник на могилі професора московського університету М. Я. Грота; музей води; церква Різдва Богородиці з дзвіницею (1854-1859 рр). Архітектура еkleктична з використанням мотивів давньоруської архітектури та елементів класицизму. Діюча церква, (пам'ятка архітектури); поселення 5-4 тис. до н.е., VI-IV ст.ст. до н.е., I ст. н.е.

В с. Введінка розташовано: церква, 1977 р. – архітектурна пам'ятка. Належить до унікальних пам'ятників дерев'яного будівництва: Є однією з небагатьох споруд, що збереглися в регіоні культових будов, в період класицизму широко розповсюджених на території Лівобережної України. Діюча церква. В селі також знаходяться поселення V-III до н.е.

В с. Гракове знаходиться архітектурна пам'ятка – Троїцька церква, 1859 р. В с. Коробочки також знаходиться архітектурна пам'ятка – будівля волосної управи, початок XIX ст. с. Мохнач цікаве для відвідування городища салтівської культури VIII-X ст. до н.е.

Завдяки сприятливим природним умовам та великій кількості історичних, культурних, археологічних та архітектурних пам'ятників в Чугуївському районі завжди була велика кількість дитячих таборів, баз відпочинку та лікувальних закладів, але на сьогодні більшість з них знаходяться в поганому стані чи не функціонують.

Оцінка рекреаційних ресурсів Чугуївського району і наукове обґрунтування екологічно безпечного розміщення та еколого-економічного аналізу реконструкції існуючих або будівництва нових баз відпочинку є дуже актуальною задачею для подальшого соціально-економічного розвитку регіону. Для визначення екологічної небезпеки рекреаційного водокористування басейну р. Сіверський Донець в Чугуївському районі та м. Чугуєві необхідно проаналізувати дані спостережень за якісним станом поверхневих вод і виділити речовини, що перевищують ГДК, бо перевищення нормативу (ГДК)

може викликати ймовірність прояви несприятливих для здоров'я ефектів та збільшення захворюваності населення відповідно до методики оцінки потенційного ризику для здоров'я населення [6].

Результати оцінки потенційного ризику здоров'ю населення Чугуївського району Харківської області при рекреаційному водокористуванні представлено в таблиці 1.

Результати розрахунків потенційного ризику здоров'ю населення показали небезпечність використання для рекреації р. Уди та р. Сіверський Донець, вище впадіння р. Уди в м. Чугуєв (3 клас якості), що може викликати важкі хронічні ефекти та матиме значний вплив на стан здоров'я населення.

Дослідження екологічного стану річки Уди показали, що цей водний об'єкт є найбільш забрудненим в Харківській області [8].

**Таблиця 1**

**Оцінка потенційного ризику здоров'ю населення при рекреаційному водокористуванні річок Чугуївського району Харківської області**

| Найменування річки   | Risk  | Клас якості | Характеристика ризику                   |
|--|-------|-------------|---|
| р. Сіверський Донець, вище впадіння р. Уди, м. Чугуєв        | 0,197 | 3           | значний вплив, важкі хронічні ефекти    |
| р. Сіверський Донець, гирло р. Тетлега.                      | 0,053 | 1           | незначний вплив на здоров'я населення   |
| р. Сіверський Донець, нижче скиду очисних споруд смт. Есхар. | 0,027 | 1           | незначний вплив на здоров'я населення   |
| р. Сіверський Донець, вище м. Чугуїв                         | 0,192 | 2           | слабкий вплив, граничні хронічні ефекти |
| р. Сіверський Донець, нижче м. Чугуїв, 5 км нижче р. Уди     | 0,184 | 2           | слабкий вплив, граничні хронічні ефекти |
| р. Уди, смт. Есхар   | 0,263 | 3           | значний вплив, важкі хронічні ефекти    |

Необхідно відзначити, що проведені розрахунки потенційного ризику здоров'ю населення Чугуївського району при рекреаційному водокористуванні мають орієнтований характер, бо засновані на вибіркових даних спостережень за якісним станом річок. Для прийняття науково-обґрунтованих управлінських рішень щодо визначення екологічної небезпеки рекреаційного водокористування на основі визначення потенційного ризику здоров'ю населення треба провести детальні спостереження за якісним станом водних об'єктів Чугуївського району Харківській області.

Більш детальні дослідження в попередні роки щодо екологічної небезпеки рекреаційного водокористування водотоків Харківської області показали, що в Чугуївському районі склалася дуже небезпечна ситуація, що вимагає невідкладність проведення додаткових досліджень з аналізу причин погіршення якісного стану рекреаційних ділянок водних об'єктів та збільшення інфекційної захворюваності населення.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. WTTC, WTO, and Earth Council, Agenda 21 for the Travel & Tourism Industry (London: 1995)
2. Закон України "Про туризм" Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 31, ст.24.
3. Екологічний атлас Харківської області. – Х.: МОНОАП – Майдан, 2001. – 80 с
4. Покоłodна М.М. Рекреаційні ресурси Харківської області, їх географічна характеристика та раціональне використання/Автореферат дис., Сімф. екон. ін-т. Сімферополь – 2003. – 20 с
5. Климов О.В. [Текст] / Климов О.В., Вовк О.Г., Філатова О.В. та ін. //Природно-заповідний фонд Харківської області.. Х.: Видавничій дім "Райдер", 2005.- 304 с

6. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища: монографія [Текст] / О.Г. Васенко, О.В. Рибалова, С.Р. Артем'єв, та ін. Х: НУГЗУ, 2015. – 419 с
7. O. Rybalova, S. Artemiev, M. Sarapina, B. Tsymbal, A. Bakhareva, O. Shestopalov, O. Filenko. Development of methods for estimating the environmental risk of degradation of the surface water state. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies № 2/10 (92) 2018, С.4-17

УДК: 347.921.8

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПРАВНИЧОЇ ДОПОМОГИ

Резцова Наталя Сергіївна

Викладач

Страшко Олександр Павлович

Курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

**Актуальність.** На шляху вступу до Європейського Союзу, Україна зобов'язала себе на виконання ряду вимог, а саме приведення політичної та правової системи до належного стану, якого вимагає ЄС. Наразі професійна правнича допомога також знаходиться на порозі змін, які ми визначили провівши власне дослідження[1, с. 491].

**Реформування професійної правничої допомоги. Наразі Україна готова до повного перетворення цього інституту, проте для цього слід вирішити ряд проблем, а саме:**

10. невідповідність українського законодавства до міжнародних норм у галузі надання професійної правничої допомоги;
11. відсутність механізму втілення принципу рівності сторін у суді;
12. недосконалість процесу надання правничої допомоги;
13. відсутність норм, які урегульовують діяльність на території інших держав;
14. дефіцит безперервної та загальної системи підготовки та перепідготовки професійних кадрів;
15. існування залежності правничих утворень від дій органів державної влади;
16. нехватка корпоративного регулювання правничих утворень;
17. відсутність реальної незалежності.

**Напрямки роботи. Основними напрямками у перспективі розвитку правничої допомоги є:**

- 1) деплоїти міжнародні правові норми, які мають відношення до надання правничої допомоги, в українську правову систему;
- 2) реформувати процесуальне законодавство, яке буде спрямоване на самостійність спеціалістів правничої допомоги, підвищення їх захищеності, забезпечення рівноправності сторін;
- 3) подальше перетворення українського законодавства з метою самостійності, незалежності та єдності систем правничих допоміжних об'єднань, діяльність яких щоб врегульовувалась у більшості внутрішніми корпоративними нормами;
- 4) подальше перетворення українського законодавства з метою забезпечення діяльності за кордоном, а також іноземних фахівців на території нашої держави[2];

**Висновки.** Отже, на сьогодні в Україні є реальна можливість та існують усі передумови для наступного реформування цього інституту. Реформування перш за все підкріплено нормою зазначеною у Конституції України, а саме ст. 59, у якій йдеться про надання професійної юридичної допомоги, і на нашу думку – професійна правнича допомога полягає саме у перспективних напрямках розвитку, які ще слід відтворити у життя[3, с. 15].

**ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:**

1. Вільчик Т.Б. Адвокатура як інститут реалізації права на правову допомогу: порівняльно-правовий аналіз законодавства країн Європейського Союзу та України: дис. доктора юрид. наук : 12.00.10. Х., 2016. с. 491
2. Стандарти незалежності юридичної професії Міжнародної асоціації юристів / прийняті у вересні 1990 р. в Нью-Йорку. URL: <http://kodex-9.pravo.eh.org.ua/24.html> (дата звернення: 21.11.2019).
3. Конституція України : Офіц. Текст. Київ : КМ, 2019. с. 15.



УДК 004.621 : 621.3.049

## РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

**Розоринов Георгий Николаевич**

д.т.н., профессор

**Архиереева Елена Георгиевна**

соискатель

Национальный технический университет

Украины "Киевский политехнический институт"

имени Игоря Сикорского

г. Киев, Украина

**Аннотация:** Предложена методика синтеза оптимальной структуры системы защиты информации. Показано, что при построении системы необходимо предусматривать включение унифицированных функциональных блоков, микрокомпьютеров, генераторов шума, измерителей магнитных полей, приемников, и т.п. Блочный принцип построения системы обеспечивает эффективное использование ее ресурсов при использовании унифицированных функциональных узлов.

**Ключевые слова:** система защиты информации, функциональный узел, программирование, унификация.

### **Введение**

Быстрое развитие микро- и нанoeлектроники, расширение номенклатуры средств микропроцессорной техники обусловили ее внедрение в различные области науки и техники. Появилась возможность использования программных специализированных управляющих устройств в информационно-вычислительных и информационно-управляющих системах различного назначения. Это позволяет реализовать системы различной архитектуры, работающие в реальном масштабе времени и обладающие высокими

техническими показателями. В связи с этим возникают новые задачи у разработчиков систем защиты информации (СЗИ) [1]. Целью работы является разработка методики проектирования системы защиты информации.

### **Основная часть**

При проектировании СЗИ необходимо решать сложные задачи, связанные с созданием соответствующего математического и аппаратного обеспечения, реализацией требуемого уровня защищенности объекта. Кроме того, всегда следует учитывать особенности используемой аппаратуры и элементной базы, исходя из структуры системы и в условиях различных помех [2].

Возможны два подхода к решению задачи синтеза структуры СЗИ, основанные на конфигурации системы вида: универсальная система – специализированная система; унифицированные блоки – специализированная система.

Первый подход приемлем, когда система создается на стандартных элементах, то есть используются серийно выпускаемая аппаратура, мини- и микрочипы и т.д. В этом случае оптимизация структуры заключается в устранении избыточности аппаратных средств. Такое проектирование системы наименее трудоемкое и к его достоинствам можно отнести:

- использование всего математического обеспечения, которым располагает управляющий компьютер;
- возможность отладки алгоритмов и программ на компьютере в реальном масштабе времени;
- сокращение сроков разработки.

Недостатком данного подхода является ограниченная минимизация системы, сложность и высокие требования к архитектуре и объему памяти. Однако, проектирование системы по этой методике обеспечивает программную совместимость.

Проектирование системы на основе второго подхода предполагает создание полностью самостоятельной структуры системы, которая реализуется на унифицированных функциональных блоках и комплексах программного обеспечения в ней, позволяющих наилучшим образом реализовать алгоритмы

решения заданных задач. Этот подход предполагает минимальную избыточность программного обеспечения, благодаря компромиссу между применением и выбором программных и аппаратных средств в системе. При этом системы, имеющие несколько уровней обработки информации и строящиеся на базе унифицированных функциональных блоков, позволяют обеспечить:

- высокую степень автоматизации процессов обработки информации;
- простоту выбора и изменения режимов работы;
- многообразие форм и форматов вводимых данных и параметров контроля, а также выводимых данных, полученных после обработки информации;
- простоту сопряжения системы с внешними устройствами.

Процесс проектирования СЗИ на базе микропроцессоров можно разделить на два этапа: разработку и выбор аппаратных средств и программного обеспечения.

При разработке пакетов больших программ рационально использовать метод поэтапного уточнения с соблюдением принципа модульности, что уменьшает степень взаимодействия и взаимозависимости программных модулей и тем самым существенно облегчает отладку программ.

На этапе разработки аппаратных средств основной задачей является выбор оптимальной архитектуры системы, оптимальной структуры унифицированных блоков, определение объемов оперативной и постоянной памяти. При этом построении системы необходимо предусматривать включение унифицированных функциональных блоков, микрокомпьютеров, генераторов шума, измерителей магнитных полей, приемников, и т.п. Блочный принцип построения системы обеспечивает эффективное использование ее ресурсов при использовании унифицированных функциональных узлов.

Выполнить оптимальный синтез с целью создания системы, обеспечивающей одновременное решение всех задач заданного класса в силу алгоритмической разнородности и сложности отдельных задач весьма затруднительно, поэтому его рационально проводить в такой последовательности:

- сформировать требования к системе и на их основе выработать обобщенный алгоритм функционирования;
- синтезировать структуру системы в соответствии с обобщенным алгоритмом на базе разработанных унифицированных функциональных блоков;
- включить дополнительные модули для расширения структуры и программного обеспечения системы, что позволяет решать большее число задач.

Процесс проектирования СЗИ показан на рис. 1.

Процесс начинается с формализации требований к системе (этап 1), на основании которых разрабатывается укрупненный алгоритм функционирования (этап 2). На этом этапе определяются задачи, которые должна решать проектируемая система.

На этапе 3 осуществляется разделение функций, реализуемых программно, что позволяет перейти к предварительному выбору архитектуры системы (этап 4) и составлению выполняемого списка операций (этап 5). Кроме того, на этапе 5 оптимизируются длины управляющих программ и оцениваются технические характеристики проектируемой СЗИ (этап 6).

Эта оценка позволяет проверить правильность выбора структуры СЗИ и приблизительно определить время выполнения программы в реальном масштабе времени и имеющийся запас времени. В случае получения отрицательной оценки (этап 7) часть программных операций переориентируется на выполнение их аппаратными средствами. При наличии запаса времени некоторые операции, выполняемые аппаратными средствами, можно выполнить программно. Такое гибкое перераспределение программных и аппаратных средств в системе позволяет достичь требуемых характеристик по защищенности и реакции на несанкционированные действия и атаки на информацию.

В случае получения положительной оценки выбираются аппаратура и элементная база (этап 8) и затем разрабатывается система команд (этап 9).

С учетом выбранной аппаратуры, элементной базы и разработанной системы команд создаются унифицированные блоки, из которых будет создана система (этап 10).

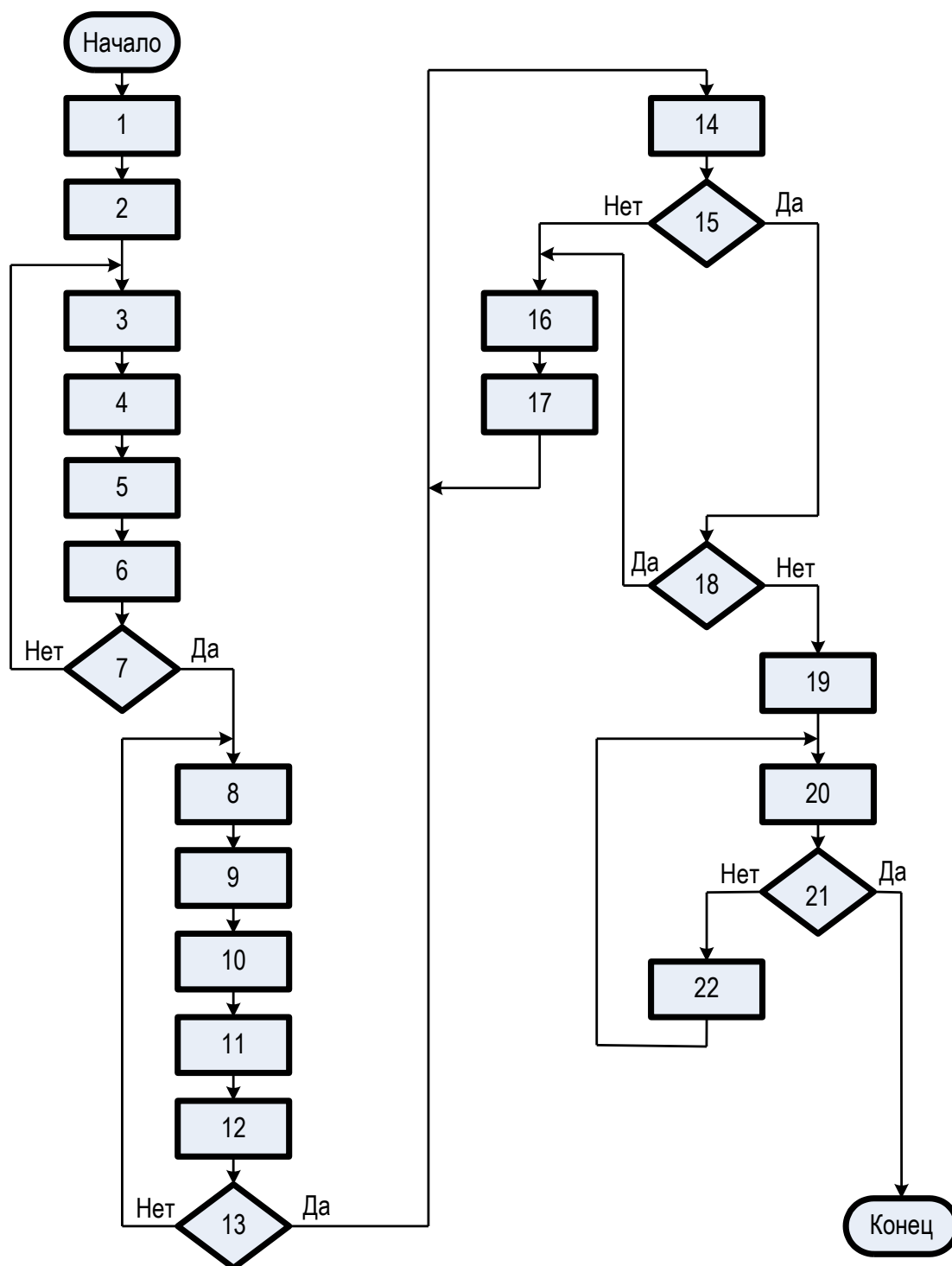


Рис. 1. Этапы проектирования СЗИ

На этом этапе разрабатываются подсистемы СЗИ, а затем компоуется вся система с учетом предварительного выбора структуры и разработанных унифицированных функциональных блоков и подсистем (этап 11), то есть детально разрабатывается структура СЗИ. Для дальнейшей отладки системы оценивается соответствие ее технических характеристик сформулированным требованиям (этапы 12, 13). Если оценка отрицательная, то повторяются этапы 8–12, а при положительном результате определяется время выполнения программы (этапы 14, 15). При отрицательной оценке необходимо последовательно исправить функции, реализуемые программно и структурно (этап 16), исправить структуру функциональных блоков системы (этап 17), а также скорректировать этапы 14 и 15. Если время выполнения программ удовлетворяется требованиям, то проверяется величина временного запаса. При большом временном запасе повторяются этапы 14–17, а при параллельно работающих программах повторяется этап 19. Далее выполняется отладка управляющих программ в реальном масштабе времени (этап 20). Если программа отлажена (этап 21), то на этом проектирование структуры СЗИ заканчивается. В противном случае выполняется корректировка структуры функциональных блоков системы и программ (этап 22) с последующим выполнением этапов 20 и 21.

### **Заключение**

1. Выполнить оптимальный синтез СЗИ, с целью создания системы, обеспечивающей одновременное решение всех задач заданного класса в силу алгоритмической разнородности и сложности отдельных операций весьма затруднительно.
2. Приведена рациональная последовательность выполнения оптимального синтеза СЗИ.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Торокин А.А. Основы инженерно-технической защиты информации / А.А. Торокин. – М.: Издательство "Ось-89", 1998. 336 с.
2. Задирака В.К. Комп'ютерні технології криптографічного захисту інформації на спеціальних цифрових носіях / В.К. Задирака, А.М. Кудін, В.О. Людвиченко, О.С. Олексюк. – Київ–Тернопіль: Підручники і посібники, 2007. 272 с.

## СУГЕСТИВНИЙ ФЕНОМЕН РЕКЛАМНОГО ДИСКУРСУ

**Рожкова Ірина Георгіївна**

старший викладач

Маріупольський державний університет

м. Маріуполь, Україна

**Анотація:** У статті розглядаються основні когнітивно-сугестивні характеристики сучасного рекламного дискурсу. Викладено основні положення сучасної лінгвістики щодо адресанта та адресата, дискурсу та ЗМІ. Наводяться найбільш поширені стратегії та механізми сугестивного впливу мови рекламних повідомлень на людську свідомість на прикладі української та новогрецької мов.

**Ключові слова:** когнітивний феномен, сугестія, сугестивний вплив, рекламний дискурс, дискурсологія, стратегії впливу.

Сучасні підходи до розуміння комунікації як до смислової взаємодії, зануреної в соціально-культурні умови, істотно змінюють традиційне ставлення до специфіки текстів, створених в рамках різних інституційних дискурсів. Будь-який дискурс породжує текст – конкретний матеріальний об'єкт, що відображає специфіку взаємодії людей при створенні інформаційного середовища в тій чи іншій сфері діяльності. Актуальність дослідження феномену дискурсу, на наш погляд, продиктована потребою в описі мови з точки зору пізнавальних – когнітивних – механізмів, що лежать в основі розумової діяльності людини. Як зазначає Є.С. Кубрякова, на сучасному етапі розвитку лінгвістичної науки поняття дискурсу входить в нову парадигму лінгвістичного знання, що формується в нас на очах : когнітивно - дискурсивну [1, с.25]. Тому питання аналізу різних видів дискурсу, в нашому випадку рекламного, як одного з найбільш впливових на суспільну свідомість і широко розповсюдженого в



засобах масової комунікації, визначення лінгвістичних і екстралінгвістичних особливостей його породження, висуваються на перший план. Отже, **мета** даної статті полягає в тому, щоб охарактеризувати в загальних рисах рекламний дискурс як когнітивний феномен і встановити його специфічність шляхом виявлення і опису його когнітивно-сугестивних аспектів.

Отже, відзначимо той факт, що когнітивний аналіз дискурсу в цілому – один з наймолодших напрямків міждисциплінарного вивчення цього явища, що бурхливо розвивається та використовує новітні досягнення в різних сферах знання. Незважаючи на те, що систематизація та осмислення того, що вже зроблено в рамках цієї нової парадигми наукового дослідження, становить непросту задачу, такий аналіз нам здається своєчасним і актуальним, оскільки глибина і значущість вирішуваних в цій області проблем викликають інтерес фахівців, які представляють найрізноманітніші науки про людину. У сучасному суспільстві спостерігаються процеси інтеграції, тобто зближення суспільно - політичної сфери життєдіяльності, економіки та лінгвістики на ґрунті їх взаємодії і взаємної обумовленості.

Все більшою мірою набуває ваги прикладний аспект лінгвістики, в зв'язку з вивченням повсякденного мислення носіїв мови за різними даними, в тому числі і моніторинг стану суспільної свідомості за фіксованими мовним фрагментами в засобах масової інформації. Саме тому дослідження рекламного дискурсу як когнітивного явища набуває особливої значущості та актуальності. Сучасна лінгвістика піднімає проблему взаємодії адресанта і адресата, дискурсу та ЗМІ, намагається відповісти на питання про роль мови в постійній боротьбі людей за владу і вплив в торгівельно-економічних процесах сучасного суспільства. Це пояснюється соціальними та психологічними чинниками. Соціально-економічні відносини та політична ситуація в державі створює певні умови успішного або неуспішного протікання мас-медіальної рекламної комунікації. У свою чергу, мас-медіальний, рекламний, політичний, релігійний та інші типи дискурсу, що характеризуються сугестивною спрямованістю, впливають на соціально-економічне і політичне життя країни. Сучасний етап

розвитку певної літературної мови характеризується, на наш погляд, новими соціально-історичними умовами її функціонування. Перелік різноманітних суспільних функцій, а також високий ріст інформативності на сучасному етапі розвитку веде до посилення функціональності сугестивно-лінгвістичних засобів мови [1, с. 30].

Зупинимося детальніше на сугестивних характеристиках сучасного рекламного дискурсу. Вивчення рекламного тексту як явища мислення та мови в ХХІ столітті привертає увагу все більшого числа вітчизняних та зарубіжних вчених в галузі лінгвістики, соціології та психолінгвістики (М.М. Кохтев, Г.Г. Почепцов, А.Р. Лурія, С. Куцулелу-Міху, С. Хаджісаввідіс, ін.). Для мови реклами важливо розрізняти усний і письмовий дискурси, побудова яких має свої відмінності і з точки зору маніпулятивних тактик і сугестивних підходів. Усний дискурс допускає велику лексичну і граматичну варіативність. Чисельні явища, що вважалися приналежністю усного дискурсу, згодом входили в систему мови, фіксувалися словниками і ставали частиною письмового дискурсу. Серед таких можна назвати однослівні речення, використання еліптичних конструкцій, різні порушення порядку слів, що особливо значимо для такої мови, як, наприклад, німецька, де є фіксований порядок слів. Дані явища можуть бути зрозумілі тільки на основі певного контексту, як власне лінгвістичного, так і екстралінгвістичного. Письмовий рекламний дискурс як сугестивне явище має свої особливості побудови. Важливу роль в цьому процесі відіграє пунктуація. У мовах різних систем пунктуація різниться. [2, с. 57-58] Так, наприклад, німецький, український рекламні дискурси жорстко регулюються граматичними правилами, в той час, як англійський, або грецький – більш вільні.

В сучасній дискурсології рекламний дискурс становить особливий аспект дослідження. Вивчаючи процеси навчання мовної комунікації в аспекті міжнародного досвіду, О.С. Іссерс підкреслює, що віддаючи належне широким дослідженням сучасного рекламного дискурсу як сугестивного феномену, необхідно відзначити, що залишається ще багато конкретних питань, які

потребують подальшого вивчення та інтерпретації. До числа цих питань можна віднести опис і аналіз рекламних тактик когнітивно-сугестивного плану, орієнтованих на максимальне сприймання рекламного повідомлення, засвоєння нових знань як власного, що було придбане власними інтелектуальними зусиллями. [3, с.29-30].

Сугестивні стратегії рекламного дискурсу, які становлять предмет нашого наукового інтересу, полягають у впливі на психіку, пов'язаному зі зниженням критичності у сприйнятті змісту, що не потребує ні розгорнутого логічного аналізу, ні оцінки. [4, с.145]. Нав'язливість реклами, постійне повторення її основних слоганів – словесних закликів – є потужним фактором такого впливу, при цьому негативний спосіб репрезентації обертається у вигляді позитивних результатів впливу.

Згідно з концепціями нейролінгвістичного програмування, важливим механізмом проникнення в підсвідоме є стратегія персеверації, тобто багаторазового наполегливого повторення, яке використовується в різних ритуалах, обрядах, богослужінні і має властивість «вимикати» сферу свідомості, переводячи сугестента в стан трансу. Причому вибір повторюваних слів, цілих вербальних конструкцій є продуманим, зазвичай це ступені порівняння прикметників, дієслова сприйняття і розумової діяльності та ін. Розглянемо кілька яскравих прикладів таких конструкцій рекламного дискурсу на матеріалі української та новогрецької мов.

***Природа** довершена, і закони її незмінні. То ж було б дивно, якби раптом в ній щось пішло не так. Давати найкраще нашим абонентам – це **природа** Київстар. Це **якість**, у якій ви можете бути впевнені так само, як у те, що зранку зійде сонце. **Якість** – це **природа** Київстар.*

*Η μαμά μου με **αλλάζει** με την πάνα Babyline, μα την πάνα Babyline η μαμά δεν την **αλλάζει**.*

***Η γυναίκα είναι μοναδική! Η γυναίκα είναι μπροστά από την εποχή της! Είναι το περιοδικό που συγκινεί, προκαλεί, ενημερώνει, εμπνέει! Γυναίκα!***

Ефективною сугестивною стратегією рекламного дискурсу є каузація, що заснована на розумових стратегіях причинно-наслідкового зв'язку та виробляє стійкі формули, які підтверджують очікування адресатів. Ці формули при їх повторенні не зачіпають свідомості і діють виключно на підсвідоме. Значимість такого зв'язку для рекламних текстів підкреслює Т.Ю. Ковалевська, посилаючись на базову в нейролінгвістичному програмуванні Мілтон-модель:

*Якщо ви користуватиметеся шампунем ..., то ваше волосся завжди виглядатиме якнайкраще; Якщо ви будете вживати в їжу ..., то це завжди сприятиме поліпшенню вашого здоров'я.*

*Πιστολάκι και υγιή μαλλιά; Αδύνατον!! – Με το πιστολάκι Philips όλα τα αδύνατα – δυνατά!*

*Αν θέλετε κι εσείς μαλλιά τόσο όμορφα, μόνο Palmolive!*

Сугестивною є також стратегія редукції мови, що представлена спрощенням синтаксису рекламного тексту, що звучить нерідко як гасло:

*Новий Дірол. Чиста свіжість. Кавун та диня. Яскравий смак.*

*«Clarins!» Ενυδάτωση. Προστασία. Γοητεία!*

Ще однією не менш важливою сугестивною тактикою рекламного дискурсу як когнітивного феномена є принцип порівняння. Як правило, в якості об'єкта порівняння вибирається якийсь знеособлений аналог рекламованого товару, що має низку переваг і здатний в обов'язковому порядку привернути увагу адресата, надати вселяє вплив. Іноді порівняння може будуватися на недоліки інших товарів і проводитися з товаром з іншого, прилеглого сектора [5, с. 17].

*Τόσο άνετα που νιώθεις σαν να μην φοράς τίποτα!!! (реклама нижнього белья – Simply best).*

*Κρέμα ηλίου – γίνε σαν караμέλα!*

Обсяг статті дозволяє лише окреслити найбільш поширені типи сугестивних тактик сучасного рекламного дискурсу. Однак підкреслимо, що залишається безліч проблем, пов'язаних з етнічно орієнтованими стратегіями рекламного дискурсу, зокрема, з впливом на свідомість споживача етнічних і культурних стереотипів, прецедентних феноменів, архетипів колективного несвідомого та

ін. На наш погляд, особливий науковий інтерес представляють проблеми стратегічної динаміки рекламних дискурсів, їх комунікативних параметрів, взаємодії різних каналів передачі інформації та ін.

В цілому, підкреслюючи сугестивні характеристики рекламного дискурсу, слід зазначити тривалий шлях, який пройшла реклама в розвитку своїх сугестивних тактик і стратегій впливу на масову свідомість, а саме шлях від інформування до умовляння, від умовляння до вироблення умовного рефлексу, від вироблення умовного рефлексу до підсвідомого навіювання [6].

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кубрякова Е.С. *Размышления о судьбах когнитивной лингвистики на рубеже веков* / Е.С. Кубрякова // Вопросы филологии. – 2001. – №1. – С. 28 – 35.
2. Халатян А.Г. Национально-культурные компоненты в языке современной рекламы. Психолингвистические проблемы массовой коммуникации/ А.Г. Халатян. – М.: Наука, 1974. – 165 с.
3. Иссерс О.С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи/ О.С. Иссер // Вопросы филологии: сб. науч. ст. – М.: Изд-во УРСС, 2001.– № 1 (7). – С. 28 – 34.
4. Зірка В.В. Рекламний дискурс у комунікативному просторі/ В.В. Зірка // матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [Європейський вибір України: проблеми теорії та практики реалізації]. Тези доповідей–Дніпропетровськ. – 2003. – С. 143-146.
5. Найденов О.Ю. Прагматические аспекты оптимизации речевого воздействия печатных средств массовой коммуникации: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. филол. наук/ О.Ю. Найденов. – М., 2000. – 27 с.
6. Халатян А.Г. Национально-культурные компоненты в языке современной рекламы. Психолингвистические проблемы массовой коммуникации/ А.Г. Халатян. – М.: Наука, 1974. – 165 с.

**АНТРОПОСОФСЬКА АРТ-ТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ФОРМУВАННЯ  
ЗДОРОВОЇ ОСОБИСТОСТІ**

**Роздорожнюк О. Я.**

доцент, кандидат архітектури  
доцент кафедри архітектурних конструкцій  
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Стаття присвячена антропософській арт-терапії - одному з перспективних напрямів в медицині, що акумулює у своєму змісті лікувальні аспекти багатьох видів мистецтва. В умовах наростаючої у багатьох країнах світу популярності арт-терапії потрібне чіткіше уявлення про причини виникнення цього феномену, а також про те, яким чином відбувається реалізація внутрішніх ресурсів людського організму в процесі подібного роду лікування. Велика увага приділяється завданням, які стоять перед сучасною арт-терапією, а також особливостям, що забезпечують цьому виду терапії ефективність і широку популярність в різних країнах світу.

**Ключові слова:** арт-терапія, мистецтво, види мистецтва, медична терапія, педагогіка.

Антропософська медицина використовується як у первинному, так і в стаціонарному догляді більш ніж в 20 країнах ЄС та інших 60 країнах світу. [1] У антропософської медицини лікарі лікують не стільки ліками, скільки спонукають людину самому зміцнювати своє тіло і мобілізувати душевну силу. В антропософії вважають, що головним людським цілителем є його ефірне тіло, а всі захворювання з'являються від неспокою і нервів. [2] Арт-терапія в антропософії посилює і гармонізує емоційне життя, надає підтримку при спробі узгодити один з одним три душевні сфери — мислення, почуття і волю.

**Як лікують антропософи.** Заняття «лікувальним творчістю» в концепції антропософської медицини застосовуються дуже широко в будь-якому віці і в самих різних випадках досягають позитивного ефекту. Широко застосовується арт-терапія для підлітків, дітей, для вагітних жінок. Вона використовується на психологічних консультаціях, при психотерапевтичному лікуванні, під час реабілітації після травм – як фізичних, так і психологічного характеру.

### **Опис ряду антропософської художніх форм терапії:**

**Художні форми терапії** — особливості образотворча та музична терапії — впливають безпосередньо на рівень відчуттів. Однак емоції можна лише частково передати словами. Це одна з причин, по яких невербальні методи лікування часто роблять більш прямий і глибокий ефект, ніж вербальні.

Деякі методики і інструменти терапії приділяють основну увагу процесам «верхнього полюса» (наприклад, малювання з метою тренування сприйняття), а інші пов'язані з «полюсом обміну речовин і волевиявлення» (зокрема, ліплення, гра на віолончелі, ритмічна ходьба), але існують і технології, чітко орієнтовані на область ритму, до яких можна віднести спеціальні заняття співом і малювання картин виключно різнокольоровими мазками без будь-яких обрисів.

**Малювання для тренування сприйняття.** Через навички сприйняття, людина навчається сприймати зовнішній світ як об'єктивну реальність в правильних пропорціях і співвідношеннях. Крім іншого, подібні вправи призначені для того, щоб об'єктивна сторона життя, тобто навколишній світ, не змішувалася зі стороною суб'єктивною, тобто світом власної душі, в якому сприйняття забарвлюється відтінками страхів і інших почуттів. Завдяки такій тренуванні людське «Я» отримує більше влади над астральним тілом.

**Малювання форм.** Малюванням форм називається техніка, при якій ті чи інші минуці, ритмічні і постійно повторювані форми і мотиви замальовуються плавними рухами руки. Спочатку ці форми зовсім прості, потім поступово стають все складніше і складніше, як видно на прикладі мистецтва стародавніх кельтів і лангобардів. Подібна робота з потоком змінюються, завжди рухомих образів зміцнює ефірне тіло і забезпечує зв'язок з життєвим потоком. Крім того,

вона благотворно впливає на тілесно орієнтовані органи почуттів. Людям з хаотичним складом душі дана техніка з її гармонізуючими властивостями дає можливість знайти внутрішній спокій і поліпшити свої навички концентрації.

**Живопис.** У антропософської образотворчої терапії найчастіше використовується акварельна фарба, наноситься на заздалегідь зволене аркуш паперу. Подібний метод живопису, відомий під назвою «мокрим по мокрому», дозволяє змішувати і тонко поєднувати кольори, розмиваючи чіткі контури і форми. Тому така техніка швидше взаємопов'язана зі сферою мрій і емоцій, ніж з сприйняттям та ясним мисленням. Характер процесу тут більш важливий, ніж кінцевий результат. Малювання картин в даному стилі посилює емоційну сторону душі, допомагає позбутися від шаблонів мислення, сприяє більш гнучкого відношенню до світу навколо себе. При опрацюванні травматичних спогадів або спробі змиритися з трагічними подіями робота з фарбами, образами і історіями може принести величезну користь, оскільки звертається безпосередньо до нашого внутрішнього досвіду, а не до більш раціональної частини переживань. Пізніше під час малювання можна поговорити з пацієнтом про його відчуттях, однак само по собі це не є необхідним.

**Ліплення.** З допомогою ліплення активізуються відчуття дотику формуюча сила. Працюючи з глиною і створюючи різні фігури, пацієнта вдається краще відчувати межу між собою і навколишнім світом. Нагрівання, обробка і перетворення неструктурованої глини в структуровані форми пов'язані з процесами формування в ефірному тілі, пов'язаному з фізичним тілом. При цьому можна використовувати, наприклад, в виліплюванні Платонових тіл — ряду правильних многогранників — з однакових круглих грудок глини. Спочатку це буде тетраedr (правильний чотиригранник), потім куб (шестигранник), октаedr (восьмигранник) і, нарешті, пентагон-додекаedr (правильний дванадцятигранник). Процес такого роду сприяє єднанню життєвих сил з тілом і може, зокрема, стати в нагоді для людей, які мають схильність до галюцинацій, а також при лікуванні деяких страхів. Ліплення



вимагає сильних фізичних реакцій і іноді призводить до втоми, тому її не можна прописувати пацієнтам з ослабленим запасом життєвих сил.

**Музична терапія.** Музика з первісних часів служила універсальним вираженням культури і колективності. Музика здатна чіпати душу людини з внутрішньоутробного періоду і до глибокої старості. У багатьох релігіях і міфах існують персонажі, демонструють нам стихійну силу музики, і насамперед співу. Вяйнемейнен, древній руноспівак з фінського епосу «Калевала», творить світ за допомогою своїх пісень. Одиссеєві лише ціною хитрощі і відваги вдається прослизнути повз сирен, що зачаровують смертних людей своїм співом. Зовсім не випадково центральна гробниця в глибині піраміди Хеопса забезпечена неймовірною акустикою з достатком обертонів. Індіанці Північної Америки співали власну похоронну пісню. З незапам'ятної давнини і аж до нашого часу музика і спів використовуються для встановлення сакрального зв'язку з вищим світом, розради, зцілення, заклики до боротьби і дій, а також для передачі почуттів, абсолютно різноманітних від болю і смутку до радості та єдності. Музика може з'єднувати дух з тілом і впливати навіть на рівні наших фізичних процесів. Музичні терапевти, що працюють з антропософським чином людини, цілеспрямовано використовують різні інструменти і голоси в ході лікувальних процедур. Кожна тональність, ритм і стиль музики по-своєму впливають на організм і можуть застосовуватися спеціально для стимулювання певних процесів. Крім цього, музика має і соціальної, комунікативної функцією, що дозволяє активізувати суспільні взаємодії і події.

**Терапія промовою.** Антропософська терапія промовою має багато спільного з драматерапією: вона займається мовою, текстами і поезією, а також тілесними жестами, що несуть певне значення. Мова, тобто вимовляння осмислених слів, є типовою і загальною людською здатністю, а разом з тим і діяльністю нашого «Я». Той, хто свідомо вправляється у вимові звуків і слів якого-небудь тексту, стимулює діяльність «Я» у своєму тілі. Виглошення певних звуків, незалежно

від значення слів може чинити вплив на життєве тіло. Смыслова сторона мови швидше впливає на душу людини.

**Лікувальна евритмія.** Лікувальна евритмія працює з такими терапевтичними засобами, як рух і жест. Її метою є не сам фізичний жест (як в терапії по методу Бесс Менсендик) і не вираження почуттів і емоцій за допомогою тілесної експресії (як у драмотерапії), а сприйняття певних рухів з встановленням зв'язку між ними і душевним тілом. Дана терапія практикується як індивідуально, так і в групі, причому пацієнт може працювати і самотійно, у себе вдома. Лікувальна евритмія бере за основу ритми нашого життєвого тіла. Подібно до природи, в якій день і ніч, припливи і відливи, різні пори року змінюють один одного, наш організм підпорядковується певних рухів і ритмів. На біологічному рівні вони проявляються у вигляді біоритмів, на рівні душі — у вигляді емоційних коливань. Періоди активності і відпочинку, спілкування й усамітнення, концентрації уваги на своєму внутрішньому світі або, навпаки, на зовнішньому оточенні ритмічно чергуються під впливом таких ритмів. Свідомо працюючи над власною поставою і жестикуляцією, виконуючи цілеспрямовані рухи, ми можемо відчуті ці циклічні ритми, привести їх у відповідність з реальністю і гармонізувати. Крім іншого, лікувальна евритмія також проводить паралелі між звуком і жестом. Вона цілюще впливає на тіло і дозволяє пацієнту знову отримати доступ до своїм цілющим джерелам. При цьому свідомість сильніше відокремлюється від навколишнього світу, що для багатьох психіатричних пацієнтів вже саме по собі велике досягнення. За допомогою тренування різних жестів, наприклад, ізолюючись від інших або, навпаки, відкриваючись для спілкування, входячи в контакт, а потім знову замикаючись у собі, причому роблячи все це без вступу в прямі (вербальні) соціальні відносини, людина може розвивати ці здібності навіть за межами терапевтичної ситуації. [3]

Діагностика в цій сфері проводиться за допомогою спеціалізованих вправ та спостереження за якостями, які проявляються в чинених пацієнтом рухах. На їх основі створюється картина взаємодії різних сутнісних членів людини і для

кожного пацієнта підшуковуються відповідні вправи. Головне завдання полягає не стільки у вираженні емоцій, скільки в знаходженні зцілювального жесту або ритму. Тому лікувальна евритмія має скоріше медитативний, ніж експресивний характер. В результаті такої терапії у пацієнта з'являється нове самопочуття та більш тісний зв'язок з власним тілом. Часто завдяки їй пацієнти починають по-іншому ставитися до простору навколо себе, відчувають підйом настрою і життєвих сил. Різні жести, службовці для передачі почуттів, можна також навчитися використовувати свідомо. Лікувальна евритмія — це терапія, яка допомагає поліпшити самопочуття і уявлення про своє тіло, зміцнити впевненість у собі.

Лікувальна евритмія прописується людям, що володіє достатньою мотивацією, при будь-яких можливих картинах психічних хвороб. У поєднанні з психотерапією вона діє як засіб, що підтримує. На людей з диссоціативними розладами та психози страху вона нерідко справляє прямий ефект. Її вправи рекомендується виконувати протягом тривалого часу.

**Соціальна терапія.** При стаціонарному режимі лікування медичний персонал піклується про підтримання терапевтичного клімату у відділенні. Це передбачає турботу про безпеку, структурі і однотипності підходу, а також узгодження дій окремих членів лікарського колективу між собою. Фокусування всіх заходів і форм терапії на специфічній меті лікування того чи іншого пацієнта є завданням його особистого куратора. Житлова середовище і атмосфера в стаціонарі мають величезне значення для хорошого самопочуття і мотивації кожного конкретного пацієнта. Людина з певним типом поведінки може задавати тон і настрій цілого колективу. Соціальна терапія, крім іншого, надає пацієнту сприяння у встановленні балансу між суспільним життям у відділенні клініки, з одного боку, і його власними інтересами в індивідуальному терапевтичному процесі, з іншого. Дана здатність відшукувати рівновагу між собою і навколишнім світом при багатьох психічних розладах буває порушеною або недорозвиненою. У конкретних випадках мова може йти,

наприклад, про чергування періодів відпочинку та активності, усамітнення та спілкування з іншими. [4]

У антропософському догляді за пацієнтами особлива увага приділяється ритму часу і звичкам, оскільки це допомагає пацієнтам створити опору і зміцнити життєві сили. На такій основі, наприклад, будується розпорядок дня з виразною структурою і спільними заняттями. Той же принцип підходить для планування тижні і цілих сезонів року з урахуванням містяться в них свят. Часто день починається з якого-небудь загального заходу, прийом їжі завжди відбувається спільно, а вечорами дається можливість індивідуально або з групою товаришів підсумувати результати минулого дня. Кожен день тижня отримує завдяки тим чи іншим щотижня повторюваним видам діяльності (наприклад, випікання хліба, музикування або колективним слухання оповідань) свій певний характер. Свята готуються і святкуються спільно, що дозволяє встановити зв'язок з процесами природи. Все це сприяє тіснішому єднанню з життєвими силами, а також звиканням до ритмічного потоку часу, який стає вірним оплотом в неспокійній повсякденному житті. Крім того, в завдання медичних працівників входить соціальна підтримка групових взаємодій і персональний супровід пацієнтів для розгляду їх специфічної проблематики та цілей лікування у складі єдиної загальної картини.

**Трудова терапія.** Трудова терапія застосовується в умовах стаціонару, денного стаціонару або домашньої обстановки для лікування, наприклад, пацієнтів з неврівноваженим і хаотичним поведінкою, нездатних до цілеспрямованим діям або, навпаки, занадто апатичних людей. Вона може надати підтримку при спробі повернутися до нормального повсякденного життя. Коли людина проходить фазу ресоціалізації (повернення в соціальний світ), слід перевірити, чи немає можливості відновити у нього старі хобі або розвинути нові. Трудова терапія намагається встановити контакт з пацієнтом на рівні волі.

У антропософської трудової терапії багато уваги приділяється матеріалу, з яким працюють пацієнти. Види діяльності носять здебільшого кустарний характер. Це може бути, наприклад, шиття ляльок, обробка гіпсу або деревини, вироби з

стеатиту або дерева, ткацтво, прядіння, в'язання і виготовлення одягу різного ступеня складності. Можливі й такі варіанти, як випікання хліба, приготування їжі або садівництво. Різні природні матеріали, що використовуються при роботі, а саме шовк, вовна, деревина, камінь, викликають цілу низку всіляких реакцій, активізують відчуття дотику, а разом з тим і самовідчуття. У процесі роботи стає видно, чи в змозі людина реалізувати якусь ідею і зайнятися конкретною дією, здатний свідомо розпочати і завершити таку дію, не відволікаючись на сторонні справи. Важлива роль при цьому приписується ритмічним процесів, а також чергування періодів активності і відпочинку, зближення з іншими людьми і віддалення від них, яке багатьом пацієнтам дається насилу. Трудова терапія прагне пробудити в пацієнта ентузіазм по відношенню до самого процесу роботи. Якщо пацієнт задоволений своїми результатами і пишається тим, що зробив, його позитивне уявлення про себе зміцнюється.

**Корисна діяльність.** У багатьох психіатричних притулках великого і середнього розміру даними соціальним аспектам лікування приділяється особлива увага. Кустарний працю і можливість виконання доцільних завдань відіграє тут більшу роль. Практично для кожної людини важливо підняти своє існування над рівнем простого виживання і турботи про себе. Поряд з прагненням до автономності у нас є бажання бути включеним в загальну схему соціальних відносин, мати якесь значення для універсальних потреб інших людей. Тому в таких притулках діяльність розглядається не як засіб для заповнення дня та утримання пацієнтів на одному місці, але скоріше як корисне заняття, значення якого можуть оцінити оточуючі. Пацієнти доглядають за тваринами, обробляють землю, працюють в саду. Нерідко біля притулку відкривається магазин, де продукти їх праці виставляються на продаж, завдяки чому пацієнти бачать, що їхні вироби користуються попитом і у них існує контакт з людьми, які там щось купують.

Виготовлення воскових свічок, ліплення красивою глиняного посуду або випікання хліба означає внесок у єдине соціальне ціле, оскільки від цього

отримують задоволення та інші. Результатом такої діяльності стає поліпшення уявлення про себе, здорові суспільні відносини і більш тісний зв'язок з життям.  
[2]

**Висновки.** В умовах прискорення темпів життя, бурхливого розвитку технологій і як наслідок зростання навантаження на психіку сучасної людини арт-терапія буде отримувати все більше поширення. Це тим більше актуально, що багато тілесні (соматичні) захворювання є результатом несприятливого психічного стану індивіда, яке породжується в значній мірі зміненими умовами нашого буття. Тому не викликає сумнівів, що роль арт-терапії в житті кожної людини і суспільства в цілому буде неухильно зростати.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Кузьмина Е. Р. Нарисуй мне о себе: практическая психология для взрослых и детей / Е. Р. Кузьмина. – М. : Когелет, 2001. – 48 с.
2. Свасьян К. А. Антропософия // Новая философская энциклопедия / Ин-т философии РАН;— 2-е изд., испр. и допол. — М.: Мысль, 2010. —825с.
3. Катарсис // Философский энциклопедический словарь / редкол. : С. С. Аверинцев и др. – 2-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1989. – С. 253.
4. Шалашенко Г.. Антропософія // Філософський енциклопедичний словник — Київ : Абрис, 2002. — 742 с.

УДК 811.111'371

**ОЦІННО-АКСЕОЛОГІЧНІ РИСИ ВЕРБАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПТУ ЗАКОН  
В ПЕЙОРАТИВНІЙ ЛЕКСИЦІ**

**Романцова Яна Володимирівна**

к. філол. н, доцент  
Національний юридичний університет  
імені Ярослава Мудрого  
м. Харків, Україна.

**Степаненко Ірина Іванівна**

к. пед. н., викладач  
Харківський національний університет  
міського господарства імені О.М. Бекетова

**Анотація.** У процесі розвитку культури відбувається переоцінка цінностей, яка розпочинається з просування нового зразка понять, з позиції якого розглядаються предмети, котрі містять у собі раніше встановлені ціннісні характеристики. Оцінка є одним із центральних аксіологічних, гносеологічних і, у той же час, праксеологічних понять. Шляхом оцінювання здійснюється зв'язок теорії пізнання, практики і аксіології. Наприклад, у процесі правотворчості між пізнанням дійсності і створенням норм (праксеологічних феноменів) неминучий проміжний аксіологічний елемент – оцінки різного роду (факторів дійсності, потреб, інтересів, цілей, правових норм як засобів тощо).

**Ключові слова:** концепт, оцінювання, вербалізація, пейоративна лексика, порівняльний аналіз, лінгвокультура.

Одним із провідних досліджень в сучасній лінгвістиці є дослідження концептів. Дане поняття активно використовується філологами, лінгвістами, когнітологами. Воно дає можливість розглядати з нових

позицій закономірності походження мови, свідомості і культури, а також нові аспекти взаємодії когнітивної лінгвістики з психологією, культурологією, лінгвокультурологією, філософією.

Аналіз концептів є дуже важливим для лінгвістичних досліджень, оскільки він дозволяє більш глибоко розглянути різноманіття культурних цінностей і сфер культурного світу, виділити відмінності компонентів асоціативних рядів, особливості вживання концептів, а також виявити особливості змісту ментальної одиниці, концепту, обумовлені культурно історичним розвитком нації.

Правова картина світу є одним з невід'ємних образів світу, функціонуючи як основа для ефективно соціально-значущої діяльності людини. Ключовою місією права та закона є регулювання взаємовідносин та поведінки людей у суспільстві, але юридичні стандарти можуть існувати виключно у мовному форматі, що зумовлює нерозривну спорідненість між мовою та законом.

Отже, об'єктом нашого дослідження ми обрали концепт ЗАКОН, вербалізований в англійській та українській свідомості, оскільки він належить до найважливіших складових концептуальної системи уявлень людини, являючи собою базову регулятивну цінність і надзвичайно високу репрезентативність у сучасному дискурсі.

Наша розвідка ґрунтується на наступній гіпотезі: концепт ЗАКОН є лінгвокультурним; таким, що функціонує як складне ментальне утворення, в якому можуть бути виявлені ознаки, які частково збігаються, з одного боку, в наївно-мовній та правовій свідомості, а з іншого – в англійській і українській лінгвокультурах.

Здійснивши компаративний аналіз способів вербалізації концепту ЗАКОН в лінгвокультурах англійських країн та України можна відзначити, що оцінна специфіка концепту ЗАКОН в пейоративній лексиці привернула нашу увагу, оскільки серед величезного різноманіття теоретичного матеріалу



провідних лінгвістів і філологів цей аспект не був широко дослідженим і розглянутим.

Аналізуючи мовну картину світу, що створюється фразеологічними одиницями, Маслова В.А. називає такі її ознаки, як пейоративність і антропоцентричність [1, с.8]. Говорячи про антропоцентричність, слід зазначити, що людський фактор у мові ніколи не заперечувався, а, навпаки, постійно наголошувалося на необхідності його дослідження й аналізу в конкретних пошуках. Другою ознакою мовної картини світу, що створюється фразеологізмами, є пейоративність.

Аналіз тлумачних словників української та англійської мов дозволяє стверджувати, що корінь «пейоратив» позначає погіршення якості, відносин або стану, приниження людини та її гідності, зневажливе ставлення, образу, критику, осуд [2]. Пропонуючи визначення та характеристики пейоратива, вітчизняні дослідники констатують наступне:

1) пейоратив – лінгвістичний термін, котрий окрім загальної позитивної прагматики особливого інформаційного знаку, що несе знання, може володіти всіма відтінками оцінковості за параметрами: «своє / чуже», «незвичайне / традиційне», «вдале / невдале», «меліоративне / пейоративне» [3, с.17];

2) пейоратив – мовна оцінка, яка в залежності від її природи і характеру може бути трьох видів: меліоративною (позитивною), пейоративною (негативною) і нейтральною (нульовою). Меліоративна і пейоративна оцінки розглядаються як протилежні щодо якоїсь умовної нульової оцінки, яка виступає точкою відліку в процесі оцінної кваліфікації об'єкта [4, с.4].

Англійські джерела пропонують наступні визначення значення «pejorative»:

1) «Having an insulting or critical sense; having negative connotation, especially tending to disparage or belittle» [5];

2) «A word or phrase is pejorative if it implies contempt or disapproval. The adjective pejorative is synonymous with derogatory, derisive, and dyslogistic» [6];

3) «As early as the Middle Ages, the word Jargon and its indefinite use named any non-comprehensible speech – most of the time with a pejorative connotation. More generally, the word qualifies any usage which is not familiar to the listener's ear» [7].

Як ми бачимо, в українських та англійських джерелах пропонується різна інтерпретація цього поняття – від табуйованої лексики, тобто лексичних і мовних одиниць, які належать до жаргонізмів, сленгу і арго, до лексики нормативної.

Порівняльний аналіз визначення терміну 'пейоратив' продемонстрував як відмінності в його інтерпретації представниками вітчизняної та англійської лінгвістики, так і загальні риси. Позиція, яка є спільною і демонструє єдність думок із даної проблеми, проявляється в тому, що пейоративність висловлює критику, приниження, осуд, обвинувачення тощо.

Будь-який пейоратив актуалізується у протиставленні нормі в сенсі відхилення від загальноприйнятого розуміння того, що допустимо. У цілому пейоративна оцінка може бути зведена в наступну класифікаційну схему, яка була вперше запропонована Пазич Н.В. [8, с.16] і з якою ми повністю погоджуємося:

1. Не відповідний соціальній нормі:

*(false, forged, mistaken, wrong, abnormal).*

2. Не відповідний моральній нормі:

*(immoral, vicious, sharp, vulgar, filthy, inhuman).*

3. Не відповідає певним вимогам:

*(bad, disgusting, hellish, poor, low, vile, low-grade, inferior, irrational).*

4. Не відповідний:

а) очікуваним результатам *(unwarranted, vain, unsuccessful, uncomfortable);*

б) певному моменту *(unpunctual, unactual, unholy);*

в) через свою неправильність *(fruitless, unreasonable, irrelevant).*

5. Не відповідний своїм цільовим призначенням

*(unsuitable, unfit, awkward, useless, unacceptable).*

6. Не відповідний вимогам у параметричному плані:

(*immoderate, excessive (discipline), supernatural*).

Представлені та досліджені у словниках пейоративи умовно розподіляємо на дві групи:

- загальні пейоративи, які представлені групою слів, що мають спільне інвективне значення, котре виражає оцінно-статусні відносини. До даної групи відносяться такі слова, як *bastard, scoundrel, jerk, son of a bitch, cad, rascal*, які перекладаються на українську мову лексичними одиницями, що входять до складу ненормативної лексики і не відповідають літературній мовній нормі. Але слід зазначити, що в англійській мові більш терпиме ставлення до подібних мовних одиниць, що, на наш погляд, і відрізняє інтерпретацію пейоративної лексики у вітчизняному та зарубіжному мовознавстві;

- спеціальні пейоративи поділяються на об'єктивні і суб'єктивні. До групи об'єктивних пейоративів входять лексичні одиниці зі значенням об'єктивних вад людей, людських недоліків: *greed, falsehood, stupidity, laziness, obstinacy, vulgarity*. До групи суб'єктивних пейоративів входять слова ідеологічної спрямованості, що відображають класові, національні, расові забобони: *wog, raki, chink, jap, nip* [9, с.256].

Великий прошарок об'єктивних пейоративів складають усілякі назви злочинців і порушників правопорядку, які є важливим складовим компонентом концепту ЗАКОН.

В англійській мові інтерес представляють слова, що позначають дрібних злодюжок: *pilferer, filcher, picker, prigger, shop-lifter* або *sneaker*. Грабіжників побоюються і для них у мові існують інші позначення: *con-man (confidence man), defrauder, embezzler, looter, mugger*.

Розробленість пейоративних груп злочину в англійській і українській мовах свідчить про актуальність даного явища в обох розглянутих культурах. Підтвердження нашому ствердженню можна знайти у висловленнях

представників даних культур, пареміологічному фонді, афоризмах, газетно-публіцистичних текстах тощо.

Особливу групу пейоративів складають порушники громадського порядку:

Lager lout (*пивний хуліган*), особа, яка порушує громадський порядок, псує майно і вступає в бійку після випитого lager (світлого пива). Lager louts часто зустрічаються на спортивних матчах.

Road hog означає *лихого водія*, егоїстична поведінка якого наражає на небезпеку інших людей (дієслово to hog означає монополізувати, а іменник hog – борів).

Hijacker. Мається на увазі незаконне захоплення транспортного засобу, зазвичай під загрозою насильства. Щодо викрадення літаків вживається також skyjacker. Даний пейоратив бере своє походження від назви угруповання бандитів, які захоплювали вантажівки із контрабандними спиртними напоями у США під час сухого закону: «Stick 'em up high, Jack».

Slag (*шлак, ізгой суспільства*). Незалежно від професії, походження і освіти, так називають людей із певними видами залежностей, наприклад, алкогольною чи наркотичною, або таких, що незаконно проживають на чужій землі чи в громадах, тобто людей без визначеного місця проживання, людей з невизнаною більшістю суспільства сексуальною орієнтацією. Тобто, таких людей, які не підходять під умовно створені стандарти, що були вигадані соціумом.

В українській лінгвокультурі подібного роду порушники громадського порядку визначалися як лихі розбійники. Саме слово розбійник (той, хто убиває з метою грабежу) в українській мові асоціюється з лицарем великої дороги або лицарем ночі; бандит (людина, що займається бандитизмом і дуже часто утворює навколо себе банду односторонців); гангстер, нальотчик (той, хто бере участь у збройних нападах на чуже майно з метою пограбування із застосуванням вогнепальної або холодної зброї); грабіжник (той, хто займається пограбуванням); насильник (той, хто чинить насильства щодо кого-небудь); мокрушник (вбивця, рецидивіст).

Синонімами слова хуліган (грубий порушник громадського порядку) виступають: бешкетник (той, хто порушує порядок, пристойність, любить зчиняти бешкети), розбіяка (відчайдушний бешкетник, призвідник сварок); шибеник (той, хто порушує порядок, завдає шкоди кому-, чому-небудь). Так називають порушників, дії яких свідчать про несерйозність скоєного проступку.

Велику групу пейоративів складають професійні ярлики, які прикріплюються до представників закону, серед яких особливе місце належить поліцейським. Необхідно зауважити, що концепт ПОЛІЦІЯ є одним зі складових концепту ЗАКОН, бо саме поліцейські є безпосередніми представниками закону, з якими найбільш часто зустрічаються носії тієї чи іншої культури. В силу цього уявлення про них впливає на ставлення до закону і його розуміння носіями наївно-мовної свідомості.

Bobby поліцейський, «боббі» – зменшувальна форма від імені Роберт. Перші організовані поліцейські загони в Англії були створені у 1829 році у Лондоні міністром внутрішніх справ сером Робертом Пілом (Robert Peel). Поліцейських того часу також називали peelers.

Сучасний імідж англійських поліцейських створюється такими пейоративами, як the fuzz, cops, pigs, що пояснюється закритістю даної професійної культури і особливим відношенням до закону та його представників.

Велику роль у діяльності поліції відіграють так звані неформальні правила (living law). Ці неформальні правила, які визначають поведінку поліцейських у певних ситуаціях, утворюють те, що називається закритою професійною культурою, носії якої використовують професійний жаргон, поділяють одні й ті ж погляди на діяльність і їхню професію. Такого роду правила значно відрізняються від офіційно визнаних, засвоюються у процесі професійної соціалізації, тобто засвоєнні певних патернів дій і очікувань, норм і цінностей, що асоціюються з даною професією. Так, до прикладів професійної пейоративної лексики поліцейських ми можемо

віднести: *canoemaker* (судмедексперт); *organdonor* (мотоцикліст без шолому); *walk the dog* (незапланований відпочинок); *zebra* (співробітник поліції, якого недолюблюють колеги); *Scooby snack* (підозрюваний, якого покусав собака) тощо.

Так, і в українській мові можна віднайти величезну кількість прикладів пейоративно забарвлених професійних лексичних одиниць, що використовуються поліцейськими, наведемо декілька прикладів: парашутист (самогубця, що стрибнув із висоти); кріт (співробітник поліції, що працює у метро); кеглі (пішоходи на пішохідному переході); пролісок (труп, що знайшли після танення снігу); хата або малина (місце, де знаходяться злочинці); всяк (нерозкритий злочин) тощо.

Таким чином, критерієм пейоративності ми вважаємо відповідність / невідповідність морально-етичним нормам поведінки. Даний критерій може вважатися універсальним для української та англійської ментальностей, що доводиться різними підходами щодо розгляду та класифікації проблеми пейоративу вченими, які представляють різні країни, школи і думки.

Отже, проаналізувавши оцінну специфіку пейоративності концепту ЗАКОН, ми робимо висновок, що ця концептуальна ознака вербалізується через лексичні одиниці зі значенням зверхності, зневажливості, що виражають несхвалення, критику, осуд представниками соціуму тих, чия поведінка, вчинки або особистісні якості висловлюють явне відхилення від моральних, соціальних та етичних норм, прийнятих у даному суспільстві. Відхилення можуть проявлятися у девіантній поведінці, що є порушенням громадського спокою і правил існування, прийнятих у даному соціумі, що може нанести етичний, моральний або фізичний збиток представникам даного соціуму.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Маслова В. А. Лингвокультурология. – Москва, – 2001. – 183 с.
2. Лингвистический словарь. URL: <http://lingslovar.ru/> (Last accessed: 24. 01. 2020).
3. Ларина Ю. Е. Прагматика термина как семиотическое свойство (на материале русской лингвистической терминологии): автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01. – Краснодар. – 2007. – 27 с.
4. Кононенко В. І. Мова у контексті культури. Івано-Франківськ, – 2008. – 392 с.
5. Merriam Webster Online Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/> (Last accessed: 24.01.2020).
6. Sartor G. Fundamental Legal Concepts: A Formal and Teleological Characterization. Cirsfid, University of Bologna. 2006. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-006-9009-x> (Last accessed: 24. 01. 2020).
7. Random House Webster's Unabridged English dictionary. New York, – 1997. – 2230 p.
8. Пазыч Н. В. Средства языковой номинации отрицательной оценки в современном английском языке: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04. Киев, – 1986. – 23 с.
9. Карасик В. И., Стернин И. А. Антология концептов. – Волгоград, – 2005. – Т. 1. – 352 с.

УДК 37.043.2-056.36 (043)

## ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ АУТИСТИЧНИХ ДІТЕЙ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Самойлова Ірина Володимирівна**

к.п.н., доцент кафедри корекційної освіти  
та спеціальної психології

**Балабуха Надія Олексіївна**

**Невмержицька Наталія Сергіївна**

Студенти

КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті проаналізовано наукові дослідження з проблеми підготовки до навчальної діяльності аутистичних дітей. Зазначено, що для дітей з аутизмом має бути застосований особливий підхід з орієнтиром на світові стандарти та розроблені ефективні методи корекції та навчання. Доведено, що для розвитку аутистичної дитини освіта є надзвичайно важливим фактором реалізації її особистісного потенціалу, засобом виправлення аутистичних порушень, одним зі шляхів інтеграції в соціум.

**Ключові слова:** аутизм, аутистичні діти, навчальна діяльність, мовленнєвий розвиток, мімічна моторика, артикуляційна моторика.

