



International Science Group

ISG-KONF.COM

V

**INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE ON
EMERGING TRENDS IN SCIENCE AND EDUCATION
«THEORETICAL AND SCIENTIFIC BASES OF
DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC THOUGHT»**

Rome, Italy

February 16 – 19

ISBN 978-1-63684-356-8

DOI 10.46299/ISG.2021.I.V

THEORETICAL AND SCIENTIFIC BASES OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC THOUGHT

Abstracts of V International Scientific and Practical Conference

Rome, Italy
February 16 – 19, 2021

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The V International Science Conference «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought», February 16 – 19, 2021, Rome, Italy. 685 p.

ISBN - 978-1-63684-356-8

DOI - 10.46299/ISG.2021.I.V

EDITORIAL BOARD

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

TABLE OF CONTENTS

| AGRICULTURAL SCIENCES | | |
|----------------------------|--|----|
| 1. | Liubych V., Oliinyk O. OUTPUT OF FLATTENED CEREALS FROM EMMER WHEAT AFTER THE RADIATION WITH HIGH-FREQUENCY FIELD | 21 |
| 2. | Qiaoyan C., Wenhui W., Kandyba N. ADVANCES IN MICRORNA RESEARCH OF WINTER WHEAT | 24 |
| 3. | Левкіна Р.В., Бічевин М.В., Хворост А.А. СЕРТИФІКАЦІЯ ТА МАРКУВАННЯ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ | 30 |
| 4. | Павлова І.В. ВПЛИВ ГУМАТИВ НА ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНИЙ ГОМЕОСТАЗ В КРОВІ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ ПІД ЧАС ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ | 33 |
| 5. | Станкевич С.В. ЗАХІДНИЙ КУКУРУДЗЯНИЙ ЖУК DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA LECONTE В УКРАЇНІ | 37 |
| ARCHITECTURE, CONSTRUCTION | | |
| 6. | Демчина Б., Кравз А. ВПЛИВ ВЕЛИЧИНИ ПОПЕРЕДНЬОГО НАТЯГУ КАНАТУ НА НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН ДЕРЕВ'ЯНИХ АРМОВАНИХ ВАНТ | 42 |
| 7. | Березовецька І. АРХІТЕКТУРНА ЦІННІСТЬ САДИБНОГО ЖИТЛА ЛЬВОВА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ | 47 |
| 8. | Zuma O., Pahomov R., Redkin O. PROTECTION OF RESIDENTIAL AND CIVIL BUILDINGS FROM LOW-FREQUENCY NOISE | 53 |
| 9. | Демчина Б.Г., Кунанець Ю.М. ЗАСТОСУВАННЯ ВДАВЛЮВАНИХ ТРУБОБЕТОННИХ МІКРОПАЛЬ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ | 55 |

| ART HISTORY | | |
|---------------------|--|----|
| 10. | Бізіля Н.Ю. РИСИ МАНЬЄРИЗМУ В МАДРИГАЛАХ ДЖЕЗУАЛЬДО ДА ВЕНОЗА | 57 |
| 11. | Кротевич О. ЕТИМОЛОГІЯ ТАТУЮВАННЯ ТА ТРАНСФОРМУВАННЯ В ЧАСІ | 63 |
| 12. | Махметова Д.О. ҚАЗАҚСТАН ГРАФИКАСЫ – СТУДЕНТТЕРГЕ БІЛІМ БЕРУДІҢ ҚҰРАЛЫ | 66 |
| BIOLOGICAL SCIENCES | | |
| 13. | Yorkina N., Cherniak Y. MEDICAL AND BIOLOGICAL MONITORING AS AN IMPORTANT CONDITION FOR GENETIC SAFETY OF THE POPULATION | 70 |
| 14. | Божко Т.В., Васенко О.Г. МЕТОДОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ РЕФЕРЕНЦІЙНИХ УМОВ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ НА БАЗІ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОІНДИКАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ | 73 |
| 15. | Коцур Н.І. МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ТА БЕЗПЕКОВІ АСПЕКТИ ВІЛ/СНІДУ В ШКОЛЯРІВ | 77 |
| 16. | Кузнецова О.В., Петренко Т.І. РОЛЬ БІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ВІДНОВЛЕННІ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ | 82 |
| CHEMICAL SCIENCES | | |
| 17. | Бельтюкова С., Лівенцова О. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ХМЕЛЯ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОАНИЕМ ЛАНТАНИДНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МАРКЕРОВ | 84 |
| 18. | Статіва О.Б. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ЗМІН ТА СТАНУ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ ПОЛТАВЩИНИ | 87 |

| ECONOMIC SCIENCES | | |
|-------------------|---|-----|
| 19. | Prykaziuk N., Pohybil A. ANALYSIS OF FINANCIAL STABILITY OF THE POLISH BANKING SYSTEM | 90 |
| 20. | Lazarieva O. DEVELOPMENT OF CREATIVE LAND USE | 95 |
| 21. | Sliusar S. РОЛЬ ПОДАТКУ НА ДОХОДИ ФІЗИЧНИХ ОСІБ У ФОРМУВАННІ ДОХІДНОЇ ЧАСТИНИ БЮДЖЕТУ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД | 99 |
| 22. | Баранник Л.Б., Туболец І.І., Черба В.М. СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ УКРАЇНИ: ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ | 102 |
| 23. | Вінниченко О.В., Матвієнко С.С. ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ КРЕДИТНИХ СПІЛОК НА ГРОШОВОМУ РИНКУ В УКРАЇНІ | 105 |
| 24. | Грицьков Є.В. ВИЗНАЧЕННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: СУЧАСНІ АСПЕКТИ | 111 |
| 25. | Давидова І.О., Істоміна Л.П. ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОДОБУВНОЇ ГАЛУЗІ | 113 |
| 26. | Гусейнов Д. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ВОЗДУШНЫХ ПЕРЕВОЗОК 2016-2021 ГОДА | 116 |
| 27. | Зубарев Д.В. ВИЗНАЧЕННЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ | 120 |

| | | |
|----------------------|---|-----|
| 28. | Калайтан Т.В., Гримак О.Я., Кушнір Л.П. КРИТЕРІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ПРОДУКТОВИХ ЗАПАСІВ ТА ПРОДУКЦІЇ ВЛАСНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АВС-АНАЛІЗУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ | 121 |
| 29. | Клепікова С.В. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МЕТОДІВ В УПРАВЛІННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЮ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ЯК ЕЛЕМЕНТ ПЕРЕХОДУ ДО ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ | 127 |
| 30. | Ковальчук А., Вантула М. РОЗПОДІЛ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО СТІЙКОГО РОЗВИТКУ | 129 |
| 31. | Левкіна Р.В., Котко Я.М., Левченко Д.С. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ АГРОТУРИЗМУ НА РІВНІ РЕГІОНУ | 132 |
| 32. | Надейко М.М. АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА МЕНЕДЖМЕНТ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ | 136 |
| 33. | Поліщук О.М. ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ДОХОДАМИ | 142 |
| 34. | Череп О.Г., Ткачук О.О. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ | 146 |
| 35. | Шушакова І.К., Агапова О.В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА | 149 |
| GEOGRAPHICAL SCIENCE | | |
| 36. | Fesyha A., Pet'ko L., Turchynova G. THE SPANISH STEPS IN ROME AND MOVIE ROMAN HOLIDAY (1953) | 152 |