Упровадження інклюзивної освіти у загальноосвітніх навчальних закладах допомагає дітям з особливими потребами адаптуватися в умовах суспільного життя. Освіта є надзвичайно важливим фактором для розвитку дитини з аутизмом, реалізації її особистісного потенціалу, засобом виправлення аутистичних порушень, одним зі шляхів інтеграції в соціум. Проблема стану готовності до навчання аутистичних дітей є актуальною та потребує особливої уваги і єдиного підходу в підготовці дітей означеної нозології до навчальної



діяльності. Готовність до навчання у школі є інтегративною характеристикою психічного розвитку дитини, яка охоплює компоненти, що забезпечують її успішну адаптацію до умов і вимог школи. Цей феномен постає як загальна (психологічна) і спеціальна готовність до навчання в школі, в якій розкриваються рівні розвитку тих психологічних якостей, що найбільше сприяють нормальному входженню в шкільне життя, формуванню навчальної діяльності. Аутизм є спектральним порушенням, і це означає, що особливості симптомів захворювання, рівень здібностей дітей, а також інші характеристики при аутизмі виявляються в найрізноманітніших комбінаціях, а хвороба може мати різні ступені тяжкості.

Для успішного навчання дітей створені індивідуальні програми розвитку, розроблені групою фахівців нашого навчального закладу (заступником директора з навчально-виховної роботи, вчителем-класоводом, психологом, логопедом) разом із батьками [2].

Відповідно до цих програм передбачені логопедичні заняття, зокрема:

- з розвитку мовлення (проводяться двічі на тиждень);
- з логоритміки (один раз на тиждень).

На початковому етапі було проведено детальне обстеження дітей та спостереження за поведінкою учнів у школі, на основі яких будувалася наступна корекційно-розвивальна робота. Спираючись на розробки вітчизняних та зарубіжних логопедів (науковців та практиків), було розроблено мовленнєву картку обстеження дітей із загальним недорозвиненням мовлення [2].

Обстеження дитини розпочинається з ознайомлення з документацією: анамнестичними даними, висновками спеціалістів (педіатра, психіатра, отоларинголога, окуліста, логопеда), висновками міської психолого-медико-педагогічної консультації. Після цього проводиться бесіда з батьками, у ході якої відзначаються особливості раннього мовного розвитку дитини, з'ясовується спосіб виховання, турбує їхнє занепокоєння, наскільки сприятливим є мовне середовище, в якому перебуває дитина. Перше враження про мовлення дитини складається під час невеличкої ознайомчої бесіди з нею,

де приділяється значна увага тому, як швидко дитина вступає в контакт; чи є в неї фразове мовлення, або ж вона говорить лише окремими словами; що вона знає про себе та своїх рідних [3].

Починаючи обстеження дитини, необхідно зважити на стан її зорового та слухового сприймання. Для обстеження зорового сприймання дитині пропонується назвати предметні малюнки, контурні зображення, неповний малюнок, перекреслені малюнки, накладені одне на одне зображення. Для обстеження слухового сприймання пропонується визначити спрямованість звуку, розрізнити звукові іграшки, повторити тихо вимовлені слова, а потім сказані пошепки. Часом з'ясовується, що дитина має труднощі з виконанням завдань через послаблений зір або слух. Такі діти терміново направляються до відповідних спеціалістів, щоб виявити наскільки складною є ця проблема. Вже потім спеціаліст визначає: чи варто дитині пройти необхідне лікування, після якого вона й надалі продовжуватиме перебувати у навчальному закладі, або необхідно змінити заклад подальшої корекції [1].

Оскільки до інклюзивних класів нерідко зараховуються діти з комплексними вадами, завдання логопеда полягає у правильному визначенні первинного дефекту та вторинних відхилень, що спричинили порушення мовленнєвого розвитку дитини.

Також вкрай важливим є ретельне обстеження інтелекту учня. Необхідно встановити чи збережений первинний інтелект і який потенціал має дитина для майбутнього розвитку в процесі корекційної роботи. Для обстеження стану інтелекту дітям пропонуються різні ігрові завдання: складання піраміди та розбірних іграшок, дошки Сегена, розрізних картинок, викладання фігур із паличок, побудова різних конструкцій із будівельного матеріалу, послідовне розкладання картинок відповідно до зображених на них подій. Спостерігаючи за дітьми під час навчально-виховної роботи та ігрової діяльності, варто звертати увагу на особливості їхньої поведінки та характер спілкування з оточенням. Чи беруть участь в іграх і наскільки розуміють ігрові завдання та

правила, чи можуть діяти відповідно до них, як засвоюють програмний матеріал [3].

При збереженому первинному інтелекті дитина за допомогою логопеда проявляє здатність до навчання вже у процесі самого обстеження: вона усіма доступними їй засобами намагається встановити контакт з дітьми та дорослими, із задоволенням бере участь у різних іграх. У такої дитини, як правило, хороша динаміка в подоланні мовленнєвих порушень. Важливим є також обстеження стану моторики, від якої часто залежать можливості мовленнєвого розвитку дитини. Діагностується стан загальної, мимічної та артикуляційної моторики та дрібної моторики пальців рук. Під час обстеження слід зважати на поставу, координацію та обсяг рухів, вміння тримати рівновагу, здатність переключатися з одного руху на інший, самостійність та точність виконання, наявність супроводжувальних рухів, мимічні рухи, тонус та темп.

Наступним етапом є обстеження психічних пізнавальних процесів пам'яті, уваги, уяви, мислення та рівень розуміння зверненого до дитини мовлення. Ці дані необхідні для оптимального дозування навчального матеріалу на заняттях [1].

Обстеження мовлення учня проводимо за такими критеріями:

1. Виявлення стану пасивного й активного словникового запасів: предметна та дієслівна лексика, словник ознак.
2. Ступінь сформованості граматичної будови мовлення (можливості словозміни і словотворення).
3. Володіння зв'язним мовленням (розповіді за малюнком і серією малюнків, опис предмета або іграшки).
4. Обстеження складової структури слів.
5. Стан звуковимови.

Аналізуючи отримані дані, є можливість оцінити обсяг знань та умінь кожної дитини, її можливості. Спираючись на показники формування нормального дитячого мовлення, можна встановити, на якому етапі мовленнєвого розвитку

перебуває дитина. Це дає змогу скласти індивідуальний план корекційної роботи для кожного учня [1].

Заняття з розвитку мовлення спрямовані на корекцію та розвиток у дітей лексичної та граматичної сторін мовлення, розвиток зв'язного мовлення, фонетико-фонематичних процесів, формування звуковимови. Робота з мовленнєвого розвитку проводиться на лексичні теми, що дають змогу організувати мовний матеріал та, окрім корекційно-розвивальної, виконують загальноосвітню функцію, сприяють розширенню світогляду дітей, уточненню їхніх знань про природу, людину, суспільство, сприяють реалізації міжпредметних зв'язків [2].

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Омельченко, Е.А. Дошкольное образование в условиях : управление, методическая деятельность, психолого-педагогическое сопровождение: учебное пособие / Е.А. Омельченко, А.Ю. Зверкова, Г.С. Чеснокова. – Новосибирск: ООО «ЦСРНИ», 2015. – 8 с.
2. Колупаева А. А. Інклюзивна освіта: Реалії та перспективи: Монографія. — К.: «Самміт-книга», 2009. – 272 С.
3. Салійчук О. Учитель-логопед в інклюзивному класі /О. Салійчук// Психолог.- 2014.- №1.- С. 38-42.

УДК 373.2.043.2-056 (043)

**ОСОБЛИВОСТІ МОРАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО  
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО  
РОЗВИТКУ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ**

**Самойлова Ірина Володимирівна**

к.п.н., доцент кафедри корекційної освіти

та спеціальної психології

**Сініченкова Ангеліна Сергіївна**

**Четвертак Тетяна Василівна**

Студенти

КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті розглядається проблема впливу педагогічного середовища на соціальну інтеграцію дітей з інтелектуальними порушеннями. Проблема формування морального виховання дітей з інтелектуальними порушеннями вимагає педагогічної уваги. Ключовою умовою успішної інтеграції в суспільство є формування уявлень про базові моральні категорії у старших дошкільників із порушеннями інтелектуального розвитку.

**Ключові слова:** інклюзивна освіта, інтелектуальні порушення, інтелектуальний розвиток, моральне виховання, вплив, мудрість, милосердя, добро, особистість, виховання.

Інклюзивна освіта дітей з порушеннями інтелектуального розвитку є одним із пріоритетних напрямків сучасної освіти. Згідно з багатьма міжнародними й національними законодавчими актами, всі діти з інвалідністю мають здобувати освіту в будь-якому типі освітнього закладу і забезпечуватися при цьому необхідною їм спеціалізованою допомогою. Інклюзивна освіта передбачає, що

дитина з інвалідністю здобуває знання в рамках загальноосвітнього стандарту в ті самі терміни, що і діти без інвалідності.

Проблема формування моральних якостей і духовного розвитку дітей з інвалідністю, в тому числі з порушеннями інтелектуального розвитку, є досить актуальною. Важливу роль відіграє той факт, що старший дошкільний вік є сензитивним періодом для формування моральності. Дитина проходить життєвий шлях, на початку якого її поведінка зумовлена зовнішніми впливами й інстинктивними імпульсами. Виховання допомагає дитині прийти до внутрішньо осмисленого, зумовленого світоглядом, моральним почуттям і свідомістю поведінки, володіння собою, саморегуляції та самокерування. Все це не відбувається автоматично, а вимагає педагогічної уваги [2].

Особливістю організації інклюзивної групи в дошкільному навчальному закладі є забезпечення однакового доступу до дошкільної освіти дітей з особливими потребами і застосування в навчально-виховному процесі особистісно-орієнтовані методи навчання і виховання з урахуванням їх індивідуальних особливостей. Для цього розробляється індивідуальна програма на три місяці, яка може переглядатися та доповнюватися щомісячно.

Моральне виховання – це цілеспрямований процес формування у підростаючого покоління високої свідомості, моральних почуттів і поведінки відповідно до ідеалів і принципів моралі за допомогою формування у них моральних якостей. У спеціальній педагогіці зазначається, що несприятливі умови виховання (надмірна опіка або, навпаки, брак уваги) стосовно дітей із порушеннями інтелектуального розвитку призводять до формування у них негативних моральних (егоцентричні, егоїзм, відсутність почуття обов'язку і товариства), вольових (відсутність самостійності, нерішучість, навіюваність, впертість, негативізм), емоційних (байдужість до оточуючих, душевна черствість) та інтелектуальних (відсутність допитливості, почуття нового) рис характеру. Обмежені контакти з оточуючими тягнуть за собою замкнутість, некомунікабельність, прагнення піти в свій внутрішній світ [3].

Ці особливості обумовлюють зниження рівня моральної вихованості дошкільнят з порушеннями інтелектуального розвитку – рівня відповідності розвинених соціально-ціннісних відносин дитини та її різнобічних функцій, що забезпечують повноту людського життя, тому рівню культури, якого досягло людське суспільство на даний момент свого історичного розвитку.

У інклюзивних закладах створюють умови для полегшення виховання дітей з порушеннями інтелектуального розвитку. А саме безперешкодний доступ до території (навчально-дослідна, фізкультурно-спортивна зони, зона відпочинку) та приміщень загальноосвітнього навчального закладу; відповідна навчально-матеріальна база (спеціальні навчальні програми, підручники, наочно-дидактичні посібники, форми, методи навчання та виховання, засоби корекції індивідуального і колективного користування) та відповідне кадрове забезпечення, організувати під час занять гімнастику та окремі вправ для зору [1].

У моральному вихованні важливу роль відіграє дотримання етичних норм ставлення до них зрячих дітей, вихователів, батьків, коли вони надають допомогу, спілкуються з дитиною.

Під час колективних робіт, ігрової діяльності діти вчаться спілкуються, домовлятися одне з одним і в них формуються морально – етичні відносини.

Крім того, потрібно приділяти роботі з батьками, бо важливу роль у моральному вихованні має сім'я [2].

Рівень морального розвитку дітей можна характеризувати наступним чином:

1. Не сформованість уявлень про основні моральні категорії, обов'язкових для старшого дошкільного віку, таких як «дружба», «добро», «мудрість» і ін.
2. Велика кількість циклів у визначеннях понять («Добро – це коли людина добра», «Мудрість – це коли людина мудра», «Милосердя – це миле серце») вказує на поверхневе сприйняття, небажання вникнути в суть.
3. Невміння сформулювати власні думки («Добро – це поважає інших людей»).

4. У визначеннях немає чіткості, в більшості відповідей якості і почуття замінені об'єктом або дією («Милосердя – це коли хтось милосердний», «Справедливість – це справедлива людина»).

5. Низький рівень усвідомленості, який проявляється як у некоректних відповідях, так і в завищеній самооцінці, в неадекватних уявленнях про власні здібності [1].

Отже, можна зробити висновок, що діти зазнають труднощів у розумінні моральних категорій. Для успішної інтеграції в суспільство виникає необхідність проведення занять з морального виховання, а саме – формування уявлень про базові моральні категорії у старших дошкільників із порушеннями інтелектуального розвитку.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Колупаєва А. А. Основи інклюзивної освіти. Навчально-методичний посібник: / за заг. ред.. Колупаєвої А.А. – К: «А. С. К.», 2012. – 308 с.
2. Омельченко, Е.А. Дошкольное образование в условиях : управление, методическая деятельность, психолого-педагогическое сопровождение: учебное пособие / Е.А. Омельченко, А.Ю. Зверкова, Г.С. Чеснокова. – Новосибирск: ООО «ЦСРНИ», 2015. – 8 с.
3. Салійчук О. Учитель-логопед в інклюзивному класі /О. Салійчук// Психолог.- 2014.- №1.- С. 38-42.



УДК 629.4-592:004.942

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ТОРМОЗНОГО ПРОЦЕССА  
ЕДИНИЦ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**Сафронов Александр Михайлович**

к.т.н., директор

**Водяников Юрий Яковлевич**

с.н.с, к.т.н, ведущий научный сотрудник

Государственное предприятие «Украинский научно-исследовательский

институт вагоностроения»

г. Кременчуг, Украина

**Аннотация:** Описан новый подход к оцениванию результатов экспериментального исследования тормозной эффективности грузовых и пассажирских вагонов, базирующийся на реализации информационной модели в виде дифференциального уравнения движения вагона при торможении и исследование процессов торможения методами компьютерного моделирования. Приведены математические модели, учитывающие такие основные характеристики тормозной системы как: фактические функциональные зависимости наполнения тормозного цилиндра сжатым воздухом от времени торможения, а также номинальные силы нажатия колодок на колесные пары; основное удельное сопротивление движению; величины нормированных спусков. Для определения характеристик тормозного процесса с помощью компьютерного моделирования используются результаты ходовых тормозных испытаний.

**Ключевые слова:** Тормозная система, тормозной путь, скорость, расчетный коэффициент, характеристики тормозного процесса, математическая модель, компьютерная модель.

Тормозная система вагона относится к сложным механическим системам, которая при торможении превращает кинетическую энергию вагона в тепловую за счет силы трения колодки (накладки) и колеса (диска). От уровня развития тормозов подвижного состава зависят такие показатели как пропускная и провозная способность железных дорог, эффективность перевозочного процесса, безопасность движения и другие.

На современном этапе, характеризуемым дальнейшим повышением осевых нагрузок грузовых вагонов до 30 тс [1, стр. 16] и скорости движения грузовых поездов до 160 км/ч [1, стр. 3], а пассажирских до 250 - 300 км/ч, актуальными становятся задачи совершенствования методов расчетных и экспериментальных исследований тормозной эффективности. Поэтому одной из важных проблем в области разработки и создания современных тормозных систем является исследование динамики их функционирования на различных этапах проектирования, испытания и эксплуатации.

Совершенствование вычислительной техники и широкое распространение персональных компьютеров открыло перед моделированием огромные перспективы для исследования процессов и явлений окружающего мира, включая сюда и человеческое общество. В этой связи, широкое распространение получили методы компьютерного моделирования, которые включают в себя процесс реализации информационной модели на компьютере и исследование с помощью этой модели объекта моделирования.

Исходя из изложенного, авторами статьи были разработаны компьютерные модели тормозного процесса для грузовых [2] и пассажирских [3] вагонов, позволяющие расширить количество определяемых характеристик для анализа соответствия тормозной системы современным требованиям.

За основу математического моделирования тормозного процесса принимается дифференциальное уравнение, описывающее торможение вагона как единой массы [2, стр. 56]:

$$\frac{dv}{dt} = -\zeta \cdot \left\{ 1000 \cdot \delta_p(p_u = p_{u,ном}) \cdot \varphi_{mp} \cdot \beta(K_i / K_{max}, t) + w_{ox}(v) + i_c \right\}, \quad (1)$$

где  $\zeta$  - замедление поезда при действии удельной замедляющей силы;

$\delta_p$  - расчетный коэффициент силы нажатия тормозных колодок при максимальном давлении в тормозном цилиндре;

$\varphi_{тр}$  - расчетный коэффициент трения;

$\beta(K_i / K_{max}, t)$  - функция изменения действительной силы нажатия тормозных колодок (накладок) на колеса (диски) в процессе торможения;

$i_c$  - величина уклона рельсового пути, ‰;

$w_{ох}$  - основное удельное сопротивление движению поезда.

Математическая модель реализована путем решения дифференциального уравнения (1) методом Рунге-Кутты IV порядка [2, стр. 57].

Так как в качестве оценочной характеристики тормозной эффективности вагона принят расчетный тормозной коэффициент [4, стр. 192], поэтому одной из основных задач ходовых тормозных испытаний вагонов является определение таких значений расчетных коэффициентов, которые соответствуют измеренным значениям тормозных путей при заданных скоростях движения в начале торможения.

Известно, что тормозной путь и определяющие его величину параметры (расчетные коэффициенты, удельные тормозные силы, коэффициенты трения, коэффициенты сцепления колеса с рельсом и др.) находятся в обратной зависимости гиперболического типа:

$$A = c \cdot V^d, \quad (2)$$

где коэффициенты  $c$  и  $d$  подлежащие определению.

При этом функциональная зависимость между расчетным коэффициентом и величиной тормозного пути при фиксированной скорости в начале торможения  $V_k$  запишется в виде:

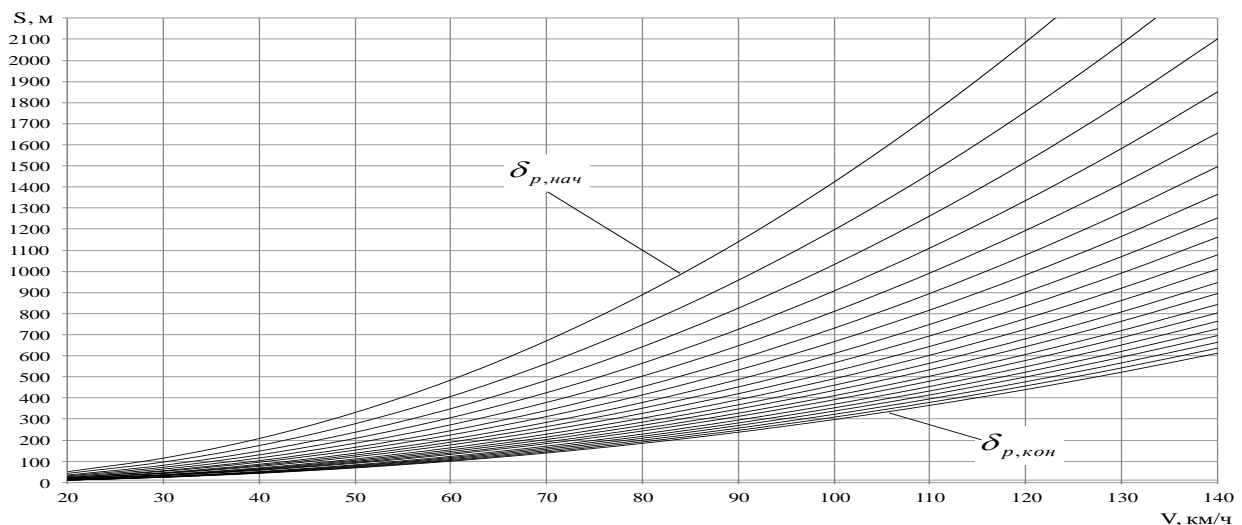
$$\delta_p(V_k) = c(V_k) \cdot S(V_k)^{d(V_k)}, \quad (3)$$

Где коэффициенты  $c(V_k)$  и  $d(V_k)$  определяются по формулам (4 и 5) [2, стр. 60].

Для определения коэффициентов уравнения (3) задается дискретный ряд значений расчетных тормозных коэффициентов с шагом  $\Delta\delta$  и диапазон изменения скорости от минимальной до максимальной с шагом  $\Delta V$ . Для каждого значения в заданном диапазоне изменения тормозного коэффициента и скорости в начале торможения определяются тормозные пути (рис. 1), которые являются аргументами для статистического определения коэффициентов уравнений (3) по формулам (4 и 5).

$$c_k = \exp \left( \frac{\sum_{i=1}^n \ln(\delta_i(V_k)) \cdot \sum_{i=1}^n (\ln(S_i(V_k)))^2 - \sum_{i=1}^n \ln(S_i(V_k)) \cdot \ln(\delta_i(V_k)) \cdot \sum_{i=1}^n \ln(S_i(V_k))}{n \cdot \left( \sum_{i=1}^n \ln(S_i(V_k)) \right)^2 - \sum_{i=1}^n (\ln(S_i(V_k)))^2} \right) \quad (4)$$

$$d_k = \frac{n \cdot \sum_{i=1}^n \ln(S_i(V_k)) \cdot \ln(\delta_i(V_k)) - \sum_{i=1}^n \ln(S_i(V_k)) \cdot \sum_{i=1}^n \ln(\delta_i(V_k))}{n \cdot \left( \sum_{i=1}^n \ln(S_i(V_k)) \right)^2 - \sum_{i=1}^n (\ln(S_i(V_k)))^2} \quad (5)$$



**Рис. 1. Номограммы тормозных путей грузового вагона в диапазонах изменения расчетных коэффициентов и скоростей движения, полученные с помощью компьютерного моделирования.**

Математическое выражение для определения  $\delta_p(V_k)$  имеет вид:

$$\delta_p(V_k) = \exp(\ln c_k + d_k \cdot \ln S_i(V_k)) \quad (11)$$

Для реализация компьютерной модели был разработан пакет прикладных программ для ЭВМ, написанных на языке VBA (Visual Basic for Application) в среде Excel, состоящий из восьми модулей [2, стр. 65].

Для каждой исследуемой модели грузового вагона создается отдельная рабочая книга, при этом исходные данные и результаты расчетов записываются в рабочие листы электронных таблиц Excel, что позволяет, при необходимости использовать математические и статистические функции Excel.

Пакет состоит из восьми модулей (подпрограмм), каждому модулю соответствует лист рабочей книги Excel, в которую заносятся результаты расчета:

Для ввода исходных данных и управления программными модулями предусматривается отдельный лист рабочей книги (рис. 2).

| Наименование  | Индекс | Значение | Измержаемые значения тормозных путей |         |
|---|--------|----------|--------------------------------------|---------|
| Осевая нагрузка, тс   | qo     | 23,5     | V, км/ч                              | S, м    |
| Фактический вес вагона, тс                                    | pfact  | 92       | 43,38                                | 188,3   |
| Фактическое давление в тормозном цилиндре, кг/см <sup>2</sup> | pdav   | 3,4      | 62                                   | 317,29  |
| Вес тары, тс  | ptara  | 24,00    | 75,84                                | 478,9   |
| Начальное время, с  | t01    | 0        | 95,71                                | 782,84  |
| Начальная скорость, км/ч                                      | vn     | 40       | 61,8                                 | 338,04  |
| Конечная скорость, км/ч                                       | vk     | 120      | 37,13                                | 123,06  |
| Шаг интервала времени торможения, с                           | shag   | 0,1      | 76,6                                 | 446,28  |
| Шаг интервала скорости, км/ч                                  | shag1  | 10       | 111,23                               | 1060,09 |
| Начальное значение расчетного тормоз. Коэффициента            | ud1    | 0,11     | 58,12                                | 278,74  |
| Шаг интервала расчетного тормозного коэффициента              | udsh   | 0,01     | 39,85                                | 149,75  |
| Число интервалов расчетного тормозного коэффициента           | udk    | 30       | 106,53                               | 934,07  |
| Уклон пути, ‰   | a      | 0        | 121,62                               | 1343,28 |
| Количество тормозных колодок, шт                              | kolvo  | 8        | 85,88                                | 656,81  |
| Длина вагона по осям сцепления, м                             | l      | 13,92    | 126,94                               | 1458,93 |
| Скорость распространения тормозной волны, м/с                 | skrtv  | 250      | 103,17                               | 966,69  |
| Количество вагонов в составе поезда, шт                       | kev    | 50       | 120,87                               | 1384,8  |
| нормированный уклон, ‰  | a1     | -6       |                                      |         |
| нормированный уклон, ‰  | a2     | -10      |                                      |         |

| Расчет тормозных характеристик                             |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Расчет тормозных характеристик с участием всех подпрограмм |                                      |
| Поэтапный расчет тормозных характеристик                   |                                      |
| Определение расчетных коэффициентов                        | Тормозной путь                       |
| Замедление вагона  | Скорость при торможении              |
| Коэффициент трения   | Тормозной путь поезда на площадке    |
| Тормозной путь поезда на спуске 6 ‰                        | Тормозной путь поезда на спуске 10 ‰ |
| Пересчет на чужуемые колодки                               |                                      |

**Рис. 2. Ввод исходных данных и управление программным комплексом.**

Результаты исследования выводятся в виде таблиц и графиков. В качестве примера, на рис. 3 приведены результаты исследования тормозной системы вагона для перевозки зерна 19-4146-01, при этом погрешность определения расчетного коэффициента не превысила 0,5 %, а в таблице 1 - графики изменения тормозных характеристик в процессе торможения.

| Сравнительный анализ |         |                           |                          |             | Итоговая таблица |       |         |          |        |         |          |
|----------------------|---------|---------------------------|--------------------------|-------------|------------------|-------|---------|----------|--------|---------|----------|
| V, км/ч              | Экспер. | Фактический торм. путь, м | Математич. моделир. S, м | Погрешность | V, км/ч          | t, с  | S, м    | б/мател. | б/факт | Среднее | Взаимное |
| 40                   | 0,1331  | 206,7                     | 205,8                    | 0,444%      | 40               | 31,90 | 206,69  | 0,133    | 0,272  | -0,347  | -0,451   |
| 50                   | 0,1365  | 307,4                     | 305,9                    | 0,486%      | 50               | 38,50 | 307,40  | 0,137    | 0,298  | -0,360  | -0,462   |
| 60                   | 0,1395  | 427,7                     | 425,6                    | 0,490%      | 60               | 45,10 | 427,72  | 0,139    | 0,320  | -0,368  | -0,472   |
| 70                   | 0,1421  | 567,7                     | 565,0                    | 0,474%      | 70               | 51,70 | 567,65  | 0,142    | 0,340  | -0,375  | -0,480   |
| 80                   | 0,1444  | 727,2                     | 723,9                    | 0,451%      | 80               | 58,40 | 727,20  | 0,144    | 0,357  | -0,380  | -0,488   |
| 90                   | 0,1464  | 906,4                     | 902,6                    | 0,413%      | 90               | 65,00 | 906,37  | 0,146    | 0,372  | -0,384  | -0,495   |
| 100                  | 0,1483  | 1105,1                    | 1101,0                   | 0,374%      | 100              | 71,70 | 1105,14 | 0,148    | 0,385  | -0,387  | -0,501   |
| 110                  | 0,1499  | 1323,5                    | 1319,2                   | 0,330%      | 110              | 78,40 | 1323,54 | 0,150    | 0,397  | -0,389  | -0,507   |
| 120                  | 0,1514  | 1561,5                    | 1557,1                   | 0,288%      | 120              | 85,10 | 1561,54 | 0,151    | 0,408  | -0,391  | -0,512   |

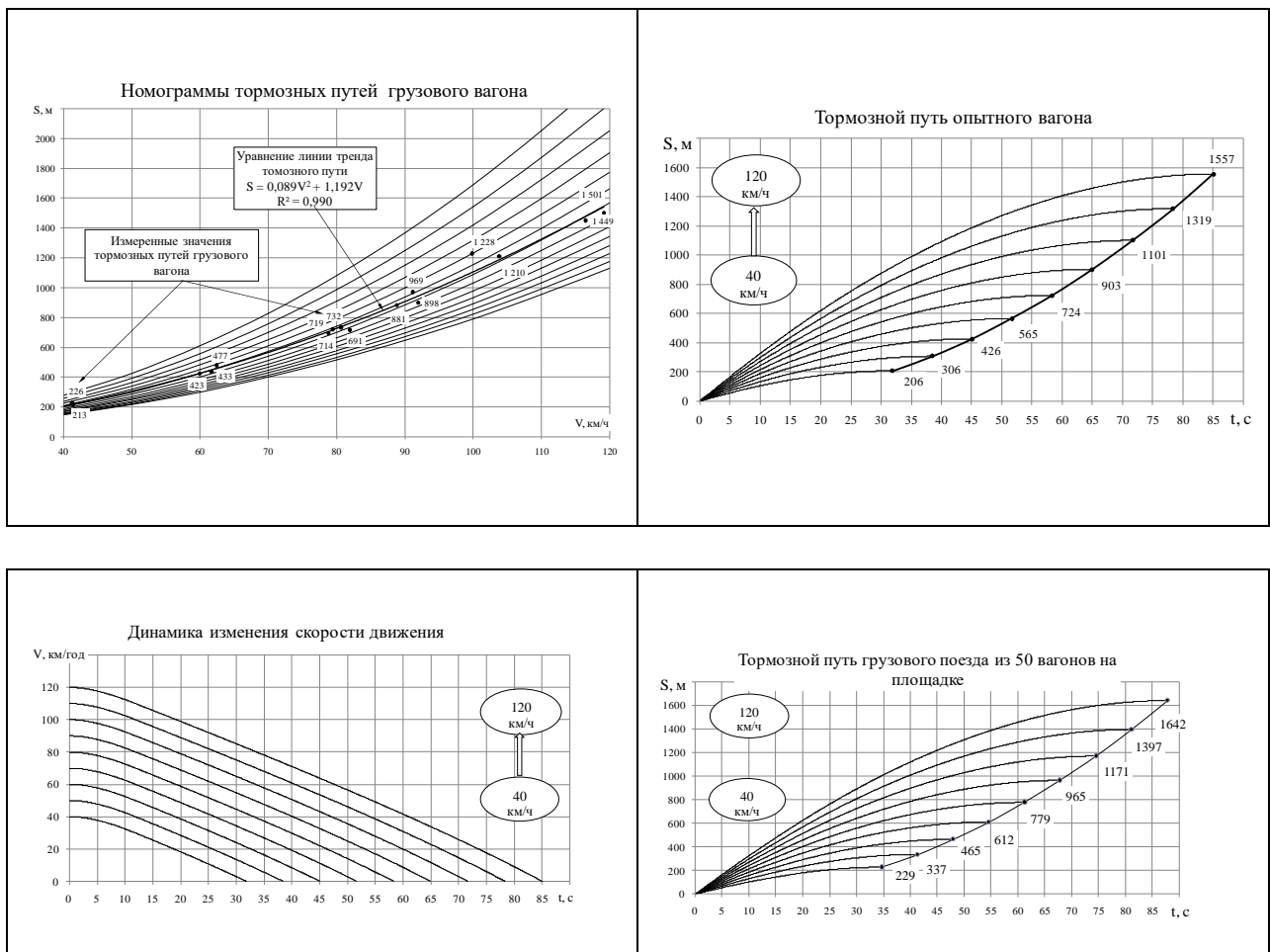
  

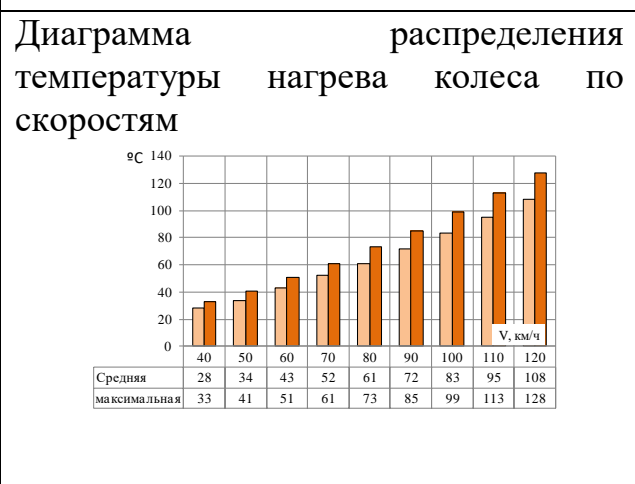
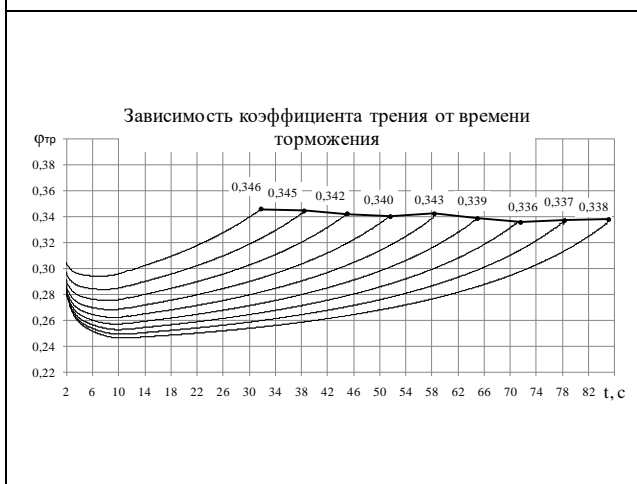
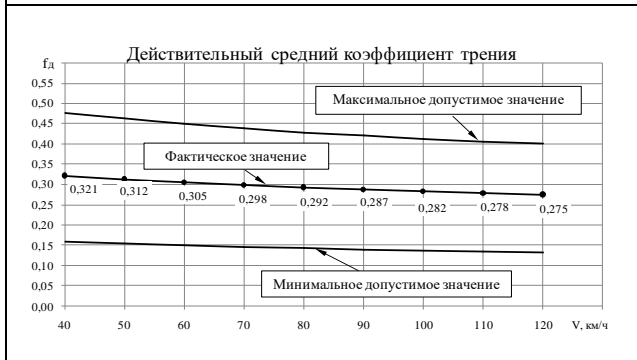
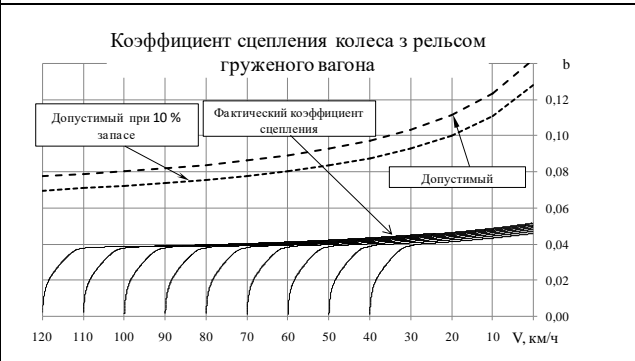
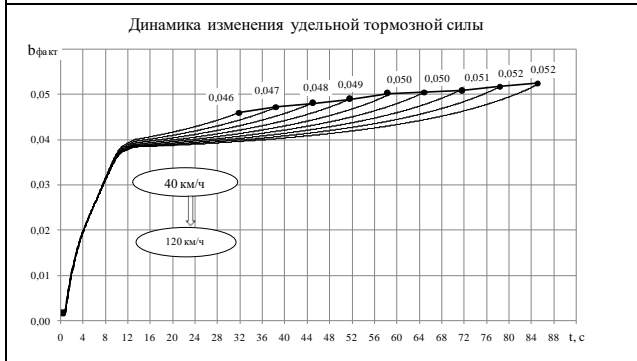
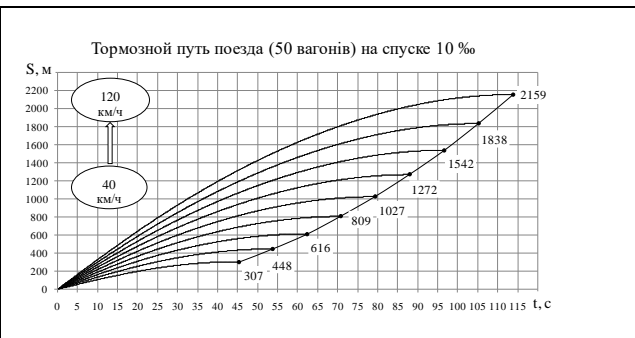
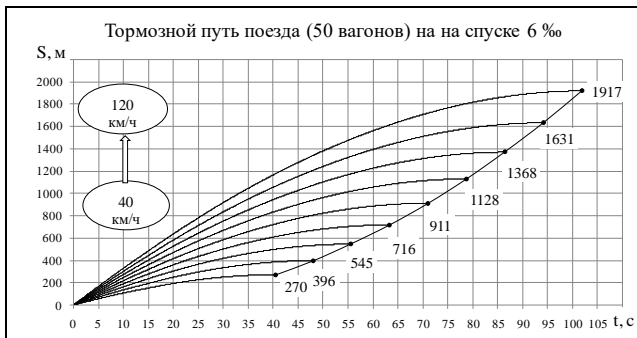
| Результаты моделирования тормозного процесса |         |         |               |              |        |                               |                           |         |                                    |       |        |       |
|--|---------|---------|---------------|--------------|--------|-------------------------------|---------------------------|---------|------------------------------------|-------|--------|-------|
| Уравнение линии тренда тормозного пути       |         | V, км/ч | Торм. путь, м | Коэффициенты |        |                               | Расчетные тормозные коэфф |         | Характеристики тормозного процесса |       |        |       |
| ax   | bx      |         |               | s (V%)       | a (V%) | $\delta_{\text{м,факт}}(V\%)$ | В пересчете на чугуине    | V, км/ч | t, с                               | S, м  | Кд, кН | [v]   |
| 0,098071                                     | 1,24437 | 40      | 205,8         | 281,178      | -1,436 | 0,133                         | 0,272                     | 40      | 0,321                              | 0,046 | 1,56   | 0,142 |
|  |         | 50      | 305,9         | 329,120      | -1,360 | 0,137                         | 0,298                     | 50      | 0,312                              | 0,047 | 1,61   | 0,123 |
|  |         | 60      | 425,6         | 381,778      | -1,306 | 0,139                         | 0,320                     | 60      | 0,305                              | 0,048 | 1,65   | 0,111 |
|  |         | 70      | 565,0         | 441,120      | -1,268 | 0,142                         | 0,340                     | 70      | 0,298                              | 0,049 | 1,69   | 0,103 |
|  |         | 80      | 723,9         | 507,759      | -1,239 | 0,144                         | 0,357                     | 80      | 0,292                              | 0,050 | 1,72   | 0,097 |
|  |         | 90      | 902,6         | 584,502      | -1,218 | 0,146                         | 0,372                     | 90      | 0,287                              | 0,050 | 1,75   | 0,093 |
|  |         | 100     | 1101,0        | 670,819      | -1,201 | 0,148                         | 0,385                     | 100     | 0,282                              | 0,051 | 1,78   | 0,089 |
|  |         | 110     | 1319,2        | 768,615      | -1,188 | 0,150                         | 0,397                     | 110     | 0,278                              | 0,052 | 1,80   | 0,086 |
|  |         | 120     | 1557,1        | 877,830      | -1,178 | 0,151                         | 0,408                     | 120     | 0,275                              | 0,052 | 1,82   | 0,084 |

Рис.3. Результаты исследования тормозной системы опытного вагона.

Таблица 1

Графики изменения характеристик тормозного процесса при торможении вагона





В заключении следует отметить, что формализация технических задач и применение ЭВМ многократно ускоряют типовые, массовые расчеты, повышают точность и сокращают трудоемкость, позволяют проводить многовариантные конструкционные обоснования сложных систем, недоступные при господстве "ручной" технологии. Благодаря применению

метода моделирования, на примере исследования тормозных систем подвижного состава, значительно усиливаются возможности конкретного количественного анализа; изучение многих факторов, оказывающих влияние на тормозные процессы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 ГОСТ34434-2018. ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ. Технические требования и правила расчета. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС), принят 30 октября 2018 г. (**протокол № 113-П**), Москва, Стандартиформ, 2018.;
- 2 Сафронов А. М. Тормозная эффективность грузовых вагонов. Методология расчетных и экспериментальных исследований с использованием математических моделей и компьютерного моделирования (монография):/// А.М. Сафронов, Е.Г., Ю.Я. Водяников, Е.Г. Макеева – Кременчуг Украинский научно-исследовательский институт вагоностроения (УкрНИИВ) 2018 г. – 174 с.;
- 3 Водяников Ю. Я. Методология расчетных и экспериментальных исследований тормозной эффективности пассажирских вагонов с применением математических моделей и компьютерного моделирования (монография):/// Ю.Я. Водяников, А.М. Сафронов, Е.Г. Макеева – Кременчуг Украинский научно-исследовательский институт вагоностроения (УкрНИИВ) 2017 г. – 287 с.;
- 4 Нормы для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных), ГосНИИВ-ВНИИЖТ, 1996 г.;



УДК352.

**ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПОВНОЦІННОГО  
ТВОРЧОГО УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ПОВНОЦІННОЇ  
НАВЧАЛЬНОЇ КНИГИ**

**Сенченко Микола Іванович**

д.т.н, професор

Книжкова палата України

м. Київ, Україна.

**Комар Юрій Миколайович**

д.н.д.у., професор

Донецький державний університет управління

м. Маріуполь, Україна

**Кава Олег Вікторович**

менеджер

ТОВ "Промавтоматика Вінниця"

м. Вінниця, Україна

*Гарна книга, якщо автор у ній висловлює  
усе, що слід, тільки те, що слід, і так як слід  
(Аристотель).*

**Анотація.** Повноцінна навчальна книга (ПНК) - це новий вид навчальної літератури для системи вищої освіти у складі трьох книг: Книга 1 - підручник; Книга 2 практичний посібник; Книга 3 - повноцінне забезпечення ПНК у складі: наукового, навчально-методичного і практичного забезпечення. Враховуючи, що основу формування ПНК складають повноцінні трьохелементні системи різної природи, з унікальними властивостями, вона належить до сучасних атрибутивних систем навчальної літератури вищого ієрархічного рівня. Теоретико-методологічною базою дослідження є атрибутивний науковий підхід, метод моделювання систем повноцінного

творчого управління у комплексному поєднанні з фундаментальними принципами створення ПНК. Це дало змогу в форматі Фундаментальної моделі повноцінного творчого управління життєдіяльністю українського суспільства створити Концептуальну модель повноцінного творчого управління (КМПТУ) створенням ПНК, надати характеристику її фаз, етапів і стадій управління, показати роль суб'єкта управління – людини у формуванні ПНК і зробити відповідні наукові висновки. Унікальні властивості КМПТУ створенням ПНК характеризують її як сучасну повноцінну систему творчого управління навчальною книгою вищого ієрархічного рівня. Це обумовлює необхідність повсякчасного використання Концептуальної моделі в системі підготовки студентів для удосконалення і успішного розвитку національної системи вищої освіти на інноваційній основі.

**Ключові слова:** атрибутивний науковий підхід, повноцінні трьохелементні системи, повноцінна навчальна книга, характеристика фаз, етапів і стадій повноцінного управління, концептуальна модель повноцінного творчого управління.

**Постановка проблеми.** В умовах інтеграції національної вищої школи в європейський і світовий освітній простір підвищується роль і значення сучасної навчальної книги для студентів вищих навчальних закладів основних напрямів і спеціальностей підготовки. Про це свідчить не тільки збільшення кількості найменувань випуску сучасної навчальної літератури, але й активізація зусиль зацікавлених організацій системи вищої освіти на створення сучасної навчальної літератури, в якій матеріал подається системно, стисло, конкретно в закінченому виді, тобто мова йде про створення навчальної книги нового покоління .

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Концептуальні основи створення навчальної книги нового покоління для системи освіти, насамперед вищої висвітлені в нормативних [1], нормативно–методичних документах [2], методичних рекомендаціях [3], [4], наукових і навчально-методичних працях

українських і закордонних вчених і педагогів: І.В. Артьомова О.М., Ващука [5], М. Є. Короткова [6], К.М. Левківського [7], В.Л. Лізвінського [8], М. Тимошика [9] Франсуа Марі Жерара, і Ксав'є Роеж'єра, [10] А.В. Фурмана [11] та інших.

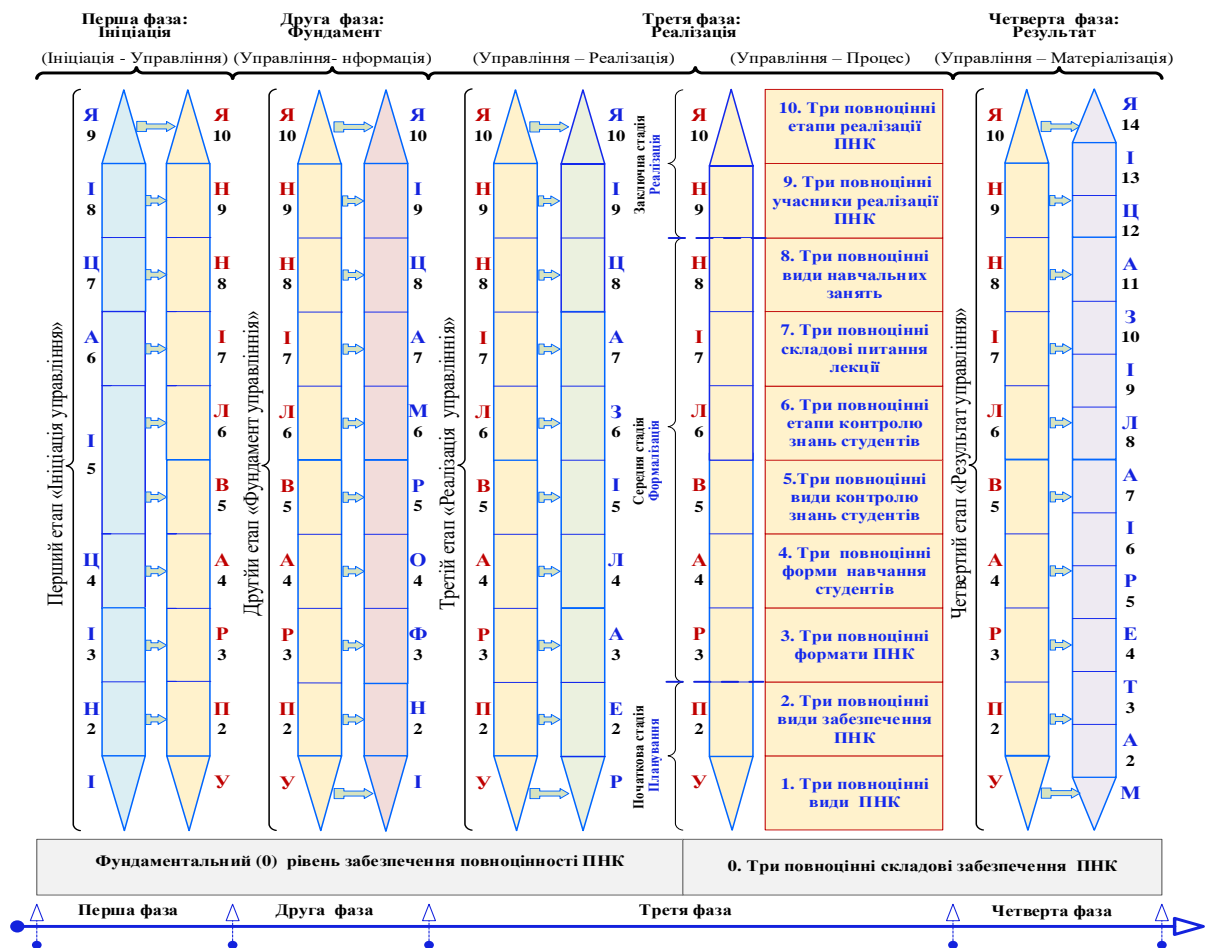
Систематизація зазначених літературних джерел дозволяє зробити висновок, що нормативні, теоретичні та прикладні аспекти проблеми створення навчальної книги нового покоління для системи вищої освіти висвітлені достатньо повно. Разом з тим, залишається поза увагою учених і педагогів проблема формування КМПТУ створенням ПНК для студентів вищих навчальних закладів з використанням сучасного наукового інструментарію, як основи для реалізації інформаційного підходу в цій важливій освітній сфері. Це суттєво знижує ефективність удосконалення системі вищої освіти і її розвиток на інноваційній основі.

**Мета статті** – обґрунтування наукових основ формування концептуальної моделі повноцінного творчого управління створенням повноцінної навчальної книги.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Повноцінна навчальна книга (ПНК) - це новий вид навчальної літератури для системи вищої освіти у складі трьох книг: Книга перша: Підручник - анотований конспект лекцій. Книга друга: Практичний посібник - практичні заняття і методичні рекомендації до їх виконання. Книга третя: Повноцінне забезпечення ПНК у складі: наукового, навчально-методичного і практичного забезпечення.

ПНК - це повноцінна атрибутивна система повноцінних трьохелементних підсистем різної природи, у складі трьох стадій, десяти видів і тридцяти елементів навчальної літератури, з унікальними властивостями, які характеризують ПНК як сучасну атрибутивну систему навчальної літератури вищого ієрархічного рівня.

Для створення ПНК, в форматі Фундаментальної моделі повноцінного творчого управління життєдіяльністю українського суспільства [12], сформована Концептуальна модель повноцінного творчого управління процесом (КМПТУ) створення ПНК (рис. 1.).



**Рис.1. Концептуальна модель повноцінного творчого управління створенням повноцінної навчальної книги**

На рис. 1 показано, що у загальному виді КМПТУ створенням ПНК – це *універсальна* модель управління, в якій рух інформації проходить у двох площинах: «зліва – направо», у виді чотирьох горизонтальних фаз управління і «знизу – вгору», у виді чотирьох вертикальних етапів управління, які в сукупності забезпечують трьох стадійний управлінський вплив на трьохелементні системи різного ієрархічного рівня і природи для створення ПНК.

Враховуючи, що в КМПТУ створенням ПНК ініціатором і суб'єктом управління є людина, ефективність моделі залежить від творчих, професійних управлінських здібностей *якостей* особистості, її здатності впливати на створення ПНК.

*Для реалізації першої фази/етапу – ініціація управління* створенням ПНК, слід враховувати, що саме людина на цій фазі/етапі призводить управлінський

вплив на категорії «інціація» і «управління» у яких різна кількість букв. Це обумовлює певні труднощі при виконанні людиною процесу управління на першій фазі/етапі і тому особистість має бути забезпечена комплексом різноманітних ресурсів (мотиваційних, інформаційних, енергетичних, матеріальних, фінансових тощо) для їх використання як факторів ефективного управлінського впливу для подальшого руху процесу і виконання наступних фаз/етапів формування ПЗЛ.

*Для реалізації другої фази/етапу – фундамент управління створенням ПНК слід враховувати, що суб'єкт управління, людина призводить вплив на взаємозв'язані категорії «управління» і «інформація», які мають однакову кількість букв – десять. Внаслідок таких унікальних властивостей ці дві категорії є фундаментальною основою для управління формуванням ПНК.*

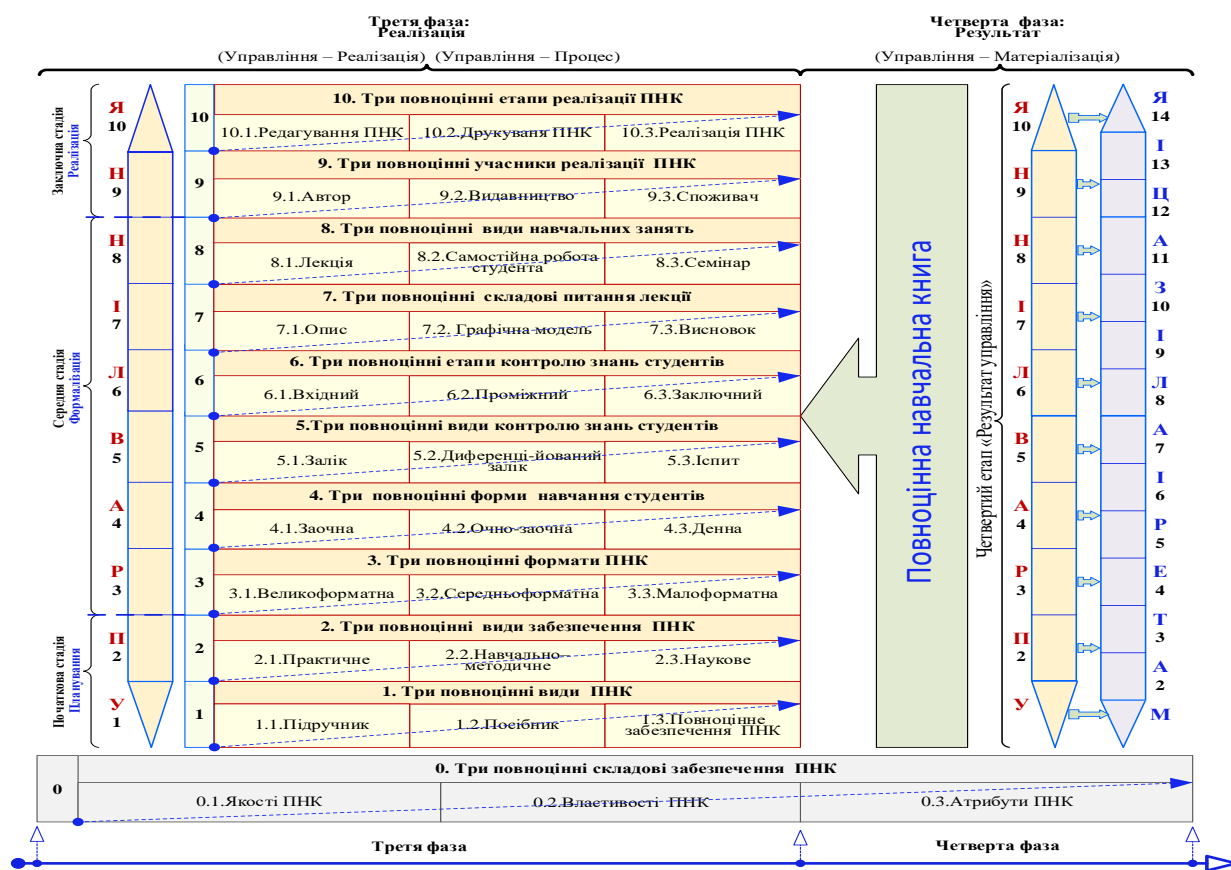
*Для виконання третьої фази/етапу – реалізація управління створенням ПНК слід враховувати, що людина призводить прямий вплив на категорії «управління» і «реалізація», які мають однакову кількість букв - десять. Тому, на цій фазі/етапі відбувається гармонізація процесу управління і людина як суб'єкт управління, призводить вплив для подальшого руху процесу і виконання наступних фаз/етапів творчого управління без залучення додаткових ресурсів.*

На цій фазі/етапі процес, відповідно до кількості букв в слові управління, складається з десяти елементів і проходить в три стадії: *початкова стадія – планування* у складі двох елементів: У1 і П2; *середня стадія – формування* у складі шести елементів: Р3, А4, В5, Л6, І7, Н8; *заклучна стадія – реалізація* у складі двох елементів: Н9 і Я10.

*Для реалізації четвертої, заключної фази/етапу – результат управління створенням ПНК, слід враховувати, що людина, як суб'єкт управління призводить управлінський вплив на категорії «управління» і «матеріалізація», які мають відповідно десять і чотирнадцять букв. Це обумовлює суттєві труднощі при виконанні людиною процесу управління на четвертій фазі/етапі і відповідно до цього вона має бути забезпечена комплексом різноманітних ресурсів (матеріальних, фінансових, мотиваційних, інформаційних тощо) для їх*

використання як факторів ефективного управлінського впливу для закінчення процесу управління і його трансформації в матеріальний ресурс.

Слід враховувати, що саме на третій фазі/етапі людина через взаємозв'язані категорії «управління» і «реалізація» призводить подальший вплив категорії «управління» на три стадії десятиелементного процесу управління для досягнення його кінцевого результату – матеріалізація ПНК. Це обумовило необхідність проведення конкретизації створення ПНК, шляхом подання в розгорнутому виді її двох останніх фаз/етапів: ф/е-3 - реалізація управління створенням ПНК і ф/е-4 - результат управління створенням ПНК (рис.2).



**Рис. 2. Конкретизація третьої і четвертої фаз/етапів Концептуальної моделі повноцінного творчого управління створенням повноцінної навчальної книги.**

На рис. 2 показано, що на третій фазі/етапі десятиелементний процес управління створенням ПНК розподіляється на три стадії: *Початкова стадія - планування - два елементи:*

У1 – три повноцінні види ПНК: 1.1. Підручник; 1.2. Практичний посібник; 1.3. Повноцінне забезпечення ПНК;

П2 – три повноцінні види забезпечення ПНК: 2.1. Практичне; 2.2. Навчально-методичне; 2.3. Наукове.

*Середня стадія - формування - шість елементів:*

Р3 – три повноцінні формати ПНК: 3.1. Великоформатна; 3.2. Середньо форматна; 3.3. Малоформатна.

А4 - три повноцінні форми навчання студентів: 4.1. Заочна; 4.2. Очно-заочна; 4.3. Денна.

В5 – три повноцінні види контролю знань студентів: 5.1. Залік; 5.2. Диференційований залік; 5.3. Іспит.

Л6 – три повноцінні етапи контролю знань студентів: 6.1. Вхідний; 6.2. Проміжний; 6.3. Заключний.

І7 – три повноцінні складові питання лекції: 7.1. Опис питання; 7.2. Графічна модель; 7.3. Висновок.

Н8 – три повноцінні види навчальних занять: 8.1. Лекція; 8.2. Самостійна робота студента; 8.3. Семінар.

*Заключний стадія - реалізація, два елементи:*

Н9 – три повноцінні учасники реалізації ПНК: 9.1. Автор; 9.2. Видавництво; 9.3. Споживач.

Я10 - три повноцінні етапи реалізації ПНК: 10.1. Редагування ПНК; 10.2. Друкування ПНК; 10.3 Реалізація ПНК.

На рис. 2. показано, що основою КМПТУ створенням ПНК є фундаментальний - 0 рівень, який утворюють три повноцінні складові забезпечення ПНК: 0.1. Якості ПНК; 0.2. Властивості ПНК; 0.3. Атрибути ПНК.

В основу формування КМПТУ створенням ПНК покладено три фундаментальні наукові принципи: повноцінності, атрибутивності (троїстості) і ієрархічності.

Також задіяна низка основних наукових принципів 1. послідовності; 2. поступовості; 3. процесуальності; 4. цілепокладання; 5. вітальності; 6. керованості. 7 зворотного зв'язку.

Таким чином, КМПТУ створенням ПНК - це універсальна модель повноцінного творчого управління у складі трьохелементних систем різного ієрархічного рівня і природи, в якій рух інформації проходить у двох площинах, у виді чотирьох горизонтальних фаз управління і чотирьох вертикальних етапів управління, які в сукупності забезпечують трьох стадійний повноцінний вплив на три рівні, десять видів і тридцять елементів процесу створення ПНК.

**Висновок.** Унікальні властивості моделі характеризують її як сучасну систему повноцінного управління створенням ПНК вищого ієрархічного рівня. Тому повсякчасне використання моделі в системі підготовки студентів є важливою умовою повноцінного управління процесом створення ПНК для удосконалення і успішного розвитку національної системи вищої освіти на інноваційній основі.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання [Текст]: (ГОСТ 7.1 – 2003, ІДТ) : ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. – Чиний з 2007 – 07 – 01. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – III, III, 47 с.; 27 см. – (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи) (Національний стандарт України).
2. Загальні вимоги до оформлення навчальних посібників та навчально-методичної літератури /Укладачі: М.Я. Сагун, С.М. Симоненко. - Суми: Вид-во СумДУ, 2007. - 30 с.
3. СВО НГУ ІМЗ – 14. Організація видання інформаційно-методичного забезпечення навчального процесу / А.Ф. Косолапов, В.О. Салов, А.К. Горенко, О.Н. Ільченко, О.Н. Нефедова, О.І. Додатко, Т.О. Письменкова, О.В. Журунова ; Нац. гірн. ун-т. – Д. : НГУ, 2014. – 50 с.



4. Методичні рекомендації щодо підготовки та редагування бібліографічних посібників у виданнях /[уклад.: П.М.Сенько, О.М.Устіннікова]; Держ. наук. установа «Кн. палата України ім.Івана Федорова». – К.: Кн. палата України, 2008. – 70 с.
5. Артёмов І.В., Ващук О.М. Навчальна книга: організація і методика створення: посібник. – Ужгород: ЗакДУ, 2012. – 238 с.
6. Коротков Э. М. Исследование систем управления: учебник. – М.: ДеКА. 2000. – 288 с.
7. Левківський К.М. Навчальна книга. Рекомендації до написання / К.М. Левківський, В.О. Салов ; Нац. гірн. ун-т. – Д. : НГУ, 2002. – 54 с.
8. Лізвінський В.Л. Генеза нормативних вимог до змісту вузівського підручника (друга половина ХХ ст. – початок ХХІ ст.). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/pfto/2010\\_7/files/PD710\\_26.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pfto/2010_7/files/PD710_26.pdf)
9. Тимошик М. Книга для автора, редактора, видавця: [практичний посібник] /Тимошик М. – К.: Наша культура і наука, 2005. – 560 с.
10. Франсуа Марі Жерар, Ксав'є Роеж'єр, Як розробляти та оцінювати шкільні підручники /Пер. з французької Марини Марченко. – К.: К.І.С., 2001. – 352 с.
11. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови забезпечення / А. В. Фурман. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 340 с
12. Черниш О. І., Комар Ю. М., Чернишов О. Ю., Комар В. Ю. Науково-практичні засади формування фундаментальної і концептуальних десяткових моделей повноцінного соціального управління життєдіяльністю українського суспільства. // Науковий журнал «Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління» м. Маріуполь – №1., (82) 2019 – С. 92 – 109.

УДК УДК 351:342:331.5

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ПУБЛІЧНОГО  
УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ЗАЙНЯТОСТІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ  
УКРАЇНИ**

**Серьогіна Наталія Олексіївна**

к.ю.н, доцент

доцент кафедри публічного управління та адміністрування

Інститут підготовки кадрів

державної служби зайнятості України, м.Київ

**Анотація.** В Статті розглянуто проблему створення сучасних механізмів публічного управління послугами, що надаються у сфері зайнятості, ролі державної служби зайнятості та її впливу на ринок праці. Проаналізовано організаційно-функціональний механізм управління соціальними послугами. Відзначено, що модернізація організаційно-функціонального механізму публічного управління соціальними послугами передбачає заходи щодо застосування нових індикаторів успішності діяльності служби зайнятості. Визначено, що потребують дослідження питання щодо розширення міжсекторальної взаємодії державного (публічного), комунального, комерційного (приватного) секторів та недержавного сектора громадської активності.

**Ключові слова:** служба зайнятості, механізми публічного управління, соціальні послуги, зайнятість, ринок праці.

Характерною рисою сучасної державної соціальної політики України, яка торуючи шлях до побудови ринкової економіки потребує суспільних перетворень перш за все у соціально-економічній сфері, є стійка тенденція до зростання тієї частки населення, яке потребує підтримки в пошуку роботи.

Проблема створення сучасних механізмів публічного управління послугами, що надаються у сфері зайнятості, зумовлена необхідністю переосмислення ролі державної служби зайнятості та її впливу на ринок праці. Державна служба зайнятості (далі – Служба зайнятості) має перестати асоціюватися у населення з касою взаємодопомоги, що виплачує гроші безробітним. На сьогодні її мета – сприяння повній, продуктивній та вільно обраній зайнятості громадян, досягнення та підтримання високого і стабільного рівня зайнятості шляхом розширення можливостей для інтеграції й адаптації різних категорій шукачів роботи до ринку праці, зміна підходів до роботи із зареєстрованими безробітними щодо стимулювання їх працевлаштування.

Визначення пріоритетів діяльності Служби зайнятості на найближчий період та стратегічних орієнтирів її розвитку на період до 2020 року підтверджує, що менеджмент Служби орієнтований на різні моделі управління (ситуативне, оперативне, стратегічне, антикризове, інноваційне), що свідчить про адаптивність його системи та високий професійний рівень управлінців [1, 2].

В даній статті ми хочемо зупинитись на організаційно-функціональному механізмі публічного управління соціальними послугами, що надаються установами служби зайнятості.

*Організаційно-функціональний механізм* управління соціальними послугами полягає у виконанні посадовими особами й фахівцями Служби положень чинного законодавства та вимог розпорядчо-нормативних, методично-інструктивних та інших видів документів з питань забезпечення послугами клієнтів Служби зайнятості. Удосконалення даного механізму включає організаційну перебудову Служби та нове бачення функції організації її роботи, які викладено у відповідній стратегії, зокрема шляхом застосування нових, більш сучасних методів, інструментів, технологій управління соціальними послугами, що надаються у сфері зайнятості [1, 2].

Здатність Служби як суб'єкта управління чутливо та без втрат часу реагувати на зміни в об'єкті управління (об'єктом виступає сфера зайнятості, де зростають показники безробіття, тіньової, неформальної зайнятості,

зменшується чисельність суб'єктів господарювання, обсяги надходжень до страхових фондів), варіабельність застосування відповідних інструментів ситуативного управління (перегрупування пріоритетів діяльності, швидка перебудова, відповідно до потреб клієнтів, організаційних відносин всередині установ, модернізація методів взаємодії з клієнтами тощо), інноваційна налаштованість та розуміння невідворотності й необхідності змін, відсутність опору змінам з боку керівництва й персоналу, взаємна спільна та конкретна індивідуальна відповідальність за доручену справу, позитивний відгук об'єкта на поставлені суб'єктом задачі через механізм зворотнього зв'язку – саме ці характерні риси системи управління, властиві Службі зайнятості, є базовими й прийнятними для організації діяльності в умовах кризи на ринку праці та у сфері зайнятості.

Сьогодні зусилля Служби зосереджені на перебудові її організаційної структури з класичної бюрократичної моделі з жорсткою вертикальною ієрархією та яскраво вираженим централізованим управлінням, на сучасну сервісну організацію нового типу, з розширеною долею автономії, яка має виступати в ролі ефективного посередника між шукачем роботи та роботодавцем. Її головна мета - діяти в інтересах клієнтів, гарантуючи надання якісних та результативних соціальних послуг. Для роботодавців Служба має стати оперативним та ефективно діючим рекрутером, який розуміється та застосовує в роботі найсучасніші рекрутингові технології [4, с. 144]. Завдання Служби – акумуляція повної й достовірної інформації про попит і пропозицію робочої сили на ринку праці, забезпечення відкритого доступу та можливості безперешкодного використання такої інформації усіма суб'єктами ринку, стимулювання роботодавців до створення й збереження робочих місць; запровадження нових підходів щодо повернення шукачів роботи до активної зайнятості; протидія поширенню тіньової зайнятості; подальший розвиток соціального партнерства, посилення соціальної відповідальності усіх учасників ринку праці як за власне благополуччя, так і за гідний рівень добробуту для усіх громадян країни.

Актуальним завданням подальшого удосконалення системи менеджменту Служби є знаходження оптимального балансу між централізованим управлінням установами державної служби зайнятості і децентралізацією дій на місцях [3]. Нагальною є потреба в посиленні й організаційному відособленні функцій аналізу, оцінки та координації та зосередження їх на центральному рівні управління. Вимагає перебудови модель роботи з соціальними партнерами, громадськістю та волонтерами для забезпечення доступу до зайнятості внутрішньо переміщених осіб, молоді, інвалідів, інших соціально уразливих категорій населення. Для забезпечення економіки кваліфікованими кадрами потребує активізації взаємодія з суб'єктами ринку праці щодо розширення інформації про попит на робочу силу. Існує необхідність визначення в межах штатної чисельності працівників ЦЗ індивідуальних консультантів для соціального супроводу окремих категорій безробітних з числа ВПО, учасників АТО, осіб з інвалідністю, неповнолітніх та дітей-сиріт упродовж 6 місяців після їх працевлаштування. Все це вимагає від Служби формування якісно нового підходу до створення сучасного механізму управління в системі Служби зайнятості, реформування правових, управлінсько-організаційних, кадрових, інформаційно-комунікативних інструментів управління соціальними послугами сфери зайнятості.

Модернізація організаційно-функціонального механізму публічного управління соціальними послугами передбачає заходи щодо застосування нових індикаторів успішності діяльності Служби. Їх суть полягає не лише у виконанні персоналом запланованих кількісних показників, а перш за все в орієнтації на досягнення кінцевого результату діяльності, яким є задоволення попиту й пропозиції робочої сили. Досягнення такого результату стає можливим за умови сталого функціонування механізмів управління соціальними послугами, що їх надає Служба зайнятості своїм клієнтам, та їх постійне удосконалення відповідно до мінливих потреб ринку праці.

Результати дослідження, дають підстави визнати необхідність проведення подальших наукових розвідок з питань подальшого удосконалення механізмів

публічного управління соціальними послугами. Зокрема, потребують дослідження питання щодо розширення міжсекторальної взаємодії *державного (публічного)* (органи державної влади усіх рівнів, державні підприємства, установи, організації; *комунального* (органи місцевого самоврядування, підприємства, установи комунальної власності; *комерційного (приватного) секторів* (приватні агенції зайнятості, рекрутингові компанії, інші види бізнес-структур з найму робочої сили) та *недержавного сектора громадської активності* (недержавні неприбуткові, благодійні, волонтерські організації), що опікується питаннями сприяння зайнятості населення та наданням соціальних послуг у цій сфері.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наказ Державної служби зайнятості (Центрального апарату) від 10.03.2015 р. №35 «Про затвердження Стратегії модернізації та розвитку державної служби зайнятості – виконавчої дирекції Фонду загальнообов’язкового державного соціального страхування України на випадок безробіття на 2016 - 2020 роки».
2. Проект Стратегії модернізації та розвитку державної служби зайнятості – виконавчої дирекції Фонду загальнообов’язкового державного соціального страхування України на випадок безробіття на 2016 – 2020 роки. - [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://marsovet.org.ua/articles/show/article/2431>
3. Міненко В.Л. Державне регулювання ринку праці та зайнятості населення у глобалізованому світі: стан та тенденції розвитку [Електронний ресурс] /В.Л.Міненко / Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVu\\_2012\\_1\\_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVu_2012_1_29)
4. Скібська К.О. Сучасні рекрутингові технології на ринку праці / К.О. Скібська // Економіко-культурологічне позиціонування України в світовому глобалізованому просторі: матер. І міжн. наук.-практ. конф., 14-15 лютого 2016 р. – Кошице, 2016. – С. 142-145.

УДК 159.9 +37.02

## СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Сердюк Наталія Миколаївна**

к.пед.н., викладач

**Опря Юлія Сергіївна**

студентка

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

**Анотація:** у роботі стисло проаналізовано соціальні та психологічні основи ігрової діяльності як однієї із основних видів людської діяльності. Також розглянуто наукові підходи різних авторів щодо впливу гри на формування особистості.

**Ключові слова:** людська діяльність, ігрова діяльність, формування особистості, соціальні передумови.

Відомо, що розрізняють три основні види людської діяльності: гру, навчання та працю. Кожен із них визначається своїми мотивами, цілями й засобами. Метою нашої роботи є стисло проаналізувати соціально-психологічні основи ігрової діяльності.

В іграх первісних людей зображується війна, полювання, землеробство. Без сумніву, спочатку була війна, а потім гра, в якій зображувались сцени війни; спочатку були враження від якихось подій, а потім з'являлось прагнення відтворити ці переживання в ритуальних діях. Первісні люди гралися, як діти, в гру входили танці, пісні, елементи драматичного та образотворчого мистецтва. Інколи іграм приписувались магічні властивості.

У житті ж окремої людини відбувається все навпаки: дитина спочатку повторює дії дорослого в грі, а лише потім приймає безпосередню участь у справжній праці.

Гра – форма діяльності, спрямована на відтворення і засвоєння суспільного досвіду, фіксованого в соціально закріплених способах здійснення предметних дій, у предметах науки і культури . У грі як особливому історично створеному виді суспільної практики відтворюються норми людського життя та діяльності, підкорення яким забезпечує пізнання і засвоєння предметної та соціальної дійсності, інтелектуальний, емоційний та моральний розвиток особистості.

Дослідження показують, що у дитини гра є формою реалізації її активності, формою життєдіяльності. Вона пов'язана з функціональним задоволенням. Ігрові дії дітей розвиваються на базі людських форм практичної поведінки, у спілкуванні з дорослими та під керівництвом дорослих. Гра – це універсальна сфера діяльності дитини, яка включає самоперевірку, самовизначення, самовираження, самореабілітацію [1].

У дорослому віці гра також відіграє важливу роль. Часто у ділових іграх беруть участь дорослі, відшліфовуючи певні вміння і навички, скажімо в технологічному чи організаційному управлінні. Багато спортивних змагань відбувається у вигляді ігор (футбол, хокей, волейбол тощо). Для фахівців такі ігри можуть бути водночас і професійною діяльністю, і виступати як аматорство. Потреба особистості в грі та здатність включатись в гру характеризується особливим баченням світу та не пов'язана з віком людини. Однак прагнення до гри у дорослих та дітей мають різні психологічні передумови. Гра здавна привертає до себе увагу не тільки психологів і педагогів, але й філософів, етнографів, мистецтвознавців. Гра змінювалась, розвивалась та ускладнювалась разом із розвитком суспільства.

У давніх греків гра служила одним із провідних факторів розвитку й удосконалення; ігри носили характер національних свят і традицій. У Римі ігри займали значну частину громадського й приватного життя. Відомий давньоримський педагог М. Квінтіліан, обираючи ігри, надавав перевагу тим, які сприяли розумовому розвитку дітей. У Середньовіччі увагу аристократів полонили лицарські турніри, що пояснює започаткування звичаю готувати своїх синів до лицарства вже змалку, починаючи з 7-річного віку. Особливий



вид лицарства запровадили козаки-запорожці – оборонці України, які, готуючись до захисту Батьківщини, змагалися в іграх бойового характеру.

Новий етап розвитку ігри отримали в епоху Відродження. У Франції відомий письменник того часу Ф. Рабле у своїй книзі «Гаргантюа і Пантагрюель» перераховує різноманітні ігри, за допомогою яких Гаргантюа мав розважатися, займати свій розум і вдосконалювати тіло. Цих ігор нараховується не менше двохсот шістнадцяти. Будь-яка гра повинна, за висловлюванням Ф. Рабле, виконуватися добровільно, щоб за бажанням вона могла бути призупинена [2].

У середині XVI ст. французький філософ та письменник М. Монтень зазначав, що ігри та тілесні вправи повинні складати значну частину навчання. Думки про необхідність упровадження ігор у виховання і навчання дітей можна знайти у видатного педагога Я. Коменського, який писав про потребу вироблення доброго, легкого, приємного і надійного методу навчання, що нагадував би гру: «Альфою і Омегою нашої дидактики нехай буде пошук і відкриття способу, за якого б учителі менше навчали, а учні більше б навчалися» [2, с. 162].

Дж. Локк, що відкрив у своєму «Досвіді про людський розум» нові горизонти для психології і педагогіки, не міг не торкнутися питання про роль гри у вихованні. Він зазначав, що всі ігри та розваги дітей мають сприяти виробленню хороших та корисних звичок [3].

Автор «Пригоди Телемака» французький письменник Ф. Фенелон дійшов висновку, що необхідно поєднувати гру з навчанням так, щоб мудрість дорослого проявлялась лише час від часу, не втомлюючи дитину настирливою серйозністю [3].

Просвітитель та філософ Ж.-Ж. Руссо в книзі «Еміль, або Про виховання» наголошував, що необхідно любити дітей, заохочувати їх до ігор, розваг, стимулюючи чудову безпосередність. Він переконував всіх, хто перевантажував дітей заняттями та нарікав, що діти перші роки свого життя нічого не роблять, що бути щасливим, гратися, бігати та стрибати – це дуже важливо, протягом усього подальшого життя людина не буває настільки

зайнятою, як в дитинстві, адже дитина не просто грається, а вчиться мислити [3].

Вказував на важливість гри для розвитку дитини й філософ І. Кант. Вважав, що дитина має бути жвавою та веселою, адже дуже сумно спостерігати за старечою серйозністю в дитини. І для того, щоб діти були веселими, щиросердними, здатними відчувати насолоду, необхідно гратися, адже саме в грі дитина може почуватися вільною, проявити свої особливості [4].

Психологічні основи ігрової діяльності дитини обґрунтовані багатьма відомими дослідниками. Зокрема, Ф. Фребель, який започаткував підготовку вихователів дошкільних закладів, так званих «дитячих садівниць», наголошував, що гра – кращий засіб для людського розвитку [5].

Згідно з поглядами німецького поета та філософа Ф. Шиллера, людина в певний момент перестає задовольнятися тим, чого досягла, і прагне до нової насолоди, яку їй дає гра [5].

Дж. Колоцца, досліджуючи дитячі ігри, їх психологічне та педагогічне значення, дійшов висновку, що безпосередня цінність гри полягає в задоволенні, у вигаші, вигоді, чим більше дитина грається, тим більше виграє, і тим більше хоче гратися. Для виникнення гри потрібна, крім певних знань та вмінь, ще й психічна активність, адже готовність до гри передбачає досягнення певного ступеня фізичного та психічного розвитку [6].

У педагогічній літературі розуміння гри як відображення реального життя вперше було висловлено великим педагогом К. Ушинським. Він вважав, що оточення має величезний вплив на гру дитини. К. Ушинський доводив, що зміст гри впливає на формування особистості дитини [7].

Яскравим взірцем ігрової позиції педагога в ХХ ст. є діяльність А. Макаренка, який вважав, що між грою і роботою немає великої різниці, адже у хорошій грі є робоче зусилля та зусилля думки. Зазначав, що в хорошій грі, як і в роботі, є велика відповідальність. А. Макаренко переконливо довів, що в житті дитячого колективу серйозна, відповідальна й ділова гра має посідати важливе місце, і педагоги зобов'язані вміти грати. Така його позиція забезпечувала особливий

ігровий стиль усього життя колективу, робила життя його вихованців яскравим. У дитячому віці гра – це норма, і дитина повинна завжди гратися, навіть коли робить серйозну справу [5].

За визначенням видатного психолога О. Леонтьєва, гра є видом людської діяльності, здатним відтворювати її інші види. Діяльність у грі завжди відбувається в змінених, порівняно з дійсними, умовах. При цьому для діяльності у грі характерна певна двоплановість (серйозність і умовність). Діяльність у грі завжди являє собою експеримент із значним ступенем імпровізованої поведінки. У грі людина пробує свої сили. У ній відбувається процес самоствердження, учасники гри отримують задоволення від ігрових дій і процесу спілкування. Не дивлячись на умовність ситуації у грі, почуття в ній, як правило, є справжніми, реальними. Реальними є й бажання, задуми, проблеми, які вирішуються, за умови, що вони значущі для учасників гри [5].

У книзі «Мистецтво виховувати» відомий педагог і дослідник Ю. Азаров розглядає гру в системі взаємин педагога з вихованцями: Гра, на думку вченого, якщо вона педагогічно правильно сконструйована й організована, більше, ніж будь-яка інша діяльність, дозволяє всебічно і в усій повноті розвивати самодіяльність дітей відповідно до їх вікових особливостей [6].

Гра – одне з найзначніших явищ у людській культурі. Безсумнівно, гра впливає на біологічний, соціальний та духовний розвиток людини. Гра – найпростіший спосіб пізнання оточуючої дійсності, найприродніший шлях до оволодіння тими чи іншими знаннями, уміннями та навичками. Також гра – це унікальний феномен загальнолюдської культури, саме тому вона виховує, розвиває, соціалізує, розважає, дає відпочинок, використовується в системі професійної підготовки людей.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Фрейд А. Введение в технику детского психоанализа. М. – 1991.
2. Карвасарский Б., Ледер С. Групповая психотерапия. М. – 1990.
3. Осипова А. Общая психокоррекция. М.: ТЦ Сфера, 2005. – 512 с.
4. Кант И.Собрание починений: В 8 т. М.: ЧЕРО, 1994 – Т. 4 – 629с.
5. Игры – обучение, тренинг, досуг / Под ред. В. Петрусинского. Книги 1-7. М. – 1994-95.
6. Ткачук Т. Ігротерапія як засіб підвищення пізнавальної діяльності та активності // Палітра Педагога. 2002. – № 3. – С. 5-9.
7. Тохтамиш О.Дитяча гіперактивність: виникнення, розвиток, методи психосоціальної допомоги // Актуальні проблеми психології. Т.1: Соціальна психологія. Організаційна психологія. Економічна психологія: 36. Наукових праць Інституту психології ім. Г.С.Костюка АПШ України / За ред. Максименка С., Карамушки Л. – К: Міленіум, 2005. – Част. 14. – С. 154-156.

УДК 662.997

## ИНТЕГРАЦИЯ ТЕПЛООБМЕНА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ НА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ЭНЕРГИИ

**Селихов Юрий Анатольевич**

к.т.н, профессор, профессор

**Коцаренко Виктор Алексеевич**

к.т.н, профессор, профессор

**Росихин Василий Вячеславович**

д.м.н., профессор, профессор

**Букатенко Наталья Алексеевна**

к.т.н., доцент, доцент

Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт»

г. Харьков, Украина

**Аннотация:** Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) не ограничены геологически накопленными запасами. Их использование и потребление не приведет к неизбежному исчерпанию запасов Земли, и они не загрязняют окружающую среду. Основным мотивом ускоренного развития возобновляемой энергетики в Европе, США и многих других странах является забота об энергетической независимости и экологической безопасности. Так, в ЕС принята программа достижения вклада ВИЭ в энергетический баланс к 2020 году до 20%, а к 2040 г. - до 40%. Возобновляемая энергетика характеризуется многогранностью, разнообразием. В перечне задач, возникающих при реализации проектов возобновляемой энергетики (ВЭ) (кроме технологических и технических), остаются вопросы оценки возможности и эффективности использования ВИЭ для энергообеспечения регионов. Одновременно следует учитывать, что зачастую пользователя интересуют комплексные оценки по различным видам источников энергии. В конкретных регионах наиболее

эффективным может стать либо использование гибридных энергоустановок, или создание теплоэнергетических установок на различных типах возобновляемой энергии. В связи с комплексностью данной проблемы, а также известной «региональностью» возобновляемой энергетики, становится возможным и актуальным тема настоящей статьи. Предлагается теплоэнергетическая установка для снабжения: электроэнергией, горячей водой, горячим воздухом и отоплением, в которой совместно с ветроэлектрогенератором, двухконтурной солнечной установкой, используется тепловой насос, аккумуляторы электроэнергии и теплоты. Эта установка позволяет уменьшить себестоимость тепловой энергии за счет снижения материалоемкости и расходов на используемое оборудование, экономить органическое топливо; производить электроэнергию и избыток ее отдавать в государственную электросеть; уменьшить тепловую нагрузку и загрязнение окружающей среды.

**Ключевые слова:** тепловая энергия, органическое топливо, электроэнергия, тепловая нагрузка, загрязнение окружающей среды, тепловой насос, двухконтурная солнечная установка, тепловой контур, возобновляемые источники.

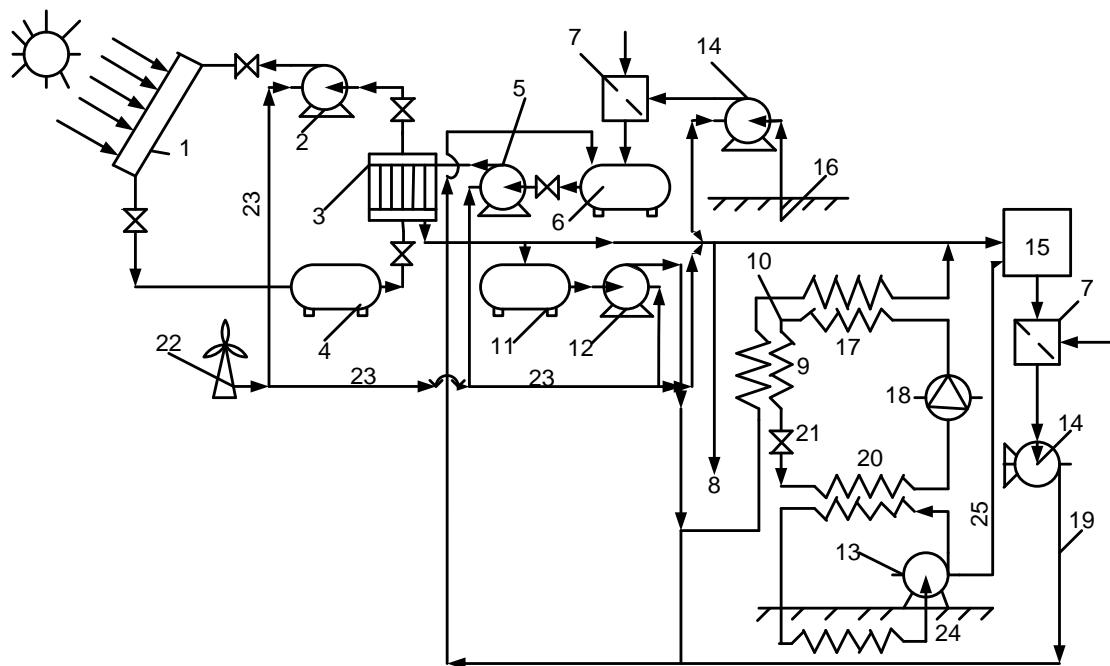
**Анализ последних исследований и публикаций.** В Украине установки солнечного тепло- и холодоснабжения, тепловые насосы и ветроэлектрогенераторы на объектах гражданского и промышленного строительства пока не получили широкого внедрения, что связано с относительно низкими, по сравнению с другими странами, ценами на энергоносители и недостаточной подготовленностью рынка, а также оно сдерживается высокой металлоемкостью и себестоимостью солнечных коллекторов и тепловых насосов, и не подготовленностью нашего рынка к выпуску ветроэлектрогенераторов. Поэтому актуальной является концепция создания новых теплоэнергетических установок, в которых в качестве источников энергии будут использованы возобновляемые источники энергии.

Для таких установок будут сконструированы новые конструкции солнечных установок, тепловых насосов и ветроэлектродгенераторов, когда затраты на выработку тепловой и электроэнергии с помощью этих установок будут ниже уровня суммарных затрат на получение тепловой и электроэнергии традиционными способами (в частности, в котельных установках). Одновременно с этим, срок окупаемости таких теплоэнергетических установок должен быть соизмерим с гарантийным сроком их эксплуатации. Это может достигаться за счет использования дешевых отечественных материалов, выпуск которых гарантирован в достаточных объемах в течение длительного срока в Украине [1, с. 70]. Поэтому использование возобновляемых источников энергии, экономия органического топлива, которое необходимо для нагрева теплоносителя, улучшение экологической обстановки района потребления тепловой энергии за счет снижения объемов выбросов загрязняющих веществ, к которым относятся продукты сгорания традиционных видов энергии - органического топлива, используемого для производства тепловой энергии в котельном оборудовании, производство электроэнергии с помощью ветроэлектродгенераторов являются актуальными задачами.

**Цель статьи.** В данной работе авторами предлагается энергетическая установка для снабжения: электроэнергией, горячей водой, горячим воздухом и отоплением, которая была смонтирована на одном частном подворье в Харьковской области при строительстве коттеджа. Для решения вышеуказанных задач нами была разработана схема предварительного нагрева теплоносителя за счет применения двухконтурной солнечной установки [2, с. 2054], теплового насоса [3, с. 10] и ветроэлектродгенератора, который производит электроэнергию для работы всего электрооборудования в коттедже. Энергетическая установка используется круглый год. Ее работа дает возможность экономить органическое топливо, которое пошло бы на нагрев теплоносителя до необходимой температуры в котельной малой мощности. В геотермальных грунтовых тепловых насосах используется тепловая энергия [4, с. 35], накопленная в почве за счет нагревания ее солнцем или другими

источниками. Грунт имеет свойство сохранять солнечное тепло в течение длительного времени, ведет к относительно равномерному уровню температуры источника тепла в течение всего года. Это обеспечивает эксплуатацию теплового насоса с высоким коэффициентом мощности. Нами был произведен расчет мощности теплового насоса [4, с. 36] для системы отопления частного дома. Был выбран тепловой насос «грунт вода» с горизонтальным расположением теплового коллектора. Вместо батарей отопления применяем теплый пол.

Нами была разработана новая технологическая схема энергетической установки для горячего водоснабжения и отопления частного дома. Сделаем описание работы новой технологической схемы, которая представлена на рис. 1.



**Рисунок 1 – Технологическая схема энергетической установки для горячего водоснабжения и отопления частного дома**

- 1 – Двухконтурная солнечная установка; 2 – Центробежный насос;  
 3 – Двухконтурный теплообменный аппарат; 4 – Бак-аккумулятор;  
 5 – Центробежный насос; 6 – Бак-аккумулятор; 7 – Установки химводоочистки; 8 – Аварийный слив теплоносителя из установки; 9 –



Охладитель; 10 – Грунтовый тепловой насос (грунт-вода); 11 – Бак-аккумулятор; 12 – Центробежный насос; 13 – Центробежный насос; 14 – Центробежные насосы; 15 – Частный дом; 16 – Артезианская скважина; 17 - Конденсатор; 18 – Компрессор; 19 – Трубопровод оборотной воды; 20 – Испаритель; 21 – Дроссельный вентиль; 22 – Ветроэлектрогенератор; 23 – Линии электропередач; 24 – Тепловой контур грунтового теплового насоса; 25 – Трубопровод подачи холодного теплоносителя (режим кондиционирования)

Новая энергетическая установка может работать как сезонно, так и круглый год. Принцип действия установки при сезонной работе - в теплое время года. Антифриз (тепловой агент) из бака-аккумулятора 4 через первый контур теплообменного аппарата 3 циркуляционным насосом 2 подается в коллектор солнечной установки 1, где нагревается до необходимой температуры и обратно поступает в бак-аккумулятор 4. Нагретый антифриз отдает свое тепло во втором контуре теплообменника 3 теплоносителю (вода), подаваемого циркуляционным насосом 5 из бака-аккумулятора 6, и подогретая поступает в бак-аккумулятор 11. Артезианская вода из скважины 16 насосом 14 подается в установку химводоочистки 7, где очищается от многих солей и далее поступает в бак-аккумулятор 6. Подогретая до необходимой температуры вода из второго контура теплообменника 3 подается в частное домовладение 15 на горячее водоснабжение. Когда температура воды не удовлетворяет пользователя 15, вода из бака-аккумулятора 11 циркуляционным насосом 12 подается во второй контур охладителя 9 и далее во второй контур конденсатора 17 грунтового теплового насоса 10, где догревается до необходимой температуры и поступает к пользователю 15. Обратная вода от пользователя 15 подается в установку химводоочистки 7, где очищается, и циркуляционным насосом 14 подается в бак-аккумулятор 6, или, в случае недостаточного количества воды подается во второй контур охладителя 9 и далее во второй контур конденсатора 17 грунтового теплового насоса 10, где догревается и снова поступает пользователю 15. В случае аварийной ситуации есть возможность выпустить

теплоноситель в канализацию 8 (слив воды из системы). В случае повышения температуры воздуха на улице до некомфортной отметки, отключается солнечная установка и включается в тепловом насосе режим кондиционирования 25. Вода из грунтового теплового контура циркуляционным насосом 13 подается в контур теплого пола, охлаждает площадь пола и воздуха в комнатах дома до комфортной температуры. Принцип действия установки для круглогодичной работы. В теплое время года принцип работы установки показан выше. А в холодное время года установка работает следующим образом. Вода с температурой  $5 \div 7$  °С теплового контура теплового насоса циркуляционным насосом 13 подается во второй контур испарителя теплового насоса, где нагревает хладагент первого контура, который превращается в пар. Пар хладагента поступает в компрессор, где сжимается до высокой 160 °С температуры и давления. Далее пар поступает в конденсатор теплового насоса, где отдает свое тепло второму контуру конденсатора, в который подается вода циркуляционным насосом 12 из бака-аккумулятора 11 или циркуляционным насосом 14 от пользователя 15. Таким образом, вода нагревается сначала во втором контуре охладителя, а затем во втором контуре конденсатора и поступает к пользователю с температурой 75 °С. В случае аварийной ситуации есть возможность выпустить теплоноситель в канализацию (слив воды из системы).

Таким образом, тепловая энергия энергетической установки горячего водоснабжения состояла из тепловой энергии установленной двухконтурной солнечной установки и тепловой энергии теплового насоса и рассчитывалась по уравнению

$$Q_{\partial} = Q_1 + Q_2 \quad (1)$$

Значение количества использованной теплоты для предварительного подогрева воды определяли по формуле

$$Q_1 = G_B \cdot \rho_B \cdot c_B \cdot (t_B'' - t_B'), \quad (2)$$

где  $G_B$  – общий расход подогреваемой воды, м<sup>3</sup>/с;  $\rho_B$  – плотность воды, кг/м<sup>3</sup>;  $c_B$  – удельная теплоемкость воды, кДж/(м<sup>3</sup>·К);  $t_B', t_B''$  – температура холодной и подогретой воды, соответственно, °С.

Значение количества использованной теплоты в тепловом насосе определяли по формуле

$$Q_2 = \xi \cdot N_{\dot{Y}\ddot{E}}, \quad (3)$$

где  $\xi$  – коэффициент преобразования теплового насоса;  $N_{\dot{Y}\ddot{E}}$  – энергия, затраченная для реализации цикла теплового насоса [3, с. 162].

Экономия топлива в котлоагрегатах за счет использования такой системы можно рассчитать с помощью уравнений теплового баланса (1-3).

Годовая экономия условного топлива составит, т. у. п. / год

$$\Delta B_{\delta^3\hat{e}} = \frac{Q_{\delta^3\hat{e}}}{Q_H^P \cdot \eta_{\hat{E}}}, \quad (5)$$

где  $Q_H^P = 29,33$  МДж/кг – теплотворная способность условного топлива;  $Q_{\delta^3\hat{e}}$  – годовое количество утилизированной теплоты, МДж / год;  $\eta_{\hat{E}}$  – коэффициент полезного действия котла.

Экономия органического топлива равна, т / год (тыс. м<sup>3</sup> / год):

$$\Delta B = \Delta B_{\delta^3\hat{e}} \cdot \frac{29,33}{1000 \cdot Q_H^P}. \quad (6)$$

Годовая экономия за счет сокращения расхода первичного топлива для подогрева воды составит для котельной, грн / год

$$\dot{A}_j = \Delta B \cdot \ddot{O}_j, \quad (7)$$

где  $\ddot{O}_j$  - стоимость первичного топлива, грн / т (грн / 1000 м<sup>3</sup>).

Срок окупаемости энергетической установки горячего водоснабжения и отопления частного дома составит, год.

$$T = S_C / (Q_{\dot{O}} \cdot C_T), \quad (8)$$

$S_C$  - удельная стоимость теплоэнергетической системы горячего водоснабжения, грн./ м<sup>2</sup>;

$Q_{\dot{O}}$  - годовое количество теплоты, которое произведено энергетической установкой, Гкал / м<sup>2</sup>;

$C_T$  - стоимость теплоты от традиционного энергоисточника, грн / Гкал.

**Выводы.** Таким образом, применение энергетической установки для обеспечения электроэнергией, горячей водой, горячим воздухом и отоплением, в которой совместно с ветроэлектродвигателем, двухконтурной солнечной установкой используется тепловой насос, аккумуляторы электроэнергии и теплоты позволяет уменьшить себестоимость тепловой энергии за счет снижения материалоемкости и расходов на оборудование, экономить органическое топливо; производить электроэнергию и избыток ее отдавать в государственную электросеть; уменьшить тепловую нагрузку и загрязнение окружающей среды.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Селихов Ю.А., Ведь В.Е., Бухкало С.И., Костин В.М. Конструкционные особенности увеличения эффективности работы гелиоустановок. Экотехнологии и ресурсосбережение.– Киев: Типография НАН Украины, № 3, 2004.– с. 70–75.
2. Yuriy A. Selikhov, Victor A. Kotsarenko, Jiří J. Klemeš, Petro O. Kapustenko/ The Performance of Plastic Solar Collector as Part of Two Contours Solar Unit/ CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS VOL. 70, 2018, С. 2053-2058, Copyright © 2018, AIDIServizi S.r.l.
3. Рей Д., Макмайл Д. Тепловые насосы: Пер. с англ. – М.: Энергоиздат, 1982. – 224 с.
4. Овчаренко В.А. Овчаренко А.В. Використання теплових насосів //Холод М+Т, 2006, №2 с. 34–36.

**ФОРМАЛІЗОВАНА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПИСУ  
МОДИФІКОВАНИХ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ  
ТВЕРДОТІЛЬНОГО ПЛАЗМОВОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЗАХИСТУ  
РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ ВІД ДЕСТРУКТИВНОГО ВПЛИВУ  
ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

**Сотніков Олександр Михайлович**

д. т. н., професор, провідний науковий співробітник

**Ясечко Максим Миколайович**

к. т.н., докторант

**Флоров Олександр Дмитрович**

к. т.н., доцент, професор кафедри

**Моргун Євгеній Валерійович**

старший викладач кафедри

Харківський національний університет Повітряних сил імені І.Кожедуба

Харків, Україна

**Вступ.** Відомо, що електромагнітне випромінювання (ЕМВ) може через вплив на чутливу до нього елементну базу виводити з ладу сучасні радіоелектронні засоби (РЕЗ). Враховуючи, що сучасні об'єкти електроенергетики, засоби зв'язку, системи управління, комп'ютерні і телекомунікаційні мережі, засоби життєзабезпечення включають в себе радіоелектронне обладнання (РЕО), актуальною є задача забезпечення захисту РЕЗ від деструктивного впливу ЕМВ.

Здійснити якісний стрибок у підвищенні ефективності засобів захисту можливо на основі використання природоподібних технологій, використання фізичних механізмів яких забезпечить ефективне поглинання, відбиття та відведення імпульсного ЕМВ.

В якості таких технологій можуть бути використані плазмові технології, які в найбільшій ступені задовольняють комплексу вимог до засобів захисту.

Реалізація фізичних механізмів поглинання імпульсного ЕМВ в плазмових твердотільних матеріалах можлива за рахунок забезпечення потрібних комплексних діелектричної та магнітної проникностей матеріалу. Для цього може бути використана діелектрична або напівпровідникова матриця, в яку для забезпечення комплексної діелектричної проникності необхідно додати елементи радіоактивної речовини для здійснення іонізації та виникнення нерівноважного стану електронної підсистеми. Для забезпечення комплексної магнітної проникності необхідно ввести відповідні гексаферитові включення. Використання елементів радіоактивної речовини та гексаферитових включень відповідних розмірів забезпечить також розсіювання ЕМВ [2, 4].

**Мета роботи.** Розробка формалізованої математичної моделі опису модифікованих електрофізичних властивостей твердотілого плазмового середовища для захисту радіоелектронних засобів від деструктивного впливу електромагнітного випромінювання.

**Результати та обговорення.** Відповідно до обраної концепції захисту РЕЗ від імпульсного ЕМВ екранування корпусів наземних РЕЗ з використанням природоподібних технологій, які забезпечать виконання вимог до засобів захисту, пропонується на основі твердотільних матеріалів з використанням плазмових технологій.

Відомо, що синтез ефективних екрануючих матеріалів обумовлює необхідність підбору відповідних типів речовини та визначення електрофізичних характеристик синтезованого матеріалу, в першу чергу, діелектричної та магнітної проникностей.

Для створення твердотілого плазмового середовища, відповідно до результатів відомих робіт [1, 3, 6] скористаємось напівпровідниковою матрицею, в якій для створення комплексної діелектричної проникності розмістим елементи радіоактивної речовини. Використання радіоактивної речовини необхідне для здійснення іонізації та виникнення нерівноважного стану електронної підсистеми. Радіоактивна речовина у вигляді плівки може бути розміщена між металевим корпусом та напівпровідниковою матрицею.

Крім того, радіоактивна речовина може бути хаотично розміщена в напівпровідниковій матриці у вигляді елементів відповідної форми (круглої, підковоподібної).

Внесок гексаферитових та радіоізотопних включень визначається їх електрофізичними властивостями, а внесок у діелектричну проникність нерівноважного стану електронної підсистеми, що виникає за рахунок радіоізотопних включень  $Q$  та під впливом імпульсного потужного ЕМВ.

Для забезпечення ефективного екранування імпульсного ЕМВ гексаферитові включення необхідно вибирати з урахуванням залежності їх поглинаючих властивостей в діапазоні частот. В такому випадку матеріал умовно можна розглядати як багатошаровий.

В якості включень можна використовувати складні оксидні сполуки, наприклад,  $NiCo_2O_4$ ,  $Fe_3O_4$ , зі структурою шпінелі оберненого типу, які мають різновалентні катіони в сусідніх октаедричних підрешітках елементарної молекулярної комірки. Через малу відстань між октаедричними позиціями різновалентних катіонів у цій молекулярній комірці вони мають малий рівень енергії активації під час реалізації «перескокового» механізму електропровідності. Це дозволяє створювати захисні композитні матеріали із необхідними параметрами відбиття та поглинання енергії ЕМВ при обмеженій концентрації включень [4, 5].

**Висновки.** Розроблена формалізована модель опису взаємодії імпульсного електромагнітного випромінювання ультракороткої тривалості з модифікованим твердотільним плазмоподібним матеріалом для захисту РЕЗ.

Особливістю моделі, полягає в урахуванні впливу імпульсного ЕМВ на нерівноважну твердотільну плазму, що виникає в напівпровідниковій матриці в залежності від активності джерела іонізації та концентрації гексаферитових включень на відбивні та поглинаючі властивості матеріалу.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. M.M. Iasechko, and O.M. Sotnikov. Protecting of radio electronic facilities is from influence of powerful electromagnetic radiation, *Published by Izdevnieciba Baltija Publishing*, Collective monograph, Riga, 2019, pp.283-299.
2. O. Turinskyi, M. Burdin, M. Iasechko, V. Larin, Y. Gnusov, D. Ikaev, V. Borysenko, and V. Manoylo. Protection of board radioelectronic equipment from the destructive powerful electromagnetic radiation with the use of natural technologies, *IJETER*, 7(11), 2019, pp. 542 — 548. doi: 10.30534/ijeter/2019/2371120 19.
3. M. Iasechko, O. Tymochko, Y. Shapran, I. Trofymenko, D. Maksiuta, and Y. Sytnyk. Loss definition of charged particles in the discharge gap of the opening of the box-screens during the formation of a highly conductive channel, *IJATCSE*. 8(1.3), 2019, pp. 1-9. doi: 10.30534/ijatcse/2019/0181.32019.
4. M.M. Iasechko, and O.M. Sotnikov. Advanced technologies of radio electronic equipment (means) protection from powerful electromagnetic radiations with ultra short duration of pulses exposure, *Published by Izdevnieciba Baltija Publishing*, Collective monograph, Riga, 2018, pp.356-385.
5. O. Turinskyi, M. Iasechko, V. Larin, D. Dulenko, V. Kravchenko, O. Golubenko, D.Sorokin, and O. Zolotukhin. Model and development of plasma technology for the protection of radio-electronic means of laser emission, *IJATCSE*. 8(5), 2019, pp. 2429-2433. doi:10.30534/IJATCSE/2019/85852019.
6. M. Iasechko, Y. Gnusov, I. Manzhai, O. Uhrovetskyi, V.Manoylo, A. Iesipov, O. Zaitsev, M. Volk, and O. Vovk. Determination of requirements for the protection of radio-electronic equipment from the terroristic influence by electromagnetic radiation, *IJETER*, 7(12), 2019, pp. 772 — 777. doi: 10.30534/ijeter/2019/077122019.

УДК 616.345-006-072.1

**ДИФФУЗНО-ВЗВЕШЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ПЭТ/КТ В  
ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Соколов Виктор Николаевич**

доктор мед. наук, проф.

**Рожковская Галина Михайловна**

**Цвиговский Вячеслав Михайлович**

**Дорофеева Тамара Кузьминична**

канд. мед. наук, доценты

**Анищенко Лиля Викторовна**

**Корсун Александр Анатольевич**

**Дойкова Екатерина Михайловна**

**Арбатская Ольга Сергеевна**

**Диус Елена Николаевна**

ассистенты кафедры.

**Соколов Данил Викторович**

студент

Одесский национальный медицинский университет,  
кафедра лучевой диагностики, терапии и радиационной медицины

**Ситникова Елена Сергеевна**

зав рентгеновским отделением

**Мудрова Анастасия Игоревна,**

врач-рентгенолог

Одесская областная клиническая больница

Analysis of publications devoted to the use of CT, DWI and PET/CT methods of diagnosis of malignant tumors of the abdominal organs deduces that the methods as ambiguous and controversial. Particularly, difficult is diagnosis of pancreatic cancer

remaining the sixth most common cancer. The purpose of the work is to study the diagnostic possibility of the DWI method and compare it with the diagnostic characteristics of multi-spiral computed tomography (MCT) and 18F-FDG PET/CT in the diagnosis of malignant abdominal cavity forms. The obtained results indicate DWI has a higher sensitivity, but shows lower specificity than 18F-FDG PET/CT. Typically, DWI is more efficient than 18F-FDG PET/CT for the preoperative diagnosis and is an additional visualization method, while 18F-FDG PET/CT has limited utility for preoperative formulation. At the same time PET/CT provides a significant advantage in improving diagnosis routine, therapeutic monitoring of the patient, monitoring response to treatment.

**Ключевые слова:** УЗИ, КТ, МРТ, ДВИ, ПЭТ/КТ, инвазия сосудов панкреато-дуоденальной зоны.

**Введение.** Согласно проведенному анализу литературных источников, посвященных использованию методов компьютерной томографии (КТ), диффузно-взвешенных изображений (ДВИ) и позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ/КТ) в диагностике злокачественных образований органов брюшной полости, заключения об их применении имеют неоднозначный, а иногда даже противоречивый характер [1, p.53; 2, p.97; 4 p.265]. Диагностика рака поджелудочной железы, который занимает 6 место в мире по распространенности, является особенно затруднительной [5, p.61]. До настоящего времени отсутствуют убедительные данные о вовлечении в процесс регионарных и отдаленных лимфоузлов, и в частности в печень, а также вовлечения в процесс регионарных сосудов.

**Цель работы:** изучить диагностическую возможность методов УЗИ, КТ, МРТ, ДВИ, ПЭТ/КТ в выявлении злокачественных новообразований поджелудочной железы, установления метастазирования и вовлечения в процесс регионарных сосудов (артерий и вен).

**Материалы и методы.** Нами использовались методы: стандартная рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ, ДВИ и ПЭТ/КТ. Исследование проводилось на

4-64 срезовых томсографах фирмы Тошиба, магнитно-резонансных томографах(МРТ) с напряженностью поля 1,5 Тл.

При применении ДВИ измерялась интенсивность сигнала и рассчитывались значения коэффициента диффузии (ИКД). ИКД представляет собой градиент кривой, которая строится при сопоставлении значений  $b$  по оси  $x$  и логарифма относительной интенсивности сигнала ткани по оси  $y$ . Значение ИКД определялись автоматически, обведя на карте область интереса.

ИКД выражается в квадратных микрометров в секунду или  $10^{-3}$  квадратных миллиметров в секунду. Нами использовались значения  $b = 50$  с/мм<sup>2</sup>, 400 с/мм<sup>2</sup>, 800 с/мм<sup>2</sup>. Для каждого очага определялся коэффициент диффузии (ИКД) на специальных картах ИКД

ПЭТ/КТ проводилась с использованием меченной радиоактивным изотопом фтор-18-дезоксиглюкозы (ФДГ) – метод, который позволяет визуализировать и количественно оценивать метаболизм глюкозы в опухолевой ткани.

РезультатыСтандартная рентгенография оценивалась по косвенным признакам(развертывание петои 12-ой кишки по «О»,появления симптом а перевернутой тройки,скопления газа в различных отделах толстой кишки,плевральный реактивный выпот в грудной полости.

УЗИ позволила нам оценить форму ,положение поджелудочной железы в брюшной полости и лишь предположить наличие опухолевого заболевания.КТ и МРТ с большей достоверностью характеризовали опухоль,а при введении контраста позволяли с большей точностью оценивать характер поражения.

Нами выявлены следующие признаки злокачественности.

**К ним относятся следующие параметры:**

- увеличение в размерах той или иной части поджелудочной железы в зависимости от локализации опухоли (головка-: 60%, тело-20% ,хвост-15%);
- расширение вирсунгового протока;
- расширение общего желчного протока; облитерация ретропанкреатической клетчатки;

- МТС в печень и регионарные лимфоузлы (увеличение размеров встречались лишь в 60% случаев);
- сужение просвета 12-ой кишки при опухоли головки поджелудочной железы;
- отсутствие накопления контрастного вещества в опухоли;
- инвазия прилежащих сосудистых структур панкреато-дуоденальной зоны;
- асцит (в 40% случаев).

МРТ также как и КТ способствовала уточнению диагноза опухоли.

ДВИ имеет более высокую чувствительность, чем  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПЭТ/КТ и более эффективнее чем  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПЭТ/КТ для предоперационной постановки диагноза и представляет собой дополнительный метод визуализации.

ПЭТ с высокой точностью диагностирует как небольшие опухоли (<2 см), так и метастазы, в том числе и опухолевую диссеминацию по брюшине, ПЭТ позволяет проводить дифференциальную диагностику между раком поджелудочной железы и воспалительным процессом, а также между злокачественными и доброкачественными опухолями поджелудочной железы (чувствительность — 85–100%, специфичность — 67–99%), значительно опережая результаты МСКТ. Недостатками метода является ряд ложнонегативных данных в случае высокодифференцированных опухолей, небольших периампулярных опухолей, а также в случаях гипергликемии. В то же время применение  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПЭТ/КТ дает существенное преимущество в улучшении диагностики и терапевтического наблюдения за пациентами, осуществляет мониторинг реакций на лечение.

**Выводы.** Методы лучевой диагностики (УЗИ.КТ.МРТ) могут являться надежными диагностическими тестами при выявлении опухолевых процессов поджелудочной железы.

ДВИ и ФДГ ПЭТ более точно способствуют в постановке стадии заболевания и степени вовлечения лимфатических узлов и регионарных сосудов в злокачественный процесс, что является крайне важным для оценки операбельности опухолей поджелудочной железы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов В. Н., Ситникова Е. С. ДВИ И ПЕТ/КТ в диагностике онкологической патологии брюшной полости. Russian Electronic Journal of Radiology, Москва. 2016, сс. 53–54.
2. Кармазановский Г.Г. Компьютерно-томографическая диагностика рака поджелудочной железы: лекция/ Г.Г. Кармазановский // Медицинская визуализация. – 2003. – №1. – 97-105.
3. Pr. Sokolov V. Использование виртуальной КТ-эндоскопии сосудов головного мозга и брюшной полости. Congresul 11 al medicilor imegisti din Republica Moldova cu participare internationala| 8 noiembrie 2007|.
4. А.В. Зубарев, И. А. Каленова, Н. Е. Агафонов// Тезисы докладов VII всероссийского съезда рентгенологов и радиологов. – Челябинск; М., 2001 – 265.
5. Ростовцева Т. М., Ананьева Н. И., Кармазановский Г. Г., Васильев С. В., Смирнова Е. В., Ежова Р. В. Предоперационное стадирование рака прямой кишки. Специализированный протокол магнитно-резонансной томографии. Russian Electronic Journal of Radiology, Москва. 2016, сс. 61–63.

УДК : 330:338.2

## СТАН ТА СТРАТЕГІЧНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ВАНТАЖНИХ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ

Смерічевська Світлана Василівна

д.е.н., професор

Світлична Анна Олегівна

магістрантка

Национальный авиационный университет

г. Киев, Украина

**Анотація.** В статті на основі статистичних та аналітичних даних міжнародних організацій, які професійно займаються дослідженнями авіаринку, продемонстрована стратегічна роль і мультиплікативний ефект розвитку вантажних авіаперевезень для світової економіки; охарактеризовані провідні авіакомпанії світу за обсягом вантажоперевезень; проаналізовано доходи від перевезень вантажів різними типами авіаперевізників; виявлено основні фактори впливу на зростання ринку вантажних авіаперевезень та стратегічні тренди його подальшого розвитку.

**Ключові слова:** вантажні авіаційні перевезення; світовий ринок авіаперевезень; авіаційна інфраструктура; стратегічні тренди, мультиплікативний ефект

Про стратегічну роль авіаційного транспорт у світовій економіці говорять результати дослідження, проведеного Оксфордським університетом, згідно з якими світова авіаіндустрія є безпосереднім роботодавцем для 5,5 млн. осіб. Крім того, авіаіндустрія, через мультиплікативний ефект, додатково створює ще більше 15 млн. робочих місць. Авіаційний транспорт є потужним стимулятором розвитку торгівлі, інвестиційних процесів та економічного зростання. Більше половини всіх опитаних компаній вважають, що в найближчі

10 років роль повітряного транспорту в їх бізнесі буде підвищуватися, у той час як тільки 12% компаній вважають, що будуть менше залежати від повітряного транспорту [1, С.161].

Згідно з дослідження IATA близько 80% всіх комерційних фірм вважають, що повітряний транспорт відіграє важливу роль у підвищенні ефективності їх бізнесу. При цьому 60% компаній зазначали, що повітряний транспорт життєво важливий для їх бізнесу [2].

Після декілька повільного зростання на початку 2010-х років, глобальний обсяг авіап перевезень різко зріс в останні роки і досяг в 2018 році 63,3 млн. тон.

Прогнозується, що світовий вантажний рух буде динамічно збільшуватися, із річним темпом зростання понад 4% у наступні 20 років. При цьому прогнозується, що вантажні авіап перевезення зростатимуть зі швидкістю 4,3% річних, тоді як авіапошта зростатиме із середньою швидкістю лише 2% [2].

За даними звітів IATA щороку в світі злітають 100 000 літаків. Щодня у 2019 році в середньому авіаційним транспортом відправлялося 657 мільйонів пакетів на суму 17,8 млрд. доларів. 62 500 тон гуманітарної допомоги було доставлено повітрям в 2019 році. Вакцини, що поставляються авіатранспортом, зберегли життя 2,5 млн. людей у світі. В результаті авіап перевезень у 2019 році було створено додаткової цінності на 18,6 млрд. доларів США [3].

У середньому вантажний бізнес приносить 9% доходів авіакомпаній, що становить більше ніж удвічі дохід від сегменту першого класу. Авіакомпанії перевозять понад 52 млн. метричних тонн товарів на рік, що становить понад 35% світової торгівлі за вартістю, але менше 1% світової торгівлі за обсягом. Це щорічно еквівалентно 6,8 трлн доларів товарів щороку, або 18,6 млрд доларів товарів щодня (рис.1). Очікується, що вартість товарів, що перевозяться повітряним транспортом, у 2020 році перевищить 7,1 трлн доларів. [4].

Сьогодні світова галузь авіакомпаній складається з понад 2000 авіакомпаній, що експлуатують понад 23 000 літальних апаратів, що надають послуги в понад 3700 аеропортах. Історично щорічний приріст авіап перевезень був приблизно



вдвічі більшим від річного приросту ВВП. Навіть при відносно консервативних очікуваннях економічного зростання протягом наступних 10–15 років продовження щорічного зростання світових авіаперельотів на 4-5% призведе до подвоєння загального авіаперельоту за цей період.



**Рис.1. Показники стратегічного значення вантажних перевезень в світовій практиці**

*Джерело* : складено авторами на основі [4]

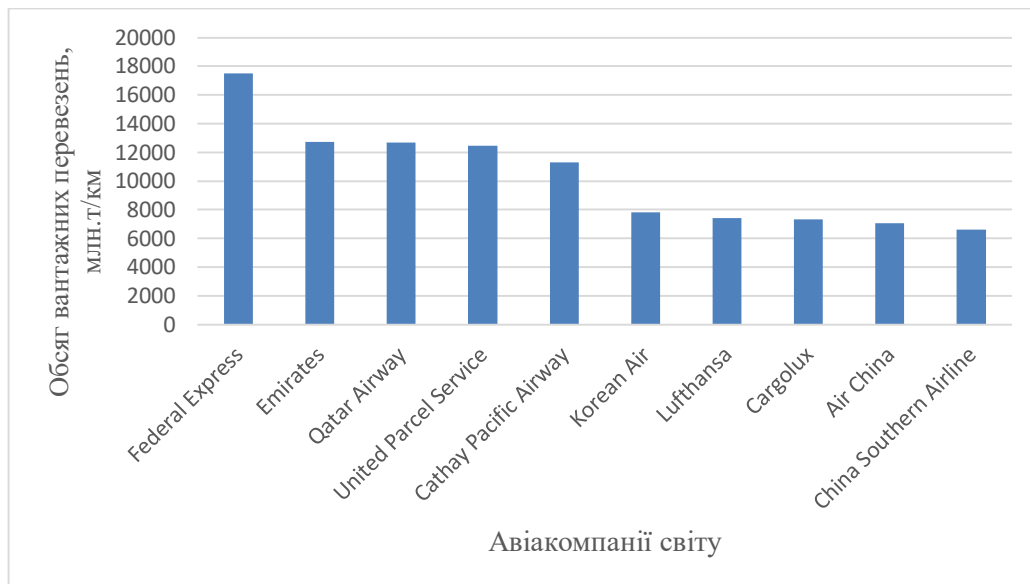
Найбільший потік повітряних вантажів знаходиться у Східній Азії та США та між ними, причому аеропорти в цих регіонах домінують у першій десятці за обсягом вантажу.

Найбільшим у світі повітряним вантажним центром, з обробкою понад 5,1 млн. тонн вантажів у 2018 році залишився, як і в попередні роки, Гонконг.

За обсягом вантажоперевезень повітряним транспортом кращими у 2018 році вважаються наступні авіакомпанії: Federal Express, Emirates, Qatar Airway, United Parcel, Service та інші (рис.2).

За рівнем доходу до провідних авіакомпаній у всьому світі включають American Airlines, Delta Air Lines та United Continental Holdings.

За ринковою вартістю найбільшою світовою вантажоперевізною компанією станом на червень 2019 року визнана датська компанія DSV з ринковою вартістю близько 15,5 мільярда доларів США [5].



**Рис.2. Провідні авіакомпанії світу за міжнародними та внутрішніми вантажоперевезеннями в 2018 році (млн.т/км)**

*Джерело* : складено авторами на основі [5]

Три найкращі логістичні компанії у всьому світі в 2018 році працювали в якості авіаперевізників. Перше місце за обсягом вантажних перевезень повітряним транспортом (з 2,15 мільйонами метричних тон перевезених вантажів) в 2018 році посіла логістична компанія DHL, яка є світовим лідером в сегменті поставок та глобальної експедиції. Найбільшу виручку від продажів послуг на вантажні авіаперевезення отримав Deutsche Post з понад 72 мільярдів доларів США. Дохід повітряних вантажів у всьому світі перевищує 111 мільярдів доларів США щорічно. Логістичні компанії відповідають за управління потоком товарів від однієї точки до іншої. Сюди входить не тільки перевезення вантажів, але й упаковка та зберігання таких вантажів [6]. У 2019 фінансовому році корпорація FedEx генерувала трохи більше 7,5 мільярдів доларів США від вантажних доходів зі свого сегменту Express [7].

Але відзначаючи загальну світову тенденції до зростання обсягів вантажних авіаперевезень, слід зазначити ще одну світову тенденцію, яка підтверджується фактами з діяльності найпотужнішої у світі поштової служби – американської компанії USPS. З 2006 року поштові служби США (USPS) щорічно зменшували обсяг пошти. До 2019 року ця кількість знизилася на 33 % і склала всього

142,57 мільярда одиниць. Зниження загального обсягу відбувається за рахунок традиційної пошти, маркетингових матеріалів, періодичних видань. Однак транспортування пакетів суттєво збільшилося, що фактично забезпечило відносно стабільним дохід USPS. Технологія є основною причиною як для зменшення кількості традиційних пошт, так і для збільшення кількості доставки посилок. З одного боку, зростаюча більшість людей у світі використовують електронну пошту, а не традиційні поштові послуги. З іншого боку, частка роздрібних продажів, здійснених в Інтернеті, зростає вдвічі лише за десятиліття, що підвищило попит на послуги з доставки пакетів [6].

Звіт IATA за 2018 рік підкреслює прибутковість світових авіакомпаній. Чистий прибуток після оподаткування за 2018 рік становив 32,3 млрд. дол. США. Прибуток у відсотках від доходу зменшився з 5% у 2017 році до 3,9% у 2018 році, рентабельність вкладеного капіталу складала у 2018 році 8,6% [8]. У 2018 році потоки доходів нарешті досягли свого піку в 2011 році - 111,3 мільярда доларів США. Однак, за прогнозами, потоки доходів знизяться до 2020 року до 101,2 мільярда доларів США [9].

На рис.3 показано доходи від перевезень вантажів різними типами авіаперевізників.



**Рис.3. Доходи від перевезень вантажів різними типами авіаперевізників**

*Джерело* : розроблено автором на основі [10].

Так, 40,21% доходів, або 33,7 млрд дол. США, отримують експрес-перевізники; 39,5% доходів, або 33,1 млрд дол. США – перевізники комбінованими літаками; по 10,15% доходів отримали перевізники суто вантажними та суто пасажирськими літаками [10].

За прогнозом Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО), у період з 2018 по 2023 роки загальний попит на повітряні перевезення у світі щороку зростатиме в середньому на 4-5 % [11]. У світовому масштабі в 2020 році, комерційні авіакомпанії, як очікується, генеруватимуть сукупний дохід в розмірі близько 872 мільярдів доларів США [9].

Згідно з даними ІАТА очікується, що в 2020 році 1% світового ВВП на загальну суму 908 мільярдів доларів буде витрачено на авіатранспорт [12]. Крім того, очікується відновлення світової торгівлі у 2020 році у порівнянні з 2019 роком, що теж суттєво впливає на зростання авіаперевезень. Все це свідчить про світову тенденцію збільшення обсягів повітряних вантажних перевезень.

Уряди країн світу зацікавлені в розвитку авіакомпаній, які забезпечують потужні надходження до національних бюджетів. За прогнозами ІАТА світові авіакомпанії та їх клієнти у наступному році згенерують податкові надходження у розмірі понад 136 мільйонів доларів. Це еквівалент 45% ВДВ галузі (валова додана вартість) (англ.- GVA (Gross Value Added) [12]. Крім того, авіаційна галузь продовжує створювати робочі місця з високою доданою вартістю.

В табл.1 наведені показники ефективності авіаційних перевезень у світі.

Таблиця 1

**Звітні та прогнозні показники ефективності вантажних авіаційних перевезень у світі**

| <i>Показники</i>                     | <i>2018<br/>факт</i> | <i>2019<br/>очікування</i> | <i>2020<br/>прогноз</i> |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|
| Парк літаків                         | 29 507               | 29 805                     | 31 375                  |
| % зміна за рік                       | 4,4                  | 1,0                        | 5,3                     |
| Регулярні рейси, млн                 | 38,1                 | 39,0                       | 40,3                    |
| % зміна за рік                       | 4,5                  | 2,3                        | 3,4                     |
| Коефіцієнт вантажоперевезення,%      | 49,3                 | 46,7                       | 46,3                    |
| Ваговий коефіцієнт навантаження,%    | 69,9                 | 69,4                       | 68,9                    |
| Порушення коефіцієнта навантаження,% | 66,0                 | 65,9                       | 65,0                    |

*Джерело* : [12].

За прогнозом IATA парк літаків у 2020 році збільшиться на 5,3%, а кількість вильотів літаків перевищить 40 мільйонів. В результаті щохвилини в середньому відправлятиметься 77 літаків. Як свідчать дані табл.1, коефіцієнт вантажоперевезення сьогодні не перевищує 50%, хоча в той же час досить високим залишається процент порушення коефіцієнту навантаження, що свідчить про необхідність пошуку логістичних рішень даної проблеми.

Три фактори сильно вплинули на зростання ринку авіаперевезень в найближчій перспективі. Перший - глобальне зростання електронної комерції, ринок якої за прогнозними даними збільшуватиметься на 20% щороку і досягне приблизно 5 трлн доларів у 2021 році [13]. Друге - вартість пального авіакомпанії. Періоди, коли ціни на авіаційне паливо досягають історичних максимумів, збігаються з уповільненням зростання обсягів вантажних авіаперевезень. Третій фактор - лібералізація та глобалізація світової індустрії, яка значно вплинули на міжнародну торгівлю й розширення міжнародних ринків вантажних авіаперевезень (рис.4). Загальна вартість товарів, які переміщуються повітряним транспортом, становить 35% світової торгівлі.



**Рис.4. Основні фактори впливу на зростання ринку авіаперевезень**

*Джерело:* складено авторами

Сьогодні зусилля авіапромисловості світу та урядових програм спрямовані на ефективність використання палива, яке складає левову долю витрат на авіаперевезення. Економія палива досягається за рахунок заміни авіапарку новими літаками, та покращення операційного процесу використання літаків.

Авіаційна галузь спалює щорічно близько 5% світового палива. IATA прогнозує, що у 2020 році на 2,1% очікується підвищення ефективності використання авіапалива за рахунок додаткового використання потужностей літаків. Підвищення ефективності використання палива частково сприятиме зменшенню викидів CO<sub>2</sub>. В сумі ця економія, за даними IATA, складатиме понад 17 мільйонів тон CO<sub>2</sub>. До того ж слід враховувати, що зекономлене паливо коштувало б авіапромисловості та її споживачам додатково 3,2 млрд доларів [14].

Отже, найактуальнішим напрямом розвитку авіаційних перевезень є світова політика переходу на стале авіаційне паливо, що надає величезну можливість авіації зменшити вплив на навколишнє середовище та зменшити вартість авіаперевезень. Ці види палива, які хімічно майже ідентичні традиційним копальним паливам, можуть бути до 80% менш енергоємними протягом свого життєвого циклу і можуть бути синтезовані за допомогою ряду стійких відновлюваних сировинних ресурсів, таких як використана олія для готування, залишки лісового господарства або комунальні відходи [14].

Ще одним напрямком розвитку авіаперевезень є ефективність використання повітряного простору, яка в 2018 році в країнах ЄС рекордно впала (на 61,2%). В 2019 році ситуація дещо покращилася (на 5,7%), але все ще значно не досягає показників 2017 року (табл.2).

Таблиця 2

### Показники ефективності використання повітряного простору ЄС

| <i>Показники</i>                           | <i>2017<br/>факт</i> | <i>2018<br/>очікування</i> | <i>2019<br/>прогноз</i> |
|--|----------------------|----------------------------|-------------------------|
| Затримка хвилин, млн                       | 15,9                 | 25,6                       | 24,1                    |
| % зміни за рік                             | 2,0%                 | 61,2%                      | -5,7%                   |
| Операційна вартість авіакомпаній, дол. США | 1,398                | 2,171                      | 2,155                   |

*Джерело* : складено на основі [12].

Важливу роль у наданні послуг авіакомпаніями своїм клієнтам відіграє авіаційна інфраструктура, впливаючи на якість, вартість і своєчасність авіаційних послуг. Прямі витрати, сплачені за використання інфраструктури, зростають та перекладаються на споживачів авіапослуг. Загальна вартість використання інфраструктури аеропортів стрімко зростає за минуле десятиліттями, частково через те, що конкурентний тиск дуже слабкий у цій частині ланцюга поставок. До 2030 року на розвиток глобальної аеропортової інфраструктури, за даними IATA, буде витрачено близько 1,2-1,5 трлн. дол. США [4]. IATA прагне забезпечити основні проекти розширення аеропортів, розвивати економічно ефективні засоби, які збалансують потужність та попит, одночасно забезпечуючи функціональність, високий рівень обслуговування та експлуатаційну ефективність, необхідні для обґрунтування вкладених інвестицій.

Висновок. Вантажні авіаперевезення, як доведено в ході дослідження, не зважаючи на досить незначний свій обсяг в загальних обсягах перевезення вантажів (всього 0,1%), мають стратегічне значення для економічного зростання та конкурентоспроможності країн, забезпечуючи, зокрема, 35%

міжнародної торгівлі. Крім того, авіаційний транспорт є важливим стимулятором не тільки для торгівлі, але й для розвитку інвестиційних процесів та економічного зростання. Пріоритетними напрямками розвитку вантажних авіаперевезень є: перехід на електронний документообіг, що сприятиме оптимізації бізнес-процесів в результаті перевезень; розвиток авіаційної інфраструктури та авіакомпаній, які забезпечують потужні надходження до національних бюджетів; реалізація світової політики переходу на стале авіаційне паливо, що надає величезну можливість авіації зменшити вплив на навколишнє середовище та зменшити собівартість авіаперевезень.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Демченко Д.О. Специфіка авіаційних перевезень як об'єкта державного впливу : аналіз світового досвіду //Державне управління. - 2013. - С.161-164.
2. Official site IATA. URL : <https://www.iata.org>
3. The Value of Air Cargo Air Cargo Makes it Happen. URL : <https://www.iata.org/contentassets/4d3961c878894c8a8725278607d8ad52/air-cargo-brochure.pdf>
4. Air Cargo Programs. URL : <https://www.iata.org/en/programs/cargo/>
5. Провідні авіакомпанії у всьому світі за міжнародними та внутрішніми вантажоперевезеннями в 2018 році. URL : <https://www.statista.com/statistics/269901/top-10-airlines-worldwide-for-cargo-transported/>
6. Commercial Market Outlook 2019–2038. URL : <https://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/commercial/market/commercial-market-outlook/assets/downloads/cmo-sept-2019-report-final.pdf>
7. FedEx Express: freight revenue from FY 2013 to FY 2019. URL : <https://www.statista.com/statistics/524398/freight-revenue-fedex-express/>
8. The Aviation Industry Leaders Report 2019 : Tackling headwinds. URL : <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ie/pdf/2019/01/ie-aviation-industry-leaders-report-2019.pdf>



9. Дохід вантажних авіакомпаній у всьому світі з 2004 по 2020 рік  
<https://www.statista.com/statistics/564658/worldwide-revenue-of-air-cargo-traffic/>
10. Current market outlook 2017–2036. Boeing . URL : <http://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/commercial/market/current-market-outlook-2017/assets/downloads/cmo-2018-3-20.pdf>
11. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України URL :  
<https://mtu.gov.ua/>
12. Economic Performance of the Airline Industry. URL : <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance-december-2019-report/>
13. The Cargo Facility of the Future. URL : <https://www.iata.org/contentassets/ea370e43f1e84cf6835650c2bec61885/stb-cargo-white-paper-cargo-facility-future.pdf>
14. Air Transport Action Group. URL : <https://www.atag.org/our-activities/sustainable-aviation-fuels.html>

УДК 371.2

**ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ ЯК ЗАСОБУ  
ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ  
СТАРШОКЛАСНИКІВ**

**Степанюк Алла Василівна**

д. пед. наук, професор

**Бобецька Тетяна Василівна**

студентка магістратури

Тернопільський національний педагогічний

університет імені Володимира Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

**Анотація:** Розглянута проблема доцільності використання інтегрованого підходу при формуванні природничо-наукової картини світу старшокласників. Зокрема, при конструюванні знаннєвого, діяльнісного та ціннісного компонентів змісту освіти. Розкрито сутність та взаємозв'язок понять «картина світу», «буденна картина світу», «природничо-наукова картина світу» та особливості їх формування в школярів.