| | | |
|---------------------|--|-----|
| 37. | Kruhlova A., Pet'ko L. "OH, TIBER, FATHER TIBER!" AND MOVIE ROMAN HOLIDAY (1953) | 162 |
| 38. | Vynohradova N., Pet'ko L. 'ROMAN HOLIDAY' FILMING LOCATIONS IN ROME: TRINITÀ DEI MONTI | 172 |
| 39. | Глушков А.В., Шанюк О.В. ТЕРМОБАРИЧНИЙ РЕЖИМ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ | 186 |
| 40. | Лозинський Р.М., Лабінська Г.М., Моргацький В.М. РОЛЬ СЕМАТ У ФОРМУВАННІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СИСТЕМИ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ | 189 |
| 41. | Романенко С., Мансарлійський В., Переход І. ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДУ О.С. ЗВЕРЄВА ПРОГНОЗУ ЧАСУ ВИНИКНЕННЯ ТУМАНУ ДЛЯ СТАНЦІЇ ЛЬВІВ | 195 |
| GEOLOGICAL SCIENCES | | |
| 42. | Курнаков А.В. ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ В СТРУКТУРІ ЛОКАЛЬНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ М.ПОЛТАВА | 198 |
| HISTORICAL SCIENCES | | |
| 43. | Іващенко Н.В. РОЗВИТОК ВЕТЕРИНАРНОЇ ІМУНОБІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТ | 202 |
| 44. | Глушкова Н.М., Слободянюк О.Р. ВІДТВОРЕННЯ ІДЕЇ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОСТІ В РОМАНТИЗМІ М.КОСТОМАРОВА | 206 |
| 45. | Казьмирчук Г. ДЕКАБРИСТ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ БАСАРГІН | 210 |
| 46. | Товкун Л.П. ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ ШКІЛЬНОЇ ГІГІЄНИ В УКРАЇНІ (1919-1925 РР.) | 215 |

| | | |
|-----------------------|---|-----|
| 47. | Яретик М. НАРОСТАННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ВІЗВОЛЬНОГО РУХУ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ (НА ПРИКЛАДІ ШЕВЧЕНКОВИХ РОКОВИН 1914 – 1917 РР.): ДЕЯКІ АСПЕКТИ ІСТОРІОГРАФІЇ | 221 |
| LEGAL SCIENCES | | |
| 48. | Діордіца І.В. ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КІБЕРНЕТИЧНОЇ ДЕОНТОЛОГІЇ | 225 |
| 49. | Заборовский В.В., Манзюк В.В. НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПАЦИЕНТОВ | 228 |
| 50. | Зварич Р.В., Драганчук Ю.Р. ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ «МОБІНГ» | 231 |
| 51. | Калінніков О.В. ВИКОРИСТАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ ПІД ЧАС РЕФОРМУВАННЯ ІНСТИТУТУ СПЕЦІАЛЬНОГО ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ (IN ABSENTIA) | 237 |
| 52. | Ладіна Л.С., Веселов М.Ю. ФУНКЦІОНАЛЬНА СПЕЦИФІКА ДІЯЛЬНОСТІ НОТАРІАЛЬНИХ ОРГАНІВ В КОНТЕКСТІ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСУ ПРИВАТНИХ НОТАРІУСІВ | 243 |
| 53. | Толкачова І.А., Кириченко В.В. РОЛЬ ТА МІСЦЕ СУДОВОГО ПРЕЦЕДЕНТУ В ПРАВОВІЙ СИТЕМІ УКРАЇНИ | 249 |
| MANAGEMENT, MARKETING | | |
| 54. | Леонов Я.В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СПОРТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ | 252 |

| | | |
|------------------|--|-----|
| 55. | Galagan V., Bondarchuk S. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОРЯДКУ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО МОДУЛЮ КОНТРОЛЮ ЗА ПРОЦЕСОМ ЗАКУПІВЕЛЬ ТОВАРІВ, РОБІТ ТА ПОСЛУГ ДЛЯ ПОТРЕБ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ | 255 |
| 56. | Zinovchuk V. THE IMPORTANCE OF VERTICALLY INTEGRATED MARKETING CHANNELS IN AGRIBUSINESS | 261 |
| 57. | Гинда О.М. РІВНІ УПРАВЛІННЯ КАРЄРНИМИ ПРОЦЕСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ | 265 |
| MEDICAL SCIENCES | | |
| 58. | Pylypchuk I., Pylypchuk S. IMMUNOLOGICAL FUNCTION OF THE PLACENTA AND ITS EFFECT ON FETUS | 271 |
| 59. | Barannik S., Fridberg A., Barannik K. PROBLEMFragen DER NEPHROPTOSE- BEHANDLUNGSTAKTIK | 274 |
| 60. | Hryhorova I., Heletka O., Ibrahimova O. ELECTROMYOGRAPHIC PARAMETERS OF THE PELVIC FLOOR MUSCLES AND URETHRALSPHINCTER APPARATUS IN WOMEN WITH CHRONIC VERTEBRAL COMPRESSION OF THE L4-S1 ROOTS | 279 |
| 61. | Potikha N., Kovalyk O., Lapin R. EXPERIENCE OF TRAINING DOCTORS OF PHILOSOPHY AT IVAN HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE | 282 |
| 62. | Slobodian O., Kostyuk V., Lavriv L. TOPOGRAPHIC AND ANATOMICAL PECULIARITIES OF THE SUPRAORBITAL FORAMEN IN THE THIRD TRIMESTER OF INTRAUTERINE DEVELOPMENT | 286 |
| 63. | Басюга І.О., Пахаренко Л.В., Жураківський В.М. ПРИСТОСУВАННЯ ЖІНОК ПІДЧАС ВАГІТНОСТІ ТА ПІСЛЯ ПОЛОГІВ ДО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ | 289 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 64. | Бойко В.В., Пархоменко К.Ю., Прокопенко К.А. СИМУЛЬТАННИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ АПЕНДИЦИТОМ ПРИ НАЯВНОСТІ ПАХОВОЇ ГРИЖІ | 292 |
| 65. | Деркач С.А., Городницька Н.І., Куцай Н.М. СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФАГОЛІЗАТНИХ ВАКЦИННИХ ПРЕПАРАТІВ | 295 |
| 66. | Дуднікова М.О., Стороженко К.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ КОРЕКЦІЇ ОЗОСТОМІЇ ТА ДИСКOLORИТУ ЗУБІВ | 299 |
| 67. | Гарібех Е., Бондар С.А. МАРКЕРИ АЛЕРГІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ ПРИ АТОПІЧНОМУ ДЕРМАТИТІ | 305 |
| 68. | Калужина О.В., Сорокіна І.В. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНОГО ПЕРШОГО ДОСВІДУ ВИКЛАДАННЯ ПАТОМОРФОЛОГІЇ У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ | 307 |
| 69. | Ковач І.В., Біндюгін О.Ю., Біндюгіна І.А. СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ВИНИКНЕННЯ РЕЦИДИВУ СКУПЧЕНОСТІ ЗУБІВ У РЕТЕНЦІЙНІЙ ФАЗІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ | 310 |
| 70. | Коршун М.М., Мартіянова Ю.В., Горбачевський Р.В. ОСОБЛИВОСТІ ВЕРТИКАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ НОВИХ ПЕСТИЦИДІВ З РІЗНИХ ХІМІЧНИХ КЛАСІВ В СИСТЕМІ «ГРУНТ – ПІДЗЕМНІ ВОДИ» | 314 |
| 71. | Ласитчук О.М., Курташ Н.Я., Кравчук І.В. ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК З ПЕРЕДЧАСНИМ ВІДЩАРУВАННЯМ НОРМАЛЬНО РОЗТАШОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ | 320 |
| 72. | Маланчин І.М. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ОСОБЛИВОСТІ НАПИСАННЯ ТА ЗАХИСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ІСТОРІЇ ПОЛОГІВ | 323 |

| | | |
|----------------------|--|-----|
| 73. | Мартинюк В.М., Маланчук Л.М. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО» | 325 |
| 74. | Міщенко В.М., Здесенко І.В., Фисенко А.В. НЕВРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ COVID-19 | 328 |
| 75. | Песоцкая Л.А., Бучарская А.Ю., Бучарский А.В. АНЕМИЯ ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ | 330 |
| 76. | Улукбекова А.О., Ерданова Г.С., Махова О.Г. ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПАЦИЕНТОВ С НЕВРАСТЕНИЕЙ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ РЕЛАКСАЦИИ | 335 |
| 77. | Урмонжонов Н.Ф. ўғли., Солиева М.О., Алимова Г.М. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ | 341 |
| 78. | Шевченко О.О., Назар П.С., Левон М.М. УЛЬТРАСТРУКТУРНА БУДОВА МІЖЕНДОТЕЛІАЛЬНИХ КОНТАКТІВ В ПРЕНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ ЛЮДИНИ | 343 |
| PEDAGOGICAL SCIENCES | | |
| 79. | Kosharna N. ORGANIZATION OF EDUCATIONAL TRAININGS ON THE FORMATION OF FUTURE TEACHERS` FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS | 345 |
| 80. | Omelchenko O., Gusakova I., Konovalov S. ON-LINE TEACHING AS A NEW MODERN METHOD OF TRAINING MEDICAL STUDENTS IN VINNITSIA NATIONAL MEDICAL PIROGOV` MEMORIAL UNIVERSITY. EXPERIENCE OF THE NORMAL PHYSIOLOGY DEPARTMENT | 348 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 81. | Roman N. INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF MUSICAL AND AESTHETIC DEVELOPMENT OF A CHILD AS A WAY OF PRESERVATION OF NATIONAL PEDAGOGICAL IDEAS | 350 |
| 82. | Askarkyzy S. RESULT ORIENTATION: IN EDUCATION | 353 |
| 83. | Tanana S., Sergiichuk O. MODERN ASPECTS OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL HIGHER EDUCATION: INNOVATION TENDENCIES | 361 |
| 84. | Афанасьев А. ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ | 367 |
| 85. | Бойчук Ю.Д., Казачінер О.С. ОГЛЯД ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ ЧИТАННЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ | 370 |
| 86. | Губернаторова Т.О., Красильников А.А. ВЕКТОРНОСТЬ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МОЛОДЫХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ | 375 |
| 87. | Економова О.С., Макарова Е.В., Яковенко В.Г. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ МУЗИЧНО-ВИКОНАВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МУЗИКАНТІВ НА ОСНОВІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ | 381 |
| 88. | Жидовинова А.В. ВЫЯВЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ РЫНКА ТРУДА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В КАЗАХСТАНЕ | 386 |
| 89. | Замашкіна О.Д. СОЦІАЛІЗАЦІЯ ДІТЕЙ ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА | 389 |
| 90. | Кириченко Е. СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ И ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ | 395 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 91. | Коваль К.В. МЕТОДИКА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ПОНЯТЬ | 400 |
| 92. | Ковальова-Гончарюк Л. ВИКОНАВСЬКА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ГАЛУЗІ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ | 403 |
| 93. | Козловська С.А., Бугайов М.В. ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ | 406 |
| 94. | Литвиненко Н.П. ПРОБЛЕМА ВПЛИВУ ІНШОМОВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ НА РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ | 411 |
| 95. | Лубышев Е.А., Лубышева Г.С. МУЛЬТИМЕДІЙНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПСИХОДІАГНОСТИКИ СПОРТСМЕНІВ НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ | 415 |
| 96. | Мельник Л.М. СЕМАНТИЧНА УВАГА ТА УТОЧНЕННЯ ЗМІСТІВ ТЕРМІНІВ ПРОФЕСІЙНОЇ МОВИ В ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСТОСУНКАХ ЩОДО МЕНЕДЖЕРУВАННЯ В ОСВІТІ | 421 |
| 97. | Мельничук Л.Б., Люмах І.П. ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ | 427 |
| 98. | Мигуля В.В. ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ ОСОБИСТОСТІ В ПСИХОЛОГІЧНОМУ АСПЕКТІ | 433 |
| 99. | Шаповалов М., Сушко Р. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ | 438 |

| | | |
|-----------------------|--|-----|
| 100. | Олефір Н.В. ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА ЯК СУЧАСНИЙ ПІДХІД В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ | 441 |
| 101. | Петрик Л. МЕДІАЗАСОБИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ | 444 |
| 102. | Сапаров Г.Е. АЛИШЕР НАВОИЙ ДОСТОНЛАРИНИ ЎҚИТИШ | 448 |
| 103. | Слипанюк О.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ ФОРМАЛЬНОГО ТА НЕФОРМАЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ | 453 |
| 104. | Трескіна А.І. ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ПРЕДМЕТА «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ» | 457 |
| 105. | Удовенко А.С., Печеневська Д.В. ВИКОРИСТАННЯ ГРИ ТА ЦІКАВИХ МАТЕРІАЛІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ», «ПРИРОДОЗНАВСТВО» ТА «Я У СВІТІ» | 460 |
| 106. | Федотова С.О. КАЗКА ЯК ЗАСІБ ВИХОВАННЯ ТА НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ Й УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ | 463 |
| 107. | Харєбіна О.С., Зінькуєва Д.Р. КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З КУРСІВ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ», «ПРИРОДОЗНАВСТВО» ТА «Я У СВІТІ» | 467 |
| 108. | Юсупова А.Қ. Т.ҚАЙЫПБЕРГЕНОВ ДӨРЕТИҰШИЛИГИН ОҚЫТЫҰДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР | 470 |
| PHILOLOGICAL SCIENCES | | |
| 109. | Рахимбаева Г.К., Тілеубек М. ТАЛАПТАН АХМЕТЖАН ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР | 476 |

| | | |
|------------------------------------|--|-----|
| 110. | Русських Н.Ю. ОСНОВНІ АСОЦІАЦІЇ З ОБРАЗОМ УКРАЇНИ В ЕЛЕКТРОННИХ В'ЄТНАМСЬКОМОВНИХ ЗМІ У 2014-2019- XX РОКАХ | 480 |
| 111. | Садовская Е.Ю. МОЛОДЕЖНЫЙ ТЕЗАУРУС КАК ПРИЧИНА КОММУНИКАТИВНОЙ НЕУДАЧИ В МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ | 482 |
| 112. | Yasynetska O. GRAMMATICAL CHANGES IN TRANSLATING FROM UKRAINIAN INTO ENGLISH | 486 |
| 113. | Бурка Н.А. МЕТОДОЛОГИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЛИНГВО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЧИ ПОДРОСТКА | 490 |
| 114. | Шуппе Л.В., Иващенко А.Р. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ШЛЯХІВ ЗАБАГАЧЕННЯ ЛЕКСИЧНОГО ЗАПАСУ ІСПАНСЬКОЇ МОВИ | 492 |
| 115. | Юсупов И.К. ИЗУЧЕНИЕ ЭПИЧЕСКИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ Ш.СЕЙИТОВА В ШКОЛЕ | 496 |
| 116. | Юсупов К.А. ИЗУЧЕНИЕ ТВОРЧЕСТВО КАЗАКБАЙ ЮЛДАШЕВА | 503 |
| PHILOSOPHICAL SCIENCES | | |
| 117. | Гапон Н.П. КОНЦЕПТИ ДЕЛЬОЗІВСЬКОЇ ФІЛОСОФІЇ ТА ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗНАННЯ ПРО ҐЕНДЕР | 509 |
| PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES | | |
| 118. | Hubal H. DISCRETE DYNAMICS IN A COBWEB MATHEMATICAL MODEL | 513 |