**Ключові слова:** компетентнісно-орієнтоване навчання, школярі, зміст освіти, інтеграція

XXI перше століття характеризується кардинальними змінами в освіті, викликаними інтеграційними процесами, створенням єдиного інформаційного простору, розвитком гуманізації та глобалізації всіх сфер життєдіяльності суспільства. Ці зміни актуалізують проблему оновлення змісту навчання та моделювання педагогічних технологій його засвоєння. Одним із шляхів приведення їх у відповідність до сучасних потреб є впровадження інтегрованого підходу при конструюванні знаннєвого, діяльнісного та ціннісного компонентів змісту освіти. Він успішно реалізується у

компетентнісно-орієнтованому навчанні, яке передбачає синтез знань, вмінь та навичок (діяльності) і ставлень. А інтеграція керованої навчально-пізнавальної діяльності (на навчальних заняттях) та самоосвітньої діяльності уможлиблює більш якісне набуття учнями системи знань, умінь і навичок, а також перехід від одного типу діяльності (навчально-пізнавальної) до іншого (самоосвітньої) з відповідною зміною потреб, мотивів і цілей у напрямі здійснення освіти впродовж життя.

У Державному стандарті базової і повної середньої освіти зазначено, що одним з основних завдань реалізації змісту освітньої галузі в старшій школі є «оволодіння учнями науковим стилем мислення і методами пізнання природи, формування в них наукового світогляду, уявлень про сучасну природничо-наукову картину світу». [1]. У підрозділах цього документа, що стосуються окремих природничих наук, цю вимогу сконкретизовано і йдеться про фізичну картину світу, природничо-наукову картину живого світу (тобто біологічну картину світу), географічну картину світу тощо.

Проведений М. Гінзбургом аналіз проблеми сутності наукової картини світу як засобу формування, фіксування, зберігання та передавання фахових знань засвідчив, що у науковому світі прийнято вважати, що термін «картина світу» вперше ввели до обігу на початку ХХ ст. фізики. Так, М.Планк 09.12.1908 прочитав на природничому факультеті Ляйденського університету лекцію, яку він назвав «Єдність фізичної картини світу». У ній зазначено, що «стала й цілісна картина світу є ... та непорушна мета, до якої безупинно прагне, розвиваючись, природознавство». Ця картина дає змогу «об'єднати строкате розмаїття фізичних явищ в єдину систему». Причому важливо повністю звільнити «фізичну картину світу від індивідуальності творчого розуму», тобто щоб вона відбивала «реальні цілком незалежні від нас явища природи» [2, с. 613, 630-632, 765, 778-779]. А. Ейнштейн 1918 року писав: «Людина прагне якимось адекватним способом створити в собі просту і ясну картину світу для того, щоб відірватися від світу відчуттів, щоб певною мірою спробувати замінити цей світ створеною в такий спосіб картиною. Це роблять художник,

поет, філософ, що теоретизує, і природознавець, кожен по-своєму. На цю картину та її оформлення людина переносить центр ваги свого духовного життя, щоб у ній знайти спокій і впевненість, які ця людина не може знайти в занадто тісному запаморочливому коловороті власного життя» [3, с. 40].

З часом поняття наукова картина світу отримало загальнофілософський статус і поширилося на все природознавство [4, с. 407], перетворившись на універсальну методологічну категорію природничих наук. У такому контексті воно стало означати специфічну форму наукового знання, яке, відповідаючи певному етапові розвитку науки, інтегрує та систематизує конкретні предметні знання. У подальшому поняття наукова картина світу поширили також на сукупність знань, отриманих гуманітарними та суспільними науками [5, с. 666].

Додати про ПНКС

Формування НКС відбувається шляхом пізнання. Пізнання – це фундаментальне філософське поняття, яким позначають творчу діяльність суб'єкта, спрямовану на отримання достовірних знань про світ у цілому та/чи окремі його об'єкти [4, с. 766].

Пізнання реального світу залежно від характеру отримуваних знань та використовуваних засобів і методів може здійснюватися у двох основних формах: буденній та науковій. Буденне пізнання – це пізнання світу в процесі буденного життя, тоді як наукове пізнання – це цілеспрямоване вивчення світу в цілому або окремих його об'єктів за допомогою спеціальних емпіричних та теоретичних методів. Відповідно результатом пізнання є картина світу (КС) – загальні знання про світ, його будову, типи об'єктів та їхні взаємозв'язки, що існують у свідомості певної спільноти на конкретному етапі її історії та лежать в основі світобачення людини [6, с. 204; 7, с. 44]. КС, як і будь-яка модель, спрощуючи і схематизуючи дійсність, виділяє з нескінченного розмаїття реального світу саме ті його об'єкти та сутнісні зв'язки між ними, пізнати які й становить основну мету на тому чи іншому етапі історичного розвитку.

У КС відповідно до двох форм пізнання науковці виділяють два складники: буденну картину світу (яку ще називають *найвною* або *донауковою* [8, с. 157] та наукову картину світу. Буденна картина світу (БКС) є результатом буденного пізнання дійсності. Її «цеглинками» є буденні поняття [7, с. 45]), які містять лише практично важливі, часто зовнішні, а іноді випадкові ознаки об'єктів. Наприклад: сонце – небесне світило, що має форму гігантської розжареної кулі, яка випромінює світло й тепло; небо – видимий над поверхнею землі повітряний простір у формі шатра; повітря – вільний простір навколо землі; кіт – свійська тварина, що знищує мишей і щурів; собака – свійська тварина, яку використовують для охорони, на полюванні тощо; літак – апарат, важчий за повітря, з двигуном і нерухомими крилами, пристосований для літання тощо [9]. Такі знання вивчають учні початкової школи. Отже, фактично систематизація знань буденної картини світу (БКС) відбувається протягом першого-четвертого років навчання в школі. Призначення БКС – зберігати та передавати з покоління в покоління спрощену структуру навколишнього світу, потрібну для повсякденного життя, задавати норми поведінки людини у світі, визначати її ставлення до навколишнього світу і самої себе як елемента цього світу. Саме тому кожна нація в глибоку давнину (задовго до виникнення науки), виходячи зі свого національно-культурного досвіду, окремо сформувала ядро БКС. Через це БКС має національну специфіку і знаходить свій відбиток у лексиці відповідної національної мови: з буденними поняттями співвідносять лексичні значення загальноживаних слів [7, с. 45]. Отже, саме загальноживана мова та створювані нею тексти відбивають буденне знання про світ, актуальне для певного народу в конкретний період його історії.

Наукова картина світу (НКС) – це цілісна система знань про загальні властивості та закономірності природи, техніки, суспільства і людини, що виникає в результаті узагальнення та синтезу основних знань, отриманих усіма науками на певному етапі розвитку людства. «Цеглинками» НКС є наукові поняття, закони, принципи, теорії. Головна характеристика НКС – її системність і інтегрованість. НКС установлює методологію пізнання світу,

спрямовує та орієнтує науковий пошук. Отже, НКС – це особлива форма наукового знання, яка інтегрує та систематизує конкретні знання, отримані різними науками. Це вища форма інтеграції знань.

НКС постійно і швидко розвивається. Це зумовлено двома чинниками: неперервним розвитком науки та змінюванням самого реального світу. Колективне наукове знання про світ з часом більшає, деякі положення переглядають, відкидають, доповнюють, коригують, з'являється нове знання. Таке постійне змінювання веде до появи нових наукових понять та коригування наявних. Як стверджують науковці, розвиток наукового знання має неперервно-дискретний характер – еволюційні етапи поступового кількісного нагромадження знань чергуються з якісними стрибками, появою якісно нових теорій і відповідними революційними змінами змісту фундаментальних понять, методів пізнавальної та практичної діяльності. Під час таких науково-технічних революцій замість наявної НКС виникає нова.

БКС консервативніша. Зміни, що відбуваються в ній, стосуються переважно периферійних частин, а спричинюють їх не самі нові знання, а зміни умов повсякденного життя, поява нових побутових реалій. Так, завдяки входженню в сучасний побут смартфонів, комп'ютерів тощо в БКС виникли нові поняття, зафіксовані цими загальноживаними словами. Тоді як створення ще в XVI ст. геліоцентричної моделі Миколи Коперника замість геоцентричної моделі Клавдія Птолемея не змінило БКС, у якій і досі Сонце сходить, рухається небосхилом і сідає за обрій. Саме завдяки відносній стабільності буденна картина світу забезпечує спадкоємність мислення.

Розгляньмо ПНКС. У ній можна виділити як найважливіші для природознавства такі наукові картини окремих наук: фізичну, астрономічну, хімічну, біологічну, географічну тощо, які відповідають різним формам руху матерії. Людину зазвичай не задовольняють фрагментарні, слабо пов'язані знання з окремих наукових дисциплін, вона потребує цілісного, не розірваного розуміння реального світу. Цю її потребу задовольняє природничо-наукова картина світу, яка відображає світ у різних аспектах і різним способом,

узагальнює наявні знання, є ядром світогляду та методологічним підґрунтям для засвоювання нових знань. Природознавство як науково систематизоване дослідження природи в усі періоди свого існування намагалося поєднати здобутки різних наук, тобто окремі картини світу. При цьому визначальний елемент ПНКС – це картина світу тієї науки, яка у певний час найбільш розвинена. До сьогодні такою є фізична картина світу, бо саме фізика була і досі залишається фундаментом сучасного природознавства. Разом з тим під час формування ПНКС не можна відкидати КС будь-якої іншої природничої науки, бо тоді ПНКС буде неповною.

Проведений аналіз сутності буденної та наукової, природничо-наукової картин світу та зіставлення його із сучасним змістом освіти школярів дозволив нам прийти до висновку, що окремі наукові картини світу, в яких чітко та наочно виділяюся фундаментальні поняття, основні теорії, методи, закони та принципи певних наук доцільно формувати в основній школі. Завдяки цьому учні мають змогу засвоїти нагромаджені знання у певній системі. У старшій школі доцільно формувати природничо-наукову картину світу як загальнокультурний феномен у поєднанні із буденною картиною світу. Такий підхід посилює емоційне сприйняття навчального матеріалу, його зв'язок із життям. Він забезпечує інтеграцію змісту природничо-наукової та побутової картин світу, зв'язок науки з життям.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт базової і повної середньої освіти // Затв. постановою Кабінету Міністрів України від 14.01.2004 № 24 (зі змінами згідно з Постановою КМ № 776 від 27.08.2010)
2. Планк М. Избранные труды. Термодинамика. Теория излучения и квантовая теория. Теория относительности. Статьи и речи / Макс Планк. – М. : Наука, 1975. – 788 с.

3. Эйнштейн А. Собрание научных трудов: в 4-х томах. Том IV. Статьи, рецензии, письма. Эволюция физики. / Альберт Эйнштейн – М. : Наука, 1967. – 600 с.
4. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов – М. : Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.
5. Новейший философский словарь: 3-е изд., испр. – Минск : Книжный Дом, 2003. – 1280 с.
6. Лебедев С. А. Философия науки: краткая энциклопедия (основные направления, концепции, категории) / С. А. Лебедев – М. : Академический Проект, 2008. – 692 с.
7. Куликова И. С. Обучающий словарь лингвистических терминов / И. С. Куликова, Д. В. Салмина. – СПб. ; М. : «САГА»; «Форум», 2009. – 144 с.
8. Штерн І. Б. Вибрані топіки та лексикон сучасної лінгвістики. Енцикл. словник для фахівців з теоретич. гуманіт. дисциплін та гуманіт. інф-ки К. : «АртЕк», 1998 – 336 с.
9. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с.
- 10.



УДК 78.05

## ИСКУССТВО НОНКОНФОРМИЗМА В БЫТЕ И ТВОРЧЕСТВЕ МЕНЕСТРЕЛЕЙ

**Слипченко Оксана Сергеевна**

Концертмейстер кафедры музыкального искусства  
Киевский национальный университет культуры и искусств  
г.Киев, Украина

**Аннотация:** Данные тезисы посвящены средневековому искусству уличных музыкантов, их положению в современном для них социуме. В них освещается аспект нонконформизма как жизненной позиции и содержания творчества менестрелей в контексте их отношений с церковью. Сделан акцент на сатирическо-пародийной стороне их творчества как на художественном способе восприятия и преобразования окружающей реальности.

**Ключевые слова:** менестрели, скоморохи, трубадуры, нонконформизм, музыка средневекового города.

Менестрели – одно из названий культурного феномена, широко распространившегося в средневековой Европе. Широта распространения какого-либо феномена обычно приводит к тому, что мы называем локализацией – то есть, к приспособлению заимствованного явления к условиям локальной среды, вплетению чего-то нового в более или менее состоявшийся культурный контекст с закономерной трансформацией первого под воздействием последнего. Поскольку средневековая Европа была хоть и многонациональным, но по сути своей единым культурным пространством, обмен опытом здесь происходил довольно активно. Касательно рассматриваемого нами явления иначе быть и не могло, поскольку в его основе лежит странствие. Сложно сказать, где именно зародилось движение странствующих артистов-поэтов-музыкантов, поскольку первые упоминания о

них в разных странах относятся приблизительно к одному и тому же периоду и занимают приблизительно равновеликий промежуток времени (от IX до конца XVII вв). Названия, фигурирующие в источниках очень разнообразны, но если сравнить специализацию и творческие компетенции, то можно увидеть, что это лишь разные имена одного и того же явления (жонглёры и труверы во Франции, трубадуры в Провансе, шпильманы и миннезингеры в Германии, галиарды в Испании, скоморохи на Руси).

В современном музыковедении принято относить творчество менестрелей к профессиональному искусству, хотя по некоторым признакам оно очень близко к фольклору: в первую очередь это устная традиция. Нотные манускрипты уличных музыкантов дошли до нас в очень небольшом количестве и являются, как утверждает М.Сапонов, записью готового, уже исполнявшегося произведения, «протокольной нотацией», а не специально написанным для исполнения опусом [1, с. 199]. В отличие от органума и мотетов, творчество менестрелей было по сути своей искусством импровизации, что дало повод некоторым исследователям проводить параллели с джазом [1, с. 20]. Искусство странствующих музыкантов тяготело к простым формам, запоминающемуся незатейливому мелосу, но по своему смысловому наполнению существенно отличалось от народного. Это можно увидеть, сравнивая сохранившиеся тексты канцон и других уличных жанров с текстами народных песен того же периода.

Были ли все менестрели аристократами? Вероятно, нет. Сохранились также свидетельства о том, что не все из средневековых поэтов умели писать: «Иногда наблюдаем, как сочиняют благозвучные песни жонглеры и менестрели, которые совершенно безграмотны», пишет Иоанн Афлигемский в известном средневековом трактате «De música». Среди менестрелей встречались как рыцари, люди благородного происхождения, так и «расстриженное» духовенство, а также неграмотные простолюдины. Кроме любви к собственно искусству, всех их связывала тяга к свободе (в первом случае от светских предрассудков, во втором – от диктатуры и ханжества церкви, в третьем – от необходимости работать на чужой земле из хлеба).

Возвращаясь к профессионализму менестрелей, стоит упомянуть такие его признаки как оплачиваемость и наличие определенных принципов найма. Известно, что начиная с XIII века, менестрелей начинают нанимать на официальную службу в городах. При чем служба эта, кроме обязанности обеспечивать городские празднества, имела еще очень много граней. Информационную систему средневекового города представляли сигнальные колокольни (башенные часы) и трубы, а также рожок ночного сторожа. На войну тоже не ходили без музыкантов, - флейтисты и барабанщики, шедшие впереди строя, были обязательным атрибутом средневековой армии. Г. И. Мозер так же упоминает об обязанности городского трубача сопровождать преступника на виселицу [2, с. 26]. Городские музыканты были в некоторой мере независимы от городских властей, хоть и питались с господского стола. Простые же горожане питали к ним уважение, нередко смешанное с мистическим страхом. Отшельник на башне, ночной сторож, бередящий тишину ночных улиц звуком своего рожка, неизменно пользовались интересом среди народных слагателей легенд и поверий. Постоянно возрастающие требования к городским музыкантам и естественная конкуренция способствовали быстрому возрастанию профессионализма: на смену простых трубных сигналов, оповещающих о пожаре, приближении вражеского войска или прибытие кораблей в XVI веке пришло исполнение многоголосных хоралов (по праздникам). Серьезную конкуренцию городским музыкантам составляли странствующие менестрели. Свидетельством этого являются сохранившиеся в архивах правовые документы, запрещающие нанимать музыкантов «со стороны» при наличии местных. Естественно, что странствующий образ жизни способствовал обмену профессиональным опытом, расширению репертуара, а так же общего кругозора артиста. Люди, избирающие такой образ жизни, нередко обрекали себя на полуголодное существование в обмен на относительную свободу, и нередко выражали таким образом свой протест против тех или иных социальных реалий.

Основными проявлениями нонконформизма странствующих музыкантов

являются частые и повсеместные их конфликты с церковью. Известно, что на Руси не один раз издавались указы, запрещающие скоморошество. Так, постановления Стоглавого собора 1551 г. запрещали всякие игрища «и в гусли, и в смычки, и сопели, и всякую игру, и зрелища, и пляски, а вместе с ними и игры в кости, шахматы и камни» [3, с. 66-67]. Инструментальная музыка как таковая не вписывалась в каноны восточной церкви, а тесная связь уличных празднеств с язычеством еще больше подливала масла в огонь. По свидетельству Т. Владышевской, «в исторических документах и фольклоре сохранились упоминания об участии скоморохов в свадебном, похоронном обрядах и других семейных церемониях» [4, с.35], а обряды эти были безусловно языческими. Приведем несколько наиболее показательных изречений на эту тему из православной канонической литературы: Кирилл Туровский употребляет в одном из своих поучений красочный эпитет «сопели сотонинские», а Нестор называет «дьявольскими лестями» звуки труб и гуслей. [5, с.160].

В странах Западной Европы ситуация была не такой острой, однако уличное творчество всё равно клеймилось церковью как неприличное и небогоугодное дело. Возможно, «гонения» на менестрелей и скоморохов были отчасти спровоцированы открытыми их выпадами против ханжества, лицемерия и жадности клириков. Своими разоблачительными памфлетами против католической церкви известны жонглер Ротбюф (XIII в.) и менестрель Жан де Клоде (XIV в.). Иногда эти выпады касались также аристократии, и даже царственных особ. Жонглер Пейре (XII в.), например, поплатился жизнью за свои резкие высказывания в адрес престарелой английской королевы Элеоноры [1, с. 82]. Но самой парадоксальной являлась сатира на клерикальную литература, создаваемая самими клириками: «sermons joieux», то есть «веселые проповеди» во Франции, «josa monacorum» («монашеские шутки»), «parodia sacra» («священная пародия»). «Характерно, что пародии на церковное богослужение действительно пелись или произносились нараспев, как пелся и произносился и сам пародируемый текст, но пелись и произносились нарочито

фальшиво», - утверждает Д. Лихачев в своей книге «Смех в Древней Руси» [6, с.12].

Выражением свободомыслия в быте менестрелей также были их «крикливые», гротескные имена, и яркая, причудливая одежда. Их призвание было в смехе, но этот смех часто выходил за рамки простого увеселения публики, обнажая пороки современного общества и абсурдность его предрассудков. И эта ветвь музыкального сознания не увяла до наших дней. Она прослеживается на протяжении всей истории музыки в творчестве композиторов разных школ и национальностей («Дон Жуан» Моцарта, «Фальстаф» Верди, вокальный цикл «Сатиры» Шостаковича, «Сарказмы» Прокофьева, «Отражения» Лятошинского»), и будет существовать пока будет живо искусство – искусство говорящее, способное не просто отражать действительность, но и изменять её.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Сапонов М. Менестрели. Москва : Классика XXI, 2004. 398 с.
2. Мозер Г. И. Музыка средневекового города. Ленинград : Тритон, 1927. 72 с.
3. Келдыш Ю. История русской музыки в 10 т. Т1 Древняя Русь XI-XVII вв., Москва : Музыка, 1983. 384 с.
4. Владышевской Т. Музыкальная культура Древней Руси. Москва : Знак, 2006. 468 с.
5. Фаминцын А. Скоморохи на Руси. С.-Петербург, 1889. 191 с.
6. Лихачев Д. Смех в Древней Руси. Ленинград : Наука, 1984. 295 с.

УДК 376 – 056.29:612.858.7

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В ІНКЛЮЗИВНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

**Тарасова Віталія Віталіївна**

кандидат педагогічних наук, доцент  
доцент кафедри корекційної освіти та спеціальної психології.

**Невесенко Олена Віталіївна**

**Пождай Альона Ігорівна**

Студентки

КЗ «Харківської гуманітарно-педагогічної академії» ХОР

м. Харків, Україна

**Анотація:** у статті досліджується проблема інклюзивної освіти для дітей з порушеннями опорно – рухової системи (ЦП). Зазначається що інклюзивна освіта для дітей з ЦП є досить своєчасним заходом у практиці шкільного навчання. Звертається увага на проблему навчання школярів з ЦП пов'язану з багатьма труднощами у загальноосвітньому закладі.

**Ключові слова:** інклюзивне навчання, школярі з церебральним паралічем, психолого-педагогічний супровід.

На сьогоднішній день інклюзія охопила майже усі ланки нашого життя. Саме тому одним з найактуальніших питань системи освіти є інклюзивне навчання для дітей з обмеженими можливостями. Але через те, що дана система освіти все ще нова для нас, проблема соціалізації та інтегрування в загальноосвітній простір дітей з особливими освітніми проблемами розвитку посідає особливе місце. Діти з порушенням функцій опорно-рухового апарату вже кілька десятиліть є об'єктом пильної уваги спеціалістів. У цей час необхідність вдосконалення організацій навчального простору для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату, а особливо з церебральним паралічем, є найбільш

актуальною. Через замкнутість, неможливість спілкування, наявні порушення комунікативних навичок діти не мають можливості повноцінно розвиватися у соціумі. Тому, система інклюзивної освіти для них є найбільш ефективною.

Інклюзивна освіта для дітей з церебральним паралічем (далі – ЦП) є досить своєчасним заходом у практиці шкільного навчання. У школярів з ЦП виникає багато труднощів у загальноосвітньому закладі, пов'язаних із архітектурною недоступністю і недостатнім матеріально-технічним забезпеченням школи. Через неприйняття їх ровесниками з типовим розвитком, а також педагогів, які не завжди є методично і психологічно готовими до роботи з учнями з ЦП, діти мають значні складності з соціалізацією.

**Церебральний параліч** – одне з найскладніших порушень. Основні фізіологічні складники виникнення ЦП є у пошкодженні клітин головного мозку дитини в результаті кисневого голодування, викликаного гіпоксією чи асфіксією, або травми, отриманими у допологовий або післяпологовий період. Розвиток ЦП також можуть спровокувати інфекційні та ендокринні хвороби матері у період час вагітності, несприятливий радіаційний фон, передчасне відшарування плаценти, тощо. Максимально рання допомога дітям, які страждають різними формами дитячого церебрального паралічу, дає найбільш позитивні результати [5,с.78].

У межах проявів церебрального паралічу виділяють різні порушення, провідними з яких, є: рухові порушення, порушення слуху і мовленнєві розлади, комунікативна неспроможність. Також часто спостерігається втрата функціональності наслідком якої є залежність від оточуючих людей у повсякденній діяльності [2,с.150].

**Психолого-педагогічний супровід** – це взаємоузгоджена комплексна діяльність мультидисциплінарної команди спеціалістів і батьків дитини з ЦП, спрямована на створення необхідних умов, що сприяють розвитку особистості дитини; засвоєнню нею знань, умінь і навичок; успішній адаптації та реабілітації; її самореалізації та інтеграції у соціум [4].

Умовами ефективності інклюзивної освіти дітей з ЦП є: психологічна готовність школярів з ЦП, їх ровесників з типовим розвитком та батьків обох категорій дітей, педагогів до включення дітей з ЦП в інклюзивний клас. Компетентність педагогів для здійснення їхнього супроводу потребує когнітивної та методичної підготовки, що неможливі без наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення. Також, дуже важливо врахувати індивідуальні особливості психофізичного розвитку учнів з порушеннями опорно-рухового апарату у навчально-виховному процесі.

О. В. Чопік зазначив, що результативність психолого-педагогічного супроводу залежить від тісної співпраці усіх спеціалістів, зокрема, класного керівника, вчителів-предметників, корекційного педагога (ортопедагога, олігофренопедагога), вчителя-логопеда, асистента-вчителя, спеціального і практичного психологів, соціального педагога, батьків дітей [6. с.443].

Дослідники І. Г. Саранча, Н. В. Синчук виділили принципи побудови роботи за корекційною програмою.

Розглядаючи принцип добровільної участі дитини у виконанні завдань зверталася увага на те, що якщо дитина вперто не хоче брати участь у будь-якій діяльності, не слід її примушувати. Вона спостерігає за ходом заняття, або займається цікавою справою. Принцип творчого співробітництва передбачає психологічну захищеність від критики, підтримання творчої активності, створення умов для її прояву. Принцип саморозкриття. Забезпечення можливості виявляти переживання, справжні почуття, висловлювати думки. Принцип індивідуального підходу. Врахування особливостей і реальних досягнень учня, ступеня відкритості у спілкуванні. Принцип коректної педагогічної оцінки. Вербальна оцінка не особистості учня, а його дій і результатів. Виявлення зацікавленого й поважного ставлення до того, що учень сказав, намалював, зробив. Принцип доброзичливості однокласників. Усі стосунки між дітьми мають бути приязними, будь-які передумови завдання комусь із учнів психічних травм неприпустимі[3].



Отже, взаємодія команди фахівців та батьків у процесі навчання дітей з ЦП одна з найважливіших умов ефективного навчання і виховання. Комплексний підхід до навчання та корекційно-реабілітаційного процесу учнів з ЦП сприяє їх всебічному розвитку, компенсації порушених функцій, підготовки до активної життєдіяльності

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бадалян Л.О. Детские церебральные параличи – Киев:«Здоровье»,– 2008. – 327с.
2. Ілляшенко Т.Д. Корекція психосоціального розвитку дітей з церебральним паралічем у реабілітаційному центрі: Навчально-методичний посібник– К., Основа, – 2003. – 567с.
3. Миронова С.П. Педагогіка інклюзивної освіти : навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, – 2016. – 164 с.
4. Саранча І.Г., Синчук Н.В. - Особливості розвитку пізнавальної сфери дітей із порушеннями опорно-рухового апарату. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Корекційна педагогіка і психологія / за ред. О.В.Гаврилова, В.І. Співака. – Вип. 3. – Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, –2011. – С. 167-173.
5. Чеботарьова О.В. Дитина із церебральним паралічем – Харків: Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», –2018. – 40с.
6. Чопік О. В. Умови формування позитивних взаємин учнів з вадами ОРА із здоровими однолітками в інклюзивному закладі. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки). Збірник наукових праць / за ред. В.М.Синьова, О.В.Гаврилова. – Вип. IV. – Кам'янець-Подільський : ПП. Медобори-2006, – 2014. – С. 443-451.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПРОСА УСЛУГ НА ВЫПОЛНЕНИЕ  
УБОРОЧНЫХ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ.**

**Таценко Александр Владимирович**

старший преподаватель

Сумской национальной аграрный университет

г. Сумы, Украина

**Аннотация:** предлагаемая статья рассматривает методические подходы и рекомендации к обоснованию потребности в технических средствах (зерноуборочных машинах) для выполнения механизированных технологических процессов через прогнозирование спроса услуг на выполнение уборочных механизированных работ зерновых сельскохозяйственных культур.

**Ключевые слова:** методика, технические средства, потребность в технических средствах, уборка, зерноуборочные машины, спрос услуг, прогнозирование.

**Постановка проблемы.** В настоящее время хозяйства любой формы собственности имеют большую потребность в современных высокопроизводительных зерноуборочных машинных агрегатах. Готовность их собственного парка тракторов и сложных сельскохозяйственных машин на период напряженной кампании сельскохозяйственных работ, всегда составляет около 60...80% от общей готовности всего парка тракторов и сельскохозяйственных машин. Принимая во внимание, что неплатежеспособность владельцев машин различных форм собственности и невозможность большинства предприятий выполнить весь объем уборочных механизированных работ в заданный агротехнический срок, создаются условия для функционирования частных предприятий, машинных парков по выполнению разнообразных сельскохозяйственных работ в том числе и уборочных процессов.

Успешное функционирование предприятий данного вида, в первую очередь, зависит от потребностей в данных услугах самих владельцев сельскохозяйственной техники и хозяев земельных ресурсов. Также известно, что возможности машинных парков оговариваются производительностью машинных агрегатов, ограничивают их экономические, технические и технологические показатели, поэтому деятельность данных предприятий и машинных парков должна включать:

- процесс определения соотношения между числом машин определенной марки и объемом выполняемых механизированных работ, номенклатурой и количеством необходимых механизированных работ в течение года, а также их стоимостью;
- выявление причин неэффективного использования машинных агрегатов, разработку мероприятий по их устранению;
- исследование закономерностей изменения спроса услуг с целью оптимизации годовых объемов выполняемых механизированных работ машинными парками;
- разработку методики прогнозирования спроса услуг и критериев, которые будут характеризовать его в связи с изменением количества и качества машинно-тракторного парка.

Также успешное функционирование предприятий по выполнению механизированных сельскохозяйственных работ зависит от умелой организации проведения механизированных технологических процессов, полевых работ.

**Анализ результатов последних исследований.** Исследование вопросов, связанных с использованием технических средств в сельскохозяйственном производстве, это исследования, которые связаны с общественно-производственными отношениями и становлением уровня механизации агропромышленного производства.

Исследования по использованию сельскохозяйственной техники и составов МТП стали появляться с появлением первых образцов технических средств для выполнения механизированных технологических процессов в растениеводстве.

Внимание к техническому прогрессу и развитию всегда было и есть актуальным, которое даёт возможность развития.

Проблема изучения и совершенствования существующих систем и комплексов машин в Украине не нова. В исследованиях данной проблемы условно выделить несколько периодов. Если первые периоды исследований данной проблемы связаны со становлением уровня механизации сельскохозяйственного производства, то последний направлен на определение рациональной структуры затрат для выполнения механизированных технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции через обоснование состава машинных агрегатов и комплексов машин. В работах Н.К. Диденко, В.Д. Гречкося, И.И. Мельника, С.М. Бондаря разработана методика, которая позволяет определить рациональные структуры машинных агрегатов для выполнения технологических процессов в системах технологий производства продукции растениеводства. Исходя из их рекомендаций, обоснование рациональных составов и режимов работы машинных агрегатов и комплексов машин должно опираться на систему математических моделей, воспроизводящих взаимозависимость между условиями работы, требованиями к технологическим процессам и возможностями технических средств. Под руководством профессора Мельника И.И. разработана и внедрена в производство и учебный процесс система "Комплексное машиноиспользование", которая предусматривает комбинированные решения задач обоснования состава комплексов машин и структуры машинного парка в единой системной взаимосвязи: технология - машинные агрегаты - комплексы машин - машинно-тракторный парк - машинно-технологические станции [1, с. 1...192; 2, с. 1...85].

**Формулирование целей статьи и цели исследований.** Анализируя вышеперечисленные факторы и условия, а также исходя из того условия, что формирование и развитие спроса на услуги по выполнению механизированных работ зависит от многих факторов, предлагается методика по обоснованию

потребности в технических средствах через прогнозирование спроса услуг на выполнение механизированных работ.

Процесс анализа, исследования и определения факторов, формирующих спрос услуг на выполнение механизированных работ описывается с помощью математической модели представленной уравнением общего вида:

$$K_c = c + v_1 x_1 + \dots + v_n x_n \quad (1)$$

где:  $x_1, \dots, x_n$  - факторы, которые влияют на спрос выполнения механизированных работ;  $c, b_1, \dots, b_n$  - коэффициенты, которые характеризуют степень влияния каждого фактора на спрос.

Важным моментом при формировании математической модели есть процесс отбора факторов, которые влияют на спрос услуг выполнения механизированных работ машинными агрегатами и техническими средствами. Согласно этому по каждому типу и марке технических средств выбирают только те типы и марки, которые в наибольшей степени влияют на развитие спроса услуг машинных агрегатов и технических средств.

Для прогнозирования спроса услуг недостаточно иметь эффективный математический аппарат, а необходимо также иметь надежную и достоверную информацию, получить которую не всегда получается.

Определение спроса услуг на проведение механизированных работ с использованием математических моделей требует сложных исследований и многовариантных расчетов, что более приемлемо при долгосрочном прогнозировании, а для оперативного прогнозирования широко используется данная методика, которая дает возможность определить спрос услуг на выполнение механизированных сельскохозяйственных работ и процессов техническими средствами, исходя из предложенной математической модели с использованием ЭВМ и программных пакетов MS Excel, «MathCAD», «Statistica» и другие.

**Результаты исследований.** При практическом решении поставленных задач были использованы статистические методы анализа и обработки данных, а

также статистические методы прогнозирования [3, с. 1...288; 4, с. 1...184] с использованием программного пакета «Statistica».

В качестве комплексной оценки (факторов) для определения спроса услуг на выполнение механизированных процессов и работ при оперативном прогнозировании в нашем случае были взяты статистические данные объемов выполнения механизированных работ по годам на примере операции уборки кукурузы на зерно для одного из предприятий Липоводолинского района Сумской области. Все вышеперечисленные факторы, которые влияют на спрос услуг выполнения механизированных работ техническими средствами (зерноуборочными комбайнами), характеризуются объемами уборки кукурузы на зерно по годам. Исходя из выше сказанного, мы можем свести все факторы, которые влияют на спрос услуг в единый комплексный влияние, которого будет описывать математическая модель представлена уравнением прямой линии.

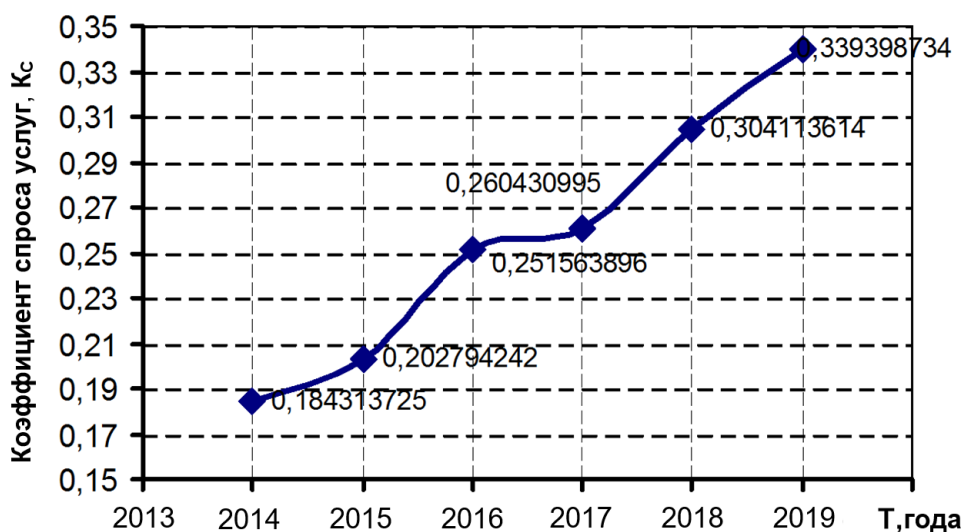
Для анализа предоставления услуг выполнения механизированных работ уборки кукурузы на зерно с последующим прогнозированием и исследованием спроса на данные виды услуг было взято одно из типичных сельскохозяйственных предприятий Липоводолинского района Сумской области. Статистические данные объемов выполнения механизированных работ уборки кукурузы на зерно по годам представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Объемы выполнения механизированных работ уборки кукурузы на зерно по годам.**

| Год  | Площадь выполненной работы уборочными агрегатами предприятия, $S_z$ га | Общая площадь кукурузы на зерно в пределах базового района, $S$ га | Коэффициент спроса услуг, $K_c$ |
|------|--|--|---------------------------------|
| 2014 | 4230   | 22950  | 0,184313725                     |
| 2015 | 4790   | 23620  | 0,202794242                     |
| 2016 | 5630   | 22380  | 0,251563896                     |
| 2017 | 5680   | 21810  | 0,260430995                     |
| 2018 | 6210   | 20420  | 0,304113614                     |
| 2019 | 6435   | 18960  | 0,339398734                     |

Для определения формы влияния комплексного фактора и создания математической модели линейного вида, которая будет описывать закон изменения коэффициента спроса на услуги выполнения механизированных работ нами было проведено линейный регрессионный анализ с использованием программного пакета «Statistica». Результаты его проведения представлены на Рис.1, Рис.2, Рис.3 и Рис.4. Из представленной статистической выборки и иллюстративной информации проведения регрессионного анализа понятно, что прямолинейная регрессия статистически достоверная на уровне 95%.



**Рис. 1 График зависимости коэффициента спроса на выполнение уборочных механизированных работ.**

| 2          |      | Multiple Regression Results            |                        |                          |
|------------|------|--|------------------------|--------------------------|
| VAR2       |      | Dep. Var. : VAR2                       | Multiple R : ,98970931 | F = 191,3557             |
| ,184313725 |      |  | RI: ,97952453          | df = 1, 4                |
| ,202794242 |      | No. of cases: 6                        | adjusted RI: ,97440566 | p = ,000158              |
| ,251563896 |      | Standard error of estimate: ,009402841 |                        |                          |
| ,260430995 |      | Intercept: -62,00635877                | Std.Error: 4,501039    | t( 4) = -13,78 p < ,0002 |
| ,304113614 | VAR1 | beta=,990                              |                        |                          |
| ,339398734 |      |  |                        |                          |

**Рис. 2 Окно предварительных результатов анализа линии регрессии.**

Исходя из рассчитанного коэффициента детерминации, мы можем сказать, что на долю случайных факторов, которые не учтены в регрессии, осталось лишь 2%, то есть 98% всех факторов, которые влияют на коэффициент спроса услуг на выполнение уборочных механизированных работ было учтено представленной математической моделью линейного типа.

|                   |   |                  |          |               |          |         |
|-------------------|---|------------------|----------|---------------|----------|---------|
| MULTIPLE REGRESS. | R= ,98970931 RI= ,97952453 Adjusted RI= ,97440566<br>F(1,4)=191,36 p<,00016 Std.Error of estimate: ,00940 |                  |          |               |          |         |
| N=6               | BETA  | St. Err. of BETA | B        | St. Err. of B | t(4)     | p-level |
| Intercpt          |   |                  | -62,0064 | 4,501039      | -13,7760 | ,000161 |
| VAR1              | ,989709   | ,071546          | ,0311    | ,002248       | 13,8331  | ,000158 |

**Рис. 3 Окно окончательных результатов регрессионного анализа статистических данных.**

В столбце «B» приведены значения свободного члена уравнения линейной регрессии он равен  $y = -62,0064$ , а с столбца «p» видно, что шансов в пользу того, что  $y=0$ , всего 0,000161. Итак, уравнение регрессии статистически достоверное. Коэффициент «a» записан ниже коэффициента «b» и равен  $a=0,0311$  (при  $p = 0,000158$ ). Коэффициент «a» статистически достоверен.

Это позволяет записать уравнение линейной регрессии исследуемого процесса в таком виде:

$$K_c (\text{коэффициент спроса услуг}) = 0,0311 * T(\text{год}) - 62,0064 \quad (2)$$

с указанием на графике 95% доверительных интервалов.



**Рис. 4 График изменения коэффициента спроса услуг на выполнение уборочных механизированных работ по годам.**

Основная задача регрессионного анализа решена. По этому уравнению можно рассчитать значение коэффициента спроса услуг на выполнение механизированных работ на последующие года, используя методику



прогнозирования результатов исследований на основе экстраполяции полученной математической модели линейного ряда.

При прогнозировании с использованием математических моделей необходимо определить доверительный интервал прогноза. Как правило, прогнозируемые значения исследуемого ряда, определяются методом экстраполяции.

Доверительные интервалы прогноза для линейного тренда на основе экстраполяции:

$$K_C \pm St_\alpha K \quad (3)$$

где  $t_\alpha$  - значение  $t$ -критерия Стьюдента для принятой вероятности  $\alpha=0,9$ ;  $S$  - средне квадратическая ошибка прогнозируемой значение  $K_C$ ;

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{f}} \quad (4)$$

$f$  - количество степеней свободы, которое зависит от характера математической модели; для линейной математической модели  $f=n-2$ .

Значение  $K$  зависит от  $n$  и  $L$ , то есть продолжительности предыдущих наблюдений и периода прогнозирования в будущем (периода предупреждения).

$$K = \sqrt{\frac{n+1}{n} + \frac{3(n+2L-1)^2}{n(n^2-1)}} \quad (5)$$

где:  $L$  - период прогнозирования на будущее  $n$  - период продолжительности предыдущих наблюдений.

Величину  $t_\alpha K$  обозначим через  $K^*$ . Величина  $K^*$  табулирована. Отсюда получим:

$$K_C \pm SK^* \quad (6)$$

При увеличении продолжительности предыдущих наблюдений  $n$  значение  $K$  и  $K^*$  уменьшаются, а с ростом периода прогнозирования (предупреждения) значение  $L$  растут.

Для определения доверительного интервала линейной математической модели определим прогнозируемое значение коэффициента спроса услуг согласно математической модели; средне квадратичную ошибку прогнозируемых

значений  $K_c$  и табулированное значение  $K^*$  для оценки доверительных интервалов при  $L=3$   $n=6$  с уровнем вероятности  $0,9$  согласно справочников.

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (K_c - \bar{K}_c)^2}{f}} = \sqrt{\frac{(0.3802 - 0.4113)^2 + (0.4113 - 0.4113)^2 + (0.4424 - 0.4113)^2}{3 - 2}} = 0.043982$$

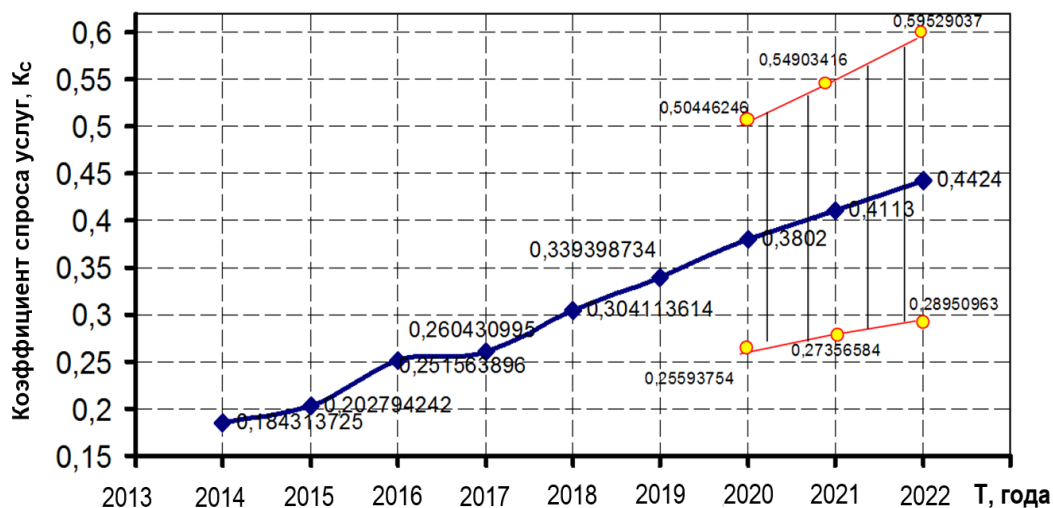
Расчет доверительных интервалов сведем в таблицу 2:

**Таблица 2**

**Доверительные интервалы прогнозируемого показателя.**

| Год  | $K_c$  | $\bar{K}_c$ | $K^*$  | $S^* K^*$  | $max$<br>$K_c + S_t K^*$ | $min$<br>$K_c - S_t K^*$ |
|------|--------|-------------|--------|------------|--------------------------|--------------------------|
| 2020 | 0,3802 | 0,4113      | 2,8253 | 0,12426246 | 0,50446246               | 0,25593754               |
| 2021 | 0,4113 |             | 3,1316 | 0,13773416 | 0,54903416               | 0,27356584               |
| 2022 | 0,4424 |             | 3,4762 | 0,15289037 | 0,59529037               | 0,28950963               |

В результате проведения необходимых вычислительных операций нами было получено графические результаты процесса прогнозирования, которые отражены на рис. 5.



**Рис. 5 График изменения коэффициента спроса услуг и прогнозирование его значения с указанием доверительного интервала.**

**Выводы и предложения.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что эта методика дает нам возможность определить годовую программу предприятия, машинного парка по выполнению механизированных работ,

учитывая спрос на услуги технических средств и нестабильную экономическую ситуацию в стране.

Фактически коэффициент спроса услуг безусловно будет отличаться от прогнозируемого, но это позволяет предприятиям сориентироваться на рынке данных услуг, что обеспечит конкурентоспособность услуги, которая выполняется. Определив среднее значение отклонения действительного значения от прогнозируемого, мы можем корректировать коэффициент спроса в будущем.

Использование данной методики прогнозирования для оценки спроса по месяцам, кварталам и годам позволит более оперативно реагировать на изменения конъюнктуры на рынке услуг по выполнению механизированных сельскохозяйственных работ техническими средствами. Кроме того, она может быть использована для определения оптимального состава машинного парка и технических средств предприятия по оказанию услуг механизированных работ.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бондар С.М. Проектування технологічних процесів у рослинництві: навчальний посібник / Бондар С.М., Мельник І.І., Гречкосій В.Д.; – Ніжин: АСПЕКТ Поліграф., - 2005. – 192 с.
2. Оптимізація комплексів машин і структури машинного парку та планування технічного сервісу / [Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Марченко В.В., Михайлович Я.М., Мельник В.І., Надточій О.В.]; за ред. І. І. Мельника. – Київ : Видавничий центр НАУ, 2004. – 85 с.
3. Пустыльник Е.И. Статистические методы анализа и обработки наблюдений / Е. И. Пустыльник. – М. : Наука, 1968 . – 288 с.
4. Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования / Е.М. Четыркин. – М.: Статистика, 1975. – 184 с.

**УДК: 616.716.8-085.276+617.52-085.276+615.276**

**ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ  
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

**Тимофеев Алексей Александрович**

заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии

д.мед.н., профессор

Заслуженный деятель науки и техники Украины

Национальная медицинская академия

последипломного образования

(НМАПО) имени П.Л.Шупика.

**Ушко Наталия Алексеевна**

кафедра челюстно-лицевой хирургии

д. мед. н., профессор

кафедра челюстно-лицевой хирургии НМАПО

имени П,Л.Шупика

**Максимча Сергей Васильевич**

кафедра челюстно-лицевой хирургии

к. мед. н.

доцент, кафедра челюстно-лицевой хирургии НМАПО

имени П,Л.Шупика

**Ухарская Оксана Анатольевна**

ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой

хирургии ЧВУЗ «Киевский медицинский университет».

**Аннотация** Дана сравнительная характеристика применения ненаркотических анальгетиков для лечения послеоперационных болей у 71 больного с открытыми переломами нижней челюсти. Кеторолак и декскетопрофен являются эффективными и безопасными лекарственными средствами для лечения болевого синдрома. Установлено, что кеторолак обладает наиболее

выраженным и продолжительным анальгетическим действием, а также имеет наименьшее число побочных эффектов. Кеторолак обладает наиболее сильным и продолжительным обезболивающим действием.

**Ключевые слова:** кеторолак, декскетопрофен, анальгетики, обезболивание, ступенчатая терапия, боль, переломы, челюсти.

**Введение** Боль – это своеобразное психофизиологическое состояние человека, возникающее в результате воздействия сверхсильных или разрушительных раздражителей, вызывающих органические или функциональные нарушения в организме; является интегративной функцией организма, мобилизующей разнообразные функциональные системы для защиты организма от воздействия вредящего фактора. Боль является защитным механизмом и она информирует о болезни или предупреждает о расстройстве деятельности как всего организма, так и отдельных органов. Боль носит защитный характер до тех пор, пока информирует о грозящей опасности. Как только эта информация отмечена сознанием, и опасность устранена, боль становится уже ненужной, но если болевые раздражения продолжают поступать в центральную нервную систему, то боль уже постепенно заглушает сознание и начинает дезорганизовывать многие функции организма.

**Патофизиологические механизмы боли** можно разделить на две категории: *ноцицептивная* боль, которая возникает как следствие повреждения тканей (кожа, кости, суставы, мышцы и др.); *невропатическая* боль, связанная с повреждением нервной ткани на различных уровнях. После проведения оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области эти два вида патофизиологических механизмов боли имеют место. Эти болевые ощущения могут быть острыми и хроническими. Длительно текущая боль постепенно утрачивает свою защитную функцию, которая присуща физиологической боли. В этих случаях боль может стать патогенным фактором, который нарушает адаптивные способности организма и вызывает расстройства деятельности ЦНС, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушает функцию

желудочно-кишечного тракта, изменяет свойства свертывающей системы крови и др.

Из группы нестероидных ненаркотических анальгетиков в клинике челюстно-лицевой хирургии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л.Шупика нами активно используется анальгетики со следующими действующими веществами: кеторолак (ketorolac) и декскетопрофен (dexketoprophenum). Кеторолак и декскетопрофен действуют на циклооксигеназный путь обмена арахидоновой кислоты, ингибируя биосинтез простагландинов, являющихся медиаторами болевой чувствительности в месте повреждения тканей и таким образом снижают периферическую ноцицептивную чувствительность. Учитывая то, что данные препараты ингибируют биосинтез простагландинов, которые являются медиаторами также и воспаления, то следует отметить наличие противовоспалительного эффекта как у кеторолака, так и у декскетопрофена. Указанные препараты предназначены для купирования болевого синдрома и обладают выраженным анальгетическим эффектом. Тем не менее, у врача всегда существует возможность индивидуального выбора оптимальной терапии в зависимости от особенностей оперативного вмешательства, а также силы и продолжительности действия анальгетика.

**Цель проводимого исследования** – определить эффективность использования ненаркотических анальгетиков с разными действующими веществами (кеторолак и декскетопрофен) для лечения болевого синдрома у больных с переломами нижней челюсти.

### **Материал и методы обследования**

Под нашим наблюдением находился 71 пострадавших с переломами нижней челюсти. Критериями исключения больных из проводимого обследования являлись: повышенная чувствительность или непереносимость препарата; печеночная или почечная недостаточность; дыхательная недостаточность; эпилепсия. С осторожностью применяли препарат у пациентов с черепно-мозговой травмой.

Для решения поставленной цели, кроме выяснения жалоб пациентов, нами изучались некоторые клинико-лабораторные показатели: болезненность при пальпации послеоперационной раны или места в области патологического очага; осмотр места инъекции; частота появления болевых пароксизмов; температура тела; определялась сатурация кислорода, частота пульса и дыхания в минуту; артериальное давление; общий анализ крови (эритроциты, лейкоцитарная формула, гемоглобин, СОЭ, время свертывания крови); биохимические показатели крови (общий белок, глюкоза, билирубин, мочевины, электролитный состав); анализ мочи. Время наступления действия принятой дозы (мин.). Продолжительность действия принятой дозы (ч). Определяли побочные эффекты действия препарата или возможные осложнения, которые были связаны с использованием данного лекарственного средства.

Для оценки боли мы применили общеизвестную словесную оценку боли - визуально-аналоговую шкалу (ВАШ) - метод, доступный для любого хирургического отделения. Визуально-аналоговая шкала представляет собой линейку длиной 10 см, по которой пациенту предлагается оценить свои болевые ощущения от 0 до 10 баллов. Отсутствие боли соответствует 0 баллов. Невыносимая боль — 10 баллов. Оценка болевых ощущений: очень сильные боли (10 и 9 баллов), сильные (8,7,6 баллов), средние (5,4,3 балла), слабые (2,1 балл), отсутствие боли (0 баллов).

В первые сутки после госпитализации больных с переломами нижней или верхней челюстей кеторолак мы назначали внутримышечно по 10-20 мг через 8 часов (3 раза в сутки), на вторые-третьи сутки – по 10-20 мг через 12 часов (2 раза в день), а на 4-е-5-е сутки по 10 мг в таблетках 3 раза в день.

Способ применения декскетопрофена был аналогичным: в первые 3-е суток для внутримышечного введения использовали дозу препарата для взрослых - 50 мг каждые 8 часов (3 раза в сутки). На 4-5-е сутки лечения переводили пациентов на таблетки для приема внутрь – по 25 мг 3 раза в день.

Все полученные в ходе исследования цифровые данные обработаны математическим методом с вычислением критерия Стьюдента. Показатели считали достоверными при  $p < 0,05$ .

### **Результаты обследования и их обсуждения**

Обследован 71 пострадавший с переломами нижней и верхней челюстей. У всех этих больных щель перелома проходила в пределах зубного ряда (переломы были открытыми) и всегда имелось повреждение нижнечелюстного нерва (ушиб, растяжение, неполный или полный разрыв). После проведения репозиции и фиксации отломков челюстей назубными металлическими шинами, удаления зуба из щели перелома (зубы из щели перелома удалялись по показаниям) и наложения межчелюстной резиновой тяги одним из ведущих клинических симптомов являлась боль в области травмированной челюсти и окружающих мягких тканей (у всех обследуемых имелось кровоизлияние в окологлазничные мягкие ткани вокруг места повреждения, которое сопровождалось отёком). У обследуемых были выраженные боли при глотании, головные боли, недомогание, слабость, чувство беспокойства.

Кеторолак был применён у 35 больных. У обследуемых этой группы наблюдения с ранее указанными оперативными вмешательствами послеоперационные боли обычно были средние или сильные. Больным, начиная с первых суток проводимого лечения применили препарат «Кетанов». Уже через 45-60 минут после первой инъекции препарата наблюдалось значительное уменьшение болевой реакции. У обследуемых нормализовался сон, приём жидкой пищи не вызывал резких болевых ощущений. В динамике проводимого лечения наблюдалось увеличение насыщения крови кислородом (сатурация), что указывало на положительное его действие на внешнее дыхание и гемодинамику.

На следующий день после проведенной репозиции и фиксации отломков челюстей при лечении кеторолаком у обследованных больных сильные боли (8, 7 и 6 баллов) были обнаружены у 88,6%, средней (5 баллов) степени – у 11,4% обследуемых. На 2-й день после госпитализации сильные боли выявлены у



28,6% обследуемых, а средней (5, 4 балла) степени – у 71,4%. На 3-й день посттравматические боли у этой группы больных были следующие: средние (на 5, 4 и 3 балла) – у 100%. На 4-й день боли были следующими: средние (4 и 3 балла) – у 51,4%, слабые (2 и 1 балл) – у 48,6%. На 5-й день боли у больных этой группы наблюдения были следующими: слабые (на 2 и 1 балл) – у 60,3%, отсутствовали боли – у 40,0%.

Побочные эффекты, такие как сонливость, усиление потоотделения и тошнота нами наблюдались у 2 обследуемых (5,7%) при применении кеторолака. Побочные эффекты самостоятельно исчезали при снижении дозы вводимого препарата.

На следующий день после проведенной репозиции и фиксации отломков челюстей у больных данной группы наблюдения при лечении декскетопрофеном сильные боли (8, 7 и 6 баллов) были обнаружены у 88,9%, средней (5 баллов) степени – у 11,1% обследуемых. На 2-й день после начала лечения сильные боли (на 7 и 6 баллов) выявлены у 61,1% обследуемых, а средней (5 и 4 балла) степени – у 38,9%. На 3-й день посттравматические боли у больных были следующими: сильные боли (на 6 баллов) – у 33,3%, средние (на 5, 4 и 3 балла) – у 66,7%. На 4-й день боли были следующие: средние (5,4 и 3 балла) – у 97,3%, слабые (2 балла) – у 6,8%. На 5-й день боли у больных были таковыми: средние (на 4 и 3 балла) – у 55,6%, слабые (на 2 и 1 балл) – у 44,4%.

Побочные эффекты, такие как тошнота, боли в эпигастральной области отмечены нами у 5 больных (13,9%), сонливость, усиление потоотделения наблюдались у 4 обследуемых (11,1%), сердцебиение и повышение артериального давления или гипотензия и тахикардия – у 1 больного (2,8%). Побочные эффекты самостоятельно исчезали при снижении дозы вводимого препарата.

## **Выводы**

Результаты проведенного обследования пострадавших с открытыми переломами нижней челюсти в клинике челюстно-лицевой хирургии свидетельствуют о том, что препараты с действующими веществами кеторолак

и декскетопрофен являются эффективными и безопасными для лечения болевого синдрома у больных с соответствующей патологией. Но по силе анальгетического действия и частоте возникновения побочных эффектов они отличаются между собой. Установлено, что кеторолака трометамин обладает более выраженным и продолжительным анальгетическим действием и имеет меньше побочных эффектов.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. - Киев. - 2012. - 1048 с.
2. Тимофеев А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии. - М.: "Медицинское информационное агентство", 2007. - 696 с.
3. Тимофеев О.О. Щелепно-лицева хірургія.- К.: ВСВ «Медицина».- 2011.- 752 с.
4. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия. – К.: ВСИ «Медицина».- 2015.- 800 с.
5. Тимофеев О.О. Щелепно-лицева хірургія.- К.: ВСВ «Медицина».- 2017.- 752 с.

**УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

**Тюріна Ніла Марківна**

к.е.н., професор

**Гарматюк Андрій Вікторович**

магістр

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

**Анотація:** Досліджено основні термінологічні поняття інновацій, розглянуто процеси реалізації інновацій на практично діючому підприємстві, що виконує діяльність у сфері надання послуг дата-центру, визначені шляхи удосконалення системи управління інноваційними проектами та основні проблемами при впровадженні інноваційних проектів, проаналізовано процедуру вибору інформаційних систем для реалізації поставлених цілей.

**Ключевые слова:** інновація, інноваційна діяльність, управління інноваціями, інноваційні проекти, інформаційна система

Розвиток ринкових відносин в нашій країні визначив інноваційну діяльність як єдиний спосіб сталого функціонування та розвитку українських підприємств. Жоден економічний суб'єкт, що спрямований на успішний довгостроковий розвиток, не обходиться без реалізації інноваційних проектів. Сьогодні світ переживає так званий «бум стартапів». Існує великий попит на інновації, що дозволяють підприємствам бути більш стабільними, швидше реагувати на зміни ринку та працювати з мінімумом ризиків та витрат. Цей попит може бути забезпечений ІТ-сектором, який в Україні динамічно розвивається. Основна частина діяльності всіх підприємств України пов'язана саме з ІТ-підтримкою бізнес-процесів, тому інноваційний розвиток ІТ-сектору - необхідна умова інноваційного розвитку суб'єктів господарювання, що використовують

інформаційні послуги. Українські підприємства мають можливість застосувати досягнення світової технологічної та управлінської науки розробивши інновації, що дозволять їм вийти на один рівень з зарубіжними компаніями в технологічному та управлінському плані.

Розглянемо детальніше основні термінологічні поняття, що стосуються інновацій. Поняття «інновація» характеризує нову продукцію або послугу, технологію їх виробництва, нововведення в організаційній, фінансовій, науково-технічній, виробничій, правовій, соціальній і інших сферах. Цей термін має різні трактування. Розглянемо точки зору окремих науковців щодо трактування терміну «інновація».

Твісс Б. розглядає інновацію як процес, в якому винахід або ідея здобувають економічну складову. Ніксон Ф. вважає, що інновація – це сукупність технічних, виробничих та комерційних заходів, що призводять до появи на ринку нових та покращених промислових процесів та обладнання. Шумпетер Й. трактує інновацію як нову науково-організаційну комбінація виробничих факторів, що мотивована підприємницьким духом. Пригожин О. стверджує, що інновація зводиться до розвитку технології, техніки, управління на стадіях їх зародження, освоєння, дифузії на інших об'єктах.

Інші дослідники у цій сфері (П.Ф. Друкер, Д. Локк, І.Л. Туккель, Й. Шумпетер та інші ) дають свої формулювання трактувань зазначеного поняття «інновація» в залежності від об'єкту та предмету дослідження. Спільність їхніх визначень зводиться до того, що специфічний зміст інновації складають зміни, а головною функцією інноваційної діяльності є функція зміни [1,2,4, 5].

Узагальнюючи наведені точки зору науковців щодо визначення інновацій слід відмітити, що вони переважно стосуються нововведень в області техніки та технології. Отже, інновацію можна трактувати як матеріалізований результат, отриманий від вкладення капіталу в нову техніку або технологію, в нові форми організації виробництва праці, обслуговування, управління тощо [3]. Тобто, інновація - це результат інноваційної діяльності, що одержав реалізацію у

новий або удосконалений продукт, технології чи процес організації праці, управління, обслуговування.

Крім цього терміну активно досліджуються такі споріднені поняття як «інноваційна діяльність», «інноваційний процес», «інноваційне рішення» тощо. Для управління інноваціями використовують різні класифікації інновацій. Однак відношення інновацій до певного виду не виключає їх загальних властивостей, що розкривають сутність досліджуваної категорії, а саме: науково-технічна новизна; виробнича застосовність; здатність задовольнити певні потреби і запити споживачів; можливість комерціалізації результатів інноваційної діяльності [6, 7].

Вся послідовність дій, що включає ініціацію інновації, розробку нових продуктів та технологій, реалізацію на ринку і подальше поширення результатів є інноваційним процесом, тобто, інноваційний процес - це життєвий цикл інновацій, що містить етапи створення, освоєння та практичної реалізації інновацій. Заключним етапом інноваційного процесу є впровадження інновації в бізнес-процеси, нові сегменти ринку тощо [8].

Ще один важливий термін - «інноваційна діяльність» - перетворення результатів досліджень та розробок в новий або удосконалений продукт праці, що підлягає комерціалізації. Інноваційна діяльність буде ефективною, коли у загальному менеджменті підприємства є підсистема управління інноваційними процесами, а реалізація інновацій дає економічний ефект.

І на кінець, управління інноваціями - це сукупність дій, що стосуються обґрунтування, прийняття, реалізації рішень з створення та впровадження інновацій в організації і спрямовані на визначення стратегічних цілей, формування інноваційної стратегії та інноваційної політики, оптимізацію організаційних форм управління інноваціями.

В короткому теоретичному дослідженні ми ознайомились з сутністю основних термінів, що стосуються інновацій. Однак теоретичні дослідження мають бути підтвержені практичною реалізацією. Розглянемо як практично проходять процеси управління інноваціями на реальних підприємствах.

Об'єктом нашого аналітичного дослідження було ТОВ «Джі Ем Хост», що виконує діяльність у сфері надання послуг дата-центру (весь спектр послуг хостингу) за різними видами потреб клієнтів під ТМ GMhost. Характеристики основних видів діяльності наведено у таблиці 1. У найближчі перспективі товариство планує пройти сертифікації ISO, КСЗІ та Uptime Institute.

**Таблиця 1**

**Характеристика основних видів діяльності організації**

| № | Основні види діяльності   | Питома вага |
|---|---|-------------|
| 1 | Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність (63.11) | 0,65        |
| 2 | Веб-портали (63.12)   | 0,09        |
| 3 | Ремонт комп'ютерів і периферійного устаткування (95.11)                                     | 0,02        |
| 4 | Комп'ютерне програмування (62.01)   | 0,16        |
| 5 | Консультації з питань інформатизації (62.02)  | 0,08        |

У 2018 році вперше у Хмельницькому у дата-центрі була впроваджена інноваційна технологія - хмарні сервери. Послуга працює на сучасних серверних платформах виробництва компаній HP, DELL, Supermicro. ТОВ «Джі Ем Хост» надає послуги на внутрішньому та міжнародному ринках.

Розглянемо інноваційну діяльність, що виконується в ТОВ «ДжіЕмХост». Видовий склад робіт, що виконуються в процесі впровадження інноваційних проектів в ТОВ «Джі Ем Хост», трудомісткість виробничих процесів та високі вимоги до кваліфікації співробітників, які виконують інноваційну діяльність і управління нею, дозволив зробити висновок про те, що має місце необхідність у визначенні центрів відповідальності за процеси, що проходять на підприємстві шляхом складання матриці відповідальності. Аналіз матриці відповідальності показав, що однією з проблем, які виникають в ТОВ «Джі Ем

Хост» при реалізації інноваційних проектів, є дублювання функцій - виконання однієї і тієї ж управлінської діяльності на різних ієрархічних рівнях керуючої підсистеми проекту, це свідчить про наявність додаткових витрат в процесі управління проектами.

Аналіз спрямованість розроблених та впроваджених інноваційних проектів підприємства показав їх орієнтованість на запуск нових видів послуг. Основними проблемами при впровадженні інноваційних проектів в ТОВ «Джі Ем Хост» були визначені: відсутність в життєвому циклі інноваційних проектів інформаційної системи можливостей спостерігати за ходом вирішення завдань, управляти ризиками, вчасно виконувати перерозподіл трудових ресурсів.

Основна мета впровадження системи управління інноваційними проектами на досліджуваному підприємстві - це підвищення ефективності діяльності та стійкості розвитку підприємства, зниження ймовірності втрат і максимізація доходу, і як наслідок - підвищення конкурентоспроможності.