| | | |
|------------------------|---|-----|
| 119. | Kubaychuk O. FAST CORRECTION ALGORITHM LR_UP(P1,P2) FOR WEIGHTED EMPIRICAL DISTRIBUTION FUNCTION | 518 |
| 120. | Аль-Судані Х.А. ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ВОЛОКОННИХ ОПТИЧНИХ ПРОСКОПІВ З ФОТОННО-КРИСТАЛІЧНИМИ ВОЛОКНАМИ | 523 |
| 121. | Каленський О.М. МОДЕЛЮВАННЯ МЕХАНІЧНИХ РУХІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ДЕЯКИХ ТРАНСЦЕДЕНТНИХ КРИВИХ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ | 529 |
| POLITICAL SCIENCE | | |
| 122. | Рубан А.О. ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ В СУЧАСНОМУ ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СУСПІЛЬСТВІ | 534 |
| PSYCHOLOGICAL SCIENCES | | |
| 123. | Климаш Т.П. Я-КОНЦЕПЦІЯ ЛИЧНОСТІ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ | 539 |
| 124. | Bocheliuk V., Spytska L. BASICS OF EMPIRICAL RESEARCH OF GENDER CONFLICT BEHAVIOR | 542 |
| 125. | Єрмакова А.С. ЕМОЦІЙНІ СКЛАДОВІ СЕКСУАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ | 545 |
| 126. | Андросович К.А. УМОВИ РОЗВИТКУ ОСОБИСТІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОБДАРОВАНОСТІ УЧНІВ РАНЬОГО ЮНАЦЬКОГО ВІКУ | 548 |
| 127. | Артюшенко И.В. СТРЕСС КАК РЕЗУЛЬТАТ ВЛИЯНИЯ МОТИВАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАНИЙ | 553 |
| 128. | Дерев'янка С.П. РОЛЬ ЕМОЦІЙНОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ У ПОДОЛАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КРИЗ | 556 |

| | | |
|-----------------------|--|-----|
| 129. | Коваленко О.Г. ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНІНГУ ДЛЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІЯЛЬНОСТІ АНДРАГОГА | 560 |
| 130. | Милютіна К., Князев М. ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ РЕБЕНКА С СДВГ | 565 |
| 131. | Палько Т.В. РОЗВИТОК РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ПЕДАГОГА В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ | 570 |
| 132. | Пономарьова В.Л., Захарченко В.В. ТВОРЧИЙ РОЗВИТОК ЗДІБНОСТЕЙ ДИТИНИ | 576 |
| 133. | Проценко О.О. ВЕРИФІКАЦІЯ ДАНИХ ПІД ЧАС ПРИЙНЯТТЯ ПРОЦЕСУАЛЬНИХ РІШЕНЬ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ | 581 |
| 134. | Цільмак О.М. САМОПРЕЗЕНТАЦІЙНІ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВІ ЯКОСТІ ПСИХОЛОГА-КОНСУЛЬТАНТА | 587 |
| SOCIOLOGICAL SCIENCES | | |
| 135. | Лисенко М.В. ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА КОНЦЕПЦІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ | 592 |
| TECHNICAL SCIENCES | | |
| 136. | Kalinichenko G., Kalinichenko Y. THE POSSIBILITY OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN ASSISTING TOOL FOR SOLVING NAVIGATIONAL TASKS | 597 |
| 137. | Lapta S., Sokolov S., Masolova N. THE BIOTECHNOLOGICAL SYSTEM FOR PREDIABETES DETECTING | 600 |

| | | |
|------|---|-----|
| 138. | Nevliudov I., Nikitin D., Razumov-Frizyuk E. REGRESSION ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF 3D PRINTING ON PRODUCT QUALITY | 606 |
| 139. | Nevlyudov I., Botsman I., Tesliuk S. STRUCTURAL DIAGRAM OF AUTOMATED QUALITY CONTROL PROCESS OF SILICON WAFERS DURING THEIR SURFACE SHAPING | 612 |
| 140. | Ponomarenko R., Plyatsuk L., Tretyakov O. THE PROBLEM OF CHANGING THE ECOLOGICAL STATE OF WATER BODIES OF UKRAINE | 616 |
| 141. | Vdovychenko V., Ivanov I., Nebolsin B. PRINCIPLES OF CONFIGURATION MANAGEMENT OF BUS DISTRIBUTION ON URBAN ROUTES | 619 |
| 142. | Єсаулов С.М., Бабічева О.Ф. МЕХАТРОННІ СИСТЕМИ В ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІНАХ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ | 624 |
| 143. | Аль-Амморі А.Н., Дехтяр М.М. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА В ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНІЙ ГАЛУЗІ | 629 |
| 144. | Атаев С.В. ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ ЗЕРНОПЕРЕВАЛОЧНОГО ТЕРМИНАЛА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ОЧИСТКИ | 633 |
| 145. | Дзюбик А.Р., Назар І.Б., Дзюбик Л.В. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗАПІРНОЇ АРМАТУРИ | 639 |
| 146. | Качур О.Ю. ВСТАНОВЛЕННЯ ЦЕНТРА ШВИДКОСТЕЙ СТЕРЖНЯ, ЯК ТІЛА З РОЗПОДІЛЕНИМИ ПАРАМЕТРАМИ, ЩО ПЕРЕБУВАЄ В КОЛИВАЛЬНОМУ РУСІ | 642 |

| | | |
|---------------------|--|-----|
| 147. | Матківський С.В. ПЕРСПЕКТИВИ ДОРОЗРОБКИ ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ ПОКЛАДІВ ШЛЯХОМ ВИТІСНЕННЯ ЗАЦЕМЛЕНОГО ГАЗУ ДІОКСИДОМ ВУГЛЕЦЮ | 645 |
| 148. | Нагурський А.О., Корчак Б.О., Дацько О.С. СПОСОБИ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАФТОВИХ БІТУМІВ ОДЕРЖАНИХ З ПАРАФІНИСТИХ НАФТ | 649 |
| 149. | Патрушев В.О. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ДЛЯ РІШЕННЯ ЗАДАЧ З ДИНАМІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ | 652 |
| 150. | Савельєв М.О. «РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ГЕЛІОУСТАНОВКИ З ОПТИМІЗОВАНИМ РЕЖИМОМ РОБОТИ» | 655 |
| 151. | Стеценко Н.О. ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ | 658 |
| 152. | Тулашвілі Ю.Й., Лук'янчук Ю.А. ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ФАХОВОГО ІНЖЕНЕРА ЗА ДОПОМОГОЮ СИМУЛЯТОРІВ-ТРЕНАЖЕРІВ | 662 |
| 153. | Холявченко Л.Т., Опарін С.О., Давидов С.Л. АЛОТЕРМІЧНІ ПРОЦЕСИ ТЕРМОПЕРЕТВОРЕНЬ ВУГЛЕЦЕВМІСНИХ СЕРЕДОВИЩ | 668 |
| 154. | Чернова О.Т. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОВИХ РЕЖИМІВ СХОВИЩ СКРАПЛЕНИХ ГАЗІВ | 672 |
| VETERINARY SCIENCES | | |
| 155. | Склярів П.М., Голубєв О.В., Мустакімова К.Р. ВИБІР МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ФЕРТИЛЬНОГО ПЕРІОДУ У СУК | 677 |

| | | |
|------|--|-----|
| 156. | Федорова Е.Ю., Шевелева А.В. ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА И СВОЙСТВ ЛОСИНОГО МОЛОКА | 681 |
|------|--|-----|

OUTPUT OF FLATTENED CEREALS FROM EMMER WHEAT AFTER THE RADIATION WITH HIGH-FREQUENCY FIELD

Liubych Vitalii

Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Uman National University of Horticulture

Oliinyk Olena

Teacher
Uman National University of Horticulture

High-frequency electromagnetic radiation is widely used in food production for products warming-up, drying of pasta products, and cooking of dishes. The use of high-frequency electromagnetic field (HF-EMF) as water-thermal treatment of grain is becoming wide-spread compared to flattening. Depending on the rate of radiation with electromagnetic field various physical and chemical processes take place in the wheat grains. It results in temperature increase, change of technological properties, irreversible biochemical processes (breakdown of protein chains, dextrinization of starch). Radiation with a high-frequency field has a positive influence and leads to the reduction of live microflora, which prolongs the duration of storage. Since the processes in grain under the radiation effects haven't been studied to the full extent it is necessary to research the influence of the high-frequency field on the output of cereals [1, 2, 3].

Factors that can significantly influence the result of the experiment are humidity of grain, capacity of a microwave oven, frequency of the electromagnetic field, and cultivar properties of grain [4, 5]. Nowadays hydrothermal treatment of grain is conducted during the production of flattened cereals. This requires vapor treatment with further tempering or infrared radiation [1]. The drawback of these methods is the increase of grain humidity. After flattening cereal should be dried to fix the form and to provide stable storage.

The experiment was carried out in the laboratory "Evaluation of grain quality and grain products" at the Department of the Technology of Storage and Processing of Grain at Uman National University of Horticulture (Ukraine). Grains of emmer wheat (*Triticum dicoccum*) of Holikovska cultivar (spring) and line LP1152 (winter) were used in the experiment. Emmer wheat was grown under identical agrotechnology, soil and climate conditions. The location of growing is training and production department of the Uman National University of Horticulture (Ukraine. Grain of both samples had glasslike endosperm ($\geq 70\%$), humidity of grain made up 12.5 %, protein content was 14.3 and 15.2 % correspondingly).

Modeling of hydrothermal treatment using HF-EMF is performed with specialized equipment or household devices. Specialized microwave ovens have high accuracy of adjusting mechanisms to heating and time of raw materials treatment.

A comprehensive study of all parameters is impossible when household microwaves are used, though they make it possible to study all necessary aspects of HF-EMF influence on the raw materials as a whole.

The total output of cereal products after flattening of cereal from emmer wheat № 1 of Holikvska variety without hydrothermal treatment varied from 85.5 to 97.3 % depending on the duration of treatment in a microwave oven (Table 2). Moistening of cereals by 0.5 % didn't raise the total output of cereals as it was expected. The total output decreased inconsiderably to the value of 81.5–95.1 %, which is lower only by 2–5 % compared to the variant without hydrothermal treatment. When cereal from emmer wheat was moistened by 1.0 % the output of cereals made up 85.1–96.8 %, which had an intermediate value between the variants without hydrothermal treatment and moistening by 0.5 %. It is obvious that hydrothermal treatment of grains has ambiguous influence on the total output of cereals, and its influence is lower compared to the duration of radiation with HF-EMF.

The output of flattened cereals of premium grade varied greatly depending on the duration of radiation in the microwave oven. In the variants without grain moistening the highest output of flattened cereals of premium grade was 82.1 ± 0.7 % under radiation for 80 s.

The output of flattened cereals of the first grade made up 12.5 % in this case, shredded cereal – 2.7 %, and middlings – 2.7 %. As the duration of radiation increased to 180 s the output of cereals of premium grade decreased to 39.6 % or by 52 %. There was decrease of the flattened cereal output of premium grade whereas there was increase in the output of flattened cereal of the first grade, shredded cereals and middlings .

The change in the output of cereals takes place as the result of the change of the morphology and crystal structure of starch granules as well as considerable denaturation of protein. This influences the possibility to fix the acquired form during flattening.

Obtained results are also found in the studies of other scholars. It is known that the temperature, cultivar properties and humidity influence the speed and intensity of changes in the starch-protein complex [1]. Irreversible disorders in this complex have a negative impact on rheologic properties and as a result the texture of the final product changes [5].

Moistening of cereal № 1 from emmer wheat by 0.5 % decreased insignificantly the output of flattened cereal of premium grade. It made up 78.7 % under the radiation in microwave oven for 80 s. The output of flattened cereals, shredded cereal and middlings changed in inverse ration to the output of flattened cereal of the premium grade. Moistening of the whole cereal by 1 % slightly increased the output of the cereal of the first grade (by 0.5 scores) compared to 0.5 % hydrothermal treatment.

The largest output of cereals (97.3–95.3 %) can be obtained when the hulled grain is exposed to radiation for 80–100s without moistening. In this case the output of

flattened cereal of premium grade makes up 77.8–82.1 %.

The output of flattened cereals of premium and first grade from the cereal № 1 of emmer wheat of Holikovska cultivar can be described with multiple nonlinear models:

$$\text{АШКЫЕ} \quad \text{ПКФВУ} \quad = \quad 68\text{Ю}8231-0\text{Ю}9054\text{ч}-6\text{Ю}6213\text{H}+0\text{Ю}0037\text{ч}^2+0\text{Ю}0109\text{чH}+5\text{Ю}5778\text{H}^2\text{б}$$

Where x – duration of grain radiation in the microwave, s;

y – hydrothermal treatment, %

Uniformity and intensity of microwave energy absorption depend on the layer thickness of a product, moisture content and its distribution within a product [4]. Dry grain had balanced distributed moisture which led to the homogeneous heating of caryopses.

Moistening of cereals by 0.5 % is insufficient to saturate the inner layers of endosperm with moisture. A considerable amount of water remained in the upper layers of caryopses forming a wet layer. During the radiation a significant amount of energy is absorbed by created layer, and the part of reflecting radiation energy increases. Low thermal conductivity of grain restrains the penetrating of heat from upper layers into the endosperm thickness. As a result, there is low heating of caryopsis thickness. Increase of moistening level of the whole cereal by 1 % led to the deeper penetration of moisture into the endosperm. It resulted in the balanced heating of caryopses throughout their thickness, which leads to the decrease of the endosperm crumbliness. It is worth mentioning that the increase of moistening level of the whole cereal requires the prolongation of moistening term. As the moisture increases, the greater amount of vapor is created during the radiation with EMF, which has its drawbacks.

References:

1. Kuropatkina O. V., Andreeva A. A., Kirdyashkin V. V. (2014), Development of Production Technology of Wheat Flakes Ready to Consume with IR Radiation Usage, *Food Industry*, №. 6, 38–40.
2. Neill G., Al-Muhtaseb A. H., Magee, T. R. A. (2012), Optimisation of time/temperature treatment, for heat treated soft wheat flour, *Journal of Food Engineering*, 113(3), 422–426.
3. Lamacchia C., Landriscina L., D'Agnello P. (2016), Changes in wheat kernel proteins induced by microwave treatment. *Food Chemistry*, 197. pp. 634–640.
4. Qu C. et al. (2017), Effects of microwave heating of wheat on its functional properties and accelerated storage, *Journal of Food Science and Technology*, 54(11), 3699–3706.
5. Johevajile K. Mazima, Agbinya Johnson, Emmanuel Manasseh, Shubi Kaijage (2018), An overview of electromagnetic radiation in grain crops. *Food Science and Technology: An International Journal (FSTJ)*, 1.(1), 21–32.