Актуальною для ТОВ «Джі Ем Хост» є необхідність трансформації тактики активного росту на ринку на тактику обґрунтованого зниження витрат, підвищення ефективності персоналу та утримання існуючих клієнтів. Для цього необхідно провести процедуру вибору відповідної інформаційної системи, що буде повністю відповідати вимогам та поставленим цілям. Для проведення такого вибору скористаємось методом «Паттерн», що є різновидом експертних методів та дозволяє аналізувати і ранжувати за ступенем важливості данні в будь-якій області діяльності таким чином, щоб можна було представити складне та взаємне співвідношення постійних і змінних факторів, на яких ґрунтуються прийняті рішення. Частиною цього методу є складання «дерева цілей». Дерево цілей проекту по впровадженню інформаційної системи зображено на рисунку 1.



**Рис. 1. Дерево цілей проекту**

**Характеристика етапів вибору шляху вирішення проблем наведена у таблиці 2.**

**Таблиця 2**

**Критерії оцінки етапів дерева цілей**

| Критерії                                     | W   | Підцілі                                  |                                       |
|--|-----|--|---------------------------------------|
|  |     | Покращення структури підприємства        | Використання технологій               |
| <b>I етап дерева цілей</b>                   |     |  |                                       |
| Об'єм продажів                               | 0,6 | 0,6                                      | 0,4                                   |
| Споживачі                                    | 0,4 | 0,3                                      | 0,7                                   |
| Всього                                       | 1,0 | Ефект                                    |                                       |
|  |     | 0,48<br>( $E1=0,6*0,6+0,4*0,3=0,48$ )    | 0,52<br>( $E2=0,6*0,4+0,4*0,7=0,52$ ) |
| <b>II етап дерева цілей (перший варіант)</b> |     |  |                                       |
| Критерії                                     | W   | Підвищення рівня професійних компетенцій | Створення нових посадових інструкцій  |
| Рентабельність                               | 0,6 | 0,7                                      | 0,3                                   |
| Доходність                                   | 0,4 | 0,3                                      | 0,7                                   |
| Всього                                       | 1,0 | Ефект                                    |                                       |
|  |     | 0,54                                     | 0,46                                  |



|  |     |                                       |                                       |
|--|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|
|  |     | $(E3=0,6*0,7+0,4*0,3=0,54)$           | $(E4=0,6*0,3+0,4*0,7=0,46)$           |
| <b>II етап дерева цілей (другий варіант)</b> |     |                                       |                                       |
| Критерії                                     | W   | Впровадження інформаційних технологій | Впровадження технологій автоматизації |
| Постійні витрати                             | 0,6 | 0,8                                   | 0,2                                   |
| Змінні витрати                               | 0,4 | 0,4                                   | 0,6                                   |
| Всього                                       | 1,0 | Ефект                                 |                                       |
|  |     | 0,64<br>$(E5=0,6*0,8+0,4*0,4=0,64)$   | 0,36<br>$(E6=0,6*0,2+0,4*0,6=0,36)$   |

Розрахунки за методом «Паттерн» будуть такі: шлях 1.  $E=0,48*0,54=0,2592$ ; шлях 2.  $E=0,48*0,46=0,2208$ ; шлях 3.  $E=0,52*0,64=0,3328$ ; шлях 4.  $E=0,52*0,36=0,1872$ .

З наведених розрахунків видно, що найефективнішим способом удосконалення системи управління інноваційними проектами буде третій шлях - використання технологій, а саме, впровадження інформаційної системи, з чого і варто почати вирішення виявлених проблеми.

Для проектування ІТ- архітектури підприємства (інформаційної системи) може бути використана модель Дж. Захмана, що наведена у таблиці 3.

Після побудови моделі Дж. Захмана необхідно виділити основні вимоги до інформаційної системи:

- інформаційна система повинна бути в загальному доступі для всіх співробітників підприємства (розрахована на багато користувачів робота);
- якісна база даних (від Excel до SQL-сервера);
- віддалений доступ до бази даних.

Таблиця 3

## Модель Дж.Захмана для ТОВ «Джі Ем Хост»

|   | Дані   | Функції   | Мережа                                       | Мотиви                                   | Люди                       | Час  |
|---|--|---|--|--|----------------------------|------|
| Потреби, цілі, кошти бізнесу та зовнішнє середовище | Фінансова звітність, звіт про прибутки та збитки                                       | Реалізація якісних послуг, персонал з високою кваліфікацією | Здійснення продажів по Україні та закордоном | Продаж якісних послуг дата-центру        | Директор ТОВ «Джі Ем Хост» | 2019 |
| Бізнес-модель підприємства (концептуальна модель)   | Фінансова звітність, звіт про прибутки та збитки, оцінка клієнтів підприємства         | Формування якісних послуг, постійне навчання персоналу      | Здійснення продажів по Україні та закордоном | Якісне та вчасне обслуговування клієнтів | Менеджери з продажів       | 2019 |
| Логічна модель підприємства                         | Звіти з проведених семінарів, фінансові звіти, звіти про прибутки та збитки за квартал | Формування якісних послуг, постійне навчання персоналу      | Здійснення продажів по Україні та закордоном | Якісне та вчасне обслуговування клієнтів | Менеджери з продажів       | 2019 |

Тип інформаційної системи підприємства можна визначити, використовуючи матрицю МакФарлана, тобто, визначення взаємозв'язку стратегії та архітектури ІТ, яку можна простежити. Розрахунки показали, що для ТОВ «Джі Ем Хост» необхідно обирати потенційну інформаційну систему, що допоможе та полегшить підприємству у досягненні стратегічних цілей

Наступний етап - обґрунтування вибору програмного забезпечення для системи управління інноваційними проектами. Провівши аналіз діяльності

підприємства, визначивши його цілі, обґрунтовано рішення, що найкращим способом вирішення проблем, що стоять перед ним, буде впровадження інформаційної системи управління інноваційними проектами.

З огляду на необхідні критерії від системи на підприємстві ТОВ «Джі Ем Хост» та пропозицій на ринку можна виділити такі основні системи управління інноваційними проектами: Redmine, Easy Projects.NET, Devprom, Atlassian JIRA. Характеристика обраних систем наведена у таблиці 4.

Для оцінки зазначеного програмного забезпечення було обрано 11 показників: функціональна повнота; масштаб підприємства; можливість комплексних рішень; досвід впровадження; гнучкість конфігурації; цільове призначення; простота використання; ступінь готовності до експлуатації; можливість інтеграції з іншими додатками; сервісне обслуговування та супровід; ціна. Також була визначена ступінь важливості кожного показника в абсолютних величинах ( загальна сума рівна 1).

**Таблиця 4**

**Характеристика системи управління інноваційними проектами**

| Найменування  | Рік випуску | Зберігання даних | Операційна система              | Оренда на місяць, грн |
|---|-------------|------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Redmine (веб-додаток для управління проектами та відстеження помилок)   | 1995        | Хмарне           | Mac OS; Windows; Linux; Android | 1500                  |
| Easy Projects .NET (веб-додаток для управління проектами)   | 2009        | Хмарне           | Mac OS; Android                 | 575                   |
| Devprom (система управління проектами, що спрямована на побудову та підтримку ефективних процесів за ідеологією гнучкої розробки) | 2003        | Хмарне; Фізичне  | Mac OS; Windows; Linux; Android | 1610                  |
| Atlassian JIRA (для управління життєвим циклом будь-якого інноваційного проекту)  | 1991        | Хмарне; Фізичне  | Mac OS; Windows; Linux; Android | 207                   |

Далі за кожним з 11 показників експертами було виставлено оцінку за п'ятибальною шкалою, дані зведені у таблиці 5.

**Таблиця 5**

**Оцінка показників інформаційних систем управління інноваційними проектами**

| Система            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Інтегральна оцінка |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--------------------|
| Redmine            | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 2  | 3,67               |
| Easy Projects .NET | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5  | 4  | 4,47               |
| Devprom            | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5  | 3  | 4,5                |
| Atlassian JIRA     | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5  | 4  | 4,75               |

Аналіз даних таблиці 5 показав, система Atlassian JIRA (оцінка > 4,5) відповідає вимогам, а системи Easy Projects.NET (4,47), Devprom (4,5) не відповідають їм (3,75 < оцінка < 4,5).

Був проведений аналіз і іншим методом - на основі мультикритеріального зваженого вибору - виконано оцінку кожної інформаційної системи, результат такої оцінки представлений у таблиці 6. Підраховано зважену оцінку кожного критерію на основі його ваги, а потім визначено суму зважених оцінок для кожної інформаційної системи.

Розраховані оцінки свідчать, що найвищий бал набрала система Atlassian JIRA - 4,75, а система Easyprojects. NET - найнижчий бал. Проведення оцінки інформаційних систем за двома методами переконує у тому, що система Atlassian JIRA є кращою за усіма критеріями та обґрунтовує доцільність вибору саме цієї системи.

Таблиця 6

## Мультикритеріальний аналіз систем управління інноваційними проектами

| Критерії                      | Вага критерію | Системи управління інноваційними проектами |                |               |                |                    |                |               |                |
|-------------------------------|---------------|--|----------------|---------------|----------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|
|                               |               | Atlassian JIRA                             |                | Redmine       |                | Easy projects. NET |                | Devprom       |                |
|                               |               | Вага елементу                              | Зважена оцінка | Вага елементу | Зважена оцінка | Вага елементу      | Зважена оцінка | Вага елементу | Зважена оцінка |
| Ціна системи                  | 2             | 1  | 2              | 2             | 4              | 2                  | 4              | 2             | 4              |
| Функціональність              | 4             | 2  | 8              | 2             | 8              | 1                  | 4              | 2             | 8              |
| Можливість працювати зовні    | 1             | 1  | 1              | 1             | 1              | 2                  | 2              | 1             | 1              |
| Адаптивність                  | 1             | 3  | 3              | 1             | 1              | 1                  | 1,5            | 3             | 3              |
| Масштабування                 | 1,5           | 3  | 4,5            | 1             | 1,5            | 2                  | 3              | 1             | 1,5            |
| Регулювання прав користувачів | 2             | 3  | 6              | 2             | 4              | 1                  | 2              | 3             | 6              |
| Сума зважених оцінок          |               | 24,5                                       |                | 19,5          |                | 16,5               |                | 23,5          |                |

І на завершення - аудит ІТ-інфраструктури, що необхідно виконувати, виходячи з вимог обраної системи управління інноваційними проектами для визначення обладнання, яке потребує заміни або модернізації. Паралельно з аудитом ІТ-інфраструктури - оцінка кваліфікації персоналу у формі тестування для визначення потреби у навчанні та підвищенні кваліфікації.

Коли для усіх складових, необхідних для впровадження інформаційної системи на підприємстві, проведено моніторинг, що підтверджує готовність інфраструктури підприємства до впровадження нової інформаційної системи

управління інноваційною діяльністю, – виконується закупівля та встановлення необхідного обладнання. Але рішення про доцільність впровадження обраної інформаційної системи виконується лише за умови її економічної ефективності.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Александрова В. П. Джерела фінансового забезпечення інноваційної діяльності / В. П. Александрова // Проблеми науки. – 2011. – № 1. – С. 22-35.
2. Андропова О. Ф. Трансфер технологій як інструмент реалізації інноваційної діяльності: Монографія / О. Ф. Андропова, А. В. Череп. – К.:Кондор, 2007. – 356 с.
3. Коршунов И.А., Гапонова О.С. Этапы развития организационной структуры молодых инновационных компаний // Инновации.- 2013.-№ 1. - С. 92–102.
4. Любушин Н.П., Бабичева Н.Э. Теоретические основы экономического анализа развития организаций и законы развития систем // Экономический анализ: теория и практика. -2012.- №36.- С. 2–12.
5. Аренков И.А., Баум П.Ф., Томилов В.В. Инновационный потенциал фирмы: стратегия развития - СПб.: Издательство СПб ГУЭФ, -2001. -122 с.
6. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность - М.: Экзамен, -2001. - 576 с.
7. Коротков А.В. Статистический анализ развития инновационного процесса// Вопросы статистики. -2001. -№11. С. 11-13.
8. Аверченков, В.И. Инновационный менеджмент: учебное пособие для вузов / Аверченков В. И. – М. : Флинта,-2011. -251 с.

**СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНИХ  
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

**Тюльпа Тетяна Миколаївна**

к. пед. н., доцент

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра

Довженка

м. Глухів, Україна

Демократизація всіх сфер економічного й суспільного життя істотно впливає на соціокультурну функцію представників соціономічних спеціальностей. У зв'язку з цим виникає необхідність розширення їхніх професійних можливостей шляхом удосконалення методологічного обґрунтування процесу підготовки майбутніх фахівців. У сучасній педагогічній теорії і практиці затверджуються нові підходи до розв'язання проблем освіти, спрямовані на подальшу гуманізацію навчально-виховної роботи, формування і розвиток цілісної особистості професіонала.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується підвищенням ролі системності. У самій природі науки лежить прагнення до єдності й синтезу знання. Весь навколишній світ за своєю структурою має системну природу. Різноманіття й зростаючий обсяг інформації вимагає принципово нового підходу, який відкрив би можливість пояснити взаємовідносини між частиною і цілим, об'єднати в загальну систему понять різноманіття вже відомих і нових наукових фактів, встановити загальні закономірності для різних за якістю класів і явищ. Такий підхід отримав назву системного підходу. Системний підхід – один з методологічних напрямів у сучасній науці, що виражає ідею системності, універсальності й різноманіття форм існування об'єкта. В умовах системності різні суспільні процеси і сфери діяльності все тісніше взаємодіють

між собою. Нині системний підхід використовується у всіх галузях знання, хоча в різних областях він проявляється по-різному. У контексті нашого дослідження ми спираємось на розуміння системного підходу, запропонованого І. Блумбергом й Е. Юдіним, які розуміють його як пряму філософії й методології науки, специфічно-наукового знання і соціальної практики, в основі якого лежить дослідження об'єкта як системи [1].

У сучасній педагогічній науці системний підхід виступає методологічним засобом, за допомогою якого досліджуються або створюються цілісні педагогічні об'єкти, розкривається їх структура, взаємозв'язки частин, інтегральні якості, закономірності функціонування. Дослідження В. Безпалька, В. Борисова, В. Гінеценського, С. Гончаренка, Л. Зоріної, Т. Фролової доводять виправданість застосування загальної теорії систем і стверджують, що системний підхід у педагогіці дозволяє розкрити спільність педагогічних явищ і процесів з іншими явищами дійсності, збагатити педагогіку ідеями, фактами, методами суміжних наук або, навпаки, поширити дані педагогічних досліджень в інші галузі знань, інтегрувати й систематизувати педагогічні знання, зменшувати суб'єктивізм в інтерпретації педагогічних явищ і процесів, визначати завдання подальших досліджень. В основі системного підходу як засобу теоретичного синтезу лежить систематизація, яка має своєю кінцевою метою об'єднання знань про об'єкти професійної діяльності в органічне ціле. Цей складний процес дозволяє не тільки визначити системоутворюючі елементи, сформувані їхню ієрархічну структуру, а й спрогнозувати послідовність і рівні пізнавальних і практичних дій із дослідження й перетворення педагогічних об'єктів з метою виховання й навчання.

Використання системного підходу дозволяє осмислити і обґрунтувати систему формування соціальної компетентності фахівців соціономічних спеціальностей, яка спрямована на виявлення її взаємопов'язаних елементів, формування фахівця, здатного до соціально спрямованої професійної діяльності. Так, О. Пришляк зорієнтовує дослідницьку увагу на розкриття цілісності процесу формування «компетентності майбутніх фахівців соціономічних професій;



виявлення в ньому взаємопов'язаних елементів; розгляд професійної підготовки й формування міжкультурної компетентності як єдиної багатовимірної системи, що характеризується ієрархічною узгодженістю всіх елементів, органічним поєднанням внутрішніх і зовнішніх зв'язків, цілісністю, спроможністю до гнучкого реагування на зміни в освітньому процесі» [2, с. 50]. Будь-яка освітня установа, будучи частиною загальної соціальної системи, являє собою цілісну динамічну соціально-культурну систему й виступає передумовою і результатом освіти людини. В системі освіти людина освоює культурні цінності; оскільки досягнення пізнавального характеру являють собою сукупність матеріального й духовного осягнення людства, освоєння вихідних положень, таких як «соціальне», «суспільне», «громадське» також є набуттям загально-культурних цінностей. Усе це вказує на необхідність системного підходу до розв'язання питання про взаємодію таких цілісностей, як держава, суспільство, освіта, культура, заснованому на конвергенції цілей названих систем, які спрямовані на соціальне становлення особистості людини й її соціалізації. Розв'язання зазначеної проблеми стане можливим, якщо до формування особистості майбутнього фахівця соціономічних спеціальностей підходити в єдності інтелектуального, духовно-морального, соціального і професійного її розвитку й саморозвитку, якому притаманні гуманістичне і культуровідповідне світорозуміння і світосприйняття; набуття позитивного особистісного, соціального і емоційного досвіду; дотримання норм і вимог культури суспільних відносин; диференційоване сприйняття інформації; ціннісно-сміслові сприйняття навколишнього світу.

Результатом системності щодо формування соціальної компетентності майбутнього фахівця соціономічних спеціальностей є:

- розвиток мислення, оскільки він відбувається шляхом засвоєння наукової теорії, внутрішньою властивістю якої є системність;
- розробка різноманітних соціальних систем, підхід до яких повинен бути системним;

- розуміння соціальних знань як результату синтезу, що обумовлює підвищення інтересу студентів до науки і дисциплін;
- пізнання законів навколишнього світу і формування нових на основі внутрішніх, стійких, істотних зв'язків і взаємної зумовленості явищ природи і суспільства;
- отримання наукової картини світу як цілісного засвоєння знань з основ наук, для формування наукового світогляду, для гармонійного розвитку особистості;
- формування соціальної компетентності як передумова включення людини в коло міжсуб'єктних відносин соціальної системи і одночасно умов виокремлення людиною себе з цього кола. У першому випадку має місце соціальна адаптація, у другому – індивідуалізація.

Системний підхід у нашому дослідженні забезпечує моделювання й умови реалізації процесу формування соціальної компетентності майбутніх фахівців соціономічних спеціальностей їхньої професійної діяльності як цілісного, багатофункціонального, динамічного процесу підготовки

У розрізі системного підходу підготовка майбутніх фахівців соціономічних спеціальностей представляється як динамічна складна система, що корегується постійними впливами як зовнішніх так і внутрішніх факторів, є органічною сукупністю структурних компонентів, результати взаємодії яких дають позитивний результат.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Э. Г. Философский принцип системности и системный подход / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин // Вопросы философии. – 1978. – № 8. – С.29–52.
2. О. Пришляк Формування міжкультурної компетентності майбутніх фахівців соціономічних професій: системно-синергетичний підхід, *Social Work and Education*, Vol. 3, No. 1., pp. 46-55

УДК 615.825:796

## ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА У МІЖДИСЦИПЛІНАРНІЙ КОМАНДІ

Улаєва Лариса Олександрівна

старший викладач

Національний Фармацевтичний Університет

місто Харків, Україна

**Анотація.** Розглядається можливість ефективного використання реабілітаційних програм для пацієнтів під час роботи міждисциплінарної команди, можливість швидкої зміни особистої реабілітаційної програми, доцільність підкреслити функціональні особливості у роботі фізичного терапевта в команді. Виявлення переваги роботи міждисциплінарної команди.

**Ключові слова.** Фізичний терапевт, міждисциплінарна команда, реабілітаційна програма.

Професії фізична, і ерготерапія це окремі і незалежні спеціальності. Тобто для того, щоб стати ерготерапевтами або фізичним терапевтом потрібно вчитися цьому з першого курсу університету. Це фахівці з утворенням університетського рівня, при цьому їх утворення значно відрізняється від освіти лікаря або медичної сестри [1]. З першого курсу студентів вчать базовим для будь-якого фаху, пов'язаних зі здоров'ям людини, дисциплінам, але все навчання підпорядковане завданням, які в подальшому повинні виконувати ці фахівці. Якщо студенти - майбутні фізичні терапевти вивчають анатомію, то це функціональна анатомія, тому що для того, щоб допомагати людям відновлювати рух і активно функціонувати, необхідно знати, яким чином взаємодіють між собою анатомічні структури і що з ними відбувається під час функціонального руху. Для майбутніх ерготерапевтів необхідно більш детально знати ергономіку і то, як люди виконують ті чи інші види діяльності, крім

цього, вони самі повинні вміти виготовляти найпростіші пристосування для людей з різними видами порушень. Робота в міждисциплінарній команді дає можливість наявно проявити свої уміння та навички придбанні під час навчання.

*Мета дослідження:* провести теоретичний аналіз літературних джерел, підкреслити функціональні особливості у роботі фізичного терапевта в команді. Виявити перевагу роботи міждисциплінарної команди.

*Результати дослідження та обговорювання.* Зараз, навіть в одній установі існує поділ на службу лікувальної фізкультури, фізіотерапії, мануальної терапії, рефлексотерапії, часто механотерапії. Робота кожної з цих служб, як правило, визначається наявними ресурсами і теж не координується один з одним. Передача інформації та командна взаємодія між фахівцями відсутні. При цьому терміни «функціонування» і «функціональні можливості» відносяться до здатності людини використовувати властиві звичайним людям види активності, тобто «функціонувати» у зовнішньому середовищі. Термін «функціональні порушення», «функціональні проблеми» і «функціональні обмеження» використовуються в тих випадках, коли мова йде про порушення функції організму, наприклад, рухових функцій, і порушення активності, наприклад, порушення здатності самостійно пересуватися, які перешкоджають нормальному функціонуванню [2]. Зусилля всіх фахівців спрямовані на збільшення функціональних можливостей людини, рекомендації, які кожен з них дає пацієнту або його сім'ї можуть досить сильно відрізнятись один від одного. Це не підвищує ефективність програми реабілітації. Крім цього, навіть в рамках одного напрямку реабілітації працюють люди з різною за рівнем освітою, і існує ієрархічна підпорядкованість одних фахівців іншим. Так лікар лікувальної фізкультури призначає лікування і оцінює ефективність втручання, а інструктор або методист, виконуючи рекомендації, проводять заняття. У цьому випадку цілком можливо, що саме у інструктора, а не у лікаря ЛФК виникає більш тісний контакт з пацієнтом, саме інструктор бачить щоденні зміни, які відбуваються, але приймати самостійних рішень щодо зміни

програми допомоги він не може. У будь-якому підручнику з менеджменту є правило: ефективність спільної роботи падає, якщо відповідальність за справу розділена між безліччю працівників. При цьому вона значно підвищується, якщо кожен несе відповідальність за вироблення стратегії і прийняття рішень в рамках своєї професійної компетентності. Можливо, саме тому ефективність реабілітації в нашій країні часто буває низькою.

Ерготерапевти, і фізичні терапевти не підкоряються лікарям, а працюють з ними, медичними сестрами та іншими фахівцями, як рівноправні члени однієї команди, що мають одну кінцеву мету - допомога пацієнту. Саме командний принцип організації є однією з відмінних рис системи надання допомоги людям з обмеженнями життєдіяльності в багатьох країнах. І фізичний терапевт і ерготерапевт беруть участь в роботі міждисциплінарної команди, тобто групи фахівців, до якої входять лікарі, медичні сестри, фізичні терапевти, ерготерапевти, логопеди, психологи, педагоги та інші фахівці. Всі вони працюють разом і надають допомогу конкретному пацієнту і його сім'ї. У кожному конкретному випадку команда формується тільки з тих фахівців, допомога яких дійсно потрібна пацієнту. Наприклад, в команду, яка буде працювати з людиною, що перенесла інсульт, будуть входити медична сестра, лікар-невролог, фізичний терапевт, ерготерапевт, і, якщо у пацієнта є проблеми з комунікацією, логопед, а для маленької дитини з церебральним паралічем це буде тільки педагог і фізичний терапевт [3]. Робота в команді будується на партнерських взаєминах між фахівцями, всі рішення приймаються ними спільно після обговорень, але при цьому кожен член команди несе відповідальність за свою професійну роботу. Крім професіоналів, в команду входять сам пацієнт і, досить часто, його родичі або інші близькі йому люди. Кооперація з пацієнтом, членами його сім'ї або людьми з його найближчого оточення - невід'ємна умова успішної допомоги.

*Висновки.* Міждисциплінарна команда допомоги формується залежно від встановленого лікарем діагнозу. Робота в міждисциплінарній команді надає можливість підвищити ефективність використання реабілітаційної програми.

Перевага роботи міждисциплінарної команди полягає у можливості швидкої зміни особистої реабілітаційної програми, що дуже важливо для реальної допомоги пацієнту у відновленні рухової діяльності та втрачених функцій організму.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Физическая терапия и эрготерапия как новые для России специальности (Современные подходы в реабилитации)/Сост. Е.В.Клочкова. – СПб.: Санкт-Петербургский институт раннего вмешательства, 2003.
2. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) Полная финальная версия. <http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm>
3. Антонова Л.В., Клочкова Е.В. Физическая терапия и эрготерапия. В кн.: «Адаптивная физическая культура в работе с детьми, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата (при заболевании детским церебральным параличом). Методическое пособие». Под редакцией А.А.Потапчук. СПб, СПбГАФК им. П.Ф.Лесгафта, 2003.

УДК 616

**ТЕЗИГРАФІЧНІ ВИДИ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ЗЛОЯКІСНОЇ  
ОНКОПАТОЛОГІЇ ЛОР-ОРГАНІВ ЛЮДИНИ**

**Федорова Олена Анатоліївна**

к. м. н., асистент  
кафедри судової медицини та медичного права

**Кашапова Наїля Русланівна**

студентка 6 курсу 1-го медичного факультету

Національний медичний університет

імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

**Паламарчук Володимир Васильович**

к.м.н., керівник відділення онкопатології ЛОР-органів

ДУ “Інститут отоларингології

ім. проф. О.С.Коломійченка НАМН України”

**Анотація:** в статті наведено результати комплексного патоморфологічно-тезиграфічного дослідження екстрактів слини здорових осіб та пацієнтів, хворих на різноманітні види злоякісних новоутворень. Метод класичної тезиграфії лише почав використовуватися для потреб морфологічної судово-медичної діагностики, тому ще не зазнав широкого використання. В результаті проведеної роботи виявилось, що тезиграфія екстракту слини є ефективною та наочною, а отже, може використовуватись для швидкої скрінг-діагностики злоякісної онкопатології, як в клінічній, так і в судово-медичній практиці.

**Ключові слова:** тезиграфія, кристаломорфологічний аналіз, види кристалізації, тезиграфія злоякісних новоутворень, тезиграфічні онкомаркери.

**Актуальність та новизна.** В попередніх роботах вже йшлося про те, що судово-медична практика потребує нових сучасних швидких, ефективних та

легких у виконанні методів діагностики, в тому числі й злюкисних новоутворень (ЗН), оскільки судово-медичні експерти доволі часто зустрічаються з необхідністю дифдіагностики онкопроцесів при проведенні експертиз трупів та живих осіб (потерпілих, звинувачених та ін. осіб). Одним з таких методів, при дослідженнях в галузі експертизи трупів та експертизи живих осіб (потерпілих, звинувачених та ін. осіб), показала себе нова для судової медицини, методика - тезиграфія різноманітних біорідин людини [1, с. 33, 41; 2, с. 24-25; 3, с. 26-27; 4, с. 32-33; 5, с. 329]. Даний вид кристалографії в практиці судово-медичних експертів застосовувався всього лише в декількох дослідженнях, тому вивчення діагностичних можливостей в цій галузі медицини є новими та актуальними.

В практиці отоларингологів та онкологів, для діагностики онкопроцесів у пацієнтів, вже давно застосовуються інші методи кристалографії, які мають меншу кількість діагностичних ознак та вимагають значно більшого часу для проведення аналізу (8-24 години), що в разі наявності у пацієнта ЗН відіграє негативну роль. Оскільки, вибір в якості об'єкта дослідження екстракту слини, вимагає всього лише десятки хвилин для проведення аналізу, цей метод потенційно може стати ефективнішим для швидкої клінічної діагностики ЗН[6, с. 920].

**Матеріали та методи.** При проведенні роботи були застосовані такі методи дослідження, як: клінічний, гістологічний, тезиграфічний, описовий, порівняльний, аналітичний та статистичний методи.

**Результати дослідження.** Всього було проаналізовано 67 первинних зразків тезиграм екстрактів слини, вилучених у здорових та хворих на рак (Cr) осіб, віком від 17 до 70 років та 518 окремих показових фрагментів тезиграм, а також 268 світлин тезиграм на білому та чорному тлі. Контрольну групу склали 19 здорових осіб, віком від 17 до 80 років, середній вік групи складав 43,8 р. Досліджувану групу склали 46 осіб – пацієнтів відділення онкопатології ЛОР-органів, що страждали на різні ЗН, віком від 28 до 80. Середній вік групи складав 53,8 р.



Всі клінічні діагнози були підтверджені результатами гістологічного дослідження. Перше місце з них посів діагноз «не зроговілий рак гортані» (13 випадків), на другому місці виявився діагноз «зроговілий рак гортані» (12 випадків), на третьому – «недиференційований рак» (5 випадків).

Всі пацієнти знаходились у відділенні на післяопераційному етапі або на етапі ХТ. Серед них переважали пацієнти з 3 та 4 стадією злоякісного процесу.

Відбір пацієнтів для проведення тезиграфічного дослідження проводився за умови однакового або подібного методів лікування, оскільки, як вже згадувалось, особливості ініційованого кристалогенезу знаходяться в фізико-хімічній залежності від багатьох факторів, а саме, на вид кристалізації може здійснювати вплив ліків, харчування або щодня. Нами був складений дослідницький алгоритм, який включав в себе такі основні етапи, як: вивчення історії хвороби за карткою стаціонарного хворого, збір анамнезу, ознайомлення з результатами гістологічного дослідження та саме тезиграфічне дослідження.

На першому його етапі було необхідно вилучити зразки слини хворих осіб, що відбувалось з дотриманням норм біоетики. Надалі зі слини отримували тезиграми екстрактів. Паралельно проводилось аналогічне дослідження тезиграм здорових осіб без шкідливих звичок, оскільки попередньо був встановлений вплив результатів цих звичок на надчутливу кристалізацію слини, в ході якого було отримано тезиграми з типовим однорідним дифузним «пухнастим» сніжинково-секторальним видом кристалізації в нормі (рис. 1).

На третьому етапі отримували тезиграми осіб, хворих на ЗН та піддавали їх кристаломорфологічному дослідженню, а також порівнювали між собою та шукали схожі візуальні показники, які були б спільними для кожної стадії ЗН.

Надалі групували тезиграми за виявленими показниками. В результаті були отримані наступні типові кристалограми: для I стадії ЗН ЛОР-органів була характерною тезиграма, наведена на рис. 2.



**Рис.1. Типова тезиграма екстракту слини здорової людини без наявних шкідливих звичок (зб.х2)**

Вона відрізнялась від малюнку нормальної кристалізації наявністю рівновеликих центрів, з появою обідка видовжених дендритно-кущових центрів.



**Рис.2. Типова тезиграма екстракту слини хворого на Сг лівої голосової складки I ст., T1N0M0, на 4 добу після ларингектомії (зб.х2)**

Для II стадії ЗН характерним видом кристалізації стала така, що відображена на рис.3: неоднорідна менш пухнаста дендритно-кущова, з вогнищами дисконкомплексації центрів кристалізації.

Для III стадії ЗН без метастазування були характерними кілька типів кристалізації (рис.4-7). Для 1-го типу був характерним дифузний неоднорідний ріст крапкових, хрестоподібних та неповних хрестоподібних решток центрів.



**Рис.3. Типова тезиграма екстракту слини хворого на Сг решітчастого лабіринту II ст., T2N0M0, після 2-х операцій та комбінованого лікування в анамнезі (2012, 2019 р. р.)(зб.х2)**

Для 2-го типу став характерним - дифузний неоднорідний зірчасто-багатокутниковий вид; для 3-го – неоднорідний проспективний зірчасто-колосеподібний або зірчасто-кущоподібний ріст; для 4-го типу – руйнація центрів кристалізації та поява аморфних мас в кристалізаті.



**Рис.4. Типова тезиграма екстракту слини хворого на аденокарциному гортані срединно-надскладкової локалізації, ст. 3, T3 N0 M0, з ларингектомією в анамнезі (зб.х2)**



**Рис.5. Тезиграма екстракту слини хворого на плоскоклітинний зроговілий Сг гортані, ст.3, T3 N0 M0, з резекцією гортані (зб.х2)**



**Рис. 6. Типова кристалограма екстракту слини хворого на плоскоклітинний зроговілий Сг верхньощелепної пазухи справа, T3N0M0, після 2-х курсів хіміотерапії (2019 р.) (зб.х2)**



**Рис. 7. Типова кристалограма екстракту слини хворого на естезіонейробластому решітчастого лабіринту зліва, III ст, T3N0M0, на 5-й день після видалення(зб.х2)**

Характерною особливістю тезиграм пацієнтів з III стадією ЗН була наявність вільного простору між центрами кристалізації або її рештками, окрім 3-го типу кристалізації.

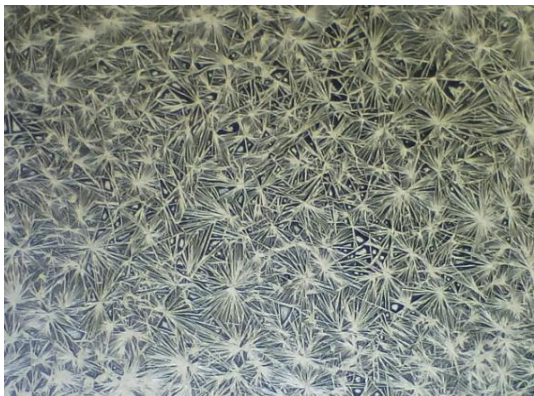
Для IV стадії ЗН без метастазування також виявились характерними кілька типів кристалізації (рис. 8-11). Для 1-го виду кристалізації стало характерним дифузне утворення багатокутників з дендритно-сектораних центрів, частина первинних дендритів з яких була вигнута назовні, з наявністю дисконплексації.



Для 2-го виду характерним стало зональне формування пухнасто-секторально-кущоподібних видовжених до 3,0 см центрів кристалізації.

Для 3-го виду кристалізації став характерним ріст рівновеликих, переважно, крупних розміром пухнастих центрів, з численною хвилястістю первинних дендритів, пухнастістю за рахунок формування дендритів 2-го і 3-го порядків, дисконкомплексації центрів.

Для 4-го типу кристалізації типовою стала поява дифузного нерівномірно-зонального росту дрібних пухнасто-секторальних центрів, схожих на нормальні, та великої кількості пухнастих сніжинкових центрів й аморфних мас. Вільного простору у всіх 4-х видах кристалізації не утворилось.



**Рис.8.** Типова тезиграма екстракту слини хворого на плоскоклітинний не зроговілий Сг гортаноглотки справа, ст 4, Т4 N0 M0, з ларингектомією в анамнезі (зб.х2)



**Рис.9.** Типова тезиграма екстракту слини хворого на плоско клітинний зроговілий Сг лівої гайморової пазухи, ст.4, Т4aN0M0, після 4-х циклів ПХТ в анамнезі (зб.х2)



**Рис. 10.** Типова кристалограма екстракту слини хворого на плоско клітинний зроговілий Сг гортані, на 3-й день після трахеотомії (зб.х2)



**Рис. 11.** Типова кристалограма екстракту слини хворого на плоскоклітинний зроговілий Сг, ст 4, Т4N0M0, на 32-й день після трахеотомії (зб.х2)

На четвертому етапі порівнювали типову тезиграму екстракту слини з отриманими тезиграмами осіб, хворих на ЗН й виявляли відмінності в тезиграфічних показниках, які могли б свідчити про фізико-хімічний вплив ендогенної онкоінтоксикації хворого на загальний вигляд тезиграм.

Таким чином, при порівняльному аналізі отриманих тезиграм стало вочевидь, що при різних клінічних стадіях ЗН, формуються різні типові види кристалізації. Отже, подальше їх вивчення може сприяти встановленню онкомаркерів в екстрактах слини хворої людини за результатами тезиграфічного дослідження. Через це, вважаємо, даний метод досліджень перспективним та таким, що потребує подальшої розробки.

### **Висновки**

В результаті проведеного клінічного та лабораторного обстеження пацієнтів, хворих на злоякісні новоутворення ЛОР-органів та тезиграфічного дослідження екстрактів слини цих осіб, ми дійшли висновку, що:

1. тезиграми екстрактів слини здорових осіб відрізняються від тезиграм хворих на ЗН;
2. тезиграми хворих осіб, в свою чергу, в межах однієї стадії клінічного процесу набувають типового виду;
3. в тезиграмах хворих на 3-ю та 4-у стадії ЗН формуються чотири види типової кристалізації.

Отримані результати при подальшій розробці та підтвердженні виявленої тенденції, можуть сприяти розробці швидкої діагностики (протягом 1,5 год) наявного злоякісного онкопроцесу у пацієнта.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Федорова О.А. Можливості тезиграфії тканин та рідин тіла людини для судової медицини / О.А. Федорова // Зб. мат-лів XX Міжнародної наукової конференції: «Наука в современном мире». - «Архивариус», 20 травня 2017. – м. Київ. - С.33-42.
2. Тахер Асаад М. А. Судово-медична діагностика зажиттєвості повішення за кристалографічною структурою біологічних рідин // Автореф. дис. на здоб... кан. мед. наук. - Київ, 1996. - 26 с.
3. Гайворонская В. И. Особенности кристаллизации ликвора при черепно-мозговой травме разной тяжести // Информационный бюллетень № 1. Запорожье, 2001. - С. 26–27.
4. Кирилюк О., Федорова О. «Можливості використання кристалографії сечі пацієнтів з ЧМТ для потреб судово-медичної експертизи живих осіб» / Мат-ли міжнародної науково-практичної конференції «Забезпечення здоров'я нації та здоров'я особистості як пріоритетна функція держави», 21-22 лютого 2014, м. Одеса С. 29-33.
5. Федорова О.А., Коломієць А.А. Розробка нових діагностичних методик для теорії та практики судово-медичних експертиз трупів / Матеріали круглого столу (12 травня 2016): «Теорія і практика судової експертизи»: НАВС, ННПФЕКП. - Київ. - 2016. - С. 328-330.
6. Федорова О.А. Тезиграфія екстрактів слини для встановлення її діагностичних можливостей в судово-медичній практиці / *Perspectives of world science and education. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference.* - CPN Publishing Group. - Osaka, Japan. - 2019. - Pp. 919-924. URL: <http://sci-conf.com.ua>

# ПОЛУЧЕНИЕ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ИЗ ХЛОПКОВЫХ СОАПСТОКОВ

**Хужакулов Камолиддин Рамазонович**

**Нарзуллаева Азиза Муродиллаевна**

Докторанты

**Фозилов Садриддин Файзуллоевич**

д.т.н. доцент

**Саъдуллаева Дилшода**

студентка

Бухарский инженерно-технологический институт

г. Бухара

**Аннотация:** В данной работе представлены методы получения жирных кислот из соапстоков хлопкового масла с использованием их в дальнейшем в производстве кожи. Технология представленных методов получения жирных кислот является более эффективной и отвечает современным требованиям. В состав соапстоков хлопкового масла входят натриевые соли жирных кислот, нейтральный жир, фосфатиды и «осколки» молекул фосфатидов (глицерино-фосфорная кислота, аминокислоты), неомыляемые вещества, белки и продукты их щелочного гидролиза (аминокислоты и гуминовые вещества), госсиполаты, продукты различной степени окисления госсипола и различные его производные.

**Ключевые слова:** соапсток, хлопковое масло, жир, госсипол, неомыляемые вещества, рафинация, фосфатиды.

Соапстоки чернохлопковых масел получают в процессе нейтрализации свободных жирных кислот форпрессового и экстракционного хлопкового масла раствором щелочи периодическим или эмульсионным способами.

В состав соапстоков хлопкового масла входят натриевые соли жирных кислот, нейтральный жир, фосфатиды и «осколки» молекул фосфатидов (глицерино-

фосфорная кислота, аминокислоты), неомыляемые вещества, белки и продукты их щелочного гидролиза (аминокислоты и гуминовые вещества), госсиполаты, продукты различной степени окисления госсипола и различные его производные. Интенсивность окраски соапстоков хлопковых масел повышается (от желтого до черного цвета) с увеличением в нём содержания готнюлатов, продуктов их окисления, госсипола и его производных.

По своей химической природе госсипол представляет соединение, содержащее в каждой молекуле шесть гидроксильных фенольных групп с разной степенью кислотности и две альдегидные группы. Обладая весьма, высокой реакционной способностью по отношению ко многим химическим реагентам, госсипол мало стабилен и при действии повышенных температур или некоторых химических соединений образует новые вещества с различными оттенками и интенсивностью окраски. Многие красящие вещества хлопкового соапстока большей частью находятся в родстве с госсиполом и могут быть из него получены. Из других красящих веществ, находящихся в хлопковом соапстоке, следует указать на каротин и несколько пигментов неустановленной природы. Количество нейтрального жира, госсипола и других примесей в соапстоке зависит от качества и сорта хлопковых семян, из которых получено масло, методов выделения масла из семян (форпрессового, экстракционного) и способов нейтрализации (рафинации) масел.

Характеристика соапстоков, получаемых при рафинации хлопкового масла:

- а) при рафинации масла периодическим способом содержание общего жира 46—51%, в том числе нейтрального масла 23—26%, оксигирных кислот и нежировых веществ (госсипола, тоссиполатов и их производных) 3—12,5%, неомыляемых веществ 2—2,7%, фосфорсодержащих веществ 0,8—1,0%;
- б) при рафинации хлопкового масла в мисцелле содержание общего жира 35—45%, воды 54—64%, бензина 0,2—0,5% - При этом липидная часть состоит из 10—15% глицеридов, 60—65% жирных кислот в виде мыла, 26—13% фосфатидов, 2,7—2,8% продуктов изменения госсипола, 1,0—2,0% стеринов и стеролов, 0,1—0,2% токоферолов.



Сложность химической природы и разнообразие пигментов весьма затрудняют задачу облагораживания соапстоков, сущность которой заключается в разделении содержащихся в соапстоке жировых и красящих веществ.

Учитывая, что в соапстоках содержится нейтральный жир, который не может быть отогнан в процессе дистилляции вместе с жирными кислотами, соапстоки перед разложением серной кислотой подвергают доомылению каустической содой, т. е. весь нейтральный жир, содержащийся в соапстоках, переводят в мыло, которое в дальнейшем вместе с мылом соапстока, полученного при рафинации, подвергают разложению серной кислотой.

В процессе дистилляции жирные кислоты отгоняются, а находящиеся в жирных кислотах примеси остаются в кубе, причем | красящие вещества с высокой реакционной способностью конденсируются.

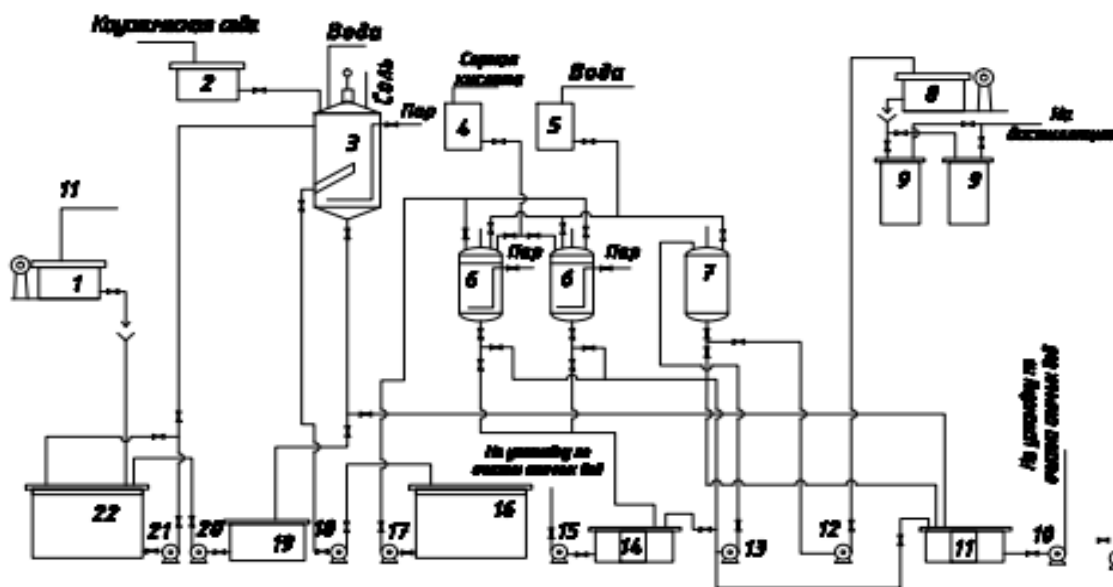
Однако следует иметь в виду, что часть примесей (красящие, неомыляемые вещества и т. д.) может в процессе дистилляции расщепляться и отгоняться вместе с жирными кислотами.

После отгонки жирных кислот в кубе остается не дистиллируемый и кубовый остаток — гудрон. Гудрон от дистилляции жирных кислот хлопкового соапстока называют госсиполовой смолой.

Кубовые остатки представляют собой смесь триглицеридов, жирных кислот, красящих веществ, неомыляемых веществ, продуктов полимеризации и других соединений. Они находят применение в различных отраслях промышленности.

Существуют две схемы переработки хлопковых соапстоков, различающихся по начальной своей стадии—методу омыления — клеевой через получение ядра.

На рис 1. представлена схема переработки хлопковых soapstokov через получение ядра.



**Рис 1. Схема получения из хлопковых soapstokov сырых жирных кислот:**

1— емкость для soapstoka на весах; 2— емкость для щелочи; 3— мыловаренный котел; 4 — мерник для серной кислоты; 5 — мерник для воды; 6 — котлы для разложения; 7 — промывной аппарат; 8 — коробка на весах; 9 — емкости для сырых жирных кислот; 10, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21 — насосы; 11, 14 — жироловушки; 16 — емкость; 19 — емкость для подмывного клея; 22— приемная емкость

Soapstok из емкости на весах 1 поступает самотеком в приёмную емкость 22, откуда насосом 21 перекачивается в мыловаренный котел 3. Здесь производят доомыление soapstokov щелочь и их отсолку избытком раствора едкого натра. Раствор щелочи поступает в котел 3 из емкости 2. Полученное после отстоя яд подают из котла 3 при помощи насоса 18 в емкость 16, а из последней — по мере надобности насосом 17 в котлы для разложения 6. Оставшийся в котле 3 клей нейтрализуют новой порцией soapstoka и отсаливают сухой поваренной солью. Полученный после отстаивания подмывный щелок поступает в жироловушку. Тёплая вода для разбавления ядра поступает из мерника 5, а серная кислота для разложения мыла — из мерника 4. По окончании разложения и после отстаивания кислые воды сливают из котлов в

жироловушку 14, откуда насосом 15 они передаются на установку по очистке сточных вод.

Жирные кислоты из котлов 6 перекачивают насосом 13 в аппарат для промывки 7, в который подают промывную воду из мерника 5.

После отстаивания промывные воды из аппарата 7 поступаю самотеком в жироловушку 11, из которой насосом 10 их передают на установку по очистке сточных вод.

Промытые жирные кислоты из аппарата 7 насосом 12 перекачивают в емкость 8, установленную на весах, а из нее они самотеком поступают в баки 9 для сырых жирных кислот, из которых вакуумом засасываются в подогреватель.

Вся аппаратура, трубопроводы и насосы, предназначенные для получения жирных кислот из соапстока, должны быть выполнены из кислотоупорных материалов.

Соапстоки хлопковых масел принимают по массе и содержанию в них общего жира.

В начале работы в чистый котел принимают партию соапстока в количестве  $\frac{2}{3}$  емкости котла. Нагретый до кипения соапсток доомыляют 30—40%-ным раствором каустической соды. Доомыление проводят в течение 4—5 ч при тщательном перемешивании содержимого котла паром до получения мыльного клея с избыточным содержанием свободной щелочи 0,4—0,5%. Затем закрывают пар и содержимое котла ставится на отстой на 4—5 ч. Мыльное ядро после отстаивания снимают при помощи шарнирной трубы и откачивают его в другой котел для разложения серной кислотой. На оставшийся подмыльный клей принимают расчетное количество соапстока с тем, чтобы свободная щелочность в массе была около 0,2%. В случае, если имеющейся в подмыльном клее щелочи окажется недостаточно для доомыления соапстока, добавляют раствор каустической соды при тщательном перемешивании содержимого котла паром до получения в мыльной массе содержания свободной щелочи 0,2—0,3%, не исчезающей при кипячении. После этого полностью отсаливают мыло поваренной солью и отстаивают Массу около 4 ч. отстоявшийся

подмыльный щелок (количество которого в 1,5 раза превышает количество жирных кислот в мыльной пене) сливают в жиросборник. После снятия жирных кислот и мыла он поступает на обработку. Подмыльные щелоки должны содержать не более 2% жирных кислот, свободной едкой щелочи не более 0,5%, углекислой соды не более 0,8%. С подмыльным щелоком удаляется около 45% нежировых веществ и красящих пигментов от исходного содержания их и сырых жирных кислот в мыльной пене. Потери сырых жирных кислот с подмыльным щелоком составляют до 2,5% от содержания их в мыльной пене с учетом жирных кислот мыла, возвращаемых на повторную обработку из жиросборника.

На отсоленное поваренной солью ядро принимают новую партию мыльной пены, домыливают его раствором каустической соды и избытком щелочи разделяют на две фазы, как указывалось выше при работе на «чистом» котле. После 4—5-часового отстаивания передают ядро на разложение минеральной кислотой. В связи с накоплением в отсоленном ядре нежировых веществ и окисленных жирных кислот целесообразно один раз в декаду разлагать его отдельно серной кислотой, не смешивая отсоленное ядро с новой партией мыльной пены. Процесс получения мыльной пены длится около 20 ч. С 1 м<sup>3</sup> общей емкости котла получают в сутки примерно 0,6 т мыла (0,27—0,30 т сырых жирных кислот).

При отсутствии очистных сооружений мыльную пену перерабатывают по так называемому клеевому методу: омыление проводят в течение 4 ч до получения в омыленной массе 0,2—0,25% свободной щелочи, не исчезающей после 30-минутного контрольного кипячения массы. Вся масса без отстоя передается на разложение.

Готовое мыло принимают в кислотоупорные котлы на 2/3 емкости котлов и при необходимости разбавляют горячим конденсатом до содержания в мыльной массе 22—30% жирных кислот.

Разлагают мыло серной кислотой концентрации 80—92% при 80<sup>0</sup>С, которую добавляют тонкой струей, порциями, так как при одновременном вводе большого количества серной кислоты вспенивается масса до выброса ее из

котла. После прибавления каждой партии серной кислоты производят кратковременное перемешивание массы паром.

При образовании комков кислых мыл прекращают прибавление серной кислоты и разваривают их паром. После исчезновения комков добавление серной кислоты (которое проводят в три - четыре приема) продолжают до полного разложения мыла.

Сульфирование жирных кислот отмечается при применении крепкой серной кислоты или концентрированного соапсточного мыла, из-за плохого перемешивания и добавления минеральной кислоты большими порциями.

Признак полного разложения мыла — образование кислой воды, отделяющейся в пробе массы, взятой из котла. Кислая вода не должна быть мутной и после добавления раствора метилоранжа должна иметь розовый цвет.

После добавления необходимого количества серной кислоты содержимое котла перемешивают острым паром в течение 1 ч. Кислые воды должны содержать около 1% свободной серной кислоты.

Затем, после разложения соапсточного мыла (глубина разложения должна быть не ниже 95%) массе дают отстояться в течение 1 ч и сливают нижний кислый слой в жироловушку.

Нельзя использовать кислую воду вместо конденсата для разварки последующих партий мыла, так как в кислой воде находится большое количество сульфата натрия, зачастую выпадающего в осадок.

Избыточные количества кислых вод после отстоя в ловушке и \ снятия всплывших жирных кислот направляют на установку по очистке сточных вод. Кислых вод получается 0,7—1,0 т на 1 т жирных кислот в мыле, поступающем на разложение.

Жирные кислоты после слива кислых вод промывают в этом же котле горячим конденсатом (два-три раза), добавляемым в количестве 50—100% от массы жирных кислот при нагревании содержимого котла до кипения.

После отстоя в течение 1,5—2-х ч промывную воду сливают в жироловушку.

Промывку ведут до тех пор, пока промывная вода не будет иметь нейтральную реакцию по метилоранжу и не будет содержать мыла и сернокислых солей (качественная реакция). Промывных вод получается до 1,0 т на 1 т жирных кислот с содержанием 1;

3—0,4% свободной серной кислоты. Потери жирных кислот с] промывной водой составляют до 0,9% к исходным жирным кислотам. Съём жирных кислот с 1 м<sup>3</sup> общей емкости аппарата составляет не менее 0,9 т/сут. Промывные (кислые) воды из жироловушки направляют на установку по очистке сточных вод. Промытые жирные кислоты перекачивают в питающие емкости дистилляционной установки.

Изучив вышеуказанные технологии, можно сделать вывод, что представленные методы получения высших жирных кислот является экономически более эффективной, и качество полученного продукта отвечает современным стандартам.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Хужакулов К.Р., Нарзуллаева А.М., Фозилов С.Ф., Мавланов Б.А.// Получение жирующих ингредиентов для обработки кож на основе местного сырья: монография.- Ташкент.- VNESHINVESTPROM.- 2019-149с.
2. А.Г. Сергеев//Руководство по технологии получения растительных масел и жиров. Ленинград.-Тип.ВНИИЖа.-1975.-543с.
3. С.М. Локтев, В.Л. Клименко//Высшие жирные спирты. Москва. – Химия.- 1970. – 324с.
4. Б.Н. Тютюнников//Химия жиров. -Москва.-Колос. – 1992.-440с.

УДК 629.4.-592

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ТОРМОЗНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ  
ВАГОНОВ**

**Хозя Павел Александрович**

с.н.с, к.т.н., заведующий лабораторией

**Сафронов Александр Михайлович**

к.т.н., директор

**Водяников Юрий Яковлевич**

с.н.с, к.т.н, ведущий научный сотрудник

**Юшко Александр Александрович**

младший научный сотрудник

Государственное предприятие «Украинский научно-исследовательский

институт вагоностроения»

г. Кременчуг, Украина

**Аннотация:** Описана методология исследования тормозных систем единиц подвижного состава при проведении поездных тормозных испытаний. Представлен программный комплекс, позволяющий исследовать различные по своей физической природе характеристики процессов торможения в едином режиме времени. Приведен интерфейс программы.

**Ключевые слова:** вагон, тормозная эффективность, тормозной путь, расчетный коэффициент, скорость, интерфейс, аппаратно-программный комплекс, вагон-лаборатория.

Дальнейшее развитие тормозных систем и повышение тормозной эффективности вагонов невозможно без применения новых более углубленных методов экспериментальных исследований и анализа процессов торможения.

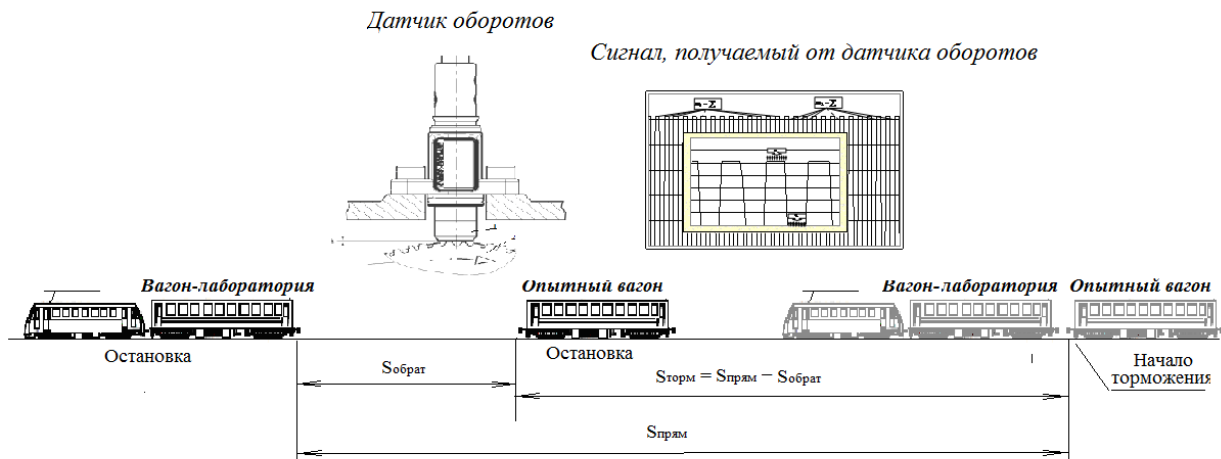
Наиболее полная и достоверная информация о технических характеристиках и свойствах тормозной системы вагона может быть получена в процессе испытаний натурного образца на эксплуатационных участках железнодорожного пути различного состояния или на специально приспособленных для этих целей испытательных полигонах. При этом актуальными являются задачи повышения достоверности результатов испытаний за счет совершенствования методов записи и обработки результатов. Критерием тормозной эффективности вагона является расчетный коэффициент [1, стр. 192], а оценочной – величина тормозного пути вагона при максимальной допустимой скорости движения в начале торможения, который определяется в результате ходовых тормозных испытаний. В практике экспериментальных исследований вагонов получили распространение такие методы определения тормозного пути как [2, стр. 78]:

- Торможение всего опытного сцепа тормозными средствами только испытуемого вагона без его отцепки;
- Последовательное торможение двух сцепов - с опытным и без опытного вагона;
- Испытания методом «бросания»

Практика показывает, что наиболее точным методом определения тормозного пути опытного вагона является метод «бросания», для проведения которого формируется поезд, состоящий из локомотива, вагона - лаборатории и опытного вагона.

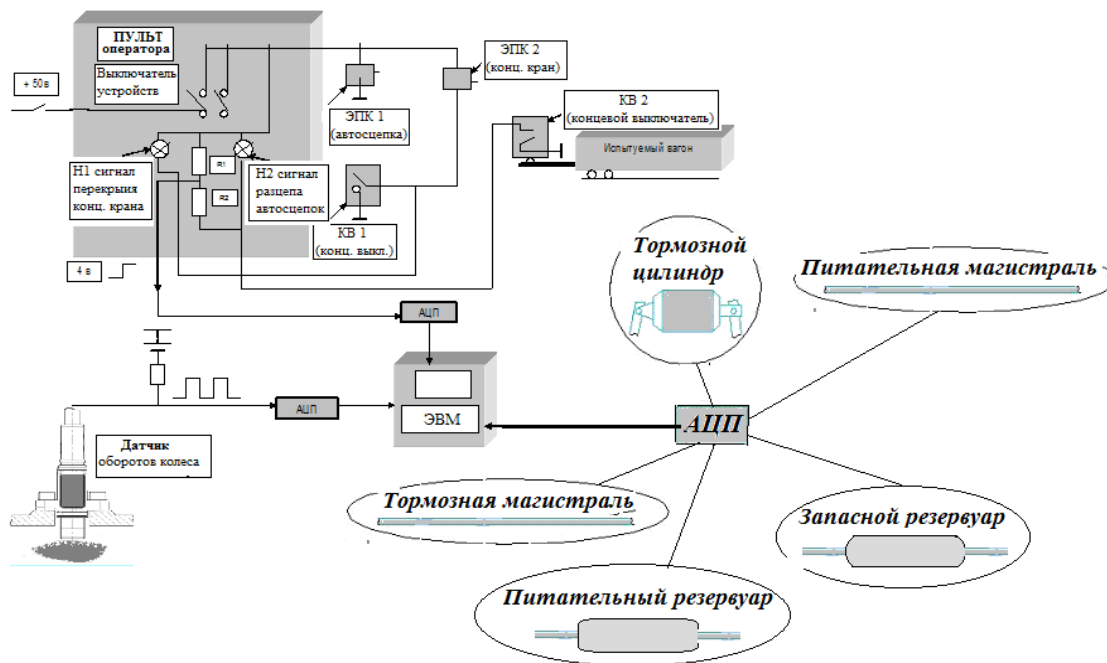
Особенность метода состоит в том, что испытуемый вагон автоматически отцепляется от опытного поезда при достижении им заданной начальной скорости торможения, при этом тормозной путь исследуемого вагона определяется как разность расстояний проходимого вагоном - лабораторией при прямом и обратном движениях (рис. 1).





**Рис. 1. Ходовые тормозные испытания методом «бросания».**

Вагон - лаборатория (рис. 2) оборудована специальными приборами и устройствами, а также системой автоматического расцепки опытного вагона от вагона - лаборатории при достижении заданной скорости.



**Рис. 2. Испытательный комплекс вагона-лаборатории.**

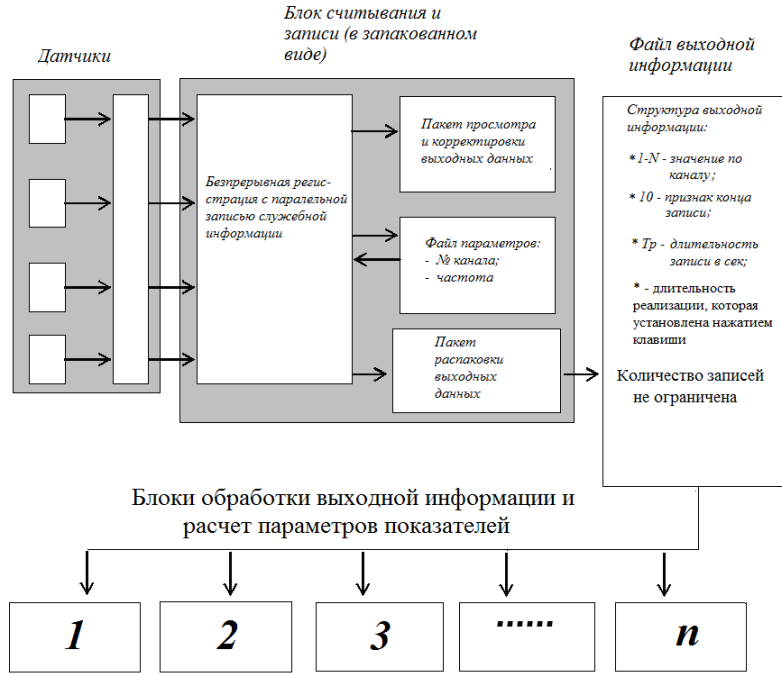
Для достижения высокой надежности тормозного оборудования на протяжении всего жизненного цикла важную роль играет, на современном этапе, испытательное оборудование оснащенное аппаратно-программным комплексом с регистрацией результатов в автоматическом режиме во всем спектре режимов работы тормозного оборудования.

Аппаратно - программное моделирование можно считать частным случаем полунатурного моделирования. На первом этапе разрабатывается концептуальная модель заданного класса систем на основе анализа типовых процессов, структур и аппаратных блоков. Концептуальная модель реализуется на аппаратно - программных средствах моделирующего комплекса. При этом моделирующий комплекс может настраиваться на соответствующую структуру системы программным путем за счет возможности программирования структуры используемой микропроцессорной ВС. Часть аппаратных и программных средств микропроцессорной ВС моделирующего комплекса непосредственно отражает аппаратно - программные средства, входящие в исследуемую систему (аппаратное моделирование), другая часть реализует имитационную модель функциональных средств исследуемой системы, внешней обстановки, влияния помех и т.п. (программное моделирование) [2, стр. 81].

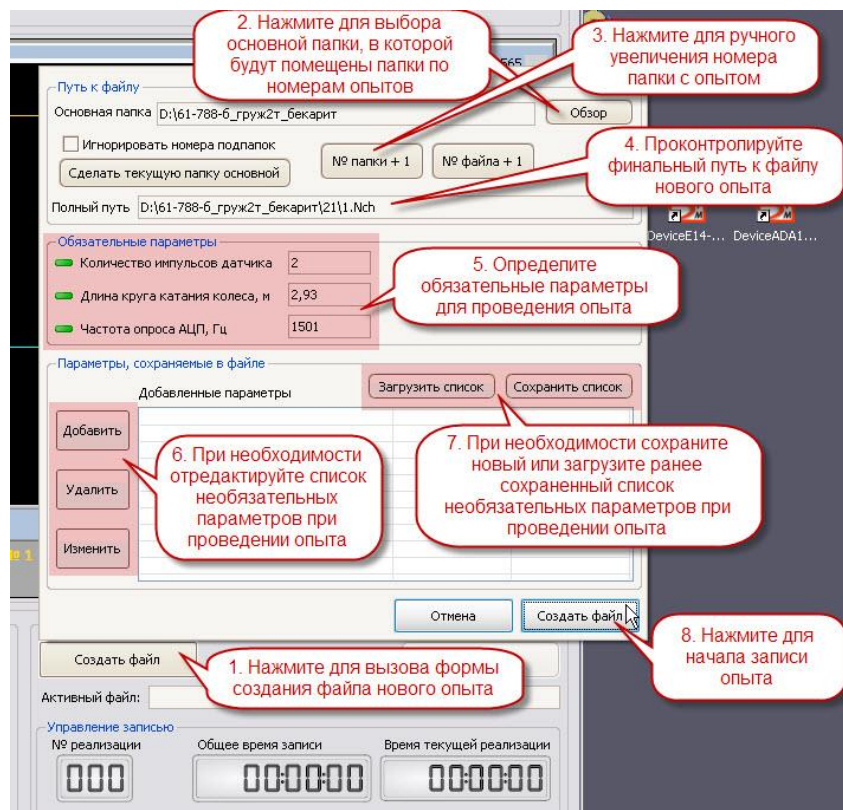
Запись измеряемых характеристик на ЭВМ осуществляется с использованием программы, структура которой представлена на рис. 3.

Для определения характеристик процессов торможения тормозной системой вагона в ГП «УкрНИИВ» был разработан аппаратно-программный комплекс "DynamicBrake", на который получено авторское свидетельство № 46909 в Государственном департаменте интеллектуальной собственности Украины. ПО "DynamicBrake" функционирует в среде выполнения NETFramework версий 3.5 и выше, что позволяет использовать его на всех аппаратных и программных платформах, на которые портирована данная среда выполнения. Программный комплекс обладает полностью графическим интерфейсом, максимально упрощенным для возможности работы с ним без специальной подготовки оператора (рис. 4 и 5).

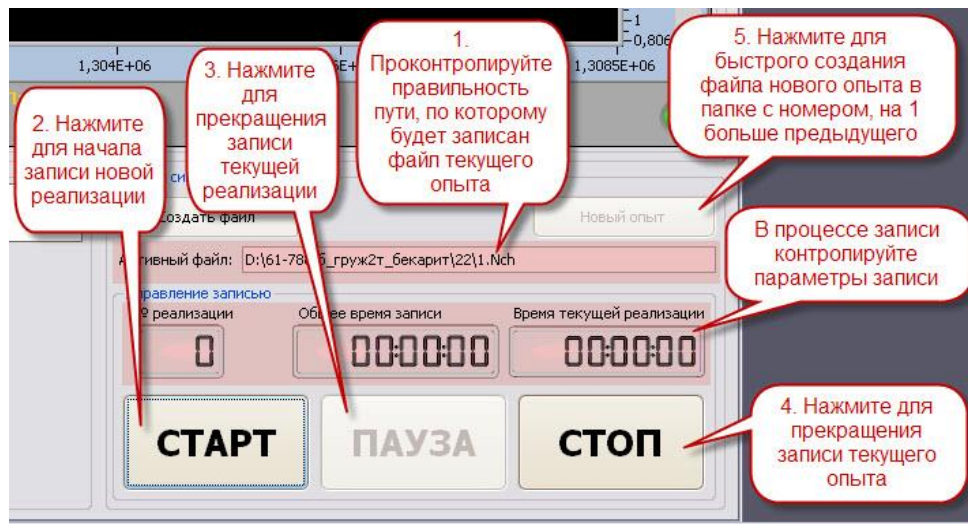
### Структура пакета



**Рис. 3.** Структура пакета программ записи сигналов.



**Рис. 4.** Процесс начального ввода параметров для записи сигнала.



**Рис. 5. Интерфейс для непосредственного управления процессом записи сигнала.**

Работа с программой организована таким образом, что оператор лишен возможности модифицировать выходные данные или каким - то образом вмешаться в алгоритм вычисления необходимых параметров.

Блочно - модульный принцип построения обеспечивает возможность расширения диапазона исследуемых параметров.

**Программный комплекс обладает рядом достоинств:**

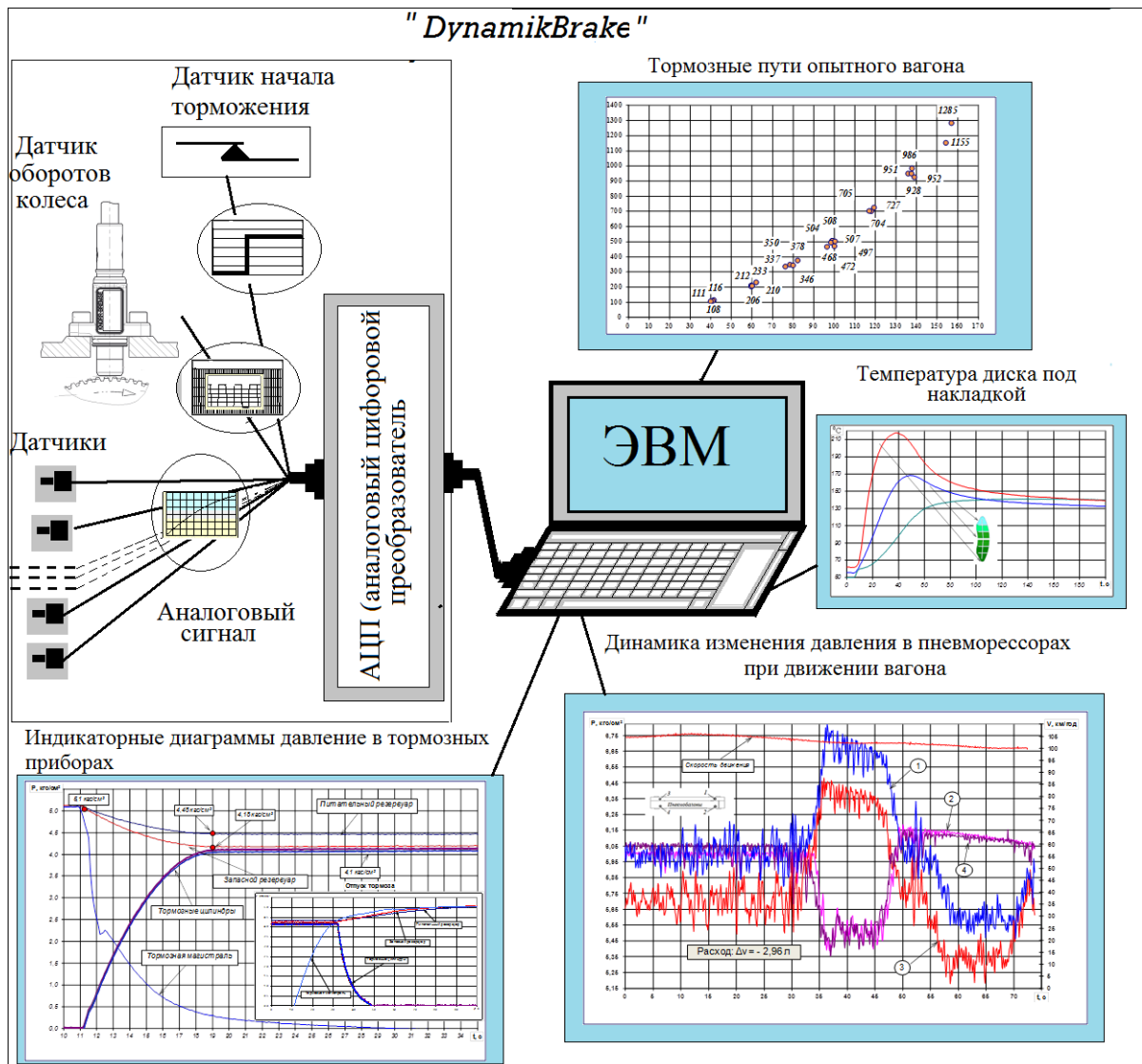
- Удобный интерфейс не требующий высокой квалификации пользователя;
- Полностью автоматизирован, автономен и защищен от вмешательства извне, что обеспечивает достоверность результатов исследований;
- Программный комплекс позволяет в реальном режиме времени записывать и обрабатывать различные по своей физической природе процессы (рис. 6);
- Блочно-модульный принцип построения обеспечивает возможность расширения диапазона исследуемых параметров.

Для экспресс анализа предусмотрена возможность обработка экспериментальных данных без закрытия программы (рис. 7).

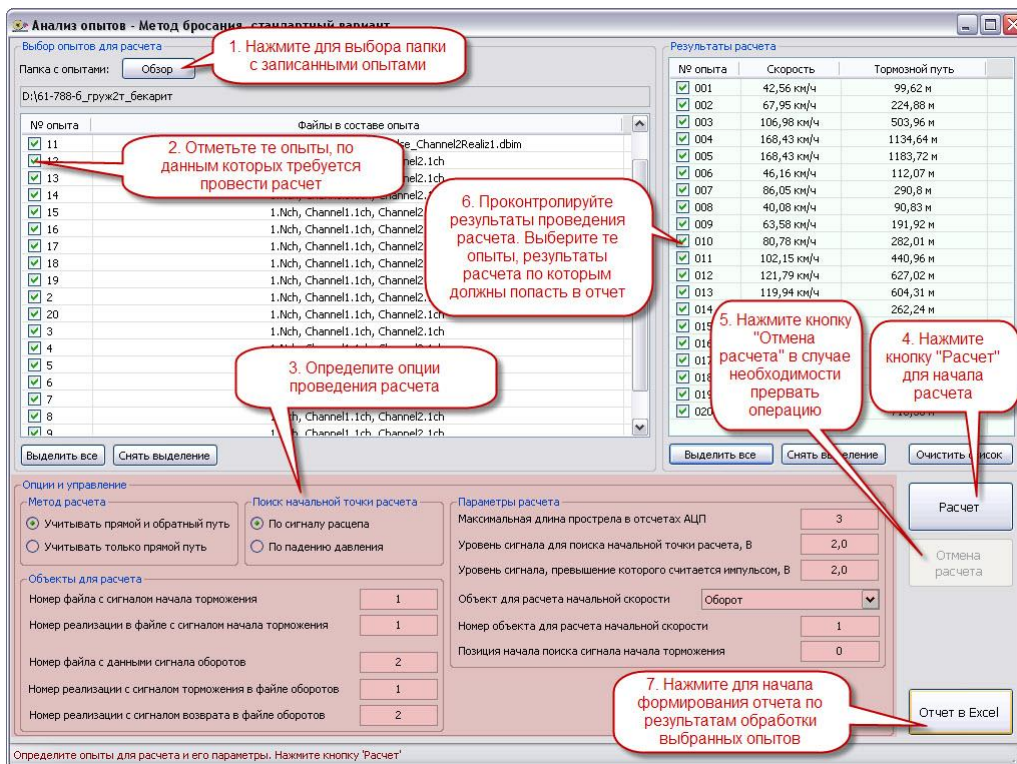
Итоговые вычисления могут быть осуществлены в двух режимах: в стандартном режиме для определения начальной скорости вагона и тормозного

пути, а также в режиме анализа юзовой ситуации - срабатывания противоюзного устройства (рис. 8).

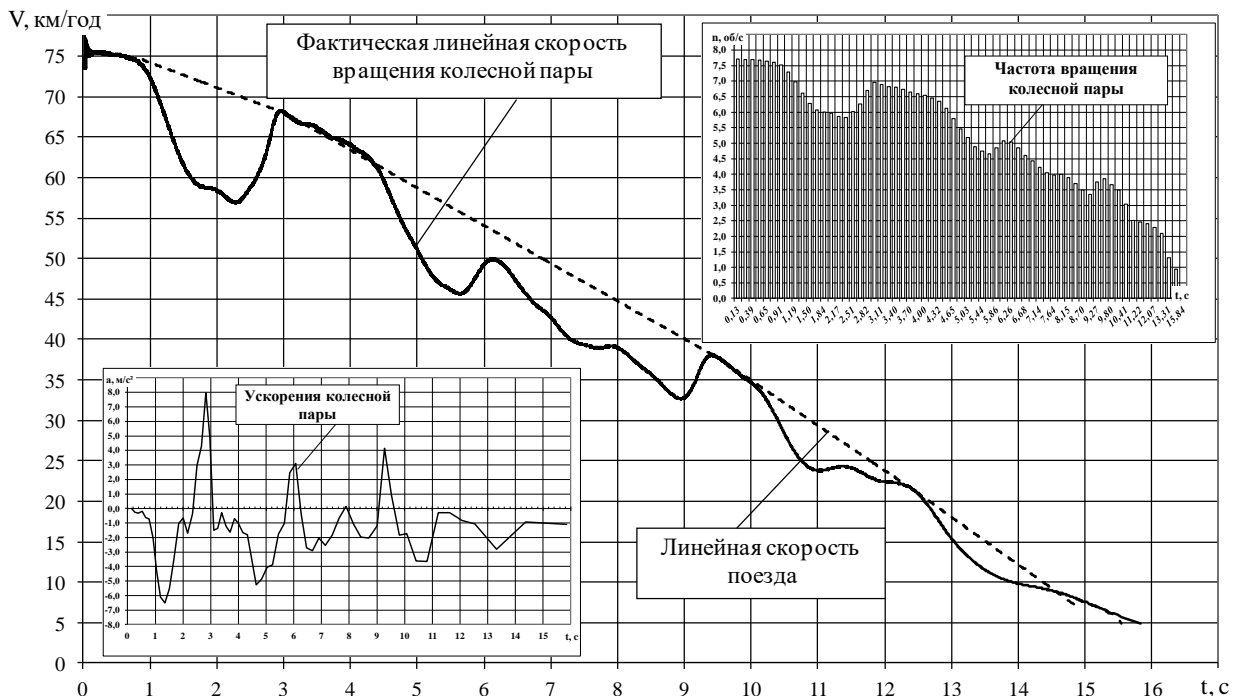
Результаты расчетов могут быть выведены в формате MS Excel с возможным построением графиков.



**Рис. 6. Многофункциональность аппаратно-программного комплекса.**



**Рис. 7. Проведение анализа записанных данных в режиме определения начальной скорости и тормозного пути вагона.**



**Рис.8. Характеристики тормозного процесса при срабатывании противоюзного устройства.**

Изложенный подход в осуществлении поездных тормозных испытаний позволяет повысить их точность, существенно снизить вероятность ошибок, вызванных действиями оператора, а также заметно облегчить и ускорить сам процесс проведения испытаний. Дальнейшее повышение уровня автоматизации в этом направлении видится в расширении количества и типа датчиков, контролируемых системой и соответствующего развития программного обеспечения (ПО), которое позволило бы контролировать все необходимые процессы и вычислять соответствующие им параметры.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 5     Нормы для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных), ГосНИИВ-ВНИИЖТ, 1996 г.;
- 6     Водяников Ю. Я. Методология расчетных и экспериментальных исследований тормозной эффективности пассажирских вагонов с применением математических моделей и компьютерного моделирования (монография):/// Ю.Я. Водяников, А.М. Сафронов, Е.Г. Макеева – Кременчуг Украинский научно-исследовательский институт вагоностроения (УкрНИИВ) 2017 г. – 287 с.;



УДК 811.161.2:39

**ОСОБЛИВОСТІ СЕМАНТИКИ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ  
МІФОЛОГЕМИ «КІНЬ» У ТЕКСТАХ УКРАЇНСЬКОЇ УСНОЇ НАРОДНОЇ  
ТВОРЧОСТІ**

**Хомік Олена Євгеніївна**

канд. філол. н., доцентка

доцентка кафедри української мови

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Думбрава Аліна Віталіївна**

магістерка кафедри української мови

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Анотація.** Розвідка є спробою комплексного осмислення семантики та функціонування мовного образу коня в українській народній словесності. З'ясовано, що досліджувана міфологема зберігає важливі відомості про культурно-побутове життя українського народу у формі архаїчних символічних кодів, що потребують глибокого вивчення із залученням знань із різних наукових галузей, зокрема мовознавства, етнографії, фольклористики, історії, культурології тощо. Зібраний фактичний матеріал дозволив систематизувати міфологічні уявлення про коня, виявити закономірності та логіку виникнення та функціонування аналізованого образу в різних жанрах української усної народної творчості.

**Ключові слова:** міфологема «кінь», усна народна творчість, мовний образ, семантика, функціонування, фольклорні жанри.

Українська міфологічна лексика є невід'ємним складником традиційної духовної культури слов'ян, тому здавна привертає увагу різних науковців –



етнографів, фольклористів, лінгвістів та інших. Однією з найбільш продуктивних міфологем у слов'янському фольклорі взагалі та в українському зокрема є кінь, про що свідчать численні наукові розвідки, присвячені багатоаспектному дослідженню означеного образу [8; 9; 10; 12; 13; 15; 16 тощо].

Мета нашої статті полягає у з'ясуванні особливостей семантики та функціонування міфологеми «кінь» у різних жанрах української народної словесності, адже вивчення міфологічної лексики в контексті сучасного мовнокультурного дискурсу, репрезентації традиційних народних персонажів у живомовному просторі з виокремленням різнорівневих культурних нашарувань і трансформацій є нагальною потребою сьогодення.

За нашими спостереженнями, міфологема *кінь* продуктивно функціонує фактично в усіх жанрах українського фольклору. Зокрема, на сьогодні цілісно образ коня досліджений на матеріалі української фразеології. Як зауважує В. Кононенко, це можна пояснити тим, що «щоденне спостереження за поведінкою одомашнених тварин і порівняння їх із поведінкою, звичаями і рисами людей відкриває великі можливості до персоніфікації, а через неї – до поступового розвитку в слові-образі символічного значення» [7, с. 237]. Так, працьовитість, швидкість, сила, вірність, досвідченість коня знаходять відбиття у фразеологізмах *«кінь не видасть – і ворог не знайде»* [11, с. 161]; *«залізний кінь»*; *«сталевий кінь»* [17, с. 97]; *«конем не догнати / не доженеш»*; *«кінське здоров'я»*; *«здоровий, як кінь»*; *«здорова, як ногайська кобила»* [18, с. 269]; *«старий кінь борозни не зіпсує»* [18, с. 269] тощо. Проте зустрічаються і приклади сталих сполук, у яких зафіксовані такі негативні риси, як ненажерливість, ледачість, недоумкуватість, нестримність, незграбність, норовистість: *«овса шкана з'їла, так і віз побила»* [11, с. 164], *«норовистому коневі і майдан тісний»* [11, с. 112]; *«кінь добрий на пашу, а до роботи байдуже»* [18, с. 159]; *«не кінь солому поїв, а солома коня»* [18, с. 163]; *«не вір ні собаці, ні коняці»* [17, с.167], *«не вір кобилі в дорозі, бо серед болота скине»* [17, с. 166] тощо. Зазвичай причини таких народних уявлень про коней

ґрунтуються на давніх міфологічних оповідях і легендах, поширених фактично в усіх народів [див.: 1; 4; 5; 7 тощо].

У загадках міфологема «кінь» зазвичай відбиває архаїчні вірування українського народу та почасти є метафорою до різних природних явищ. Причому, як і в інших жанрах народної словесності, кінь у цих текстах не має власних назв, а натомість характеризується за допомогою предикатів руху та означень. Так, наприклад, на позначення місяця аналізований образ уживається з епітетом *лисий*: «*лисий кінь у ворота загляда*» [18, с. 110]. На позначення зірок часто виступає лексема *коні* (обов'язково у формі множини, щоб підкреслити зв'язок із тим явищем, що метафоризується): «*приїхав гість та й став на поміст, розпустив коні по всій оболоні*» [18, с. 110]. Образ коня присутній в українських загадках з епітетом *булані*, що підкреслює темний колір дощових хмар: «*біжать коні булані, на них віжки порвані, хто їх може зупинити, на них віжки підлатати?*» [18, с. 33]. Кінь часто виступає метафорою до грому, уживаючись з дієсловами *крикнув*, *ревнув*, *заіржав* тощо: «*сивий жеребець на увесь світ іржесть*» [18, с. 37]. Зауважимо, що як у фразеологічних одиницях, так і в загадках із компонентом *кінь*, часто виявляється національна специфіка, що полягає у вживанні притаманних саме українській культурі лексем, а також у використанні специфічних способів словотворення, особливостях метафоризації, образності та експресії лексичних одиниць.

В українському весільному обряді *кінь* також одна з найбільш міфологізованих тварин, атрибут вищих язичницьких богів і християнських святих. На вороному коні прибував до нареченої її суджений, кінним міг бути і весільний поїзд, досить важливий елемент обрядового дійства: «*Наші коні – воронії, / Перезв'яни – молодії*» [3: II, с. 457]. Але не тільки зазначеними обрядовими діями зумовлене використання відповідного образу у весільних піснях. Так, в українському фольклорі кінь завжди відзначався вірністю своєму господареві-козакові, він, згідно з народними віруваннями, мав здатність віщувати долю. Очевидно, останнє значення головним чином спричиняло звернення до цього

образу у весільно-обрядовій поезії, адже віщування долі, майбутнього молодої сім'ї мало неабияке значення. Крім того, у весільному обряді кінь маркований двома епітетами – *вороний і сивий*, що зумовлено загальною фольклорною тенденцією оцінки й критеріїв його краси та добротності. Також слід зауважити, що образ коня є атрибутом молодого чи старости, тобто має чоловіче начало, що протиставляється жіночому в семантичній опозиції «чорний – білий». Певною мірою з мастю коня у весільних піснях пов'язана й функція, яку виконує ця тварина на весіллі, – є перевізником наречених до іншого, чужого світу. Це зумовлено уявленнями давніх українців про шлюб як про новий етап у житті людини, перехід, що асоціюється зі смертю й подальшим народженням у новому статусі. Саме таке сприйняття цієї події знаходить утілення у весільних піснях через уживання концептуальних потойбічних символів: *явір* (символ туги й печалі), *міст* (символ межі між двома світами; відповідно переїхати через міст – означає потрапити до іншого світу), *ворота, гори* (кордони між двома світами) тощо. Ці мовні елементи, узаємодіючи з міфологемою «кінь», моделюють архаїчну опозицію «свій – чужий». Звідси й маємо мотиви перевезення молодої конем на/ через гору, переїзду молодого через міст, перескакування на коні через хмиз, що є обов'язковими складниками шлюбного обряду й створення нової сім'ї, переходу молодих до стану одружених: «*Низом, кониченьки, низом, Закидана доріженька хмизом. У Андрійка кінь вороненький, перескочив хмиз зелененький*» [3: I, с. 128]; «*Ой коню, коню наш сивий, Ой чи чуєшся ти на силу, Чи звезеш нашу княгиню На ту гору крутую, У тую світлоньку новую...*» [3: I, с. 128].

Цікаво, що розмір тварини в обрядовому фольклорі не відіграє важливої ролі, на відміну від її зовнішньої краси. Так, наприклад, *золота грива, шовковий хвіст, срібні чи золоті копита* є традиційними елементами в зображенні коня у весільних піснях: «*Золота грива перси покрила, Шовковим хвостом сліди замітав, Срібним копитом камінь пробивав...*» [3: I, с. 128]. Серед властивостей коня у весільному обряді слід звернути увагу на його незвичні

здібності: уміння розмовляти людською мовою, здатність «перескочити через Дунай», літати, що нагадує мотиви героїко-фантастичних казок: «...*Як я скочив, Дунай перескочив, Не змочив я ні копитця, Ані стременця, ані тебе, молодця*» [3: I, с. 128].

Однією з найважливіших характеристик у зображенні коня є також спосіб його руху. В обрядовому фольклорі кінь майже завжди перебуває в русі, «вибігає», під вершником «грає»/ «виграє»: «... *а під ним коник виграє, Як сокіл літає...*». Крім того, у весільних піснях чітко простежується вихідний пункт руху коня та його напрямок. Наприклад: *стайня, батьківський двір, «князів» двір, до воріт, до тестя, на тестів двір, до свекрухи, на ярмарок тощо, що зумовлено певними етапами весільного обряду.*

У календарно-обрядовому фольклорі, зокрема в колядках і щедрівках, міфологема «кінь» є полісемантичною та поліфункційною. По-перше, образ коня належить до структурно-змістових домінант колядкових заспівів і рефренів. По-друге, кінь як важливий персонаж новорічних свят може мати кілька форм ритуального вияву: 1) зооморфний полазник; 2) коцюба; 3) маска, що є, на нашу думку, найархаїчнішими для означених фольклорних жанрів: «*Ішли молодці рано з церковці/...Раду радили не однакую/...Ой, пустимо ж ся на тихий Дунай,/Долів Дунаєм під Царегород./Ой, чуємо там доброго пана,/...Ой, дає на рік по сто червоних,/По сто червоних, по коникові,/...та й по шабельці,/...по парі сукон,/...та й по шапочці,/...та й по панночці//*» [6, с.54].

Зі способом руху пов'язаний і такий поширений мотив українських колядок, як полювання, у якому беруть участь кінь, сокіл і хорт, причому кожна тварина приносить господареві певну здобич: «*Пустив коника в чистое поле, Пустив хортонька в темнії ліси, А соколонька на озеречка. Коничок ірже, стадонько жене, Хортонько бреше, лисойка несе, Соколонько пищить, утінку тащить*» [6, с.134]. Крім того, у колядкових текстах вихваляння конем є одним із прийомів змалювання богатирської сили парубка, його відваги й хоробрості. Цей мотив є вторинним для цих обрядових текстів і, імовірно, привнесений із весільних пісень [див.: 1; 4].

Прикметно, що у деяких текстах колядок образ коня має спільні ознаки із чарівними казками. Почасти акцент робиться на особливих здібностях тварини, зокрема на її швидкості та невловимості. Цей мотив, на нашу думку, можна розглядати як трансформацію казкового сюжету про здобування героєм чарівного коня: *«Пройшло ще трохи часу, і прилітають три коні, як змії. Іван закинув вужище на них і всіх трьох половив. А коні файні такі: один гнідий, другий сивий, в третій вороний...»* [19, с. 56] і *«За житом, житом та й за черетом Там ходило воронєє стадо. Поміж тим стадом сірий кінь грає. Усі ловили да й не вловили, Іван припав – коника піймав»* [6, с. 132].

Проаналізувавши семантику і функції міфологеми «кінь» в українських замовляннях, дійшли висновків, що найчастіше кінь може бути: 1) атрибутом ворожбита, персоніфікованої істоти або вищої надприродної істоти, яка їде в людський світ для надання допомоги: *«На **коні** їду, а гадюкою поганяю, усім, усім моїм неприятелям і супостатам роти затикаю...»*; *«Їхала темна **ніч** на **вороних конях...**»* [2, с.112]; 2) твариною, на яку відсилають недуги, згадують як можливу причину пристріту; засобом покарання хвороби: *«Ячмінець, ячмінець, на тобі кукиш, що хочеш, то й купиш, **кобилку** купиш, **кобилка** здохне, а ячмінь усохне»*; *«...Переляк, переляк, з чого ти... **конський...**»*; *«Заклинаю: погані очі, погані мислі, погані сугави – Божими словами, Божими молитвами. Буду тебе карати ...**дев'ятьма кіньми-перваками...**»* [2, с. 24].

У досліджуваних жанрах важливою характеристикою коня є його масть (*білий, срібний, сірий, вороний (чорний), червоний (буланий, карий, рижий)*). Епітетна характеристика в замовних текстах указує на належність істоти до надприродного світу (*срібний, сірий, золотий, білий*) або корелює із тематикою замовляння (*білий кінь* зустрічається у текстах від більма, *червоний (красний)* від крові тощо). У чарівних казках означення зазвичай виконують функцію градації (*білий – буланий – вороний*), тобто перший кінь має потойбічне походження, другий – *буланий* чи *гнідий* (варіанти червоного

кольору) – наділяється захисними властивостями, третій – *карий* чи *вороний* – утілює найбільш сакральні могутні сили.

У чарівних казках кінь може бути помічником головного героя; безпосередньо головним героєм; супротивником; шкідником-дарувальником-помічником; подарунком, нагородою, трофеєм; маскою коня або його частиною. Усі казкові мотиви з міфологемою «кінь» репрезентують різноманітні міфологічні вірування про нього та випробування обряду ініціації, від успішного виконання яких залежить подальше життя героя в соціумі: «...*Сів на нього, кінь знісся вгору і полетів повітрям...*»; «...*Та тут знову на допомогу поспішив кінь. Він підбіг до котла, в якому кипіло молоко, дмухнув у нього три рази і сказав: – Тепер купайся. Хлопець скупався у молоці і став дуже гарним...*» [19, с.73].

Семантику міфологеми «кінь» у замовляннях і чарівних казках посилюють числові значення *три*, *дев'ять*, *дванадцять* і *тридцять*, що часто символізують тричленну динамічну вертикаль і чотиричленну статичну горизонталь міфологічної моделі світу.

За нашими спостереженнями, в аналізованих текстах «кінь» не має розгалужених номінацій (*кінь*, *коник*, *лоша*, *лошачок*, *жеребець*, *шкапа*, *кобила*, *кобилка*, *кобилиця*, *лошичка*, *Халамин*, *Татош*, *Гивер*, *Пакінь*, *Прало*, *Горбіньок*), але від родової належності зазвичай залежить її позитивна чи негативна семантика. Так, назви чоловічого роду вживаються на позначення помічників надприродних сил, їхніх атрибутів; назвами жіночого роду часто позначаються супротивники головного героя, шкідники тощо. Це яскраво демонструють українські казки та паремії: «*кінь не видасть – і ворог не знайде*» та «*не вір кобилі в дорозі, бо серед болота скине*».

Отже, розвідка є спробою осмислення семантики та функціонування образу коня в українських обрядових і необрядових фольклорних жанрах і накреслює шляхи подальшого аналізу означеної міфологеми в архаїчних текстах української народної словесності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Булашев Г. Український народ у своїх легендах, релігійних поглядах та віруваннях. – Київ: Довіра, 1992. – 414 с.
2. Вербальна магія українців: Наук. та навч.-метод. матеріали до курсів: фольклор, етнографія, звичаєве право // Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка /редкол. М. К. Наєнко, ін. – Київ: Бібліотека українця, 1998. – 96 с.
3. Весільні пісні: У двох книгах. – К. : Наук. думка, 1982.
4. Войтович В. Українська міфологія. – Київ: Либідь, 2002. – 664 с.
5. Килимник С. І. Український рік у народних звичаях в історичному освітленні. У 3 кн., 6 т. – Київ: Обереги, 1994. Кн. II. Т. 3–4. – 528 с.
6. Колядки та щедрівки. – К. : Наук. думка, 1965. – 804 с.
7. Кононенко В. І. Рідне слово. Підручник для шкіл із поглибленим вивченням української мови, ліцеїв, гімназій, колегіумів. – К. : Богдана, 2001. – 303 с.
8. Левчук О. Мовний образ коня та його атрибутивні характеристики в українському пісенному фольклорі // Вісник Львівського університету. Серія філологічна. –2012. – Випуск 57. – С. 136-146.
9. Левчук О. Диво-кінь в українських обрядових піснях// Народна творчість українців у просторі та часі: міжнар. наук. конф., 8—10 жовтня 2010 р. : тези доп. – Луцьк, 2010. – С. 332–338.
10. Левчук О. Етноестетика образу коня в українських народних піснях // Ukrajnistika: minulost, současnost, budoucnost III. Україністика: минуле, сучасне, майбутнє III. Literatura a kultura. Література та культура. – Брно, 2015. С. 425–433.
11. Народ скаже — як зав'яже /упоряд. Н. С. Шуманда. – Київ : Веселка, 1973. – 229 с.
12. Онуфрійчук Г. Внутрішня форма етнофразеологізмів як сталих мовних одиниць // Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць. – № 27. – Київ : Вид-во Національного авіаційного університету, 2015. – С. 178–184.

13. Онуфрійчук Г. І. Символ коня в українській етнофразеології // Національна ідентичність в мові і культурі: збірник наукових праць / за заг. ред. А. Г. Гудманяна, О. Г. Шостак. – Київ : Талком, 2017. – 343 с.
14. Пропп В. Я. Исторические корни волшебной сказки. – Москва : Лабиринт, 2000. – 333 с.
15. Селіванова О. О. Мовна концептуалізація тваринного світу в українській фразеосистемі // Культура народів Причорномор'я. Научний журнал. – Симферополь, 2002. – № 35. – С. 112–116.
16. Серебрянська І. М. Художньо-мовні засоби репрезентації концепту «кінь» в українській прозі другої половини ХХ ст. // Лінгвістичні дослідження : зб. наук. праць / за заг. ред. проф. Л. А. Лисиченко. – Харків : ХДПУ, 2009. – Вип. 28. – С. 130–135.
17. Словник фразеологізмів української мови /уклад. В. М. Білоноженко та ін. – Київ : Наукова думка, 2003. – 1104 с.
18. Українські приказки, прислів'я і таке інше. Збірники Опанаса Марковича і других / упоряд. М. Номис. – Київ : Либідь, 1993. –766 с.
19. Чарівна квітка: Українські народні казки з-над Дністра / упоряд. М. А. Зінчук. – Ужгород: Карпати, 1986. – 301 с.



УДК: 378.015.:005.32:37.091.212 – 047.22

**ЩОДО ПИТАННЯ О МОТИВАЦІЯХ ДО ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ  
СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ**

**Чернобай Лариса Володимирівна**

к.біол.н., доцент

**Кармазіна Ірина Станіславівна**

к.біол.н., доцент

**Ісаєва Інна Миколаївна**

к.мед.н., доцент

**Сокол Олена Миколаївна**

магістр, ст. викладач

**Булиніна Оксана Дмитрівна**

магістр, асистент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Булинін Владислав Олександрович**

студент

Українська інженерно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті представлені данні, щодо впровадження активних методів навчання, які підвищують формування навчальної мотивації (як зовнішньої так і внутрішньої), яка сприяє підвищенню якісного показника успішності студентів-медиків. Педагогічне дослідження було проведено з метою обґрунтування гіпотези, що основою успіху у засвоєння теоретичного матеріалу, надбання практичних навичок та формування творчої майстерності майбутнього фахівця у набутті компетенції у будь-якої професії, є не тільки наявність навчальної мотивації, але її вираженість і стійке існування.

**Ключові слова:** зовнішня і внутрішня мотивація, активні технології навчання, показники успішності студентів-медиків, педагогічне дослідження.

У даний час якість підготовки випускників, від якої залежить їх конкурентоспроможність є основною вимогою, яка пред'являється до педагогіки вищої школи. У зв'язку з цим, у учбовий процес необхідно впроваджувати також інноваційні технології викладання, які могли б забезпечити достатньо виражене мотиваційне збудження [1, с. 63]. Саме сформована навчальна мотивація є тією базою, яка дозволяє найбільш об'єктивно значимо засвоювати навчальний матеріал [2, с. 175].

Цей результат пояснюється тим, що мотивація є динамічним процесом фізіологічного та психологічного плану, яка керує поведінкою студента та визначає її спрямування на досягнення кінцевої мети навчання – отримання вищої освіти та набуття компетенції у майбутній професії. При тому навчальна активність студента, яка спрямована на досягнення цієї мети, є головною у розвитку його особистості [3, с. 63]. Також має велике значення характер мотивації, з приводу якого писав В.О. Сухомлинський: «Усі наші задуми, усі пошуки й побудови перетворюються на порох, якщо учень не бажає вчитися» [4, с. 457].

**Метою** педагогічного дослідження було спостереження і вивчення формування мотивації та професійних якостей студентів-медиків в умовах сучасних навчальних технологій.

**Матеріали та методи дослідження.** У педагогічному експерименті прийняли участь 61 студент (юнаки та дівчата віком 18-22 роки) II-III курсів Харківського національного медичного університету, які дали добровільну письмову інформовану згоду на участь у дослідженні. Серед них студенти медичного факультету сформували групу у кількості – 32 осіб, та студенти стоматологічного факультету сформували групу у кількості – 29 осіб. Дослідження проводилося на кафедрі фізіології, теми занять відповідали «Навчальній програмі» з дисципліни «Фізіологія». У залежності від теми, яка

вивчалася, та за бажанням студентів, використовували наступні сучасні активні та інтерактивні технології навчання: «мозковий штурм», ділові ігри, кейс-технології, тренінги, технології позитивного та успішного мислення, завдання для розвитку креативних здібностей, завдання зі застосуванням інтерактивного автоматизованого контролю знань студентів, веб-квести, системне заохочення та брейн-ринги [5, с. 103; 6, с. 183]. Результати дослідження оброблялися параметричними та непараметричними методами математичної статистики з коефіцієнтом достовірності  $P < 0,05$ .

**Результати дослідження.** Виявлення початкового рівня переважаючого виду мотивації було проведено шляхом анкетування. Анкета мала 12 пунктів питань на виявлення переважаючого виду спонукання до дії [7, с. 327]. У студентів-стоматологів у ході експерименту був виявлений високий рівень зовнішньої мотивації – 78%, а внутрішньої лише 22%. Однак, у студентів-медиків рівень зовнішньої мотивації складав всього 14%, тоді як внутрішньої становив 86% (отриманні результати є статистично значимими). Тобто, у рівних педагогічних умовах навчання та з використанням однакових сучасних активних технологій навчання найбільший прояв внутрішньої мотивації забезпечує високий рівень засвоєння знань, що робить внутрішню потребу до навчання (навчальну мотивацію) найбільш ефективною. Останнє підтверджується порівняльним аналізом успішності студентів медичного і стоматологічного факультетів, а саме, у ході експерименту у групі студентів-стоматологів викладання здійснювалося за допомогою традиційного методу навчання, тоді як у групі студентів медичного факультету використовувався комплекс активних методик викладання, а саме: ділової ігри та кейс-технології, що забезпечило у I-й групі якісний показник успішності з дисципліни «Фізіологія», який дорівнював 48,3%, а у II-й групі – 76,1%. Різниця показника ефективного навчання у двох групах дорівнювала 27,8%.

#### **Висновки:**

1. Після застосування активних навчальних технологій сформована та підвищена мотивація студентів до навчально-пізнавальної діяльності.

2. Результати практичного застосування інноваційних методів навчання є успішними. Рівень мотивації, а відповідно, й показник засвоєння знань значно зріс.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Беш Л.В., Дмитришин Б.Я., Беш О.М., Яскевич О.І., Мацюра О.І. Сучасні можливості підвищення мотивації студентів до навчання / Л.В.Беш, Б.Я. Дмитришин, О.М. Беш, О.І. Яскевич, О.І. Мацюра // Львівський клінічний вісник. – №1(17). – 2017. – С. 60-64.
2. Староста В.І., Попадич О.О. Мотивація навчальної діяльності студентів-першокурсників у процесі їх адаптації в умовах класичного університету / В.І. Староста, О.О.Попадич // Науковий вісник Ужгородського університету: Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». –Вип. 2(45) – 2019. – С.173-177.
3. Осинина, Т.Н. Концептуальные взгляды В. А. Сухомлинского на организацию умственного воспитания личности / Т.Н. Осинина // Воспитание школьников. – №8 – 2017. – С. 60-67.
4. Сухомлинський В.О. Вибрані твори // Василь Олександрович Сухомлинський. – Київ: Рад. школа. – 1975. – 658с.
5. Гилюн О.В. Освітні мотивації студентської молоді / О.В. Гилюн // Грані: наук.-теорет.і громад.-політ.альманах / Дніпроп.нац.ун-т ім. О. Гончара; Центр соц.-політ.дослідж. – №1(81). – 2012.– С. 102–104.
6. Кузнецов, В.И. Принципы активной педагогики / В.И. Кузнецов. – М., 2001. – 284с.
7. Балин В.Д. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / В.Д. Балин, В.К. Гербачевский // Под общ. ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева. – СПб: «Питер». – 2013 – 560с.

УДК 379:83

## ОГЛЯД ЖИТОМИРЩИНИ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ТУРИЗМУ

**Чернишова Таїсія Миколаївна**

к.б.н., доцент

Житомирський національний екологічний університет

м. Житомир, Україна

**Анотація:** в роботі подана характеристика історико-культурних ресурсів Житомирської області з метою їх подальшого використання для покращення стану та можливостей розвитку сільського туризму, залучення туристів до відпочинку в сільській місцевості та пропаганда здорового способу життя в регіоні.

**Ключові слова:** туристи, історико-культурні ресурси, сільський туризм, туристичний об'єкт.

Полісся, до якого відноситься і Житомирщина, є одним із потенційних та сприятливих регіонів для розвитку сільського туризму в Україні. Цьому сприяє наявність усіх необхідних умов для організації даної туристичної діяльності, а саме: значних природних ресурсів сільської місцевості; багатого житлового фонду сільських регіонів; атрактивних природних ландшафтів і сприятливих кліматичних умов; унікальної історико-етнографічної спадщини сільських територій Полісся з їх звичаями, побутом, обрядами та культурою.

Саме характеристика та аналіз історико-культурних ресурсів Житомирщини є метою цієї роботи.

На Житомирщині жили і працювали багато видатних людей: Леся Українка, С.П. Корольов, Оноре де Бальзак, Джозеф Конрад, родина Терещенків, В.Г. Короленко, Олександр Купрін, Зоя Гайдай, Святослав Ріхтер, Олександр Довженко, Максим Рильський, Борис Тен та інші. Тому в області функціонують

меморіальні музеї: дім-музей С.П. Корольова (м. Житомир); літературно-меморіальний музей Лесі Українки та музей родини Косачів у місті Новоград-Волинському; музей-садиба родини Рильських у селі Романівка Попільнянського району; літературномеморіальний музей В.Г. Короленка и літературний музей ім. Бориса Тена (місто Житомир); літературно-меморіальний музей Оноре де Бальзака (с. Верхівня) та інші. Крім названих, слід згадати музей пожежної охорони, музей МВС та музей Житомирського військового інституту радіоелектроніки (м. Житомир), музей села Копище (яке було спалене фашистами – «Українську Хатинь»), Коростишівський народний історичний музей, Музей образотворчого мистецтва ім. Й.Д. Буханчука (с. Кмитів), музей хліба (с. Велика Цвіля) та інші [2, с. 121].

На Житомирщині в давньому місті Новоград-Волинський (до 1725 р. — Звягель) народилась Леся Українка, на честь якої в 1971 р. тут відкрито літературно-меморіальний музей [2, с.15]. У будинку, де жили Косачі, відтворені вітальня і дитяча кімната. Серед експонатів — особисті речі поетеси. В снт Баранівка функціонує музей порцелянового посуду. В цій місцевості в 1802 р. на лівому березі р. Случ було відкрито родовище каоліну. Француз М. Мезер, придбавши у поміщиці Гагаріної ділянку землі, заснував фарфоровий завод. У 1815 р. власник підприємства здобув від російського уряду право ставити на своїх на виробках клеймо з державним гербом, а також одержав грошову допомогу для розвитку виробництва [4, с. 67].

Поселення на території області існували ще в епоху пізнього палеоліту. Серед зареєстрованих археологічних пам'яток - городище другої половини I тис. до н. е. в Житомирі, давньоруське місто Волохів (1150 р.) залишки замку Любарта в Любарі [4, с. 67].

Житомир є одним із давніх міст, заснованим близько 884 р. Перша документальна згадка про місто відноситься до 1305 р.

Одним із найдавніших міст Східної Європи є Овруч, який у 997 р. вперше згадується під назвою Вручій. У давнину місто було могутньою фортецею. Після знищення київською княгинею Ольгою в 945 р. Іскоростеня саме Вручій

став політико-економічним центром древлянської землі. В місті збереглася церква Св. Василя (1190 р.), спорудження якої пов'язують з ім'ям Петра Мілонєга. В 1908-1912 рр. вона була відреставрована О. Щусєвим.

Серед архітектурних пам'яток Бердичева — ансамбль монастиря кармелітів (XVI—XVIII ст.) і костьол Св. Варвари (1826 р.). Перша документальна згадка про місто відноситься до XVI ст. У 1593 р. тут було споруджено замок. Заснований у 1627 р. монастир босих кармелітів одержав його в дар від власника цих земель, київського воєводи Я. Тишкевича. В 1634 р. на території монастиря збудовано підземний Марійський костьол. У 1740-х рр. розпочато спорудження над печерним храмом кам'яного костьолу у стилі бароко. Монастир став одним із центрів паломництва завдяки чудотворній іконі Божої Матері. Паломництво сприяло розвитку міста. В 1756 р. князем Радзівілом одержано право на проведення в місті десяти щорічних ярмарків європейського значення.

Архівні документи підтверджують факт перебування в місті у 1820-х рр. Фредерика Шопена, який жив у замку Антона Радзівіла [4, с. 68].

З Бердичевом пов'язане ім'я Оноре де Бальзака, який у 1850 р. вінчався в костьолі Св. Варвари з Евеліною Ганською. З ім'ям видатного французького письменника пов'язане також с. Верхівня, що було володінням графині Ганської. В її маєток він приїздив двічі — в 1847 і 1850 рр. У Верхівні збереглись палац (XVIII—XIX ст.) і костьол (1810 р.).

Поміщицькі особняки XIX ст. збереглись також у селах Андрушівка, Нова Чорторія і Турчинівка.

Неподалік від міста Малин знайдені залишки давнього городища. Деякі історики схильні думати, що саме тут було місто древлянського князя Мала.

В Малині бував видатний етнограф, антрополог, мандрівник М.М. Міклухо-Маклай. У 1874 р. його мати придбала маєток у Малині, де в 1876 р. гостював учений. Протягом двох місяців він вивчав побут, звичаї, традиції місцевого населення, цікавився історією цих країв. Об'єктом його наукового інтересу стала також давня рослина «азалія понтійська», що збереглася з

дольодовикового періоду лише на Поліссі, в околицях Малина. Свій другий приїзд до Малина вчений здійснив у 1888 році.

В с. Тригір'я зберігся Троїцький монастир (XV ст.), комплекс якого включає Преображенську церкву (1873 р.) і келії ченців (1782 р.).

210 пам'яток архітектури Житомирщини внесено до Державного реєстру національного культурного надбання.

Із Житомирщиною пов'язані імена багатьох видатних громадських і культурних діячів. У с. Брусилів народився І. Огієнко. У с. Романівка пройшли дитячі та юнацькі роки М. Рильського. С. Туровець — батьківщина Г. Пустовойтової, що брала участь у польському повстанні 1863 р., боролася в рядах гарібальдійців, була ад'ютантом командуючого збройними силами Паризької комуни. В с. Терехове народився англійський письменник Дж. Конрад (1857—1924), поляк за походженням (його справжнє ім'я — Юзеф Теодор Конрад Коженювський) [4, с. 69].

Житомирщина багата на історичні пам'ятки, які можуть стати цікавими туристичними об'єктами: Свято-Василівський храм (м. Овруч); Монастир босих кармелітів (м. Бердичів); «Кам'яне село»; Військово-історичний комплекс «Скеля»; Маєтки родини Терещенків; Ставка Гімmlера під Житомиром; Гульська міна; Тригірський Спасо-Преображенський монастир; Палац Ганських і музей О.Бальзака в с. Верхівня.

І це лише частина перерахованих туристичних об'єктів, які можуть привабити туриста.

Цікавим об'єктом для туристів може стати історико-культурний комплекс «Замок Радомисль» відкритий у 2011 року, який є частиною загальноєвропейського культурного проекту Via Regia, започаткованого Радою Європи [1].

Історія цієї пам'ятки починається на поч. 17ст., коли у 1612 році монахами Києво-Печерської Лаври була побудована папірня, як укріплена фабрика з виробництва паперу для друку священних книг. Вона є найбільш східною зі споруд оборонного типу, що збереглися в Україні. Європа у середні віки



закінчувалася тут. Далі, за Києвом, починалося Дике поле, звідки розвинута частина України піддавалася постійним набігам кочівників.

Засновником першої в Центральній Україні паперової фабрики (папірні) став відомий релігійний та громадський діяч того часу, просвітитель, архімандрит Києво-Печерської Лаври Єлисей Плетенецький (1550-1624). До того подібні фабрики існували в Україні лише в Острозі та Львові, але обслуговували переважно католицьке книгодрукування. Папірня в Радомишлі мала вперше забезпечити потреби православного друкарства.

На Житомирщині залишилося чимало забутих маєтків і костелів, які можуть слугувати туристичними об'єктами на теренах області, і в тому числі у сільській місцевості.

**Костел св. Клари** в Халаїмгородку (так раніше називалося с. Городківка) побудований у еклектичному стилі, в якому поєдналися елементи неоготики. Храм зведено у 1913 році *А. Жмигродський* за заповітом власника містечка письменника *Гелеуша Іванівського*. В центрі села збереглася **кордегардія** маєтку Івановського, а на околиці - залишки водяного млина [5].

У с. **Червоне** зберігся найгарніший на теренах Житомирщини палац, який належав цукрозаводчикам *Терещенкам*.

**Палац** зведений неоготичному стилі на замовлення польського шляхтича *Адольфа Грохольського*, що володів селом у першій половині XIX століття. *Микола Терещенко*, який придбав палац у вдови Адольфа Грохольського, трохи перебудував палац, а неподалік звів своє джерело прибутків - цукровий завод. Територія маєтку сьогодні належить Свято-Різдва Христового Червонському жіночому монастирю УПЦ МП. На території маєтку також зберігся **флігель** з замкоподібною вежечкою.

В районному центрі містечку **Андрушівка** зберігся ще один **палац Терещенків** у неоренесансному стилі. Першим власником палацу був поляк за походженням, камергер російського двору *Станіслав Бержинський*. За його наказом палац звели у середині XIX століття.

У 1843 році маєток у синів Станіслава Бержинського придбав *Артемій Терещенко*, що започаткував династію підприємців-цукро заводчиків і меценатів. У часи *Миколи Терещенка* цегляний палац був перебудований у стилі французького неоренесансу. На околиці містечка ще можна побачити один з корпусів **цукрового заводу** Терещенків [46].

В с. **Волиця** на північ від Андрушівки скромний класицистичний **палац Рациборовських** середини ХІХ ст. В с. **Івниця**, що в 6 кілометрах від траси Житомир-Попільня збереглися залишки одного з найстаріших маєтків Житомирщини. **Садиба** належала каштелянові *Яну Антонію Чернецькому*, який в кінці ХVІІІ століття звів в Івниці гарний бароковий палац [5].

Палац не зберігся. Від маєтку залишилась в'їзна брама, господарська будівля з вежею і одна з башт. Все перебуває в жахливому стані і доживає останні дні.

В селищі **Стара Котельня** на місці колишнього городища (поселення веде свою історію від 1143 року) є величний **костел Антонія Падуанського**, збудований у 1783 році.

В області, окрім наявних природних та історико-культурних ресурсів, важливе місце займають етнографічні особливості регіону [6]. На даний час підприємці, які вже займаються організацією сільського туризму на території Житомирської області, намагаються облаштувати свої оселі таким чином, щоб турист зміг зануритися в атмосферу етнографії та фольклору регіону.

Так, відпочиваючим пропонуються: послуги педагога з народної творчості та народної пісні, можливість навчитися мистецтву вишивання, ткацького ремесла, готувати старовинні народні страви, козацькі страви. У кожного господаря можна замовляти домашній хліб, традиційні страви та напої місцевої кухні.

Ще одним перспективним напрямком анімаційного наповнення програм перебування туристів у селах регіону є організація різних пісенних, літературно поетичних, мистецьких, етнографічних та інші фестивалів. На Житомирщині проводиться понад 15 різножанрових місцевих, всеукраїнських, міжнародних фестивалів та конкурсів. Деякі з них поступово перетворюються на якісний

фестивальний туристичний продукт області. Серед них найбільш привабливими є: «Купальські роси», «Маківка літа», «Міжнародний фестиваль дерунів», «Поліська пані Картопелька», «Всеукраїнський фестиваль льону» та «Житичі» [2, с. 123, 7, с. 47].

Охарактеризувавши історико-культурні ресурси регіону видно, що Житомирщина має досить значні ресурси для приваблення сучасного туриста та розширення цільової аудиторії. Адже сучасному вимогливому туристу вже потрібно не лише проживання у сільській місцевості, а цікаво проведений час з зануренням в історію побуту українців, їх обрядів та звичаїв, яких вони дотримувалися протягом століть. Тому на сучасному етапі при створенні і формуванні якісного та прибуткового туристичного продукту у сільському туризмі в регіоні потрібно врахувати різні інтереси та вподобання туристів. І для регіону володіє багатьма ресурсами.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ВІА РЕГІЯ – великий культурний шлях Ради Європи Туризм сільський зелений. 2011. №2. С. 18-21.
2. Козловський О. Ю., Дунаєвська О.Ф. Огляд основних рекреаційних ресурсів Житомирщини для розвитку перспективних видів туризму. Географія та туризм. 2012. Вип. 23. С. 120-129.
3. Музеї Житомирської області Культура. Історія. Традиції: Спецвипуск «Музеї України». 2003. №3. 24 с.
4. Панкова Є.В. Туристичне краєзнавство: Навч. посіб. К.: Альтерпрес, 2003. 352 с.
5. Сайт Андрія Бондаренко. Подорожі Україною та світом – <http://andy-travel.com.ua/zabuti-maietki-i-kosteli-zhitomirshchini>
6. Село — мов писанка. Путівник із зеленого туризму / За ред. В. Васильєва. — К., 2001. — 64с.
7. Чернишова Т. М. Особливості розвитку агротуристичного продукту Житомирського регіону (на прикладі агросадиби «Поліська хата») Географія та туризм. 2019. Вип. 51. С. 45-51.

УДК: 615.014.2:615.454.2:615.281.8

**ВИВЧЕННЯ АНТИГЕРПЕТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ВАГІНАЛЬНИХ  
СУПОЗИТОРІЇВ (ПЕСАРІЇВ) З АЦИКЛОВІРОМ І ЕФІРНИМИ ОЛІЯМИ  
ЧАЙНОГО ДЕРЕВА ТА ЧЕБРЕЦЮ**

**Чушенко Валентина Миколаївна**

к. фарм.н., доцент

**Ярних Тетяна Григорівна**

д. фарм. н., проф.

**Зайченко Ганна Володимірівна**

д. мед. н., проф.

**Левачкова Юлія Валентинівна**

д. фарм. н., доцент

Національний фармацевтичний університет (НФаУ)<sup>1</sup>, м. Харків

Національний медичний університет ім. Богомольця<sup>2</sup>, м. Київ

**Анотація:** На сьогоднішній день важливу проблему галузі охорони здоров'я представляють собою захворювання, що передаються статевим шляхом. Однією з найбільш небезпечних і досить поширених патологій у гінекології є генітальний герпес (ГГ). Існує багато методів його лікування, а саме протівірусна терапія, імунотерапія, а також їх комбінація залежно від фази і перебігу захворювання. Однак, жоден із них не забезпечує елімінацію вірусу простого герпесу (ВПГ) з організму людини, оскільки клітини нервової системи залишаються резервуаром для ВПГ, що призводить до рецидиву хвороби. Головним завданням у лікуванні герпетичної інфекції є селективний вплив на різні етапи репродукції ВПГ та підвищення резистентності як на клітинному, так й на рівні всього організму.

Метою роботи є створення вагінальних супозиторіїв (песаріїв) на основі синтетичної (ацикловір) та природньої сировини (ефірні олії чайного дерева та чебрецю), що мають різну хімічну структуру та принципово різний механізм

дії. Комбіноване застосування противірусних речовин із різним механізмом дії може знижувати та запобігати ймовірності появи інгібіторо-резистентних мутантів вірусів.

Встановлено, що песарії є активними інгібіторами репродукції вірусу простого герпесу II типу та ефективним профілактичними і лікувальним препаратом на експериментальній моделі герпетичної інфекції геніталіїв у мурчаків.

**Ключеві слова:** вагінальні супозиторії (песарії), ацикловір, ефірна олія чайного дерева, ефірна олія чебрецю, лецитин, твердий жир.

Сучасний асортимент противірусних лікарських препаратів синтетичного походження для системного лікування генітального герпесу (ГГ), зокрема у формі таблеток, є досить широким, але вони мають певний ряд недоліків: досить високий ризик виникнення побічних ефектів, алергічних реакцій, порушення нормального біоценозу тощо [ 1, с. 46; 8, с. 3]. Щодо лікарських препаратів рослинного походження для лікування герпесвірусної інфекції у гінекології, то їх перелік є вкрай обмеженим. Перспективними для створення комбінованих противірусних ліків є синтетичні субстанції, зокрема «золотий стандарт» лікування герпетичної інфекції – ацикловір, а також лікарські рослини, до складу яких входять ефірні олії, що володіють противірусною дією [ 3, с. 1703].

Зовнішнє призначення противірусних засобів при лікуванні герпес вірусних інфекцій є необхідним для зменшення клінічних проявів у місці ураження та прискорення епітелізації [4, с. 139]. Найбільш раціональною лікарською формою для місцевого лікування ГГ є вагінальні супозиторії – песарії [ 6, с.128].

Саме тому, доцільним і актуальним є створення песаріїв на основі синтетичної та природної сировини для лікування та профілактики генітальної форми герпес вірусної інфекції [ 7, с. 512].

На кафедрі технології ліків НФаУ створено й запропоновано для практичної медицини і фармації лікарський препарат у формі песаріїв до складу яких

входять діючі речовини: ацикловір і ефірні олії чайного дерева та чебрецю. В якості допоміжних речовин – твердий жир, лецитин і вода [2, с. 3]. Вивчення антигерпетичної активності песаріїв з ацикловіром і ефірними оліями проводили на базі лабораторії експериментальної хіміотерапії вірусних інфекцій, Національної Академії медичних наук України Державна установа «Інститут Епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського», м. Київ під керівництвом проф. С.Л. Рибалко. В лабораторії визначили: цитотоксичну концентрацію ( $CC_{50}$ ), ефективну дозу ( $ED_{50}$ ) та хіміотерапевтичні індекси (IS) вищевказаних речовин. Вивчення протівірусної активності проводили на мурчаках, з використанням культур клітин *Vero*, ВПГ-II типу. Для визначення антивірусної активності використовували вірус простого герпесу II типу, штам ВН, інфекційний титр  $9,0 \lg \text{ТЦД}_{50}/0,1 \text{ мл}$ .

Для визначення цитотоксичної концентрації ( $CC_{50}$ ) яка не викликає загибель клітин використовували культури тканин *Vero* з метою встановлення наявності або відсутності цитопатогенної дії (ЦПД), ступінь якої визначали за зміною морфології клітин. За  $CC_{50}$  діючих речовин приймали його найбільшу кількість, яка не викликала дегенерацію клітин. В результаті проведених досліджень встановлено, що максимально переносна концентрація ацикловіру, ефірної олії чайного дерева та ефірної олії чебрецю в культурі клітин *Vero* при різних розведеннях складає: для ацикловіру 1:800, для олії чайного дерева 1:1000, для олії чебрецю 1:400 або 0,125 %, або 0,1 %, або 0,25 % відповідно. Отримане співвідношення концентрацій речовин пригнічує розмноження вірусної клітини та викликає їх загибель. При інших співвідношеннях концентрацій не відбувається повного пригнічення розмноження вірусних клітин або воно значно менше.

Ефективна доза ( $ED_{50}$ ) являє собою мінімальну концентрацію діючої речовини, яка гальмує розвиток вірус специфічної ЦПД на 50 %. Для визначення цієї концентрації використовували тест-вірус у дозі  $100 \text{ ТЦД}_{50}/0,1 \text{ мл}$ , який вносили в культуру клітин та інкубували. Результати визначення  $ED_{50}$  – концентрації

препарату, яка затримує розвиток вірус специфічної цитопатогенної дії (ЦПД) на 50 % також визначена.

Згідно з результатами визначення інфекційного титру вірусу герпесу II типу всі досліджувані субстанції ефективно інгібували репродукцію вірусу. Проведені дослідження по визначенню  $CC_{50}$  і  $ED_{50}$ , дозволили вирахувати хіміотерапевтичні індекси вищевказаних субстанцій (IS), шляхом встановлення співвідношення найбільшої дози, яка не викликає загибель клітин  $CC_{50}$  до  $ED_{50}$ . Хіміотерапевтичний індекс (IS) досліджуваних зразків ацикловіру, ефірної олії чайного дерева та ефірної олії чебрецю складають 500, 50 та 80 одиниць відповідно.

Таким чином, проведені дослідження протівірусної активності діючих речовин підтвердили і показали, що субстанція ацикловір, яка входить до складу песаріїв, володіє сильною протівірусною дією, а ефірні олії чайного дерева та чебрецю володіють помірною протівірусною активністю в порівнянні з ацикловіром.

Для вивчення антивірусної активності песаріїв *in vitro* та *in vivo* були виготовлені зразки песаріїв та супозиторної маси з ацикловіром і ефірними оліями чайного дерева та чебрецю.

Вивчення протівірусної активності вірусу герпесу II типу на песаріях з ацикловіром та ефірними оліями і супозиторної маси песаріїв з ацикловіром та ефірними оліями для лікування генітальної форми герпесвірусної інфекції проводили на вищевказаних зразках *in vivo* на моделі генітального герпесу на мурчаках [5, с. 62].

Лікування мурчаків починали через 24 години після інфікування з використанням песаріїв з ацикловіром та ефірними оліями і супозиторною масою з ацикловіром та ефірними оліями. Для досліду було використано 5 груп тварин:

- 1 група – тварини, яких інфікували лише вірусом герпесу II типу;
- 2 група – тварини, яких інфікували вірусом герпесу II типу і лікували песаріями з ацикловіром та ефірними оліями (лікувальна схема);

3 група – тварини, яких інфікували вірусом герпесу II типу і лікували супозиторною масою з ацикловіром та ефірними оліями (лікувальна схема);  
4 група – тварини, яких інфікували вірусом герпесу II типу і лікували песаріями і супозиторною масою з ацикловіром та ефірними оліями (лікувальна схема);  
5 група – тварини, яким вводили песарії і через 24 години інфікували ВПГ II типу (профілактична схема).

Критеріями оцінки важкості інфекційного процесу слугували площа і ступінь специфічних уражень, наявність набряку, гіперемія, висипання, виділення. Максимальна вираженість кожної ознаки складала 4 бали.

Дослідження показали, що використання песаріїв з ацикловіром та ефірними оліями 1 раз на добу протягом 5 днів знижувало вираженість симптоматики до 22,0 балів, що відповідає індексу лікувальної дії (ІЛД або терапевтичному ефекту) на рівні 56,0 % і достовірно скорочувало тривалість захворювання.

Застосування супозиторної маси з ацикловіром та ефірними оліями привело до зниження симптоматики до рівня 12,0 балів, а терапевтичний ефект складає - 76,4 %, тривалість захворювання у тварин склала 5 діб, що статично достовірно за всіма параметрами і вказує на ефективність препарату в даній формі, а саме у вигляді песаріїв.

При використанні комбінованої схеми лікування супозиторною масою та песаріями термін захворювання становив 5 діб, а індекс лікувальної дії складає 64,7 %.

При профілактичній схемі лікування – введення песаріїв за 24 години до інфікування вірусом герпесу II показало, що захворювання не відбувалося упродовж досліджуваного періоду часу – 10 діб.

Таким чином, в результаті проведених досліджень було показано, що створений препарат у вигляді песаріїв з ацикловіром та ефірними оліями чайного дерева і чебрецю, був активним інгібітором репродукції вірусу простого герпесу II типу та ефективним профілактичними і лікувальним препаратом на експериментальній моделі герпетичної інфекції геніталіїв у мурчаків.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бардова Е. А. Герпетическая инфекция: патогенез, клиника, лечение. *Medix Anti agins*. 2011. № 2. С. 44–52.
2. Левачкова Ю. В., Літвінова О. М., Черних В. В., Зайченко Г. В., Сінціна О. С., Чушенко В. М. Фармацевтична композиція у формі супозиторіїв (песаріїв) для лікування та профілактики генітальної форми герпесвірусної інфекції : пат. 115476 України на винахід: МПК А61К 31/522. № а 2015 11571 ; заявл. 23.11.15 ; опубл. 10.11.17, Бюл. № 21.
3. Летяева О. И., Зиганшин О. Р., Кудревич Ю. В., Гизингер О. А. Генитальный герпес: современная концепция терапии // РМЖ, 2015. № 28. С. 1701-1704.
4. Л. С. Осипова, И. Я. Коваленко Генитальный герпес: особенности течения и лечения в современных условиях / Осипова Л. С., Кононенко И. Я., Сольский С. Я. и др. // Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2012. № 3 (46). С. 137-143.
5. Маренникова С. С., Мацевич Г. Р., Чекунова Э. В. Разработка и практическое использование новых экспериментальных моделей разных форм герпетической инфекции. *Вопросы вирусологии*. 1986. № 1. С. 59-65.
6. Орлова Т. В. Современные ректальные, вагинальные и уретральные лекарственные формы // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2014. № 1. С. 126-133.
7. Полная книга по ароматерапии. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами / С. С. Солдатченко и др. 2-е изд., доп. и перераб. Симферополь : Таврида, 2007. 529 с.
8. Спосіб лікування та профілактики герпетичних інфекцій:інформ. лист / Д. І. Дмитрієвський, Л. О. Бобрицька, О. М. Нікітенко. Х., 2010. Вип.29 : «Фармація». 4 с.

УДК 159.923:005.336.1./5:005.591.6

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И  
КОРРЕКЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ  
КОМПЕТЕНТНОСТИ, КОМПОНЕНТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Чудакова Вера Петровна**

PhD (психология), старший научный сотрудник

Институт педагогики Национальной

академии педагогических наук Украины

старший научный сотрудник Института психологии

имени Г. С. Костюка Национальной академии

педагогических наук Украины

г. Киев, Украина

**Аннотация:** В статье представлены психологический инструментарий экспертизы и коррекция формирования инновационной компетентности, как основного компонента конкурентоспособности личности в условиях инновационной деятельности организаций. Раскрыт общий дизайн авторской «Психолого-организационной технологии формирования готовности персонала организаций к инновационной деятельности» и моделей реализации. Технология состоит из двух взаимосвязанных и взаимодополняющих частей, соответствующих исследованию внутренних и внешних условий осуществления инновационной деятельности, а именно: «1. Модель экспертизы и коррекции организационно-инновационной среды организаций (внешние условия), составляющими которой являются: «1.1. Модель экспертизы организационно-инновационной среды организаций», « 1.2. Коррекционная модель создания благоприятного организационно-инновационной среды организаций»; «2. Модель экспертизы и коррекции внутренней

психологической готовности персонала организаций к инновационной деятельности (внутренние условия), составляющими которой являются: «2.1. Модель экспертизы внутренней психологической готовности персонала организаций к инновационной деятельности», «2.2. Коррекционная модель рефлексивно-инновационного тренинга, коучинга». Рассмотрены психологические особенности внедрения образовательных программ специальной психологической подготовки: «Индивидуальной» для персонала; «Общей» для руководителей. Каждая из моделей включает основные компоненты: информационно-смысловой лечебно-интерпретационный и прогностический; коррекционно-развивающий.