ADVANCES IN MICRORNA RESEARCH OF WINTER WHEAT

Qiaoyan Chen

PhD student

Sumy National Agrarian University, Ukraine

Wenhui Wei

Professor

Henan Institute of Science and Technology

Chinese People's Republic

Kandyba Nataliya

PhD, Associate Professor

Sumy National Agrarian University, Ukraine

MicroRNA (miRNA) is a type of non-coding small RNA (sRNA) with important regulatory functions found in eukaryotes in recent years, and its length is between 20-25 bp. A large number of studies have found that miRNA is involved in post-transcriptional regulation of genes and plays an important regulatory role in plant growth, development, and response to adversity stress. Gene expression can be regulated by degradation of its target gene miRNA or translation inhibition [1-2]. The earliest discovered miRNA coding gene is lin - 4 of *Caenorhabditis elegans*. Its product is a 24 nt small RNA that can bind to the 3'non-coding region sequence of its target gene lin-14 miRNA in a non-fully complementary form and inhibit the protein translation process, there by regulating the transformation of the nematode early development period [3]. Subsequently, miRNAs have been discovered in fruit flies, humans and other species [4, 5]. Since the first miRNA was discovered, nearly 40,000 mi RNAs have been discovered and included in the mi RBase (Release 22) database [6]. The mechanism of miRNAs regulating gene expression is also very complicated. The classic miRNA maturation pathway is as follows: RNA polymerase II or III transcribes miRNA-related genes into primary miRNA (pri-mi RNA) in the nucleus. At this time, miRNAs are several thousand not long. Subsequently, the primary miRNA is cleaved into precursor miRNA (pre-mi RNA). At this time, the precursor miRNA has a hairpin structure, and the above process is carried out in the nucleus. Then, the precursor miRNA is transported out of the nucleus. It can be decomposed into mature length by RNase Dicer enzyme. At this time, the miRNA still has a double-stranded structure. Finally, the double-stranded miRNA is transferred into AGO2 to form RISC (RNA-induced silencing complex). One strand of the mi RNA double strand is stored in the RISC complex, and the other strand is removed from the complex and quickly degraded [7, 8].

Research progress of miRNA in winter wheat growth and development. The growth and development of winter wheat is a complex process, and the regulation of

miRNA also runs through the entire growth and development process of wheat. Li Qiang and others are inoculating wheat after *caulinodans* discovered that *A. caulinodans* can increase the relative expression of miRNAs in winter wheat roots in response to nitrogen, phosphorus and trace elements to varying degrees, enhance the absorption and utilization of nutrient elements by winter wheat seedlings, and promote the morphogenesis of winter wheat roots. Among them, the excessive accumulation of wheat-specific miR1138 may regulate the expression of EIF4b (eukaryotic initiation factor 4b), which plays a key role in regulating protein biosynthesis and maintaining the balance of cell function [9]. Li et al. used 7, 14, 21, and 28-day Chinese spring wheat grains as materials and obtained 186 conserved miRNA and 37 new miRNAs through sRNA and degradome sequencing. Further analysis revealed that the expression patterns of the 55 miRNAs in the four stages of grain development were different.

The expression levels of miR408 and miR5048 increased with the growth of grains; the expression levels of miR319 and miR827 gradually increased during the early stages of grain development. The expression level of miR169, miR165, and miR444 gradually decrease with the growth of the grain. Zhu Yanfeng et al. used virus-induced gene silencing to silence *tae-miR9663* and found that the shape of wheat leaves changed and it also had a certain impact on the development of seeds [10].

In terms of fertility, studies have shown that miR159 affects the development of rice anthers. Overexpression of miR159 in rice will result in malformed flower development and no pollen in the stamens. In addition, overexpression of wheat miR159 in rice, or *tae-miR159* can also cause male sterility in rice [11]. Recent studies have found that miR1227 and miR2275 may be related to male sterility in wheat. MiR1227 and miR2275 target CAF1 (CCR4-associated factor 1) and SMARCA3L3, respectively (SWI/SNF-related matrix-associated actin-dependent regulator of chromatin subfamily A, member 3-like 3), these two genes are related to meiosis. CAF1 and SMARCA3L3 participate in DNA repair and transcription to maintain the chromosome and genome in the integrity of the meiosis process allows the meiosis to proceed normally [12]. Wheat miR156 has a similar effect to rice miR156, which can promote tillering and inhibit the formation of spikelets [13]. MiR159 may affect seed filling by regulating the transduction of ABA signals by seeds. The expression of miR164 in developing wheat seeds has an upward trend [14]. During the grain filling stage of winter wheat, miR396 affects the development of grains by regulating the expression of GRF genes (GRF1, GRF6, GRF9). The miRNA related to the regulation of winter wheat grain development has been found to be closely related to the process of grain development [15].

Research progress of miRNA in wheat biological stress. In the process of growth and development, wheat will be subjected to various biological stresses. Powdery mildew, rust, head blight, sheath blight, and stem bases that have recently become popular in Huanghuai wheat areas have a greater impact on wheat. Rot and mosaic virus disease, in addition to aphids, midge and red spider, also belong to the category of biological stress. Xin et al. analyzed the changes in the abundance of

miRNA in wheat leaves before and after powdery mildew infection and heat stress. Among the 153 miRNAs identified, 24 and 12 miRNAs were identified. The expression levels of miRNA were obvious before and after powdery mildew infection. Among them, the expression of miR156 in resistant and non-resistant strains decreased significantly, and the expression of its target genes increased [16].

Feng Hao inoculated a wheat variety Xingzi 9104 that was susceptible at the seedling stage but resistant to the disease at the adult stage. He studied the expression changes of 15 miRNAs at different time points and found that they could all be invaded by the rust. Induction of staining and showing a variety of expression trends, which indicates that the stripe rust resistance/susceptibility traits of Xingzi 9104 are not determined by the regulation of one or a type of miRNA, but the result of the joint regulation of multiple miRNAs [17].

Research progress of miRNA in wheat abiotic stress. During the growth and development of wheat, while experiencing biological stresses, it may also experience abiotic stresses such as floods, droughts, extreme temperatures, nutritional imbalances, or salinity. More and more studies have found that miRNAs are effective in crop response to these adversities. Plays an important role in the process. In drought-stressed wheat, the expression levels of miR10 and miR9654 are up-regulated [18].

Kantar et al. also used miRNA chip technology to analyze the expression patterns of miRNA in wheat under drought stress. They found that after 4 h and 8 h drought treatments, different miRNA expressions were found in the roots and leaves of the crop, and compared to the blank control group, the expression of miRNA in crops treated with drought stress was significantly higher [19].

Ma Yanhong et al. analyzed the expression of miRNA related to *Agropyron mongolica* and target genes analysis, because the target genes of amo-miR21, amo-miR82 and amo-miR62 all have high homology with the predicted target genes in wheat (68.6 - 95.6%), it is speculated that these three target genes are genes involved in drought stress response [20]. Wheat miR171, miR393 and miR408 have corresponding responses to salt stress, but the mechanism is still not very clear [21].

In terms of high temperature stress, many miRNA families in wheat, such as miR156, miR159, miR160, miR167, miR319, miR395, and miR398, are involved in the expression and regulation of high temperature stress-related genes such as HSP17, HSP70, and superoxide dismutase. R159 and miR398 showed up-regulated expression after high temperature stress; miR160 showed moderate down-regulated expression; the target genes of miR156 under high temperature stress were Ta GAMYB1 and Ta GAMYB2 [22].

When wheat is subjected to low temperature treatment, as the temperature decreases, the expression levels of miR165, miR166, and miR319 show a trend of first increasing and then decreasing. However, when wheat is subjected to both low temperature and exogenous ABA stress, miR165 The expression of miR166 and miR166 showed a downward and upward trend, and miR319 showed a downward and then upward trend, indicating that ABA changed the expression patterns of these three miRNAs [23].

In terms of cold stress, two candidate miRNAs related to cold stress, miR1132 and miR1121, have been identified in wheat. They may be involved in the expression and regulation of cold stress-responsive genes; however, the targets gene of miR1132 and miR1121 have not been found yet [24].

In terms of cadmium stress, Qiu Zongbo et al. analyzed wheat cadmium treatment and found that 9 miRNAs were involved in the regulation of wheat cadmium stress response. Among them, after cadmium stress, the expression of miR167, miR171, miR399 and miR44 in seedling roots or leaves showed a downward-regulated trend, while the expression of miR319, miR396 and miR397 in wheat seedling roots and leaves showed an up-regulated trend. It shows that mi RNAs are involved in the regulation of wheat cadmium stress response, the response to cadmium stress in different time periods shows a dynamic change process, and the expression of most mi RNAs is tissue-specific [25].