**Ключевые слова:** инновация, инновационная деятельность, инновационность, психолого-организационная технология, психологическая готовность к инновационной деятельности, методика «Экспресс диагностика инновационности (Чудакова В., 2016), компетентность инновационности, конкурентоспособность.

В современных инновационных условиях новые педагогические разработки потенциально способны существенно повысить качество образовательного процесса, но часто, после глубокого ознакомления с сущностью новой методики / технологии, персонал не пользуются ими или возвращаются к старым формам и методам после столкновения с трудностями внедрения новаций. Среди них сложность для персонала организаций, много лет работавших по типовой системой, являются изменения не только в форме деятельности, но и своей личности, то есть системы ценностей, стереотипов поведения, системы отношений и тому подобное. А некоторые инновации обуславливают необходимость в обновлении содержания образования, что вызывает общее личностное сопротивление и делает невозможным нововведения. Даже при большой значимости инновации, экономической поддержке, поддержке руководства и общества происходит разрушение инновационного проекта на уровне психологических факторов и условий [7; 9]. Это еще раз подтверждает

то, что есть необходимость психологического исследования различных сторон инновационной деятельности и подготовки к ней конкурентоспособных профессионалов.

Нами определено, что для изучения проблем формирования психологической готовности личности к инновационной деятельности более перспективным является системный подход, при котором совокупность внешних и внутренних условий инновационной деятельности рассматривается как целостная система, многомерный вектор. Такой подход обеспечивает корректную возможность эмпирического изучения проблемы, определение конфигурации свойств, условий, факторов, обеспечивающих качество инновационной деятельности (В. Чудакова, 2016) [9]. «Психологическая готовность к инновационной деятельности» рассматривается как интегральный показатель уровня и развития инновационной тенденции персонала образовательных организаций, объединяющей значимые компоненты для ускоренного внедрения нововведений. Она субъективно воспринимается как легкость осуществления инновационных действий. Психологическая готовность «накапливается» в процессе возникновения личных попыток использования новых технологий и отражается (субъективно в самооценках и объективно в действиях), как положительные изменения уверенности выполнения инновационных действий. *Неготовность к инновационной деятельности*, проявляется в случае возникновения состояния сопротивления, неудовлетворенности, эмоционального отклонения деятельности в новом стиле и инновационными средствами [9, с 209; 11]

С целью объединения в едином контексте средств теоретического и эмпирического подходов при изучении исследуемой проблемы, на базе системной методологии, компонентно-структурного и динамического анализа. Нами для этого в специальной психолого-педагогической литературе изучались и предлагаются к использованию наборы критериев эффективности педагогической деятельности и критерии эффективности инновационной деятельности. Обобщая конкретное содержание таких критериев для

последующего осуществления эмпирического исследования, нами *введено понятие «инновационность»* – это интегральный показатель сформированности психологической готовности к инновационной деятельности. На *теоретическом уровне* – это перечень возможных критериев эффективности инновационной деятельности. На *эмпирическом (статистическом) уровне* – это отдельный вектор в многомерном пространстве условий и факторов сформированности психологической готовности личности к инновационной деятельности, который интегрирует содержание совокупности показателей эффективности инновационной деятельности и использован нами, как целевой показатель исследования. *Интегральный показатель «инновационность»*, это оценка первого общего фактора в наборе эмпирических коррелятов тенденции к инновационной деятельности, позволяющей выявить персонал с повышенным уровнем и тенденцией «инновационности» и изучить особенности латентной структуры личностных факторов и черт, детерминирующих инновационность. Его *диагностику осуществлено* с помощью авторской методики «Экспресс диагностика инновационности» (В. Чудакова, 2016, 2019) [1; 2; 3; 4; 7; 9; 10; 11]. По результатам: осуществлено прогнозирование готовности личности к инновационной деятельности, выяснена целесообразность первоочередного привлечения их к осуществлению инновационной деятельности (в том числе в инновационных проектах); выявлены психологические различия персонала образовательных организаций с положительной и отрицательной «инновационностью». *Процесс формирования психологической готовности к инновационной деятельности* – это управляемое и целенаправленное, многомерное смещение личности в пространстве черт и свойств к кластеру персонала с повышенным уровнем инновационности, что является основой *инновационной компетентности личности*. [9, с 209].

Психологическим инструментом для осуществления процесса экспертизы и коррекции сформированности инновационной компетентности является разработанная нами психолого-организационная технология и модели ее реализации. За основу взят технологический подход, основное назначение

которого состоит в разработке (проектировании) и внедрении специальных гуманитарных (человековедческих) технологий, разновидностью, которой является психолого-организационная технология (В. Величко, Л. Карамушка, С. Максименко, В. Лунев, В. Панок, В. Чудакова, Л. Чупров) [1; 5; 7; 8; 9; 11].

«Психолого-организационная технология формирования готовности персонала образовательных организаций к инновационной деятельности» (далее «Технология») состоит из двух взаимосвязанных и взаимодополняющих частей, соответствующих исследованию внутренних и внешних условий осуществления инновационной деятельности, а именно: «1. Модель экспертизы и коррекции организационно-инновационной среды образовательных организаций (внешние условия). «2. Модель экспертизы и коррекции психологической готовности личности к инновационной деятельности (внутренние условия) [7-11]. Каждая из моделей включают основные компоненты: информационно-смысловой; диагностический, интерпретационный и прогностический; коррекционно-развивающий.

Рассмотрим каждую из составляющих «Технологии» и модели ее реализации.

«1.1. Модель экспертизы организационно-инновационной среды образовательных организаций». Результаты осуществления экспертизы организационно-инновационной среды на основе названной модели дали возможность: *определить* общий уровень развития коллектива, *выяснить* настолько его уровень отличается от «идеала», и где именно резерв в достижении лучших результатов; *выявить* социально-психологические характеристики коллектива, определяющие эффективность его деятельности; *выявить* факторы (сильные и слабые стороны), которые детерминируют эффективность деятельности коллектива, а какие из них приостанавливают или вообще блокируют ее, *понять* за счет чего в наибольшей степени создается неблагоприятная среда; *определить*, какие из мотивационных условий необходимо изменить, прежде всего [7; 9; 11].

«1.2. Коррекционная модель создания благоприятной организационно-инновационной среды образовательных организаций». В результате получили

возможность: *выработать* конструктивные меры по преодолению выявленных проблем в организации на этапе экспертизы; *провести* экспертное оценивание альтернативных предложений конструктивных мероприятий по устранению выявленных недостатков; *определить* первоочередные задачи и направления работы коллектива для ликвидации недостатков и создания благоприятной организационно-инновационной среды организации [9; 11].

*«2.1. Модель экспертизы внутренней психологической готовности личности к инновационной деятельности».* С целью обеспечения эффективной реализации названной модели подобрано валидный и надежный психолого-диагностический инструментарий, что позволило исследовать следующие оценочные показатели и параметры: целевой интегральный показатель «*инновационность*», который позволяет определить и оценить состояние *уровня инновационности* (положительный, нулевой, негативный) и *тенденцию «инновационности»* (теоретико-интеллектуальную и эмоционально-практическую). А также прогностические показатели: 1) *удовлетворенность профессиональной деятельностью*; 2) *самосознания себя как специалиста*; 3) *мотивационные характеристики*; 4) *индивидуально-психологические особенности и эмоционально-волевой контроль*. В итоге определено состояние внутренней психологической готовности персонала к инновационной деятельности; *выяснено*, чего же можно ожидать от них в тех условиях, которые созданы в организации; *выявлено* взаимодействие внутренних и внешних условий и факторов, влияющих на эффективность инновационной деятельности; *осуществлено* структурно-содержательный анализ латентных факторов личностной детерминации «*инновационности*» персонала, *выявлены* психологические различия персонала с положительной и отрицательной «*инновационностью*». *Осуществлено* прогнозирование готовности персонала к инновационной деятельности. *Выяснено* целесообразность первоочередного привлечения их к осуществлению инновационной деятельности [6; 7; 9; 10; 11].

*«2.2. Коррекционная многоуровневая модель рефлексивно-инновационного тренинга, коучинга».* С целью эффективной реализации модели осуществлена

экспериментальная проверка и разработаны программы специальной психологической подготовки: 1) «*индивидуальной*» программы – для персонала (студентов); 2) «*общей программы*» – для руководителей. Рассмотрим каждую из названных программ специальной психологической подготовки:

1). *Индивидуальная программа – рефлексивно-инновационный тренинг, коучинг «Психологические средства самосовершенствования и развития творческого потенциала личности» (РИТ)* – для персонала (студентов) организаций с целью *формирования внутренней психологической готовности* личности к инновационной деятельности. РИТ представляет собой практику психологического взаимодействия, основанный на интерактивных методах групповой работы и коучинга. Он состоит в повышении показателей работы отдельного человека и команд путем раскрытия скрытого потенциала и преодоления ограничивающих стереотипов мышления. Кроме того, РИТ обеспечивает осознание и освобождение от стереотипов непродуктивного опыта и деятельности путем переосмысления последней и выдвижения благодаря этому инноваций, которые ведут к преодолению тех проблемно-конфликтных ситуаций, возникающих в процессе решения практических задач. В целом – это система специально организованных развивающих взаимодействий между его участниками и их взаимообогащение. Занятия РИТ действенные со всеми категориями научно-педагогических работников, управленцев, психологов, специалистов по работе с персоналом [9; 11]. Курс РИТ состоит из десяти модулей (уровней), при этом каждый последующий модуль является логическим продолжением и завершением предыдущего. Форма обучения очная и дистанционная. *Результаты внедрения программы РИТ* предоставляет возможность участникам: раскрыть новые возможности для успешного инновационного решения многих задач профессиональной деятельности, эффективного формирования личности с учетом его личных усилий и резервов; обеспечить поиск человеком в самой себе мобилизующих факторов для выхода из затруднений, экстремальных и проблемных ситуаций. Преимущества РИТ над традиционными методами обучения, рефлексивно-



инновационного тренинг позволяет за небольшой промежуток времени решить задачу интенсивного формирования и развития способностей, которые необходимы для реализации профессионального и личного самоопределения, сосредоточение на этом усилий позволяет достигать оптимального раскрытия творческого потенциала личности в жизни и профессиональной деятельности. В то же время РИТ выступает как средство высвобождения творческого потенциала, повышение личного и профессионального роста, развития и коррекции различных человеческих изменений. Результатом этого является заметные личностные и профессиональные изменения, которые происходят у его участников [9].

2) «Общая программа» – «Управленческая компетентность руководителей по формированию психологической готовности персонала к инновационной деятельности». Ее реализация *нацелена* на овладение компетентностями: – внедрения комплексной системы научно-методического обеспечения «психолого-организационной технологии формирования готовности персонала к инновационной деятельности», как фактора совершенствования их профессиональной компетентности; – *вооружение* управленцев знаниями закономерностей и развития личности и коллектива; – *овладение* методами экспертизы и коррекции; – *оптимизации* целостного процесса управления инновационной деятельностью в организации [9]. Спецкурс состоит из семи разделов (модулей). Форма обучения – очная и дистанционная.

«Технология» является профессионально емким, универсальным инструментом, в первую очередь предназначается для психологов, имеющих базовую подготовку. Но, по экономическим причинам, не все образовательные организации смогли ввести в свой штат психолога. При этом выяснено, что по определенным причинам, не все психологи готовы к работе с руководителями и персоналом [9]. Учитывая это, нами разработана «общая программа». Говоря о *перспективности и возможности массовой реализации авторской «Технологии»*. Можно отметить, что она пригодна для воспроизведения не только автором, но и другими специалистами, с гарантией достижения

запланированных результатов. У процессе специальной подготовки преподавателями, методистами, управленцами, учеными, специалистами по развитию персонала, и всеми кто интересуется вопросами организационного развития и личной эффективности, а также те, в деятельности которых изменения и развитие отдельных людей играет существенную роль [9].

*Для внедрения инструментария экспертизы и коррекция формирования инновационной компетентности, как основного компонента конкурентоспособности личности в условиях инновационной деятельности организаций, целесообразно использовать разработанную автором программу спецкурса семинара-тренинга «Управленческая компетентность руководителя по формированию готовности персонала образовательных организаций к инновационной деятельности [7-11]. По сути говоря, этот спецкурс, является своеобразной «технологией как внедрить «Технологию» в практику работы организаций (школы, вузы, компании, корпорации и другие учреждения). За результатами ее освоения слушатели получают подготовку «Эксперта-Тренера в области психологического обеспечения инновационной компетентности» в Украине, Узбекистане [10] и других странах.*

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Величко В. В., Максименко С. Д., Чудакова В. П. Психологічне та професійне (юридичне) забезпечення – головний ресурс ефективності професійної діяльності працівників Національного центрального бюро Інтерполу в Україні: стратегії, моделі, технології: навч.-метод. пос. – Київ, –2016. – 87 с.
2. Курбанов И. Х. Исследование инновационной компетентности представителей сферы здравоохранения за методикой «экспресс диагностика инновационности» (В. П. Чудакова) // Реалізація компетентнісно орієнтованого навчання в освіті: теоретичний і практичний аспекти: зб. наук. пр. м. Київ. 2019. 484 с. С. 174-182.
3. Курбанов И. Х. Психологическая готовность к инновационной

- деятельности - основная детерминанта профессиональной самореализации личности в условиях прогрессивных изменений в Узбекистане // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: зб. наук. праць. – Київ: 2019. Вип. 1 (22). 130 с. С.106-113. DOI: <https://doi.org/10.32405/2413-4139-2019-1-106-113>
4. Скалозуб А. А. Психодіагностика «інноваційності» працівників правоохоронних органів за методикою «Експрес діагностика «інноваційності» (В. Чудакова). // *Реалізація компетентнісно орієнтованого навчання в освіті: теоретичний і практичний аспекти*: зб. наук. праць. м. Київ, 2019. 484 с. С. 446-449.
5. Технології роботи організаційних психологів: навч. посібн. – Київ: Фірма «ІНКОС», – 2005. – 366 с.
6. Феномен інновацій: освіта, суспільство і культура: монографія / В. Г. Кремень та ін. Київ. 2008. 472с . С. 126-130.
7. Чудакова В. П. Діагностика та корекція «компетентності інноваційності» – показника конкурентоздатності особистості в умовах інноваційної діяльності. // *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи : збірник наукових праць*. – Київ: 2019. Вип. 1 (22). 130 с. С. 114-126 .DOI: <https://doi.org/10.32405/2413-4139-2019-1-114-126>
8. Чудакова В. П. Психологическая готовность к инновационной деятельности как фактор конкурентоспособности личности в быстро изменяющихся условиях // *Вестник педагогики и психологии Южной Сибири*. 2015. №2. С. 1-13. URL: <http://bulletinpp.esrae.ru/pdf/2015/2/981.pdf>
9. Чудакова В. П. Формування психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності: дис. ... к. псих. наук. –2016. – 474 с. URL: [http://psychology-naes-ua.institute/files/pdf/avtoreferat\\_chudakova](http://psychology-naes-ua.institute/files/pdf/avtoreferat_chudakova)
10. Чудакова В. П., Курбанов И. Х., Величко В. В. Скалозуб А. А. Терминологический аппарат и методы экспертизы психологической готовности к инновационной деятельности, как основы развития инновационной компетентности: украинско-узбекский опыт. // *Педагогічні інновації: ідеї,*

реалії, перспективи : зб. наук. пр. – Київ. 2019. Вип. 2 (24). 145 с. С. 118–131.  
DOI <https://doi.org/10.32405/2413-4139-2019-2-118-131>

11. Chudakova V. (2017). Scientific and methodological support for the formation of psychological readiness for innovative activity as a means of developing a person's competitiveness. *Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools*. 5, 2017, 8 - 25.

УДК 37.07:005. 95/.96

## СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕДАГОГІЧНИМИ КАДРАМИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Швардак Маріанна Василівна**

к.пед.наук, доцент кафедри педагогіки дошкільної та початкової освіти

Мукачівський державний університет

м.Мукачево, Україна

**Анотація.** У статті розкрито актуальність використання керівником закладу освіти сучасних технологій управління педагогічними кадрами, здійснено аналіз останніх досліджень із визначеної проблеми. Охарактеризовано найпопулярніші технології управління педагогічними кадрами. Серед них: коучинг-технологія, кайдзен-технологія, технологія тимбілдингу та фасилітації.

**Ключові слова:** технології управління, управління педагогічними кадрами, коучинг, тимбілдинг, кайдзен, фасилітація, заклад освіти, керівник.

**Постановка проблеми.** Стратегія розвитку національної середньої освіти держави відповідно до законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту» та інших законодавчих і нормативно-правових актів держави вимагає підвищення рівня якості управлінської діяльності всіх ланок освітньої сфери, особливо керівництва закладами загальної середньої освіти.

Нова парадигма управління в освіті детермінує системні зміни в змісті управлінської діяльності, технологіях їх реалізації. Це нове управлінське мислення, культурологічний підхід, демократичний стиль керівництва, що ґрунтується на гуманістичних засадах теорії управління і визначається демократизацією життєдіяльності школи. Це управління розвитком сучасного закладу загальної середньої освіти, яке має здійснюватися на засадах інноваційних стратегій та ефективних моделей взаємодії суб'єктів освітнього процесу, розробки та впровадження системи технологій управління

педагогічними кадрами, що потребує фахової підготовки компетентних менеджерів нової генерації та лідерів освітньої галузі.

Від професійної підготовки директора як менеджера і лідера, сформованого в нього демократичного стилю керівництва, його професійної компетентності, загальної та педагогічної культури, гуманної управлінської позиції керівника-демократа, готовності до реалізації інноваційних підходів, а також набору технологій, які він використовує в керівництві педагогічними кадрами, залежить ефективність його управлінської та якості освітньої діяльності педагогічного колективу, який він очолює.

**Управління педагогічними кадрами, як важливий складник діяльності керівника закладу загальної середньої освіти, покликане створити умови для успішного формування та розвитку педагогічного колективу, ефективної організації освітнього процесу.**

Сьогодні технологізація управлінської діяльності зумовлює пошук тих управлінських інструментів, що можуть бути результативно використані в управлінні педагогічним колективом. Технологізація управління сприяє її раціоналізації, виключає ті роботи та дії керівників та фахівців, які є необов'язковими для досягнення очікуваного результату управлінської діяльності, формалізує реалізацію функцій управління. Щоб перетворити заклади освіти на такі, які відповідатимуть вимогам сьогодення, потрібні нові ефективні технології управління.

Актуальність дослідження проблем з управління педагогічними кадрами зумовлена підвищенням ролі людського фактору в управлінні освітою, концентрацією уваги керівників закладу на пошук інноваційних підходів до роботи з педагогами та становленням такої окремої науки, як кадровий менеджмент в освіті.

Реформування освіти викликало потребу в реалізації нових підходів до управління освітніми закладами, що, відповідно, зумовило привернення більшої уваги вчених і практиків до пошуку адекватних методів управління,

наукового обґрунтування форм і технологій їх здійснення відповідно до вимог і викликів сьогодення.

**Аналіз остатніх досліджень.** Перші спроби узагальненого аналізу становлення вітчизняної школи наукового управління закладами освіти, як складової педагогічної теорії та технологій діяльності, зроблено у працях відносно невеликого кола дослідників: О.Адаменко, А.Дмитрієва, В.Кравця, В.Курила, Л.Наточія, В.Смоля, Є.Тунік, Є.Хрикова, О.Шевченка та ін.

Проблемам формування кадрового потенціалу менеджменту в освіті приділяли увагу у своїх дослідженнях такі вітчизняні та зарубіжні вчені як В.Бондар, Л.Даниленко, Л.Калініна, В.Маслов, Ю.Конаржевський, Є.Тонконога, В.Кричевський, Р.Шакуров, В. Савченко, Г. Щокін та ін.

Сприймання педагогічних колективів як «мислячих організацій» (С.Клепко) стимулювали вивчення таких аспектів роботи з педагогами як: використання механізмів психологічного впливу (Л.Карамушка), впровадження технологій в управління педагогічним колективом (Л.Ващенко, В.Паламарчук, М.Поташник), навчання педагогічного персоналу (Т.Рогова, Т.Хлебнікова), організаційна культура (О.Мармаза), формування психологічного мікроклімату (М.Молочко).

**Метою даної статті** є визначення та аналіз сучасних технологій управління педагогічними кадрами в закладі загальної середньої освіти.

**Результати досліджень.** Сьогодні технологізація управлінської діяльності є відмітною рисою управління закладом освіти. Вона зумовлює пошук тих управлінських інструментів, які можуть бути результативно використані в управлінні освітньою установою. Технологізація управління сприяє її раціоналізації, виключає ті роботи та дії керівників та фахівців, які є необов'язковими для досягнення очікуваного результату управлінської діяльності, формалізує реалізацію функцій управління.

У межах даного дослідження більш детально зупинимось на деяких технологіях управління педагогічними кадрами, які є інструментарієм керівника освітнього

закладу на шляху до реалізації намічених цілей. Саме управлінські рішення є основою будь-якої діяльності.

**Коучинг-технологія.** Коучинг завоював широку популярність в останні 15-20 років на Заході і визначається як особлива система підтримки людини, яка дозволяє розкрити її потенціал і домогтися реальних результатів, як в особистому, так і в професійному житті. Найчастіше коучинг визначають як модель взаємодії, завдяки якій керівник підвищує рівень мотивації і відповідальності, як у себе самого, так і у своїх працівників.

Коучинговий стиль управління можемо окреслити наступним чином: керівник орієнтується на команду, надихає співробітників і допомагає їм розвивати їх сильні сторони, підвищувати якість роботи, мотивує педагогів наданням можливостей для їх професійного розвитку, організовує активну співпрацю між педагогами.

Прийняття коучинга як способу управління педагогічними кадрами в перспективі може мати широке практичне застосування в освітніх закладах. Коучинг може сприяти впливу на формування внутрішньої зацікавленості як у керівників, так і у працівників школи, підвищить їх лояльність по відношенню до установи. Коучинг передбачає таке управління, коли педагоги спільно з керівником визначають норми і цілі, які будуть прийняті в їх колективі, оцінюють, наскільки вони поєднуються із загальними цілями закладу, погоджують спосіб управління, який буде застосовуватися по відношенню до них. У результаті цього діалогу працівник краще розуміє, що треба зробити, і сам вибирає спосіб виконання завдання. У цьому випадку він добре поінформований про спосіб виконання завдання, що підвищує рівень контролю за робочим процесом. Педагог отримує можливість управляти своєю працею: розподіляти час, визначати необхідні ресурси і т. д. Одночасно він розуміє свою відповідальність за кінцевий результат. Саме це активізує внутрішні ресурси і створює внутрішню мотивацію, а також підвищує задоволеність працею [2].

**Кайдзен-технологія.** Кайдзен вважається найефективнішою технологією менеджменту в Японії. «Кайдзен» (перекладається як «покращення» (від «кай»



– «зміни» і «зен» (цен) – «добре»). Стосовно процесу управління кадрами, то кайдзен-технологія визначає процес перманентного (незперервного) і поетапного вдосконалення, який стає можливим завдяки ініціативній участі всіх педагогічних працівників освітнього закладу.

Кайдзен-технологія – процес управління кадрами, стиль мислення і поведінки одночасно. Застосування технології кайдзен в управлінні педагогічними кадрами освітнього закладу дозволить виявити фундаментальні причини невдоволення клієнтів (тобто, учнів, батьків); визначити структурні елементи освітнього процесу, які потребують нагальних змін та вдосконалення. Використання основних принципів кайдзен дозволить підвищити залученість кожного педагогічного працівника закладу освіти в процес удосконалення освітніх послуг, які надаються. При цьому шанси на успіх діяльності освітнього закладу на цільовому сегменті істотно підвищуються, бо кайдзен перетворює турботу про клієнтів (учнів, батьків) в природний процес, який ніколи не закінчується [8, с.87].

**Педагогічний працівники** – це, перш за все, стратегічний ресурс, на якому засновані всі успіхи і надії закладу освіти, і, одночасно, люди з їхніми цілями, потребами і проблемами. Про це повинен пам'ятати кожний керівник.

**Технологія тимблдингу.** Як відомо, для досягнення успіху будь-якою установою, важливо не тільки грамотне управління і професіоналізм працівників, але і згуртований колектив. Така технологія, як *тимблдинг* спрямована саме на це.

Розглянемо сутність ключової дефініції нашого дослідження. Тимблдинг (від англ. «team building») в буквальному сенсі означає «побудова команди». Командне «будівництво» спрямоване на формування груп рівноправних фахівців різної спеціалізації, які спільно несуть відповідальність за результати своєї діяльності і на рівних умовах здійснюють розподіл праці в команді [3, с.171].

Тимблдинг спрямований на перетворення колективу з колег, об'єднаних штатним розкладом і функціоналом, в команду однодумців, які покликані

спільно вирішувати виробничі завдання. Тимбілдинг легко справляється із завданням згуртувати колектив, особливо коли мова йде про заклад освіти.

**Головна мета тимбілдингу** – створення комфортного мікроклімату в колективі на основі загальних цінностей та уявлень.

Першорядними завданнями тимбілдингу вчені називають: формування навичок успішної взаємодії членів команди в різних ситуаціях; підвищення рівня особистої відповідальності за результат; перехід із стану конкуренції до співпраці; підвищення рівня довіри й турботи між членами команди; переведення уваги учасника із себе на команду; підвищення командного духу, отримання заряду позитивного настрою; просування команди на лідируючі позиції турніру [6].

Тимбілдинг може стати ефективним управлінським механізмом тільки за умови грамотного його використання, оскільки команда не може згуртуватися самостійно, необхідно проводити цілеспрямований комплекс заходів щодо формування у педагогів почуття належності, згуртованості, єдності цілей, лояльності. Успіх діяльності кожного закладу освіти забезпечує цілеспрямований колектив однодумців.

Важливою в умовах реформування управлінської діяльності вважаємо технологію фасилітації, яка спрямована на творчий розвиток суб'єктів освітнього процесу школи. Фасилітація (від англ. *facilitation* — допомога, полегшення, сприяння) – це організація процесу колективного розв'язання проблем у групі (колективі), який керується *фасилітатором* (керівником). Це одночасно процес та сукупність навичок, які дозволяють ефективно організувати обговорення складної проблеми без втрат часу та за короткий термін виконати усі заплановані дії із максимальним залученням учасників процесу [4].

Спершу керівнику слід запропонувати нову ідею, яка б стимулювала творчі пошуки учасників освітнього процесу. Об'єднати однодумців, які сприйняли ідею і готові працювати задля її реалізації. Вивчити потреби у створенні умов для реалізації творчого задуму. Сприяти творчому самовираженню учасників

освітнього процесу. Аналізувати творчі здобутки, представляти отримані результати педагогічному колективу, батькам, учням. Залучити науковців, методистів, управлінців різних рівнів, компетентних фахівців, громадськість для апробації творчих здобутків. Заохочувати тих, хто робить творчий внесок у розвиток школи, створювати умови для залучення до творчої діяльності учасників освітнього процесу [5, с.13].

Фасилітація відрізняється від простого управління тим, що вона не має директивного характеру. Якщо при традиційних формах управління суб'єкт змушує учасників групи (колективу) виконувати власні інструкції та розпорядження, то у випадку з фасилітацією її суб'єкт має поєднувати у собі ознаки керівника, лідера та учасника процесу.

**Висновки.** Слід зауважити, що жодна із існуючих в педагогічній науці і практиці окремо взята технологія управління педагогічними кадрами не дає оптимального результату ефективності управління закладом загальної середньої освіти. Необхідно визначати такий їх комплекс, який враховує ступінь науково-практичної підготовки суб'єктів до його реалізації, особливостей закладу освіти, ступеня навчальної компетентності учнів, їх диференційованих потреб у набутті освіти, рівень навчально-методичного забезпечення та технічного оснащення освітнього процесу, вимог та потреб сьогодення. Водночас, проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів поставленої проблеми і виходить на нові теоретичні і практичні питання, які вимагають розв'язання у сфері освітніх управлінських технологій.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гондюл І.Л. Управління персоналом у навчальному закладі / І.Л.Гондюл. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=68582>
2. Долженков О.О. Командоутворення як метод управління колективом у закладі освіти / О.О.Долженков, О.О.Сакалюк // *Інноваційна педагогіка*. — 2019. — № 10, т. 2. — С. 171-176.

3. Захарченко Д.М. Фасилітація як альтернативний спосіб вирішення спорів / Д.М.Захарченко. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/53-dvadtsyat-tretya-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/576-fasilitatsiya-yak-alternativnij-sposib-virishennya-sporiv>
4. Сорочан Т.М. Сучасні технології шкільного менеджменту: опорний конспект для слухачів курсів підвищення кваліфікації керівників загальноосвітніх навчальних закладів: Навчальний посібник / Т.М.Сорочан. – Луганськ, 2009. – 208 с.
5. Тімблдінг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
6. Хайруддінов М.А. Теорія і практика управління навчальним закладом (дошкільним) / М.А. Хайруддінов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://preschool.mdu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/01/>
7. Хочу бути успішним керівником / упоряд.: Л.Галіцина, О.Коба. – К.: Шк.світ, 2008. – 128с.
8. Хриков Є.М. Управління навчальним закладом: Навч. посіб. / Є.М.Хриков. – К.: Знання, 2006. – 365 с.

## КЛАСИФІКАЦІЯ СКЛАДНОСУРЯДНИХ РЕЧЕНЬ ЗАКРИТОЇ СТРУКТУРИ

**Шевченко Тетяна Василівна**

к. філол.н., доцент

Дніпровський національний університет

імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** у статті проаналізовано основні типи складносурядних речень закритої структури, які характерні для української граматичної традиції, описано логіко-семантичні відношення між предикативними компонентами у структурах такого типу, виділено найпродуктивніші маркери зв'язку, розглянуто стилістичні особливості.

**Ключові слова:** складносурядне речення, складнопідрядне речення, структурно-семантичний розряд, модально-часовий план.

Складні речення закритої структури – це елементарні речення із замкненими рядами, які складаються завжди лише з двох частин: *Довженко в усьому поет, і це його виділяє з-поміж багатьо як митця* (О. Гончар).

Для слов'янської граматичної традиції характерне нерозрізнення серед складносурядних речень відкритих і закритих структур. Разом з тим, речення відкритої і закритої структури це різні типи складного речення, які розрізняються своїм потенційним кількісним складом і низкою особливостей, що впливають з цього. Наприклад: *І ранок видався чудовий, і риба клювала, і попереду був довгий вільний день; Ранок видався чудовий, і тому у всіх був гарний настрій.*

Розрізняється і місце цих двох структурних типів у системі складного речення, зокрема їх співвіднесеність зі складнопідрядними реченнями.

Мета нашої наукової розвідки: розглянути основні типи складносурядних речень закритої структури, які характерні для української граматичної традиції; описати логіко-семантичні відношення між предикативними компонентами у побудовах такого типу, проаналізувати найпродуктивніші маркери зв'язку.

На думку І. І. Слинька, складносурядні речення закритої структури, мінімальні конструкції яких являють собою поєднання обов'язково двох предикативних одиниць, за даною відмінною ознакою однотипні зі складнопідрядним реченням (останнім вони протиставлені за ознакою сурядності (підрядності) і разом з ними протистоять складносурядним реченням відкритої структури, мінімальні конструкції яких являють собою сполучення невизначеної кількості предикативних одиниць [2, 48–52]. Як зазначає В. А. Белошапкова, складносурядні речення відкритої структури протиставлені складнопідрядним реченням не за однією відмінною ознакою, а одразу за двома: за ознакою сурядності / підрядності й ознакою відкритості / закритості [1, 210].

Протиставлення відкритості/закритості має більшу відмінність, ніж протиставлення сурядності/підрядності, бо охоплює і сферу безсполучниковості. Це дає змогу вивести відкриті взаємозв'язки за межі сурядності й розглядати протиставлення відкритих і закритих структур як протиставлення іншого рівня, ніж протиставлення складносурядних і складнопідрядних речень.

Якщо ж, відповідно до традиційного погляду, речення відкритої структури вводяться до складу складносурядних, то тим більше необхідно в межах цього розряду розмежовувати речення відкритої і закритої структури як різні структурні типи складносурядного речення. Розрізнення за семантичним принципом має проводитися уже всередині двох основних структурних типів складносурядного речення (вони розрізняються і характером виражених у них відношень), але неправильно висувати його в якості найвищого рівня розмежування складносурядних речень: така побудова класифікації

складносурядних речень не виявляє основних структурних розрізень у межах сурядності.

Як зауважує В. А. Белошапкова, критерії розрізнення семантичних класів складносурядних речень в синтаксичній традиції не визначені, бо зазвичай семантична класифікація складносурядних речень будується на основі загального змісту складних речень, який створюється як сполучниковими засобами, так і лексичним наповненням речення [1, 208]. Але можна виділяти, наголошує науковець, і семантичні класи складносурядних речень, враховуючи не загальний зміст складних речень, а лише значення, притаманні реченням з тими чи іншими сполучними засобами незалежно від лексичного складу речень [1, 208–209]

Порівнюючи ці два підходи, помічаємо, що другий з них має переваги, бо потребує концентрації уваги на сполучних засобах (власне прислівниках і словах, які поєднують функцію сполучника з функцією якогось іншого граматичного класу слів), які є головним елементом структури складносурядного речення. Значення сполучника обмежує можливі поєднання модально-часових планів частин складносурядного речення й устанавлює межі можливого варіювання лексичного складу речення. Значення, які утворюються тим чи тим лексичним наповненням структури складносурядного речення, і значення, притаманні найважливішому елементу його структури, ядру конструкції – сполучнику, принципово розрізняються, й порівнювати їх не можна [3, 361].

Якщо класифікувати складносурядні речення, спираючись лише на семантику сполучних засобів цього синтаксичного утворення, можна виділити всередині двох структурних типів (відкриті й закриті структури) структурно-семантичні розряди й підрозряди. Але така класифікація не є повною, безумовно, аналізуючи синтаксичну одиницю потрідно брати до уваги й лексичним наповненням частин, що дозволить виділити всередині окремих структурно-семантичних розрядів семантичні різновиди .

На думку А. П. Загнітка, сполучники складносурядних речень закритої структури за значенням можуть бути розподілені на дві групи: першу складають сполучники широких і абстрагованих значень: *і, та (але), але*, другу – сполучники вузьких диференційованих значень: *не лише...але й, не тільки ... але й* тощо. Нашу увагу привернули саме сполучники другої групи. Оскільки у більшості праць складносурядні речення з градаційними сполучниками в окремий тип не виділялися, а розглядалися серед єднальних чи зіставних конструкцій (Л. А. Булаховський, І. І. Дацюк, Б. М. Кулик, О.Т. Волох). Уперше виділила такі конструкції в окремий тип складносурядних речень – градаційні речення – В. А. Белошاپкова, яка розглядає їх як складносурядні речення закритої структури [1; 212]. Підставою для такого виділення було особливе значення цих речень – вказівка на наростання якихось подій чи явищ і особливі градаційні сполучники – *не только – но и, не то чтобы – но* (укр. *не тільки - але й, не те щоб – але...*). В. А. Белошاپкова поділяє градаційні речення на два типи – власне-градаційні і підсилювальні (з сполучником *да и*) [1; 121]. Під впливом В. А. Белошاپкової про градаційні речення почали писати й інші автори (С. Є. Крючков, Л. Ю. Максимов, Н. С. Валгіна, К. Ф. Герман).

І. І. Слинко вважає, що конструкції з аналогами сполучників ***вірніше, точніше краще сказати*** тощо можуть виступати конкретизаторами при пояснювальному сполучнику *тобто* і при самотійному вживанні більшою мірою виражають пояснення, ніж градацію. Тому їх краще розглядати серед пояснювальних речень. На його думку, серед власне-градаційних речень є підстави розглядати лише один тип, одну модель – з градаційними сполучниками, але з кількома формами парадигм – без суб'єктно-модального значення частин, з суб'єктно-модальним значенням частин тощо. Ми також приєднуємось до цієї думки.

Основною формою парадигми градаційних речень є конструкції з сполучником *не тільки – але й*. В таких реченнях виражається висхідне наростання подій, яви ознак, наприклад: ***Не тільки той поет, що засіває віршами папір, але й той, що має в душі радощі й тривогу хліба, радощі й***



тривогу людини (М. Стельмах). *Втрата ця не є тільки втратою «літературною», але й втратою соціально-політичного порядку* (Ю. Смолич). Можливі видозміни цього сполучника – *не тільки – а й, не тільки – та й, не лише – але й, не лише – а й*, наприклад: *Вам тоді, певна річ, і невтямки було, що я не тільки гасав у болото за підранком, а й був вашим...найретельнішим читачем* (Ю. Смолич). *Живуть як у раю: не тільки сварки і лайки меж ними нема, та й думки противної одно проти другого не зна* (Г. Квітка-Основ'яненко). *Втрата роману «Краматорськ», вважаю, надто прикра не лише для самого автора, але й для літератури взагалі* (Ю. Смолич). *Заслуга Д.Міщенка в тому, що він не лише ретельно опрацював ці свідчення, а й дав їм загалом правдиву художню інтерпретацію* (М. Наєнко).

Іноді до другого сполучника може додаватися конкретизатор, що надає реченню відтінку впевненості, ствердження, наприклад: *Любий командир, відзначений Ясногорською, не тільки не викликав у Маковея неприязні, а навпаки, післ свого успіху він ще більше виріс в очах телефоніста* (О. Гончар). *Своїм романом О. Мусієнко засвідчує уміння проникнути у сферу дії ворога, представити окупанта не лише як виконавця (часом сліпого) волі й наказу командування, а – що досить важливо – показати його як провідника, втілювача політики економічної експансії* (В. Фащенко).

Похідну форму парадигми створюють речення з сполучниками *не те щоб – а, не те що – а* тощо, які надають першій частині суб'єктивно-модального забарвлення – невпевненості, сумнівності, наприклад: *А землі з кожним роком усе меншає. Не те щоб менше ставало її на світі, а ділять її межі собою мало не на грядки.* (М.Коцюбинський). *Хоч би швидше знімались, бо там не те що від степових партизанських бомб – злетим у повітря від вибуху своїх же власних, начинених боєприпасами трюнів!* (О. Гончар).

Можливі видозміни цієї форми типу *не можу сказати щоб – але; не можна сказати щоб – але; якщо не – то* тощо, наприклад: ***Не можу сказати,***

*щоб сапери не старалися, але переправи все ще не було (Газета). Не можна сказати, щоб ділянка була особливо важка, але трактористи до вечора не спромоглися її зорати (Газета). Якщо не захопити всього обозу, то принаймні треба було спробувати відбити хоча б кілька тачанок з набоями (Газета).*

Отже, частини речення закритої структури, на відміну від речень відкритого типу, різнопланові у смисловому відношенні, для них можлива відмінна граматична будова частин (при цьому різною може бути модальність, мета висловлювання), що супроводжується відповідними засобами зв'язку – сполучниками. Найпродуктивніше серед конструкцій такого зразка використовуються градаційні речення. Вживаються вони в різних стилях мови, але особливо поширені в науковому, публіцистичному та офіційно- діловому.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Белошапкова В. А. Современный русский язык. Синтаксис. – М.: Высшая школа, 1977. – 248 с..
2. Слинько І. І. Парадигма складного речення // Мовознавство. – 1987. – №3. – С. 48–52.
3. Вихованець І. Р. Граматика української мови. Синтаксис. – К.: Либідь, 1993. – 420с.

## ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВОЇ АНІМАЦІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Шевченко Таїсія Станіславівна**

викладач кафедри соціальної роботи

і менеджменту соціокультурної діяльності

Сумський державний педагогічний університет

імені А.С.Макаренка

м. Суми, Україна

**Анотація:** У процесі професійної підготовки менеджерів соціокультурної діяльності варто враховувати специфіку майбутньої сфери роботи даних спеціалістів. А саме робота в сфері дозвілля вимагає від професіонала активної взаємодії з різними категоріями населення, вміння організовувати та проводити заходи будь-якого рівня складності, створювати поле продуктивної комунікації. Усі ці завдання можна вирішувати за допомогою активного використання елементів ігрової діяльності, враховуючи, що лише постійне практичне включення в гру може забезпечити розуміння її механіки та психологічної цінності.

**Ключові слова:** гра, дозвілля, ігрова анімація, колективна ігрова діяльність, менеджер соціокультурної діяльності, психолого-педагогічний ефект.

**Постановка проблеми.** Гра – це простий і природний спосіб пізнання людиною навколишньої дійсності, а також, могутній чинник психологічної адаптації дитини в соціумі, який сприяє формуванню характеру. Феномен гри супроводжує людину все життя і саме гра викликає цілий спектр позитивних емоцій та відчуттів. Видатні педагоги минулого і сучасності визначали гру як розвивальну діяльність, що сприяє розвитку всіх компетентностей людини (Ж.Піаже, Б.Д.Давидов, Д.Б.Ельконін, С.Л.Рубінштейн та ін.). Ж.Піаже

розглядає гру як важливий компонент інтелектуального розвитку, як асиміляцію, яка змінює інформацію, що поступає у відповідності з індивідуальними потребами. Д.Б.Ельконін розглядає гру як вільну підготовку дитини до вищих форм людської діяльності. М.М.Шуть підкреслює, що гра є особливим діяльно-емоційним полем, у якому при певній загальній регламентації зберігається можливість моделювання індивідуального шляху проходження до мети, до системи зчленування певних елементів досвіду, до системи стосунків в ігровому спілкуванні [1, с.46]. Як зауважує С.Л.Рубінштейн, гра – форма вільного самовияву, яка передбачає реальну відкритість світові можливого й розгортається або у вигляді змагання, або у вигляді зображення (виконання, репрезентації) якихось ситуацій, смислів, станів. Можна сміливо сказати, що людина може грати впродовж усього свого життя і в процесі різноманітних ігор вчитися, розвиватися та пізнавати себе й навколишній світ. Тому засоби ігрової анімації є універсальними для використання в навчальному процесі різних спеціальностей, включаючи й менеджерів соціокультурної діяльності.

**Мета статті** – підкреслити важливу роль гри та ігрової анімації в підготовці майбутніх менеджерів соціокультурної діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасна система вищої освіти дозволяє використовувати ігрові форми роботи зі студентами. Враховуючи те, що гра – це вид фізичної або інтелектуальної активності, що має головною метою задоволення її учасників від даної активності, саме позитивні емоції впливають і на краще засвоєння навчального матеріалу, і на побудову чіткого відношення спеціалістів до поданих ігрових елементів. Доступний для спостереження і фіксування психолого-педагогічний ефект ігрової анімації виражається насамперед у готовності після ігрової діяльності бачити себе і свої відносини з людьми більш точно і реалістично, появи (посиленні) інтересів до усвідомлення і розкриття своєї індивідуальності та розкритті моральних резервів особистості. Ефект використання ігрової анімації при підготовці менеджерів соціокультурної діяльності повинен виражатися у підвищенні загального рівня

ігрової культури, одержанні навичок зняття психологічної напруженості в різних ситуаціях дозвілля та освоєнні раніше невідомих ігрових прийомів. Також, гра дає можливість одержати навички ігрового подолання складних життєвих ситуацій та виховати в собі спрямованість на продовження освоєння засобів, технік, прийомів соціокультурної анімації.

Для того, щоб успішно використовувати гру в навчанні спеціалістів, викладачам потрібно постійно змінювати форми ігрової діяльності. Розрізняють ігри за спрямуванням: спортивні, дворові ігри, рухливі, настільні, інтелектуальні, азартні, рольові ігри. Також дуже важливо розрізняти ігри за принципом віку учасників: дитячі, юнацькі, молодіжні, для осіб середнього віку, для осіб третього віку, універсальні, сімейні ігри. За кількістю учасників можна виокремити такі групи ігор як масові, групові, індивідуальні, парні, командні ігри [4, с.35].

Стратегія включення в колективну ігрову діяльність студентського колективу повинна орієнтуватися на групову динаміку з наступними соціально-психологічними механізмами і відповідними етапами. І викладач повинен спочатку переконатися в позитивному настрою учасників на інтенсивне рекреативне спілкування один з одним і з організаторами гри (якщо це не він особисто), а також, за необхідності провести декілька методик для зняття психологічних дистанцій. Будь-яка ігрова анімаційна діяльність студентів повинна формувати загальну творчої атмосферу за допомогою активізації уяви кожної особистості, перевіряти учасників на готовність до інновацій, несподіванок, здатність до азарту, ризику. Тому що гра, навіть при наявності чітких правил, може трансформуватися на будь-якому етапі реалізації в нову форму саме під впливом учасників. Формування ігрової основи з метою колективного занурення в гру і тривалого перебування в ній вимагає від студентів та викладача актуалізації рольової пластичності, актуалізації рольових амплуа (з набору, властивого кожному конкретному учаснику), система яких визначена конкретним сценарієм даного виду, форми, жанру колективної гри. Актуалізація містить у собі ситуацію «вручення ролі» групою

даному учаснику через асоціювання його особистості з конкретним літературним (літературно-казковим) героєм або іншим образом, соціокультурним символом. Вона також провокує колективну творчість зі створення сюжетних ситуацій, які реалізують міжособистісні відносини в системі вручених ролей-символів, а потім і зміну ролей, і сюжетних ситуацій з метою розширення рольових діапазонів учасників. Заключним етапом усього цього процесу є формування готовності сформованої контактної групи (чи асоціації) до соціально-продуктивної колективної діяльності, що має педагогічну спрямованість на зовнішній соціальний об'єкт, який вторгається в життя соціального об'єкта з діяльно-перетворювальними цілями, які реалізує на даному об'єкті соціально значимі виховні завдання через систему ігрових ситуацій [2, с.24].

*Різноманітні ігрові ситуації студенти та викладач можуть будувати, враховуючи соціально-художні характеристики ігрової анімації, які можна конкретизувати в такий спосіб:*

- святковість;
- обрядовий чи ігровий початок;
- комунікабельність;
- документалізм;
- видовищність.

Однак навіть при найвищому рівні етапу попередньої сценарної розробки завжди виникає проблема адекватної реалізації ігрового сценарію в конкретній аудиторії, оскільки існує такий рівень невизначеності групової динаміки, який погано піддається теоретичному осмисленню. Тому засоби включення в колективну ігрову діяльність (прийоми, техніка, методики) повинні мати базову опору, спиратися на систему методів. Їх може бути чотири:

- метод емоційної інтеграції спільності;
- метод зняття психологічної дистанції;
- метод концентрації форм спілкування з активізацією ігрового спілкування (у "ролі", у "масці");

- метод режисури контактів.

Конкретизуючи вищевикладене, можна підкреслити, що успіх ігрової діяльності, а також позитивний фізіологічний і емоційний вплив на гравців залежить насамперед від правильного вибору гри. При виборі гри потрібно враховувати форму проведення заняття і місце проведення. На свіжому повітрі можна проводити майже всі народні та рухливі ігри з великою інтенсивністю та обсягом; у невеликій, вузькій аудиторії можна проводити ігри з шиккуванням команд у шеренги і колони, а також ігри, в яких гравці беруть участь по черзі чи сидять у колі. Також вибір гри залежить від наявності у викладача необхідного інвентарю та обладнання чи поставлених на занятті освітніх і виховних завдань. Бажано, щоб інвентар був яскравим, кольоровим, добре помітним у грі, відповідав за вагою та розмірами віку гравців. Успішне проведення гри залежить від педагогічного таланту, артистичної майстерності, організаторських здібностей викладача, його вміння дохідливо, коротко, цікаво пояснити гру, вміло керувати її процесом, бути об'єктивним та уважним в оцінці ігрових дій студентів. При поясненні гри викладач має повідомити назву гри, розповідає про роль кожного гравця, мету і хід гри, завдання ведучих і гравців, правила гри. Також варто пам'ятати, що гру потрібно закінчити своєчасно, коли гравці отримали достатнє емоційне і фізичне навантаження [3, с.68]. Підводити підсумки гри слід у цікавій формі, щоб викликати в студентів бажання наступного разу досягти ще кращих результатів чи запропонувати інші ігри для колективного поведіння в рамках вивчення того чи іншого предмету.

**Висновки.** Таким чином, майбутні менеджери соціокультурної діяльності мають не просто отримати досвід включення в різноманітні колективні ігрові форми діяльності, а й опанувати методику їх поведіння для подальшої реалізації під час професійної діяльності. Сама ігрова анімація має стати для молодих спеціалістів платформою для створення власного стилю взаємодії з конкретною соціальною групою через включення в різноманітні ролі. При достатній педагогічній компетентності викладача вищої школи та його

високого рівня як ігротехніка, можна досягти таких умов використання гри в навчальному процесі, при яких кожен студент зможе розкрити весь свій інтелектуальний та творчий потенціал.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Кочубей Н.В. Соціокультурна діяльність: навчальний посібник / Н.В.Кочубей. – Суми: Університетська книга, 2015. – 122 с.
2. Мельникова С.И., Яворовская А.Н. Игровые формы учебных занятий. – Харьков: ХГУ, 1993. – 50 с
3. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. – К., 2002. – 135 с.
4. Селевко Г. К. Игровые технологии / Г.К.Селевко // Школьные технологии. – 2006. – № 4. – С. 35.



## ЯЗЫК И СТИЛЬ ОБЩЕНИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

**Шевченко Владислава Вадимовна**

Студент

Северо-Кавказский Федеральный университет

Г.Ставрополь, Россия

**Аннотация:** в статье поднимаются актуальные вопросы развития коммуникации в процессе становления современного гражданского общества, рассматриваются речевые акты, используемые в коммуникативном действии между гражданами, языковые традиции гражданского общества и его стиль общения для решения возникающих коммуникативных проблем.

**Ключевые слова:** мультикультурализм, гражданское общество, коммуникация, речевой акт, языковая традиция, стиль общения.

Конец XX - начало XXI века стали периодом больших перемен в истории человеческой цивилизации. Общество вступило в эру тотальной глобализации. В связи с этим возникла проблема взаимопонимания между людьми различных поколений и культур, а также преодоление барьера в сфере коммуникации, вызванного различиями во взглядах и образе жизни.

Проблема массовой коммуникации является неотъемлемой частью современного общества, его экономики, политики, культуры и охватывает международные, межгрупповые и межличностные отношения. Это одно из тех важных явлений, которое заметно сказывается на развитии общественных отношений внутри каждой страны, а также между странами и народами. Немало философов и правоведов основным решением данных проблем считают поддержание идеи мультикультурализма как базового принципа сосуществования и взаимодействия различных культур, а также поддержания массовых коммуникаций. Мультикультурализм - это состояние, процессы,

взгляды, политика культурно неоднородного общества, ориентированная на свободу выражения культурного опыта, признания культурного разнообразия; культурный, политический, идеологический, религиозный плюрализм, признание прав меньшинств, как на общественном, так и на государственном уровне[2,с.94]. Политика мультикультурализма пропагандирует равное отношение ко всем национальным меньшинствам, этническим и религиозным группам, которые являются представителями отдельных культур. Данное понятие стало отображаться как в культурной, так и в политической жизни и переросло в неотвратимое явление современности.

Однако понимание мультикультурализма как модели поликультурного общества порождает и негативные последствия, усугубляющие социокультурную ситуацию в мире. По мнению ряда исследователей, мультикультурализм большое значение придает особости и различиям культур, подрывает принцип автономии личности, предполагающий ее ответственность за результаты своей деятельности, и перекладывает ее на культуру. Это значит, что субъектом политической и общественной жизни должна быть личность, а не культурная или социальная группа.

Таким образом, мультикультурализм не обеспечивает позитивное межличностное взаимодействия в обществе, а, напротив, ведет к распаду единства социальных групп и представителей различных культур. Так, концепция мультикультурализма постепенно сменяется сферой гражданского общества, которое перерастает в незаменимое поле для коммуникации и диалога между различными группами интересов.

По А.П.Кочеткову, гражданское общество- это система в негосударственных общественных отношений и институтов, дающих возможность человеку реализовать его гражданские права и выражающих разнообразные потребности, интересы и ценности членов общества[1,с.65]. Гражданское общество представляется как своего рода социальное пространство, в котором люди взаимодействуют в качестве независимых друг от друга и государства индивидов.

Коммуникация в гражданском обществе представляет собой сложный и многогранный процесс взаимодействия и взаимовлияния людей друг на друга. Это процесс осознанного, рационального речевого обмена информацией, эмоциональный контакт между людьми. Такое взаимодействие может быть весьма многообразным как по содержанию, так и по форме проявления.

На сегодняшний день сложилось множество подходов к пониманию коммуникации. В данной работе понятие «коммуникация» интерпретируется как специфическая сфера общества, обеспечивающая возможность и определяющая способы реализации коммуникативной активности людей.

Процесс коммуникации может быть разделен на отдельные фрагменты – коммуникативные акты, которые осуществляются в конкретных коммуникативных ситуациях согласно нормам речевой деятельности, состоящей из мотивированных речевых действий, то есть речевых актов. Речевой акт - это целенаправленное речевое поведение, совершаемое в соответствии с правилами речевого поведения, принятыми в данном обществе.

Для речевого акта характерны намеренность (интенциональность)- конкретная установка речевого акта, целеустремленность- стремление воздействовать на адресата с помощью экспрессивных средств передачи и оценки информации и конвенциональность- соответствие социоречевым нормам, принятым в данном обществе. Все эти характеристики социально обусловлены, так как непосредственно связаны с социальным статусом коммуникантов и их коммуникативными ролями, с отношением говорящего к информации и партнеру.

Существует несколько типологий речевых актов. Наиболее типичными являются: репрезентативы - информационные сообщения, описания, объяснения; директивы - распоряжения, просьбы, приказы, побуждения; комиссивы - обещания, принятие обязательств; экспрессивы - выражения эмоционального состояния, принятые формулы речевого этикета и декларации - назначения, присвоение званий, вынесение обвинения.

Один и тот же тип речевого акта в одной и той же ситуации может быть реализован на вербальном уровне коммуникации при помощи различных слов, разного их сочетания, логического ударения, интонации, паузы и других коммуникативных средств.

В процессе коммуникации речевые акты образуют связную речь, то есть дискурс. Дискурс – это текст, в котором присутствуют не только собственно языковые факторы - правила сочетаемости слов и последовательности высказываний, но и неязыковые, экстралингвистические факторы. В дискурсе актуализируются невербальные средства, правила речевого этикета.

Термин «дискурс» использует в своей политической философии Ю.Хабермас и описывает его как образец выработки коммуникативной компетенции. Для философа важнейшее значение имеет факт актуальности дискурса. Именно в нем коллективно вырабатываются правила совместного общежития людей и коммуникативные принципы.

Согласно мнению этого философа, социальная жизнь базируется на принципе «рациональной коммуникации», целью которой является достижение компромисса и ориентации на его основе коллективного социального действия[4,с.128]. Ю. Хабермас считает, что общество состоит из двух взаимосвязанных элементов: это система как сфера эгоистических взаимоотношений и действий, сформировавшаяся вокруг основных структур общества модерна (капиталистического хозяйства и современного государства), и жизненный мир как некая реальность, на фоне которой происходят ситуации в повседневной жизни и образуется связь для процессов достижения взаимопонимания. Таким образом, система- это сфера конфликтов, где каждый актер действует осознанно, рассматривая другого как средство достижения собственных целей. Жизненный мир - это поле коммуникативного взаимодействия и социальной справедливости, направленной на установление консенсуса для коммуникативного создания социальной солидарности[5,с.126]. Так, жизненный мир принимает форму гражданского общества для осуществления свободного общения, направленного на взаимопонимание

между индивидами. Именно в гражданском обществе осуществляется производство социальной солидарности и реализуется коммуникативная власть, которая способна препятствовать вмешательству системы в жизненный мир и «спасать» последних от колонизации системы [5, с.318]. Согласно Хабермасу, благодаря нормальному функционированию гражданского общества существует возможность лимитировать систему и «вернуть» ее обратно в пределы жизненного мира.

Таким образом, гражданское общество – это сфера для коммуникации, направленная на производство социальной интеграции, в которой поднимаются вопросы социальной несправедливости, возникающие в тех или иных функционально разветвлённых сферах общества.

С другой точки зрения, гражданское общество – это общество, где существуют горизонтальные связи, которые не контролируются властью, которые дают возможность обществу обмениваться программами жизнедеятельности, регулировать взаимодействие в публичной и общественной сферах. Следовательно, гражданские коммуникации можно разделить на те, которые способствуют становлению и развитию гражданского общества и продвигают его ценности, и те, которые разделяют определенные принципы и реализуют определенные цели для решения определенных задач.

В связи с этим, можно выделить несколько языков гражданского общества, способствующих его коммуникациям. А.Согомонов определил 4 основные традиции языков гражданского общества.

Первая традиция была выражена английским философом Джоном Локком во второй половине XVII века. Гражданское общество, по Локку, это экстраполитическая общность людей, которая ориентирована на жизненные смыслы. Общество осмысливает себя через такие языковые символы, как доверие, солидарность, свобода и ответственность, автономность и взаимозависимость. Итак, согласно данной традиции, гражданство обособлено от политики, основано на своих ценностях и приоритетах. Его главная цель - обеспечивать общество правом на жизнь и свободой.

Вторая языковая традиция была создана последовательным сторонником Локка Клодом Бюффье. Согласно этой традиции, гражданское общество- это особая рациональная мораль современного ему общества, которая опирается на постулаты христианства. Другими словами, вторая традиция примирила языки веры и рационализма.

Третью традицию основал Шарль Монтескье, по мнению которого, гражданское общество – это совокупность действующих коллективных субъектов (свободных ассоциаций, объединений свободных людей). В этом смысле гражданское общество выступает фундаментом плюрализма власти. Эту традицию поддерживает атеист Маркс, но он ставит гражданское общество в противовес государству. Его лексика- политический активизм, а миссия- оппонирование государству.

Из этой традиции родилась последняя, сформулированная А.Грамши, из которой вырастает европейский коммунизм, анархизм и умеренный антилиберализм. Отличие между этими традициями в том, что у Монтескье политические партии – это часть гражданского общества, чего не скажешь о традиции Маркса и Грамши, по мнению которых, гражданское общество состоит из равнодушных и негативно настроенных к официальной власти граждан.

Обычно участники общественного диалога говорят каждый на своем языке, не понимая и не принимая «другого», поэтому совместимость языков гражданского общества маловероятна. Однако необходимо знать и грамотно применять данные языки гражданского общества для проведения эффективных коммуникаций гражданской жизни.

Эффективный коммуникативный процесс внутри гражданского общества также зависит и от стиля общения отдельных индивидов и общества в целом. Стиль общения оказывает огромное влияние на жизнь человека, на его отношение к другим людям и способам решения проблем. Стиль общения - это предрасположенность к определенному общению, направленность, готовность к нему, которая проявляется в том, как человек склонен подходить к

большинству ситуаций. Проблема стиля общения лучше исследована в сфере лидерства - руководства. К. Левин выделил три стиля лидерства (руководства): авторитарный (жесткие способы управления, определение всей стратегии деятельности группы, прекращение инициативы и обсуждения принимаемых решений, единоличное принятие решения); демократичный (коллегиальность, поощрение инициативы); либеральный (отказ от управления, устранение от руководства).

Поскольку гражданское общество – это свободное демократическое правовое общество, то ему присущ демократический стиль общения. Для демократического стиля общения характерно коллегиальное принятие решений, поощрение активности участников коммуникативного процесса, широкая информированность всех, кто участвует в дискуссии о решаемой проблеме, о выполнении намеченных задач и целей. Каждый из участников общения добровольно берет на себя ответственность за выполнение задания и осознает его значимость в достижении общей цели. При этом участники обсуждения проблемы, - это не только исполнители чужих решений, а люди, которые имеют свои ценности и интересы, проявляют собственную инициативу. Именно поэтому названный стиль способствует росту инициативности собеседников, количества творческих нестандартных решений, улучшению морально-психологического климата в группе.

Таким образом, в гражданском обществе учитываются индивидуально-психологические свойства, потребности и интересы каждого индивида, т.е. актуализируется значение «Мы» в налаживании социальных и деловых коммуникаций.

Подводя итоги вышесказанному, можно сделать вывод о том, что коммуникация в гражданском обществе представляет собой сложный и многогранный процесс взаимодействия и взаимовлияния людей друг на друга. Существует множество типологий речевых актов, определенные стили общения и языковые традиции, позволяющие успешно вести коммуникативный процесс

между людьми различных поколений, культур, а также людьми с различными взглядами и интересами в обществе равных прав и возможностей.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кочетков, А.П. Россия на пороге XXI века.- М.: Христианское издательство,- 1998.-188 с.
2. Поликарпов В.С. Лекции по культурологии / В.С. Поликарпов.-М.: Гардарика,- 1997. - 344 с.
3. Согомонов А. О языках гражданского общества [Электронный ресурс] / Согомонов А. ; электронная библиотека - Гражданское общество в России.- М.,- 2000.- 256 с. Режим доступа: [http://www.civisbook.ru/files/File/Sogomonov\\_Tetr\\_51.pdf](http://www.civisbook.ru/files/File/Sogomonov_Tetr_51.pdf).- (Дата обращения: 20.01.2020).
4. Флишберг Б. Хабермас и Фуко – теоретики гражданского общества // Социологические исследования, -2000.- № 2. -С. 128.
5. Habermas J. The theory of communicative action (translated by Thomas McCarthy).Volume two: Lifeworld and system. Boston: Beacon Press, - 1987. - 465 p.



# ВОКАЛЬНО-ВИКОНАВСЬКА ТВОРЧІСТЬ ЛАРИСИ РУДЕНКО (НА ПРИКЛАДІ ПРОВІДНИХ ОПЕРНИХ ПАРТІЙ)

**Шило Анастасія Петрівна**

Аспірант

Київський університет імені Бориса Грінченка

м. Київ, Україна

**Введення.** Зростання інтересу до культурної спадщини українського народу є домінуючою ознакою вітчизняних культурологічних досліджень початку ХХІ століття. Вокально-виконавська творчість є особливим видом художньо-творчої діяльності, в основі якого покладено процес творчого перевтілення вокаліста-виконавця у художника-інтерпретатора шляхом розвитку професійного мислення співака. Яскравою сторінкою в літопис українського вокального мистецтва увійшла творчість одної з найталановитіших педагогів Київської консерваторії, оперної та концертно-камерної співачки – Лариси Архипівни Руденко (1918 - 1981).

**Мета даної доповіді,** спираючись на дані архівних матеріалів та періодичні видання, розглянути й проаналізувати вокально-виконавську творчість Л. Руденко, на прикладі провідних оперних партій (Любаша, Кармен).

**Матеріали та методи.** Лариса Руденко – яскрава представниця української вокальної школи. Творчості та біографії Л. Руденко присвячені наукові праці Л. Грисенко, В. Кононенко і М. Мар'яненко, спогади В. Тольби. Проте цілісного аналізу вокально-виконавської діяльності Л. Руденко на сьогодні не існує.

**Результати та обговорення.** Виконавська творчість Л. Руденко охоплює період з 1939 року по 1970 рік. Починаючи свій творчий шлях, Л. Руденко гармонійно поєднувала повноцінне звучання голосу з детально розробленим сценічним малюнком ролі. Оперні партії, виконувані співачкою, були різнопланові за характером та містили різноманітні емоційні відтінки. У

процесі роботи над ролями виконавиця втілювала всі душевні переживання своїх героїнь через вокальну інтерпретацію та сценічне розкриття психологічних деталей образу.

Однією з кращих вокальних партій, створених співачкою, є образ Любаші в опері М. Римського-Корсакова «Царева наречена». Співачка прагнула показати неординарну жіночу особистість, вдачу, сповнену протиріч, які, врешті-решт, ведуть її героїню до загибелі: «Я намагалася показати Любашу як сильну натуру: вона бореться за своє щастя сміливо, відкрито, дійово. Любаша – із жінок-однолюбів, без глибокого почуття для неї немає життя. При створенні цього образу всі психологічні нюанси я шукала і знаходила в музиці, яка дає ключ для правильного трактування образу» [1, 24].

Музична критика того часу відзначала, що: «В партії Любаші Л. Руденко розкриває світ почуттів своєї героїні і відданість Грязному. Особливої виразності Руденко досягає в прекрасній арії Любаші перед будинком щасливої суперниці. М'який оксамитний голос співачки гнучко передає всі відтінки душевних переживань пристрасно люблячої, але покинутої жінки» [2, 17].

Л. Руденко вважається однією з кращих і оригінальніших виконавець партії Кармен з однойменної опери Ж. Бізе. Її Кармен – це жінка, яка любить життя й розцінює кохання, як щасливий дар природи. Про виконання цієї партії один з постійних партнерів Л. Руденко по сцені свідчив: «Перед нами новий характер, нові фарби... Це дівчина не «легкої вдачі», як її часто трактують західні виконавці, навпаки, – якщо вона полюбить, то до відчаю, до самозабуття... Перед нами прекрасна актриса, що повністю підкоряє спів сценічній дії» [2, 20]. У інтерпретації Л. Руденко образ Кармен набуває реалістичних рис: перед нами постає людина, яка за будь-яких обставин не втрачає гідності й шляхетності.

Музикознавці схвально оцінювали інтерпретації оперних партій для мецо-сопрано Л. Руденко: «Глибоке проникнення в систему К. Станіславського допомогло артистці досягти справжніх висот сценічної майстерності, художньої правди, мистецтва переживання, яке базується не на зображенні

зовнішніх ознак почуттів, а на відтворенні глибоких психологічних емоцій, які вливаються в сценічний малюнок образу» [1, 19].