Research by Zhang Jianing et al. showed that Ta miR167 responds significantly to low-phosphorus stress. After low-phosphorus treatment, the transcript abundance of this member in the roots and leaves increases. After the phosphorus abundance is restored, its expression level continues to decrease. Ta miR167 responds to low-phosphorus stress. The response and further action of target genes have an important impact on the ability of plants to resist low-phosphorus adversity [26].

Xie Wenzhao et al. found that Ta miR1129 has a certain function in resisting low-nitrogen stress, and super-expressed Ta miR1129 has significantly enhanced the ability of plants to resist low-nitrogen stress [27].

Although the progress of wheat mi RNA research is late, in recent years, there have been more and more reports on wheat miRNA, and the design aspects have become more and more extensive. Whether it is wheat growth and development, disease resistance and stress resistance, miRNAs play an important role. However, most reports only briefly introduce the corresponding adversity or speculate on its function. There are few reports on the specific miRNA regulation mechanism and regulation mechanism. In addition, the regulation network of miRNA is relatively complicated. Sometimes many mi RNAs control the same trait, sometimes one miRNA. Regulating multiple traits, there are still very few miRNAs that actually report major effects. It is believed that with the completion of the entire wheat genome assembly and the development of new technologies such as bioinformatics, the research on wheat miRNA will be more comprehensive and in-depth.

Reference

1. Voinnet O. Origin, biogenesis, and activity of plant microRNAs. [J]. Cell, 2009, 136(4): 669 - 687.
2. An Fengxia, Liang Yan, QuYanting, et al. Roles of microRNA in Regulation of Plants Growth and Development and Stress Responses [J]. Plant Physiology Communications, 2013, 49(004): 317 - 323.
3. Lee R. C., Feinbaum R. L., Ambros V. et al. Heterochronic gene lin-4 encodes small RNAs with antisense complementarity to lin-14 [J]. Cell, 1993, 116(2): 89 - 92.

4. Brennecke J., Hipfner D. R., Stark A. et al. Bantam encodes a developmentally regulated micro RNA that controls cell proliferation and regulates the proapoptotic gene hid in *Drosophila*. *Cell*, 2003, 113(1): 25 - 36.
5. Pasquinelli A. E., Reinhart B. J., Slack F., et al. Conservation of the sequence and temporal expression of let-7 heterochronic regulatory RNA. *Nature*, 2000, 408(6808): 86 - 89.
6. Zhang., Pan X., Cannon C.H. et al. Conservation and divergence of plant microRNA genes [J]. *The Plant Journal*, 2010, 46(2): 243 - 259.
7. Llave C., Xie Z., Kasschau K.D. et al. Cleavage of scarecrow-like mRNA targets directed by a Class of Arabidopsis mi-RNA [J]. *Science*, 2002, 297(5589): 2053 - 2056.
8. Barku M., Bashasab F., Sudipta G. et al. LNA mediated in situ hybridization of mi R171 and mi R397a in leaf and ambient root tissues revealed expressional homogeneity in response to shoot heat shock in *Arabidopsis thaliana* [J]. *Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology*, 2014, 23(1): 93 - 103.
9. Li Qiang , Liu Huawei, Wang Weiling. Colonization of *Azorhizobium caulinodans* in wheat and nutrient-related mi RNA expression [J]. *Journal of Plant Nutrition and Fertilizer*, 2014, 20 (4) : 930 -937.
10. Li T., Ma L., Geng Y. et al. Small RNA and degradome sequencing reveal complex roles of mi RNAs and their targets in developing wheat grains [J]. *PlosOne*, 2015, 10: e0139658.
11. Wang Y., Sun F., Cao H. et al. TamiR159 directed wheat taGAMYB cleavage and its involvement in anther development and heat response [J]. *PlosOne*, 2012, 7(11): e48445.
12. Sun L., Sun G., Shi C. et al. Transcriptome analysis reveals new microRNAs-mediated pathway involved in anther development in male sterile wheat [J]. *Bmc Genomics*, 2018, 19(1): 333.
13. Song Q. X., Liu Y. F., Hu X. Y. et al. Identification of mi RNAs and their target genes in developing soybean seeds by deep sequencing. *BMC Plant Biology*, 2011, 11: 5.
14. Han R., Jian C., Lv J. et al. Identification and characterization of micro RNAs in the flag leaf and developing seed of wheat (*Triticum aestivum* L.). *BMC Genomics*, 2014, 15: 289.
15. Yu Y., Sun F., Chen N. et al. MiR396 regulatory network and its expression during grain development in wheat [J]. 2020.
16. Xin M., Wang Y., Yao Y. et al. Diverse set of micro RNAs are responsive to powdery mildew infection and heat stress in wheat (*Triticum aestivum* L.) [J]. *BMC Plant Biology*, 2010, 10: 123.
17. Feng Hao. The molecular mechanism of host miRNAs regulating the interaction between wheat and stripe rust [D]. Northwest A & F University, 2014.
18. Gupta O. P., Meena N. L., Sharma I. et al. Differential regulation of micro RNAs in response to osmotic, salt and cold stresses in wheat. *Molecular Biology Reports*, 2014, 41(7): 4623 - 4629.

19. Kim S., Mollet Jc., Dong J. et al. Chemocyanin, a small basic protein from the lily stigma, induces pollen tube chemotropism [J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2003, 100 (26): 16125 - 16130.
20. Ma Yanhong, Zhang Xuting, Yu Xiaoxia et al. Differential expression analysis of drought - responsive microRNA and prediction of their target genes in *Agropyron mongolicum* at seeding stages. [J]. Journal of Triticeae Crops, 2017, 37(009): 1168 - 1174.
21. Wang B., Sun Y. F., Song N. et al. microRNAs involving in cold, wounding and salt stresses in *Triticum aestivum* L. Plant Physiology and Biochemistry : PPB, 2014, 80: 90 - 96.
22. Jeng-Shane L., Chia-Chia K., I-Chu Y. et al. MicroRNA160 Modulates Plant Development and Heat Shock Protein Gene Expression to Mediate Heat Tolerance in *Arabidopsis* [J]. Frontiers in Plant Science, 2018, 9: 68.
23. Wang Jianfei. Effects of ABA on micro RNA expression patterns in winter wheat at low temperature [D]. Northeast Agricultural University, 2014.
24. Yu Hao, Yan Xu, Guo Weidong et al. Bioinformatics research on miRNAs associated with cold stress in wheat [J]. Jiangsu Agricultural Science, 2011, 39(3): 20 - 23.
25. Qiu Zongbo, Yuan Mengmeng, Zhang Manman et al. Differential expression of cadmium stress-related microRNA in wheat [J]. Guizhou Agricultural Science, 2015(06): 214 - 217.
26. Zhang Jianing, Chen Xi, Li Yumeng et al. Study on the function of wheat small molecule RNA TaMIR167 mediating plant resistance to low Phosphorus stress [J]. Journal of Hebei Agricultural University, 2015(03): 000001-18.
27. Xie Wenzhao, Zhao Yuanyuan, Xu Huameng et al. Studies on the function of wheat small molecule RNA TaMIR1129 to mediate plant resistance to low nitrogen stress [J]. Journal of Hebei Agricultural University, 2016, 039(005): 12 - 17.

СЕРТИФІКАЦІЯ ТА МАРКУВАННЯ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

Левкіна Р.В.

Д.е.н. проф.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені
Петра Василенка

Бічевин М.В.

Аспірант

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені
Петра Василенка

Хворост А.А.