Талант співачки вражав сучасників, які, відзначаючи її природне вміння розуміти будь-який жіночий характер, підкреслювали неабияку працездатність і відданість своїй професії, прагнення розкрити не тільки образ, а й саму епоху, в якій діяла її героїня: «...перебирала товсті фоліанти, багато читала, вивчала, спостерігала, відвідувала музеї та бібліотеки, але все ж таки тут багато від інтуїції, осяяння, натхнення, дару перевтілення» [4, 130].

Артистка з великим успіхом гастролювала у Польщі, Болгарії, Чехословаччині, Румунії, Югославії, Швеції, Канаді, Норвегії, Кубі. У своїх концертах співачка пропагувала українську музику та національне вокальне мистецтво, виконуючи арії з опер та романси українських композиторів, а також українські народні пісні.

**Висновки.** Виконавська діяльність Лариси Руденко вплинула на розвиток вокальної школи в Україні. Оперні партії Л. Руденко стали справжнім відкриттям можливостей вокальної та акторської інтерпретації жіночих образів на українській оперній сцені. Вокально-виконавська творчість Л. Руденко ґрунтувалася на головній меті – домогтися виразного, емоційного, осмисленого співу, за допомогою якого передавати глибокий ідейний зміст музичного твору.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

6. Грисенко Л. Лариса Руденко / Л. Грисенко. – К.: Музична Україна, 1978. – 54 с.
7. Кононенко В., Мар'яненко М. Лариса Архипівна Руденко. / В. Кононенко, М. Мар'яненко. – К.: Мистецтво, 1963. – 35 с.
8. Лисенко І. Словник співаків України / І. Лисенко. – К.: Рада, 1997. – 354 с.
9. Тольба В. Статті. Спогади / В. Тольба. – К.: Музична Україна, 1986. – 156 с.

УДК 340.5

## ВІЙСЬКОВА ЮСТИЦІЯ В УКРАЇНІ: ГЕНЕЗИС РЕАЛІЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВО-ПРАВОВОЇ КОНЦЕПЦІЇ

**Шульгін Володимир Вікторович**

к. ю. н.

доцент кафедри військово-спеціальної

підготовки факультету післядипломної освіти

Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса

Шевченка, м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті аналізуються теоретико-правові, порівняльно-історичні та сучасні практично-прикладні аспекти (проблеми) становлення та розвитку військової юстиції в Україні, зокрема в контексті генетичного співвідношення цього складного інституційного процесу із реалізацією наукової концепції військового права в системі права України як об'єктивно-необхідного державно-правового явища в умовах дії особливого періоду, проведення операції об'єднаних сил. З'ясовано, що делегітимізація військового права як наукової спеціальності та комплексної галузі права в системі права України призвела до деградації національної військово-правової наукової школи, відкрила шлях до псевдонаукової «оптимізації» структури в системі органів військової юстиції. Запропоновано шляхи нейтралізації деструктивних елементів з метою припинення руйнації системи військової юстиції України.

**Ключові слова:** військово-правова концепція, військове право, військова юстиція України, військові суди, військова прокуратура, військова поліція, особливий період, операція об'єднаних сил, адвокатська монополія, правове забезпечення військ (сил), оперативне (операційне) право.

Система права України на сучасному етапі становлення суверенної, незалежної та правової держави знаходиться на початковій стадії свого розвитку. Вона

зберігає ще домінуючий вплив радянської системи права, зазнає активного впливу з боку інших правових систем (романо-германської, англо-саксонської) та систем права окремих суверенних держав світу. До того ж, в загальній теорії права України вітчизняними науковцями ще навіть не осмислене місце військового права України, вже не кажучи про оперативне (операційне) право провідних країн світу (США, Німеччина, Великобританія).

Не хотілося б цілком ототожнювати сучасну ситуацію, яка склалася з «реформуванням» (руйнацією) базових структурних складових національної військової юстиції із радянським минулим, але генетичний зв'язок прослідковується через тривале входження українських земель до складу інших держав (імперій) та невизнання окремими з них на рівні державної політики такого комплексного наукового феномену як військове право. Адже *генезис* - це історія становлення та розвитку явища, що являє собою органічну єдність кількісно або якісно різноманітних історичних станів (етапів), які, будучи об'єктивованим виразом дії процесів зміни та розвитку, відображають їх автономний час і знаходяться між собою в генетичному зв'язку. Мається на увазі радянська імперія «зла» сталінського та навіть післясталінського періодів, до становлення та розвитку військово-правової науки якої потужний вклад внесли українські вчені-правознавці та військові юристи.

Адже, необхідно згадати, що у радянський період галузі права (державне, адміністративне, цивільне, трудове, земельне, колгоспне, кримінальне, процесуальне, міжнародне) були завчасно визначені у директивному порядку тодішнім директором Інституту права АН СРСР, прокурором СРСР, академіком А.Я. Вишинським у 1938 р. у доповіді «Основні завдання науки радянського соціалістичного права» на 1-й Всесоюзній нараді з питань науки радянської держави і права та вважалися тривалий час вичерпним праворозумінням на майбутнє. Адже праворозуміння того часу змінювалося не еволюційно, не у ході наукових дискусій, а імперативом «згори». Зазначені підходи були не просто живучими, а як підтверджує сучасна практика домінують відносно військового права і у сучасній Україні. Не випадково, теоретично-практичним

проблемам військового права (його поняттю, сутності, змісту, відновленню, місцю в системі радянського та пострадянського права, співвідношенню з військовим законодавством тощо) були присвячені численні наукові, науково-практичні конференції та наукові дискусії (1939, 1940, 1954, 1956, 1972, 1989, 1994, 2004 [1]. р.р. тощо). Результати дискусій опубліковані у збірниках наукових праць, дисертаціях, наукових статтях Х.М. Ахметшина, А.С. Бахова, Ю.М. Бірюкова, А. Горного, Ю.Д. Казанчева, А.П. Косицина, Н.І. Краснова, В.Н. Кудрявцева, М.І. Кузнецова, А.Є. Луньова, Ю. І. Мігачова, І.Ф. Побєжімова, В.І. Смолярчука, Б.Ф. Старова, В.Г. Стрекозова, С.С. Студенікіна, А.А. Тер-Акопова, С. В. Тихомирова, В.М. Чхіквадзе.

Більшість із зазначених науковців становлення, функціонування та розвиток війська не уявляли без військової юстиції (військово-адміністративної, військово-правоохоронної, військово-правозахисної складових), військового права як комплексної галузі в системі права держави, яке базується на стрункій системі військового законодавства, правовій культурі військовослужбовців та формує у них високий рівень правосвідомості [2, с. 3-5]. І для обґрунтування такої позиції у них були об'єктивні, історичні, науково-правові, а не політико-ідеологічні підстави. Про які, не розкриваючи їх змісту, із сарказмом «вказав» член-кореспондент АН СРСР М.С. Строгович, офіційний опонент першої докторської дисертації з військового права В.М. Чхіквадзе «Військово-кримінальне право» (захищена 1946 р.): *«військове право – це штучна та непотрібна конструкція, у свій час запропонована Лоренцом Штейном і з тих пір зрідка спливаюча на поверхню...»* [3].

Цікаво, а чи чули про австрійського юриста Лоренца фон Штейна сучасні реформатори системи військової юстиції України. Адже риторика їх сучасних обґрунтувань так званих реформ – «не відповідність системи національної військової юстиції європейським стандартам». Але саме Лоренц фон Штейн вперше і запропонував ці європейські військово-правові стандарти, обґрунтовуючи виокремлення військового права як юридичної науки, окремого та особливого правового феномену науки про державу ще маже 150 років тому.

Фундаментально-базове, теоретико-методологічне значення для виокремлення військового права як галузі юридичної науки та передумови подальшого системно-наукового аналізу військово-адміністративних, військово-охоронних (правозахисних), військово-юрисдикційних складових його реалізації, на наш погляд, мала та має саме праця Лоренца фон Штейна «Вчення про військовий побут як частина науки про державу» [4, с. 54], що з'явилася ще у 1872 р. у науково-юридичній німецькій літературі, а з 1875 р. поширена і на українських землях у складі російської імперії (далі - РІ). Необхідно нагадати про сприйняття цього військово-правового вчення-концепції як системи передових поглядів у дорадянський період. Надзвичайно важливим є те, що у передмові до цієї праці у 1873 р. професор А. Ертель окрім визнання воєнного права наукою в системі юридичних наук, виокремлення воєнного (зовнішнього) та військового (внутрішнього) права держави (що *Л. Штейн не розрізняв*), розвиває та обґрунтовує його особливу роль у процесі спеціалізованого правозастосування - сприяння воєнному мистецтву у застосуванні своїх правил на полі бою; встановлення межі застосуванню на практиці удосконалень військово-технічного мистецтва та обмеження їх крайньою необхідністю. Привертає увагу виважена позиція А. Ертеля щодо ролі та місця у цьому процесі Воєнної адміністрації, яка визнається ним як «мистецтво застосовувати постанови воєнного права до конкретних випадків, сприяти його удосконаленню, вказуючи на недоліки та неповноту закону, які обумовлюють незастосування його на практиці» [5, с. 13-31]. А. Ертель включає до системи воєнного права 7 сфер (складових напрямів) власне **воєнного права держави**: воєнний побут (устрій) держави; органи управління воєнним устроєм держави; воєнно-службові відносини (права, обов'язки, пільги, обмеження); *воєнна поліція* (суспільна безпека); воєнне господарство держави; *воєнно-кримінальне право* (загальне та особливе); *воєнно-судове право* (воєнний судоустрій та воєнне судочинство); та 7 сфер (напрямів) **внутрішнього воєнного права або військового права**: військовий побут (внутрішній устрій, адміністративна, бойова, тактична, ієрархічна організація війська); органи військового

управління та командування (на воєнний час); служба військ; *військова поліція* (безпека та добробут війська); внутрішнє військово-господарство військ; *військово-дисциплінарне право; внутрішній військовий суд* (командири, полкові суди, офіцерські). А. Ертель вважав за необхідне введення у зв'язку із зазначеним спеціальної воєнно-юридичної освіти. По суті зазначеного – це складові нацбезпеки держави. У подальшому дослідження від емпіричних воєнно-адміністративно-судових методів діяльності органів військового управління та військових судів, завдячуючи праці професора А. Ертеля, А.М. Добровольського «Військово-право» (1911), перейшли до теоретико-правової методології (тлумачення військово-правових норм при їх застосуванні). У результаті застосування логічних методів теоретичного аналізу з'являються військово-правові акценти і у загальнотеоретичних працях з обраної тематики. М.А. Гредескул у праці «До вчення про втілення права...» (1900), обґрунтовуючи фізичний примус, як засіб втілення права, надає домінуючого значення війську як гаранту державного правопорядку [6, с. 36]. Щодо ролі війська при втіленні верховної волі держави, але обмеженої правом, зазначав А.П. Греков у праці «Правове положення армій у державі» (1908) [7]. У «післясталінський» радянський період увага стала приділятися теоретичним проблемам військово-юридичної науки, зокрема місцю військового права в загальній системі права та визнанню його у якості самостійної комплексної галузі радянського права [8, с. 23]. Але Концепція військового права знову не отримала наукової підтримки в результаті рішення сесії Ради Військово-юридичної академії від 15.04.1954 щодо її неспроможності та шкідливості. Таким чином, з 1954 р. визначилися два концептуальні підходи у дослідженні теоретичних проблем військового права - у рамках загальної системи права та у рамках визнання Концепції військового права як самостійної галузевої воєнно-юридичної науки. Останній підхід, в силу відсутності єдиної наукової позиції, реалізований вже після створення у 1979 р. дисертаційної ради за спеціальністю «20.02.03. Військово-право. Військові проблеми міжнародного права» та залишається домінуючим у РФ навіть при відсутності Концепції військово-



правової реформи [9]. Це підтверджують наукові праці, виконані лише за цією спеціальністю та «справа К.В. Каверіна: про нереалізовану спробу звести військове право до рівня підгалузі адміністративного права», що викликало шалений спротив військово-юридичного наукового лобі із залученням всього арсеналу адміністративно-судового ресурсу (2011-2013). Такий приклад не може бути позитивним для правової держави, але демонструє «ефективність» захисту консолідованого військово-наукового корпоративного інтересу. Не відбулося позитивних змін у цьому питанні і в радянській Україні. Адже військово-юридичний науковий центр традиційно знаходився у Москві, а радянське правознавство трактувало виокремлення військового права в особливу галузь здобутком буржуазної юриспруденції. Це призупинило на тривалий час наукові дослідження проблем військового права (законодавства), та унеможливило їх відносно військового законодавства України, зокрема періоду збройних визвольних змагань України 1917-1920 р.р., як «націоналістичних». Але, на жаль, і в новітній Україні з дивовижною легковажністю адміністративним шляхом, без будь-якого наукового обговорення наказом ВАК України від 28.11.2000 № 586 *вилучено* з Переліку спеціальностей, за якими проводиться захист дисертацій..., галузь науки «Військове право, військові проблеми міжнародного права» (20.02.03) [10]. Доктринальне обґрунтування існування галузі, а зокрема військового права – це завдання у першу чергу військово-юридичної науки. Але ж це завдання в Україні сьогодні виконують ентузіасти-одинаки, справжні патріоти своєї держави, яким дуже важко без наявності національно-потужної військово-юридичної наукової школи це робити. Тому теоретична розробка військово-правової проблематики суспільних відносин в Україні знаходиться на початковому рівні та є вкрай незадовільною. Це неприпустимо, з огляду на те, що правове регулювання життєдіяльності ЗС України та інших військових формувань, які є складовими сил оборони Сектору безпеки і оборони України (далі – СБОУ) пов'язане як ніколи із збереженням самої держави та відновленням її територіальної цілісності. А беззаперечний факт існування системи військового права України, його доктринальність, як

вірно зазначає П.П. Богуцький, впливає з теоретичного обґрунтування беззаперечного факту існування у правовій матерії цього явища, його публічно-правової природи та місця в системі українського права [11, с. 1]. Таким чином, надбаннями національної наукової галузі «Військове право, військові проблеми міжнародного права» (шифр 20.02.03) залишаються на сьогодні лише поодинокі наукові дослідження 1998-2000 р.р. Для порівняння слід привести той факт, що у РФ по відношенню до України, виключно за спеціальністю «Військове право, військові проблеми міжнародного права» за період 1991-2011 р.р. здійснено захист 438 дисертацій, із яких 26 – докторських, а тільки за одним напрямом історія та теорія військового права (військового законодавства) відповідно - 38 та 3 [12, с. 91]. У той час в Україні за 1991-2014 р.р. за цією ж спеціальністю - лише 9 кандидатських дисертацій, а інші науково-юридичні дослідження (90 кандидатських та 4 докторських) є лише дотичними до питань військово-правової наукової спрямованості та виконані поза рамками спеціалізованої наукової галузі [13]. Ми погоджуємося із твердженням П.П. Богуцького, що системні наукові погляди, способи розуміння та сприйняття військового права, як правового явища на гносеологічному рівні практично відсутні. Водночас доктринальне сприйняття військового права, його місця у національній системі права, за його словами, ґрунтується на інституціональній та функціональній характеристиці, що у свою чергу, дозволяє визначити правовий режим як формуючу основу всієї системи права, а також вимагає актуалізації його визначення в особливий період. Національною особливістю військового права виступає спеціально-науковий фактор, який обтяжений тим, що до 2009 р. в Україні «взагалі феномен військового права юридичною наукою не був досліджений» [14, с. 11]. І це, не зважаючи на те, що з 20.11.1996 року указом Президента України № 1105/96 для організації наукових досліджень у галузі військового законодавства був визначений єдиний центр – Національна юридична академія України (далі - НЮА) імені Ярослава Мудрого (сьогодні – Національний юридичний університет (далі - НЮУ)). Але, організаційним механізмом заходів щодо реалізації цього указу, чомусь безпосередне

здійснення НДР з військового законодавства рекомендовано було покласти на Президію Академії правових наук України (далі – АПН), а Міноборони зобов'язано надавати лише допомогу академії у проведенні цих робіт [15]. На наш погляд, це формула деградації національної військово-правової наукової школи. Таким чином, до деградації національної військово-правової наукової школи, зниження авторитету системи військової юстиції призвели комплексні об'єктивні та суб'єктивні причини: факт вилучення з відповідного Переліку наукової спеціальності «Військове право; військові проблеми міжнародного права»; відсутність спеціалізованих військово-правових дисертаційних рад та системно-ефективного наукового військово-правового державницького «лобізму»; безсистемність наукових досліджень у галузі військового права і як наслідок, застарілість, розбалансованість та невпорядкованість його джерел – системи актів військового законодавства України; адміністративно-імперативний «перерозподіл» всього державного замовлення Міноборони від Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка (далі – ВІ КНУ) на підготовку військових юрисконсультів, яку він успішно здійснював із самого початку створення ЗС України (наряду із підготовкою фахівців з правового виховання, військових суддів), до *факультету військової юстиції* із традиційною прокурорсько-слідчою генетикою (сьогодні - ВЮІ) НЮУ; недостатньо послідовна та системна організаційна діяльність, зокрема НЮА (НЮУ) щодо відновлення військово-правової наукової спеціальності, піднесення авторитету, пріоритетного розвитку науки військового права; відсутність науково-теоретичного обґрунтування та практичної розробки Доктрини військового права, концепцій реформування системи військової юстиції, військово-юридичної освіти, правового забезпечення військ (сил). Результат отримано катастрофічний і відносно ефективності процесу воєнно-правового та військового будівництва, зокрема ЗСУ, і ефективності системи військової юстиції держави: авральна ліквідація військових судів (2010) [16]; «адвокатська монополія» [17] (2018-2020) – як юридична та фактична руйнація представницької та правозахисної

функції Військово-юридичної служби, зокрема територіальних юридичних відділів Юридичного департаменту Міноборони як вже реформованої (з 2016) [18] структури в системі військової юстиції (Висновок Конституційного Суду України у справі щодо скасування «адвокатської монополії» від 31.10.2019 № 4-в/2019 [19] на законопроект № 1013); свавільне зупинення (2015-2019) вже нормативно встановленої трансформації правового статусу Військової служби правопорядку у ЗС України (далі - ВСП у ЗСУ) у Військову поліцію [20], [21]; недолуга, революційно-зухвала, трагічно-ретроспективна, вузьковідомча реорганізація Військової прокуратури у 2012 [22] як фарс та в умовах дії особливого періоду 2019 - як трагедія [23]. По-суті, тривала відсутність легітимізації військового права породила деградацію та інфантильність національної військово-правової наукової школи, що відкрило шлях до провладно-доцільного, псевдонаукового, адміністративно-бюрократичного вирішення питання «оптимізації» системи військової юстиції. За 28 років існування ЗС України, лише 24.12.2009 вперше було проведено цільову Науково-практичну конференцію на базі ВІ КНУ, присвячену актуальним проблемам відновлення військово-правової наукової спеціальності та розвитку військового права України як науки [24]. Активізувався цей процес після збройної агресії РФ проти України за ініціативи ВІ КНУ та НДІ інформатики і права НАПрН України (затверджено МОН Примірний перелік предметних напрямів досліджень в межах спеціальності 081 «Право» - «2.13. Право національної безпеки; військове право»: наказ від 28.12.2018 № 1477) [25], але, на жаль, без реалізації інших обґрунтованих наукових рекомендацій (щодо військових судів) у формі ефективно-діючих законодавчих актів.

**Висновок:** Реформаторсько-революційна риторика представників політичної влади залишається більшовицько-сталінською, прорадянською, не зважаючи на декларування та унормування на рівні Основного Закону підтвердженнь європейської ідентичності Українського народу і незворотності з європейського та євроатлантичного курсу України.

**Пропозиції:** З метою припинення руйнації системи військової юстиції України конче необхідно здійснити: наукову

розробку та законодавче санкціонування Концепції військового права України за всіма інституційно-функціональними складовими, включаючи операційне право як підґрунтя правового забезпечення військ (сил); дієву координацію цілеспрямованих військово-правових наукових досліджень та прийняття Концепції військової юстиції України; якісну переробку Класифікатора законодавства України (наказ Мініюсту від 02.06.2004 № 43/5) у зв'язку із його ганебною невідповідністю сучасній системі СБОУ та суспільним відносинам у військовій сфері; систематизацію військового законодавства України з оптимальним урахуванням особливостей передового вітчизняного та іноземного досвіду; реалізацію конкурентно спроможної, прозорої та ефективної підготовки кадрів для системи військової юстиції держави; комплекс превентивних системних заходів із формування та необхідності відстоювання державницького підходу з боку провладних політичних сил відносно об'єктивно-правового існування єдиної, науково обґрунтованої, ефективно та стабільно діючої сучасної системи військової юстиції України.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кудашкин А.В. Современное состояние военного права и его влияние на национальную безопасность РФ: научно-практична конференція (21.04.2004, М.). Государство и право. 2005. № 1.
2. Военное право: состояние и перспективы развития. «Круглый стол» журнала «Государство и право». 1994. № 8-9. С. 3-41.
3. Труды Военно-юридической академии Красной Армии. Выпуск VI. М.: ВЮА, 1947. С. 177.
4. Лоренц фон-Штейн. Учение о военном быте как часть науки о государстве / пер. А. Эртеля. С.-Пб., 1875. 500 с.
5. Эртель А. Предисловие к книге Л. Фон Штейна «Учение о военном быте, как часть науки о государстве». С.-Пб., 1873. 31 с.

6. Гредескул Н.А. К учению об осуществлении права. Интеллектуальный процесс, требующийся для осуществления права. Социально-юридическое исследование. Харьков: Типография Адольфа Дарре, 1900. 235 с.
7. Греков А.П. Правовое положение армий в государстве. Опыт исследования правовых оснований жизни армии в государствах современной Европы. С.-Пб.: Изд. В. Березовский. Комиссионер ВУЗ.1908. 234 с.
8. Мигачев Ю.И., Тихомиров С.В. Военное право: учебник. М.: Юрлитинформ, 2005. 464 с.
9. Военное право: состояние и перспективы развития. Государство и право. 1994. № № 8-9. С. 3-42.
10. Перелік спеціальностей, за якими проводиться захист дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата наук і доктора наук, присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань: Наказ ВАК України від 28.11.2000 № 586. Офіційний вісник України. 2000. № 51. Ст. 2229.
11. Богуцький П.П. Військове право у системі права України: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01. / Одеська національна юридична академія. Одеса., 2009. 23 с.
12. Корякин В.М. Военное право: антология диссертаций: в 2-х ч. Серия Право в Вооруженных Силах-консультант. М.: За права военнослужащих, 2011. Ч. 1. Вып. 124. 544 с.
13. Довідник захищених в Україні дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора юридичних наук з військового права (1991-2014 рр.) / укл., передмова, вступ П. П. Богуцький, Є. Л. Стрельцов, Е. А. Плешко, Т. Р. Короткий. Одеса: Фенікс, 2015. 232 с.
14. Дячук С. І. Поєднання теорії та практики. Право військової сфери. 2007. № 7. С. 11-15.
15. Про заходи щодо підготовки кадрів військової юстиції та організації науково-дослідних робіт у галузі військового законодавства: Указ Президента України від 20.11.1996 № 1105/96. Урядовий кур'єр. 1996. № 233-234. 12 грудня.

16. Про ліквідацію військових апеляційних та військових місцевих судів: Указ Президента України від 14.09.2010 № 900/2010. Урядовий кур'єр. 2010. № 171. 16 вересня.
17. Про внесення змін до Конституції України (щодо правосуддя): Закон України від 02.06.2016 № 1401-VIII. Голос України. 2016. № 118. 29 червня.
18. Положення про територіальний юридичний підрозділ (управління, відділ): Наказ Міністерства оборони України від 16.05.2016 № 259. URL: [http://www.mil.gov.ua/content/gsc\\_orders/MOU2016\\_259.pdf](http://www.mil.gov.ua/content/gsc_orders/MOU2016_259.pdf).
19. Про надання висновку щодо відповідності законопроекту про внесення змін до Конституції України (щодо скасування адвокатської монополії) (р. № 1013) вимогам статей 157 і 158 Конституції України: Висновок КСУ від 31.10.2019 № 4-в/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v004v710-19>.
20. Стратегія національної безпеки України: Указ Президента України від 26.05.2015 № 287/2015. Урядовий кур'єр. 2015. № 95. 29 травня.
21. Стратегічний оборонний бюлетень України: Указ Президента України від 06.06.2016 № 287/2015. Урядовий кур'єр. 2016. № 112. 15 червня.
22. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку із прийняттям КПК України: Закон України від 13.04.2012 № 4652-VI. Голос України. 2012. № 90-91. 19 травня.
23. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо першочергових заходів із реформування органів прокуратури: Закон України від 19.09.2019 № 113-IX. Голос України. 2019. № 182. 24 вересня.
24. Актуальні проблеми розвитку військового права, удосконалення законодавства з правового та соціального захисту військовослужбовців та членів їх сімей: матеріали НПК (24.12.2009). Київ: ВІ КНУ, 2009. 184 с.
25. Примірний перелік предметних напрямів досліджень в межах спеціальності 081 «Право»: Наказ Міносвіти і науки України від 28.12.2018 № 1477. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-primirnogo-pereliku-ta-opisu-predmetnih-napryamiv-doslidzhen-v-mezhah-specialnosti-081-pravo>

**ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ ЯК ЧИННИК  
ЗАБРУДНЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ І ПІДЗЕМНИХ ВОД**

**Шутак Карина Віталіївна**

аспірантка кафедри  
екології та безпеки життєдіяльності  
Уманський національний університет садівництва  
м. Умань, Україна

**Анотація.** Схарактеризовано основні чинники погіршення якості природних вод господарською діяльністю людини. Окреслено механізм антропогенного впливу на екологічний стан гідрооб'єктів. Наголошено на ролі окремих галузей економіки, передовсім гірничої промисловості та сільського господарства, в забрудненні водного середовища.

**Ключові слова:** забруднення, поверхневі та підземні води, гірничі підприємства, сільське господарство, Чорнобильська катастрофа.

Найпоширенішими видами забруднення поверхневих і підземних вод є фізичне (в тому числі радіоактивне), хімічне, біологічне, теплове та радіоактивне.

Фізичне забруднення являє собою накопичення в ній нерозчинних домішок – піску, глини, мулу та ін. – у результаті змивання дощовими водами з розораних ділянок (полів); надходження суспензій із підприємств гірничорудної промисловості; потрапляння пилу, що переноситься вітром у суху погоду, тощо [1].

Радіоактивне забруднення полягає в підвищенні вмісту у воді радіоактивних речовин. Оскільки період напіврозпаду різних радіонуклідів триває від кількох годин до тисяч років, радіоактивне забруднення води є дуже стійким і може зберігатися тривалий час. Багато радіонуклідів сорбується гірськими породами, й через те вони локалізуються. У відкритих водоймах вони осідають на дно [2].



Під хімічним забрудненням розуміється надходження у водойми зі стічними водами різних шкідливих і небезпечних домішок неорганічного та органічного складу. Як наголошує С. С. Малимон, і без того шкідливий вплив токсичних речовин, які потрапляють у водойми, посилюється через так званий акумулятивний ефект, що являє собою прогресуюче збільшення шкідливих сполук у кожній наступній ланці трофічного ланцюга [1, с. 94].

Біологічне забруднення проявляється у потраплянні у водойми разом зі стічними водами різних хвороботвірних організмів, у тому числі спор грибів, черв'яків тощо. Головними джерелами біологічного забруднення є комунально-побутові стічні води цукрових заводів, а також підприємств м'ясо- й деревообробної промисловості. Таке забруднення полягає в появі у воді патогенних організмів, зокрема бактерій групи кишкової палички. Як зазначають Г. Т. Васюкова й О. І. Ярошева, такі бактерії живуть від 30 до 400 діб, і тому таке забруднення локалізується на порівняно невеликій ділянці та є тимчасовим [2].

Теплове забруднення відбувається внаслідок спускання у водойми підігрітих вод від теплових і атомних електростанцій та інших енергетичних об'єктів. Тепла вода змінює термічний і біологічний режими водойм і шкідливо впливає на їхніх мешканців. Найбільшу кількість теплої води скидають у водойми атомні електростанції. Забруднення виявляється у підвищенні температури води. Його супроводжує зміна хімічного та газового складу води, зменшення кількості кисню, «цвітіння» води, збільшення вмісту в ній мікроорганізмів [1].

Найбільшими забруднювачами природних вод (поверхневих і підземних) є такі галузі господарства, як електроенергетика (43% викидів), комунальне господарство (19,5%), сільське господарство (16,6%), чорна металургія (9%), хімія і нафтохімія (3%), Частка інших джерел забруднення складає 8,9% [2].

Зокрема, одним із найпотужніших джерел хімічного (як неорганічного, так і органічного) забруднення гідросфери є промислові підприємства. Рідкі неочищені або погано очищені промислові стоки забруднюють поверхневі, а відтак – і підземні води. Крім того, газопилові викиди підприємств, особливо

теплових електростанцій, в атмосферу забруднюють дощову воду або осідають на ґрунтово-рослинному покриві й також стають причиною забруднення поверхневих і підземних вод. Забруднюються також і води, що фільтруються через товщу промислових відходів. При спалюванні вуглецевого палива до атмосфери потрапляє оксид сірки (IV). Сполучаючись із водою атмосфери, ця речовина утворює сірчану кислоту й зумовлює появу кислотних дощів, які не лише згубно впливають на наземну рослинність, а й суттєво погіршують стан водоймищ і водотоків, змінюючи хімічний склад вод у них [2].

Надзвичайно вагомим чинником забруднення природних вод є підприємства гірничої галузі. Через їхню діяльність (зокрема, при розвідці, видобутку та збагачуванні корисних копалин) відбувається забруднення як поверхневих, так і підземних вод. Свердловини й гірничі виробки часто порушують суцільність водотривких шарів і внаслідок цього – ізольованість водоносних горизонтів. Шахтні, рудничні води й супутні води нафтових і газових родовищ нерідко мають підвищену мінералізацію та містять великі кількості забруднювачів. Скидання таких вод на земну поверхню призводить до забруднення поверхневих, підґрунтових та близьких до поверхні міжпластових вод. Крім того, в свердловинах може відбуватися перетікання мінералізованих вод і нафти в горизонти з чистою питною водою. При розробці уранових родовищ, крім хімічного, відбувається радіоактивне забруднення навколишніх поверхневих і підземних вод. Джерелами радіоактивного забруднення води виступають також атомні електростанції, небезпечний вплив яких різко зростає при аваріях [2].

У місцях функціонування гірничопромислових підприємств часто відбувається накопичення досить об'ємних породних відвалів, «збагачених» піднятими з глибин Землі та шкідливими для живих організмів хімічними елементами й сполуками, які згодом розмиваються атмосферними опадами й потрапляють у поверхневі, а відтак – і у приповерхневі підземні води. Особливу небезпеку для здоров'я людей становлять важкі метали.

До головних джерел хімічного й біологічного забруднення природних вод належить також сучасне сільське господарство, в якому широко застосовуються засоби захисту рослин (отрутохімікати, пестициди) для боротьби із шкідниками та мінеральні добрива. Найбільш поширеними групами пестицидів є гербіциди, що вживаються для боротьби з бур'янами, інсектициди – препарати для знищення шкідливих комах у сільськогосподарських культурах та фунгіциди – засоби проти грибних захворювань рослин. Ще більше надходить у ґрунт мінеральних добрив. При розмиванні дощовими водами шкідливі хімічні речовини інфільтруються у ґрунт і підґрунтя, забруднюють підґрунтові води, змиваються в поверхневі водоймища та водотоки. Деякі пестициди є дуже стійкими та зберігаються у ґрунті понад десять років [2].

Існує кілька шляхів потрапляння отрутохімікатів і мінеральних добрив у поверхневі води. Зокрема, вони надходять у воду при змиві з поверхні ґрунту й рослин, при обприскуванні та обпиленні ланів отрутохімікатами та при стіканні у водоймища забруднених підґрунтових вод. Повсюдний характер забруднення природних вод добривами й пестицидами робить його особливо небезпечним.

Забруднення води отрутохімікатами понад гранично допустимі норми є особливо поширеним у районах із постійним застосуванням зрошування.

Сільське господарство, крім викликаного ним хімічного неорганічного забруднення природних вод, також зумовлює їх біологічне забруднення. Це найбільшою мірою стосується тваринництва. Збагачені органікою та хвороботвірними бактеріями тваринницькі стоки безперешкодно потрапляють у поверхневі й підземні води. Евтрофікація водоймищ, коли збільшення в них біогенних речовин, зокрема тих, що містять багато азоту й фосфору, порушує в них нормальний біологічний кругообіг, зумовлює загнивання їх, зменшення вмісту кисню і – кінець-кінцем – загибель водних організмів. Бактеріальне забруднення поверхневих та підземних вод спричинює спалахи епідемій важких інфекційних хвороб [2].

Дуже небезпечними є й побутові комунальні стоки, які в недостатньо очищеному або зовсім неочищеному стані надходять із населених пунктів у

водотоки й водоймища та на поля фільтрації. Крім різних хімічних токсичних речовин, ці стоки містять збудники різноманітних інфекційних захворювань.

Одним з істотних джерел забруднення гідрооб'єктів є водний (і частково наземний) транспорт. Значну небезпеку для річок являє сплав лісу розсіпом, особливо заздальгідь обробленого сильнодіючими речовинами, що використовуються в лісовій промисловості для обробки не обкорованої деревини. Вода стає непридатною для споживання та життя в ній. Крім того, при сплаві розсіпом багато деревини тоне й загниває на дні, що також призводить до пригнічення життєдіяльності й вимирання водних організмів [2].

Катастрофа на Чорнобильській АЕС призвела до забруднення понад 145 тис. км<sup>2</sup> території України та суміжних держав, щільність забруднення радіонуклідами <sup>137</sup>Cs і <sup>90</sup>Zr якої перевищує 37 кБк/м<sup>2</sup>. Внаслідок Чорнобильської катастрофи постраждало майже 5 млн. осіб, забруднено радіонуклідами близько п'яти тисяч населених пунктів, у тому числі в Україні – 2293 міста й селища із сукупним населенням близько 2,6 млн. осіб [3].

Внаслідок Чорнобильської катастрофи найбільшого радіоактивного забруднення зазнали водні об'єкти басейну Дніпра. У перші дні після аварії радіонукліди потрапляли у водостоки з водними масами атомної електростанції або атмосферними опадами з радіоактивних хмар. З часом надходження радіонуклідів у водотоки басейну Дніпра відбувалося внаслідок танення снігів та його змиву з водозбірних площ. Особливо активно процеси перенесення радіонуклідів відбувалися під час весняних повеней, коли посилювався змив із площі водозбору, перемішувалися донні відклади, і з ними у воду потрапляли радіонукліди. Кількість радіонуклідів, що надходили із забруднених територій, змінювалась і залежала від водності року, формування паводків і особливостей процесу сніготанення в межах басейну [3].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Малимон С. С. Основи екології. Підручник. Вінниця: Нова Книга, 2009. 237 с.
2. Васюкова Г. Т., Ярошева О. І. Екологія. Підручник. К.: Кондор, 2009. 524 с.
3. Іванов Є. А. Радіоекологічні дослідження: Навч. посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004. 149 с.

УДК: 72.03

## ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ «ЗЕЛеной АРХИТЕКТУРЫ» В РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ.

**Штирбу Юлия Юрьевна**

студентка

**Олейник Татьяна Петровна**

к. т. н., доцент

Одесская Государственная Академия Строительства и Архитектуры

г. Одесса, Украина

**Аннотация.** Проанализированы приёмы реновации и перепрофилирования интерьеров с использованием приемов экоархитектуры. Показано, что концепция «зеленой» архитектуры при проектировании приводит к положительному влиянию на внутреннюю и внешнюю окружающую среду. Рассмотрены проблемы использования полимерных материалов при оформлении помещений. Сделан вывод, что неизбежное ужесточение экологического законодательства потребует введения принципов «зеленого» строительства уже в ближайшем будущем. Предложен вариант внедрения современных безопасных эко-материалов под функции и дизайнерские решения при реконструкции исторического объекта для г. Одесса.

**Ключевые слова:** экологическая архитектура, реновации интерьеров, историческое здание, зеленая архитектура, эко-материалы.

**Введение.** В исторических зданиях внедрение новых материалов и технологий требует определенного подхода и адаптации для сохранения их художественной ценности и обеспечения функциональности. Интерьеры старых зданий часто не соответствуют современным требованиям к гигиене, освещённости, акустике внутренних пространств, а конструктивная основа не позволяет увеличивать нагрузки. Они не рассчитаны на новые функции,

способы эксплуатации, потоки людей, их эстетический строй противоречит современным материалам и стилистическим приоритетам. Необходимо снижение негативного воздействия различных существующих факторов среды для достижения главной цели - комфорта человека находящегося в проектируемом объекте.

**Актуальность.** Обеспечение непротиворечивого взаимодействия исторической основы и современного оформления на основе использования приемов экологической архитектуры.

**Проблема исследования.** Реновация интерьеров исторических зданий с использованием экологически чистых материалов, максимально приближенных к изначальным стилистическим нормам.

**Объект исследования.** Функциональное наполнение исторических интерьеров. Интерьеры и оборудование исторического здания (памятник архитектуры г. Одессы «Дом доходный Чернигова (Шестопала)), расположенного в историческом центре г. Одесса.

**Цель.** Выявление архитектурно - дизайнерских и технологических вариантов адаптации интерьера исторического здания к современным требованиям с использованием методик экологической оценки жилищной среды.

**Задачи:**

- выявить приёмы реновации интерьеров на основе методик «Зеленой архитектуры»;
- осуществить отбор материалов в соответствии с требованиями и апробировать их в конкретной средовой ситуации, (в проектируемом объекте).

Внедрение «зеленой» или экологической архитектурой в современном обществе становится все более актуальным. Экологическая архитектура заставляет архитекторов мыслить глобально с пониманием ценности человеческого здоровья и необходимости сохранения природы, как среды существования. Современный уровень развития технологий позволяют внедрять методы и принципы эоархитектуры, обеспечивающие защиту

человека и охрану природы: рациональные архитектурно – планировочные решения (сохранение ландшафта); экологизация жилой среды путем отделки помещений натуральными экологически чистыми материалами; снижение водопотребления за счет использования природных источников; безопасные способы утилизации отходов; повторное использование материалов; альтернативные источники энергии (солнечные батареи, вода, ветер) [1,с.108].

Благоприятная внутренняя среда жилища за счет рационального архитектурно - планировочного решения регламентируется строительными нормами и правилами и рядом санитарно-гигиенических нормативов. Неизбежное ужесточение экологического законодательства, связанное с ограничением выбросов углерода, потребует введения принципов экостроительства уже в ближайшем будущем.

Неблагоприятный состав атмосферного воздуха жилища во многом зависит от токсичных веществ (фенол, формальдегид и т.д.), выделяемых в воздух из полимерных строительных и отделочных материалов. Полимерные материалы широко применяют для отделки внутренних помещений, т.к. они обладают целым рядом неоспоримых достоинств: относительно недорогой стоимостью, повышенной прочностью, огнеупорностью, стойкостью к выцветанию. Эти ценные качества обычно достигаются за счет использования в составе сложных химических соединений. Удешевление качества и улучшение технологии строительства при использовании полимерных материалов имеет и обратную сторону. Все полимерные материалы являются источником миграции токсичных химических веществ в окружающую среду, загрязняют воздушную среду и оказывают вредное влияние на здоровье человека. Однако в настоящее время существует достаточное число современных полимерных материалов, применение которых обеспечивает качество воздуха соответствующее требованиям нормативных документов [2].

При проектировании и строительстве экологичного дома сведено к минимуму влияние полимерных материалов на качество воздуха. Материалы, используемые для отделки внутренних помещений, не обладают опасным



воздействием для человека, находящегося в жилищной среде. Экологически безопасными считаются стройматериалы, которые не ухудшают внутренний микроклимат в доме или квартире. Экологичные отделочные материалы для строительства: краски на основе натуральных масел, смол, молочного казеина, глины, растительных и земляных пигментов; бумажные, текстильные или пробковые обои; натяжные потолки (тканевые) и напольные покрытия (паркет и паркетная доска) и т.д. Например, материалы с маркировкой EcoMaterial или продукция, представленная в каталоге GREEN BOOK.

Вторичное использование или сведения к минимуму рисков от новых



Рис. 1. Полностью бетонная прикроватная тумбочка из бетонных блоков [3].



Рис.2 Hairy chair —Дизайнер Ш. Кезан использовал в нем нарезанные соломкой страницы старых журналов [4].

материалов относится к перспективным ресурсосберегающим направлениям экоархитектуры.

*Вторичное использование* - для средовой ситуации (интерьера общественного здания) основано на применении материала и на соответствие его качества нормам постоянного контакта с людьми. В современной мировой практике широко используют как предметы интерьера: различные металлические детали конструкций зданий или техники; кирпичные металлические детали конструкций зданий или техники; кирпичные и бетонные блоки (рис.1), других зданиях и сооружениях; создание инсталляций или мебели из твердых бытовых

отходов, таких как пластик, бумага (рис.2), стекло и т.п. Риск применения таких материалов заключается в том, что в интерьере они не должны нести с собой никаких токсичных выделений, поэтому, прежде чем использовать их, необходима тщательная проверка на пригодность нахождения в общественном помещении.

Важным фактором, формирующим безопасную средовую ситуацию, является мебель. Экологичной может считаться мебель, полностью сделанная из дерева, бамбука, ротанга, а также мягкая мебель с натуральной кожаной или тканевой обивкой. Главное условие безопасности – отсутствие в составе формальдегида или других вредных веществ. Для набивки мебели должны быть использованы натуральные экологичные материалы: дерево, шерсть, хлопок или латекс, из кованого металла. Также из натуральных материалов необходимо предусматривать, не только мебель, но и торговое оборудование, презентационное оборудование и т.д.

Соблюдение вышеуказанных правил, а также химический и микробиологический анализы воздуха, анализ материалов внутренней отделки и мебели обеспечит экологическую безопасность эксплуатируемого помещения.

### **Результаты исследований и обсуждение**

Приемы концепции экологической архитектуры использованы в данном исследовании. На примере проектируемого объекта предложены варианты

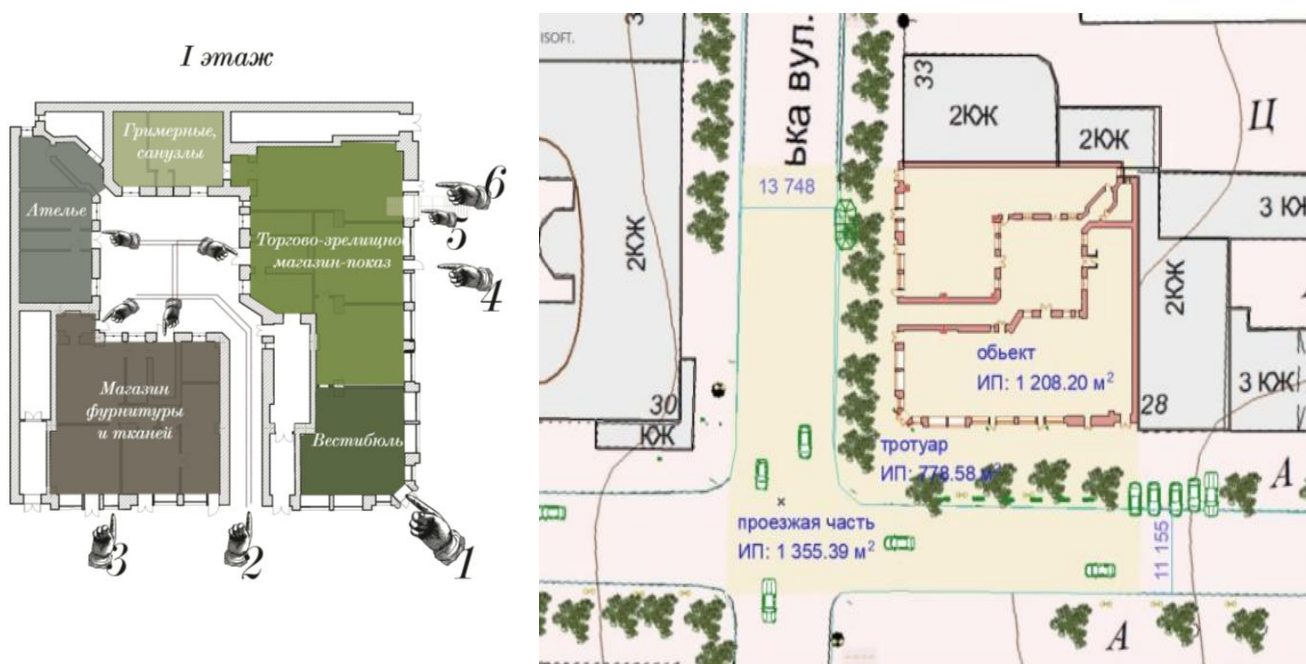


**Рис.3 «Дом Чернигова (Шестопала)» по ул. Жуковского, 28, город Одесса( арх. Чернигов, Паолинни, Паппе, 1917).**

экологичного решения при реновации интерьера исторического здания. Для реконструируемого здания (рис. 3) предлагается минимальное вмешательство в существующую среду, путем использования современных экологичных материалов, максимально приближенных к исходным параметрам проекта существующего здания.

В процессе работ проведены расчеты и на их основании предложены проектные решения (перепланировка и новое функциональное зонирование) по реконструкции внутреннего помещения исторического здания (Доходного дома Чернигова, Шестопала, Паппе) с учетом перепрофилирования помещения под фэшн-студию. Результаты проектных решений приведены на рис.4А.

Для проектируемого помещения предлагается минимальное вмешательство в историческую среду, путем использования современных экологичных материалов, максимально приближенных к исходным параметрам проекта существующего здания.



**Рис.4. Объект исследования.** А) Схема функционального зонирования помещений первого этажа и Б) Фрагмент генерального плана Доходного дома Чернигова( Шестопала).

При разработке архитектурного проектного решения исследуемого объекта предлагается использование следующих положений экологической

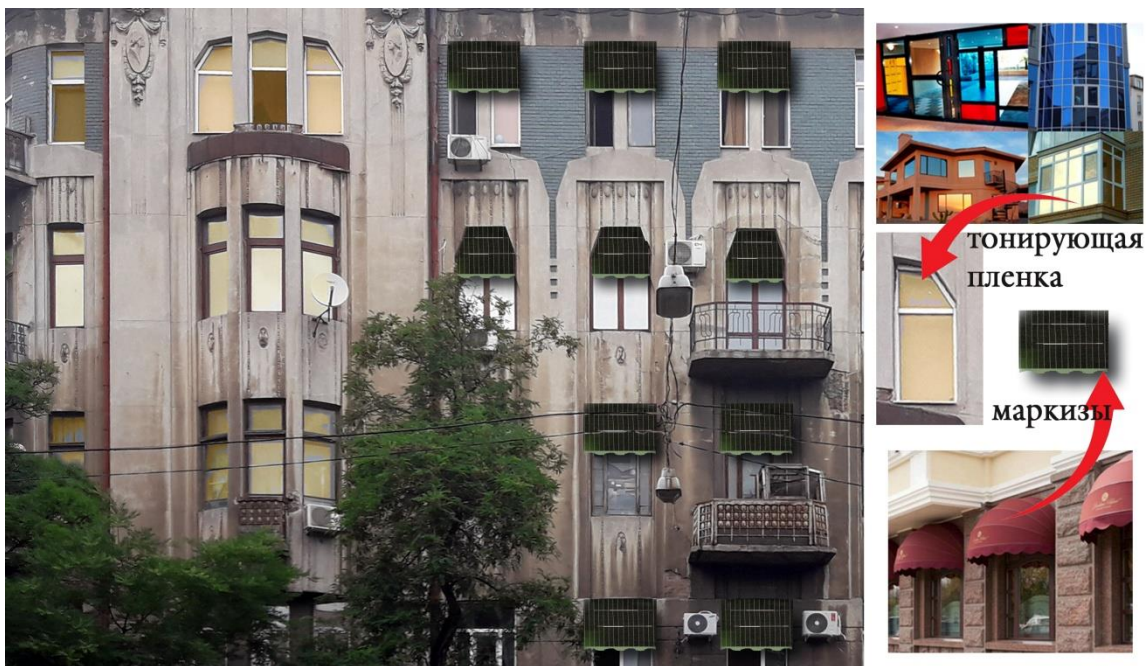
архитектуры. Здание находится вблизи магистрали и отделено от транспорта только однорядной полосой деревьев (рис.4Б). Согласно расчетам, выполненным по [5, с.29], уровень шума в помещениях составит 55 дБА, что является превышением допустимой нормы (40 дБА) на 27%. Для снижения уровня шумового загрязнения используем прием: обеспечение акустического комфорта за счет внедрения современных шумозащитных приемов. Проектом реконструкции предусмотрено использовать витринные стекла с деревянными рамами. Они обеспечат необходимый уровень шумозащиты и соблюдение акустических нормативов. Запланирован шумозащитный антивандальный пакет со стеклом «триплекс» [6]. Расчет согласно техническим характеристикам такого остекления показал, что уровень шума снизится на 42 дБ. Достоинством является экологически безопасный тип профиля окон - из натурального шпона. В проект заложено использование многослойной шумо и виброзащитной системы A4 sound Wall25 со звукоизоляцией 11 дБ [7] в комплексе с шумозащитным стеклом витрин. В результате применения вышеперечисленных приемов корректировки акустической ситуации уровень шума внутри помещения станет ниже допустимого.

В дверях и окнах предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции для усиления фильтрации воздуха снаружи, для очищения его от вредных выбросов, сажи и пыли проезжающих мимо машин. Здание находится в Южном районе, помещения не затемняются соседними зданиями и деревьями (рис.4Б). В летний период возможен перегрев помещений. Поскольку окна имеют большую площадь остекления, предусмотрены солнцезащитные меры. Для терморегуляции запланировано использование «маркизов» и тонирующей плёнки (рис.5). Во внутреннем интерьере будут применяться тканевые жалюзи более экологичные, чем пластиковые или любые другие.

Проектом реконструкции в помещении заложены приемы, которые обеспечат соответствие качества жилищной среды нормативным требованиям:

- облицовка натуральным камнем гранитом, т.к. он прочный и подходит для отделки пола в помещениях с большой проходимостью;





**Рис.5** Фрагмент фасада проектируемого объекта с иллюстрацией использования способов терморегуляции.

- обшивка деревянными панелями (рис.6) из массива сосны, как наиболее экономически выгодного и легкого –  $520 \text{ кг/м}^3$ ;
- бумажные люстры (рис.7) и мебель из натуральных материалов с минимальной обработкой дерева,
- мебель из повторно отлитых деталей, бетонных блоков (рис. 1).



**Рис.6** Использование облицовки деревом в реконструкции интерьера палатцо Fondaco dei Tedeschi в Венеции , бюро OMA, 2010 г. [8]



**Рис.7.** Бумажные люстры, дизайн-студия Le Klint [9].

-регулируемая система освещения и LED экраны, как самые функциональные и безопасные для зрения на сегодняшний день.

Помещение вестибюля (рис.4А) имеет большую площадь (70,05м<sup>2</sup>) и высоту (4,5м). Данные параметры позволят обеспечить хорошее качества воздуха помещения за счет использования рационального дизайнерского решения и привлечения дополнительных мер очищения воздуха в помещении (высокие растения в горшках). Например, оливковое дерево, монстера, бонсай, которые обладают не только очищающими, но и благоприятными лечебными свойствами для дыхания человека.

### **Выводы.**

В современных архитектурных тенденциях наиболее прогрессивной является концепция экологического подхода, обеспечивающая снижение негативного воздействия на природную среду и его обитателей.

В настоящее время насчитывается огромное количество строительных и отделочных материалов, дизайнерских и технологических решений, которые могут обеспечить экологическую безопасность человека.

Предлагаемое проектное решение реновации интерьеров исторического здания с сохранением культурологической и архитектурной ценности объекта основано на использовании приемов концепции экологической архитектуры за счет применения экологически чистых материалов, максимально приближенных к изначальным стилистическим нормам.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Мухнурова И.Г , Гринкруг Н.В. [Электронный ресурс]// Экологическая архитектура жилой среды или жилая среда как часть природы/ URL: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=37000> (дата обращения: 01.02.2020).
2. Основные свойства пластмасс как строительных материалов [Электронный ресурс] URL:

- <http://www.polimerportal.ru/index.php/2009/09/osnovnye-svoystva-plastmass-kak-stroitelnykh-materialov/#more-3334> (дата обращения: 31.01.2020).
3. 30+ примеров бетона в интерьере - мебель и декор [Электронный ресурс]/Эффективный дом/ URL: <https://effectivehouse.com/article/319/30-primerov-betona-v-interere-mebel-i-dekor.html> (дата обращения: 31.01.2020).
4. Постоева Н. [Электронный ресурс]/ Экология и ресайклинг в квартире-офисе Шарля Кезана/ журнал Interior+Design/ URL: <https://www.interior.ru/place/4836-ekologiya-i-resajkling-v-kvartire-ofise-sharlya-kezana.html> (дата обращения: 31.01.2020).
5. ДБН В.2.6-XX .Будівельна акустика .201X, 87 с.
6. Преимущества деревянных окон [Электронный ресурс]/ /Окна и двери/ URL: <https://okna-dveri.moscow/okna/derevyannye-okna> (дата обращения: 31.01.2020).
7. Экологичные акустические материалы [Электронный ресурс]/ /Виды перегородок/ URL <http://a4sound.com.ua/wpcontent/uploads/%A4Sound.pdf>, 2019г., с. 3(дата обращения: 01.02.2020).
8. Янгирова Л. [Электронный ресурс]/ /ОМА: реконструкция палаццо Fondaco dei Tedeschi в Венеции/ URL: <https://www.interior.ru/architecture/1076-oma-rekonstruktsiya-palatstso-fondaco-dei-teseschi-v-venetsii.html> (дата обращения: 31.01.2020).
9. Cane-line, Eilersen, Le Klint, Wallume and Fredericia at Danish Designdays [Электронный ресурс]/ ARCHIPRODUCTS./ URL: [https://www.archiproducts.com/en/news/cane-line-eilersen-le-klint-wallume-and-fredericia-at-danish-designdays\\_35191](https://www.archiproducts.com/en/news/cane-line-eilersen-le-klint-wallume-and-fredericia-at-danish-designdays_35191) (дата обращения:01.02.2020).

## МОВЛЕННЄВИЙ АКТ У ТВОРАХ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Юхимець Яна Олегівна

Студентка

Житомирський державний університет імені Івана Франка

м. Житомир, Україна

В даній статті розглянуто структурні та функціональні особливості, спрямованість та роль мовленнєвого акту згоди та незгоди в англійському художньому дискурсі на прикладі художнього твору Френсіса Скотта Фіцджеральда «Великий Гетсбі»

**Ключові слова:** мовленнєвий акт, згода/незгода, англійський художній дискурс.

Споконвіків людину приваблювала література. Вона посідає одне з головних місць у нашому житті. Від народження і до самої старості людина знаходиться на межі двох світів – реального і вигаданого, або ж художнього. Носієм матеріальної образності літератури є мова. Вона діє на людське уявлення, фантазію, психіку, розум. Крізь слово реальне сприймається у всій його багатогранності, осягається внутрішній світ людини та її спілкування з іншими. За останнє століття спостерігається постійно зростаючий попит на твори зарубіжних письменників. Звідси і постає проблема адекватного перекладу мовленнєвих реалій. Мовленнєвий акт, як об'єкт вивчення лінгвістики завжди привертав увагу вчених. Зокрема, свої погляди на мовленнєвий акт висвітлювали у своїх роботах Е. Бенвеніст, Н. Д. Арутюнова, Т. Г. Винокур, В. В. Петров, Ю. Д. Апресян, В. Н. Переверзєв, Д. Девідсон, Т. В. Булигін, Дж. Остін, В. Г. Гак, А. Д. Шмельов, Н. І. Лауфер, І. М. Кобозева, С. А. Теріхов, Г. Р. Восканян, Л. А. Азнабаева, та ін.



Мовленнєвий акт згоди/незгоди є актом усної кооперації мовця і слухача, головною ціллю якого є позначення інформації переданої співрозмовником як такої що збігається з дійсністю [2]. Науковці описують їх як реакції на початкові мовленнєві факти. Таким чином виділяють мовленнєвий акт-реакцію на констатацію певного факту та мовленнєвий акт-реакцію на пропозицію щодо дії [1]. У художньому дискурсі смислове навантаження реакції на певну інформацію напряму залежить від попередньої частини дискурсу, що безпосередньо визначає спрямованість мовленнєвого акту згоди/незгоди. У відповідності, мовленнєвий акт згоди/незгоди може бути спрямованим на:

а) реалізацію певної дії:

A: "I've been trying to get you to New York all afternoon."

B: "No, thanks," said Miss Baker [4, 13]

б) на згоду/незгоду із твердженням з попередньої частини:

A: "We ought to plan something," yawned Miss Baker

B: "All right," said Daisy. "What'll we plan?" She turned to me helplessly. "What do people plan?" [4, 14]

в) визнання або заперечення представленої інформації:

A: "It's about the butler's nose. Do you want to hear about the butler's nose?"

B: "That's why I came over tonight." [4, 17]

Українські лінгвісти пропонують класифікацію мовленнєвого акту згоди/незгоди на 1) *прости* (згода-згода, незгода-незгода) та 2) *гібридні* (поєднання двох різних мовленнєвих актів) [3].

1) "Things went from bad to worse," suggested Miss Baker.

"Yes. Things went from bad to worse until finally he had to give up his position. " [4, 17]

2) "Works pretty slow, don't he?"

"No, he doesn't," said Tom coldly. [4, 28]

Отже, мовленнєвий акт згоди/незгоди це явище неоднорідне. Існує низка факторів, якими керується мовець при виборі мовленнєвих засобів у певній ситуації. Важливу роль при виборі мовних реалій відіграє культура людини, її

ступінь зацікавленості у предметі комунікації та її цілей. Важливість вивчення даного питання полягає у необхідності адекватної передачі мовленнєвого акту згоди/незгоди, враховуючи інформаційно-психологічну сторону ситуації, для найточнішого сприйняття інформації реципієнтом.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ружникова О. М. Актуалізація висказування згоди в діалогічному дискурсі (на матеріалі сучасного англійського мовлення): автореф. дисс. ...канд. філол. Наук: 10.02.04. Архангельськ, 2004. 19 с.
2. Юмрукуз А. А. Категорія згоди у діалогічному дискурсі: інтеракційно-прагматична парадигма. Наукові записки. Серія: Філологія (мовознавство). 2016. Вип. 23.с. 164-168
3. Яшенкова О. В. Основи теорії мовної комунікації: навчальний посібник / О. В. Яшенкова. – К.: Академія, 2010. – 312 с.
4. Fitzgerald, Scott. The Great Gatsby: University of Adelaide, 2005. Web.

УДК: 575.01(4)

**ОБЪЕКТИВНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ВИДОВ ОБЩЕСТВЕННОГО  
СОЗНАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ  
(НА ПРИМЕРЕ НАУЧНОГО И РЕЛИГИОЗНОГО ФАКТОРА)  
OBJECTIVE NEEDS FOR MAKING PUBLIC OPINIONS ABOUT SOCIAL  
RIGHT (AS AN EXAMPLE OF SCIENCE AND RELIGION)**

**Яздонов Улугбек Тошмуротович**

Самаркандский государственный университет, доцент

Доктор философии по философским наукам

Узбекистан, Самарканд

**Yazdonov Ulugbek Toshmurotovich**

Samarkand State University, associate professor

PhD in Philosophy sciences, Uzbekistan, Samarkand

**Аннотация.** В данной статье рассматривается влияние научного и религиозного факторов как особых категорий общественного сознания на формирование общественного мнения, показаны их реальные возможности, а также способы и методы их развития.

**Annotation.** This article is about the category of science and religion as a special form of social consciousness, as well as the ways and means of further improvement of the system of organizing, directing and controlling public opinion under their influence and the methods and tools for their development.

**Ключевые слова:** общественное мнение, уровни общественного сознания, функциональная связь общественного мнения с общественной жизнью, необходимость формирования, управления и контроля общественного мнения.

**Keywords:** public opinion, social consciousness, levels of social consciousness, functional relevance of public opinion in public life, public opinion: the need for organization, management and control.

When society is viewed as a complex and multifaceted process, the understanding of its meaning is becoming more and more obscure. But as a result of perception and imagination (the unity of theory and practice) one can imagine the system of movement (exchange, renewal, revival, development, etc.) of society. In this process, a person is treated as a subject and has a degree of influence on the development of society. It is through his consciousness, his thinking, his hard work and his evolutionary movement.

It is true that the highest blessing given to man is consciousness. However, it is expressed differently according to the form of manifestation (individual, group, ethnic (national), social consciousness, etc.). In particular, based on the nature of the research, it is worth noting the social consciousness and some of its forms.

It is a simple fact that science, as a special form of social consciousness, has an impact not only on the development of society, but also on the life of nature. Each science, based on its purpose and essence, serves to promote human development. This is an individual feature of science, that is, the science networks designed to move in the direction of social life are developing in the shell of their existing laws.

When we view science as an objective phenomenon that contributes to the development of society, it becomes clear how important it is to form public opinion in a particular system of views. When considering the role and role of science in the formation of public opinion, it is important to remember that any science must serve the person and his or her interests first. From this point of view, the objective necessity of science in the formation of public opinion is as follows:

*First*, science is a system that reflects reality in the formation of public opinion, linking events between events, that is, generic communication, creating a dialectical approach to the essence of a matter based on the category of knowledge.

*Second*, given the ever-increasing need for corporate integration among the nations of the world, it is time to focus on the scientific, evolutionary, logical, historical, factual, evidence-based, and demanding principles for the development of a clear categorical system of public opinion is demanding.

*Thirdly*, in every epoch the concepts that represent the interests of peoples are expressed in different forms, although the objective value of public opinion. For example, "Seven cuts", "A wedding feast", "A horse alone will not be dusted out, and no dust will be known" among our people. The essence of folk proverbs is to pay attention to the opinion of the majority, that is, to study it, to think logically in every matter. But there are many other ways in science that can be observed, compared, illustrated, modeled, modeled, computerized, and used to develop the scientific basis for such processes as organizing public opinion, managing for a particular purpose, controlling the formation, development stage.

*Fourthly*, in the system of science that has been tested in world practice and has some effect (charting, abstracting: dotted line diagrams, fact-finding in scientific forecasting, problem-solving in formalization, integration between problems, transparency in debate, and complexity). The development of a system of relations in the form of common-ally-specific-special relations, the introduction of a system of counting of space, time and process. stagnation, transition from natural to artificial, and vice versa). Formation of public opinion in the interests of society and the state using methods of education is one of insufficient application in science. In this sense, there is a need to create a functional link between the phenomenon of science and public opinion.

*Fifth*, mathematical expression of concrete, abstract, ideal, statistic and probability theory, generalized functions theory, hypothesis, with the purpose of establishing functional-integration between science and public opinion (achieving unity of theory and practice). , It is desirable to use the analogue and other areas in the field of sociology, in particular in the activities of the centers for the study of public opinion. Religion is a special form of social consciousness, with a strong influence on the broad public opinion, and on the basis of its ideological and ideological beliefs. Religion, as well as other doctrines, views, theories, is based on theological issues, such as nature, society, human nature, existence and existence. Religion is therefore a system of worldview that relates to human beliefs, spiritual worlds, emotions, moral

and aesthetic representations, and is an important part of social life because of its status and place in human life.

Religion has always played an important role in the life of society and state. Specifically, if social life represents the integration of society and nature, religion embraces the social existence, on the one hand, the unity between society and nature, and the relationship between members of society on the other. Thus, in essence, religion is an objective phenomenon that regulates social relations in society, and it is common for objective or subjective participation in any process of public opinion.

The objective necessity of the use of religious ideas in organizing, directing and controlling public opinion can be categorized as follows:

**First of all**, a person has strong internal emotional excitement and is fed by any external influence. For example, religion influences changes in the human psyche, causing a hidden or open vibration in its character. As a result, he develops a strong sense of confidence in his inner emotional state.

**Secondly**, religion is a key factor in creating social attitudes within the community. In particular, according to E. Durkheim, religion unites people on the basis of universal values, beliefs, traditions and traditions, and contributes to their unification[1, c. 56].

**Third**, the need for religious opportunities to shape public opinion is that the principle of resilience is firmly established, which is important in establishing moral and ethical standards in the community. Therefore, Parsons prioritizes religious norms over other social norms that are emerging, changing and evolving throughout society, and treats religious norms as a determining factor in the moral and social order of society[2, c. 64].

**Fourthly**, there are also centuries-old ties between religion and society that have been consolidated at the level of universal law, which have been integrated into worldly needs and created functionality in regulating social relations. Therefore, religion is the means by which the interaction between society and the individual is enhanced[3, c. 128].

**Fifthly**, whether or not religion is embedded in the lifestyle and thinking of people, it has always regulated social life in society. In particular, even in today's times of

bigotry and bigotry, religion is not only firmly rooted in its ideals, but also successful in managing the community.

### **USED LITERATURE**

1. Кривелев И.А. История религия. II Том. –Москва, 1976.
2. Зеленков М.Ю. Мировые религии: история и современность: –Ростов на Дону: Феникс, 2008.
3. Самыгин С.И. Религиоведение: социология и психология религии. – Ростов на Дону: Феникс, 1996.