Студент,

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені
Петра Василенка

Проблеми забруднення довколишнього середовища загострюються, в зв'язку з чим питання пов'язані з поліпшенням екологічної ситуації в світі набувають все більшого значення з кожним роком. Великої шкоди зазнають земельні ресурси, а саме сільськогосподарські угіддя через використання ресурсоємних технологій виробництва сільськогосподарської продукції. В той самий час, споживачі в усьому світі прагнуть вживати більш екологічні продукти харчування. Зважаючи на це, велика кількість сільськогосподарських виробників вважають за необхідне впроваджувати в своє виробництво нові, більш екологічні практики ведення сільського господарства, які покликані знизити антропогенний вплив на довкілля.

В сучасних умовах, органічні технології виробництва сільськогосподарської продукції являються одними з найкращих напрямів зменшення негативного впливу на ґрунт та навколишнє середовище в цілому. На ряду з виробництвом екологічної продукції постає питання в її маркуванні. Маркування органічної продукції являється однією з головних ведення органічного виробництва, через ризики фальсифікації органічних товарів.

Екологічне маркування – це ідентифікація товару за його приналежністю. Воно може бути наведене у вигляді фраз, символів чи зображень на етикетці або упаковці тощо. Права на його нанесення можна отримати лише після одержання сертифікату відповідно до міжнародних стандартів. Саме завдяки маркуванню виробництво можна гарантувати безпеку своєї продукції, яка на сьогодні являється однією з найперспективніших напрямів ведення сільськогосподарського виробництва в світі.

Впровадження органічних практик в сільськогосподарське виробництво являється одним з пріоритетних напрямків для України. Так у 2018 році був

прийнятий Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» (№ 2496-VIII, набрав чинності 02 серпня 2018 р., вступив у дію з 02 серпня 2019 р.) [1], адже у органічному виробництві дуже важливо як і дотримання технології виробництва, так і її просування на вітчизняному та світовому ринках.

Відповідно Закону та низки інших нормативних актів, продукцію дозволено маркувати як органічну, якщо:

- вона вироблена згідно з вимогами законодавства у цій сфері;
- містить не менше ніж 95% органічних компонентів сільськогосподарського походження;
- містить не більше 5% (за вагою) неорганічних компонентів, внесених до Переліку речовин (інгредієнтів, компонентів), які дозволено використовувати в процесі виробництва органіки та які схвалено до використання у гранично дозволених кількостях;
- виробництво такої продукції підтверджене сертифікатом [2].

Органічна продукція, що вводиться в обіг та реалізується, повинна маркуватися державним логотипом для органічної продукції. Такий державний логотип, затверджений наказом Мінагрополітики від 22.02.2019 р. № 67.

Кодовий номер органічної продукції являється обов'язковою частиною маркування. Він включає в себе:

- акронім, що ідентифікує країну виробника;
- напис “organic”;
- реєстраційний код органу сертифікації, що виконав сертифікацію органічного виробництва [3].

Для отримання сертифікату якості органічним виробникам необхідно пройти процедуру сертифікації у профільних органів. Наразі в Україні діють 18 органів акредитованих органів сертифікації, які мають різні вимоги до процедури сертифікації, та різні способи маркування. Єдиним вітчизняним органом сертифікації є ТОВ «Органік стандарт», який включено до офіційного переліку країн ЄС та Швейцарії [4].

Наразі органічний ринок України знаходиться на стадії розвитку. Зважаючи на це, кількість органічних виробників в Україні збільшується з кожним роком, завдяки удосконаленню вітчизняного законодавства. В свою чергу процедури сертифікації та маркування вітчизняної органічної продукції покликані спрощувати процедури експорту вітчизняної органічної продукції на світові ринки.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» (№ 2496-VIII, набрав чинності 02 серпня 2018 р., вступив у дію з 02 серпня 2019 р.)

2. Булик, О. Б. (2020). Особливості маркування органічної продукції в Україні. Економічний простір, (154), 36-40. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/154-6>

3. Спеціальне маркування органічної продукції. (2019) URL :
<https://uteka.ua/ua/publication/news-14-delovye-novosti-36-specialnaya-markirovka-organicheskoy-produktsii>

4. Левкіна, Р. В. Органічне виробництво як економіко-екологічний напрям природоохоронної діяльності аграрних підприємств [текст] / Руслана Володимирівна Левкіна, Максим Вікторович Бічевін, Станіслав Ігорович Гончаренко, Юлія Дмитрівна Потапова // Український журнал прикладної економіки. 2020. Том 5. № 4. С. 106 – 113. ISSN 2415-8453.

ВПЛИВ ГУМАТІВ НА ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНИЙ ГОМЕОСТАЗ В КРОВІ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ ПІД ЧАС ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ

Павлова Інга Володимирівна

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії
Полтавський державний аграрний університет

В умовах змін клімату літня пора року характеризується тривалими високими середньодобовими температурами, що спричиняє тепловий стрес, який має низку негативних наслідків, пов'язаних зі зниженням споживання кормів та резистентності, скороченням темпів відтворення і росту, низькою спермопродуктивністю, збільшенням показників смертності [1]. Численні чинники стресу, що діють на тварин, істотно знижують обсяги виробництва продукції тваринництва. Тепловий стрес у свиней розвивається через відсутність процесу потовиділення [2]. Головним продуцентом тепла в їх організмі є м'язи, а шар підшкірного жиру ізолює їх та обмежує передачу тепла до зовнішнього середовища. Особливо небезпечні різкі коливання температури у свинарниках (наприклад, перепади між денною та нічною температурою).

У зв'язку з цим є актуальним використання різних адаптогенів для зниження дії теплового стресу на організм свиней. Серед використання різних способів і методів для зниження впливу теплового фактора, найбільш перспективним залишається використання кормових адаптогенів. Такими властивостями володіє біологічно активна добавки гумінової природи. Діючі речовини добавки, проникаючи до організму тварин, стимулюють їх імунітет, ріст і розвиток, а також є природними адаптогенами [4], збільшують резистентність організму до патогенних мікроорганізмів та позитивно впливають на показники спермопродуктивності у кнурів-плідників [1].

Метою досліджень було встановити вплив речовин гумінової природи на показники прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у крові кнурів-плідників за дії теплового стресу.

Матеріали і методи досліджень

Експерименти були проведені в умовах Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН. У досліді використано кнурів-плідників полтавської м'ясної (ПМ) і червоно-білопоясої м'ясної (ЧБП) порід по 10 голів кожного генотипу у межах породи за методом аналогів (вік, жива маса, якість спермопродукції). Після цього сформовано дві групи кнурів-плідників по 5 голів у кожній: I група – контрольна, II – дослідна. Годівля кнурів-плідників здійснювалась згідно з нормами ІСв і АПВ НААН. У корм додавали біологічну добавку «Гумілід», діюча речовина якої в кількості 1% міститься у літрі дистильованої води. Дослідження проводилися методом груп-періодів. Тривалість експерименту становила 100 діб, зокрема: 1 період – підготовчий 30 діб, 2 період – основний 40 діб та 3 період – завершальний 30 діб.

У досліджуваних зразках крові кнурів-плідників визначали показники стану ПАГ. Для оцінки рівня перебігу пероксидного окиснення визначали: концентрацію дієнових кон'югатів - спектрофотометрично і ТБК-активних комплексів (альдегіди і кетони) – фотоелектроколориметрично. Рівень антиоксидантного захисту визначали за: активністю супероксиддисмутази (СОД) – фотометрично; активністю каталази (КТ) - за методикою з використанням ванадій-молібдатної реакції; вміст відновленої форми глутатіону - фотоелектроколориметрично з реактивом Елмана; концентрацію аскорбінової і дегідроаскорбінової кислот (АК і ДАК) - за кількістю озонів, модифікованим методом.

Отриманий цифровий матеріал статистично опрацьовували за допомогою програми Statistica для WindowsXP. При порівнянні досліджуваних показників та міжгрупових різниць використовували t-критерій Ст'юдента, а результат вважали вірогідним за $p \leq 0,05$.

Результати досліджень

З розвитком теплового стресу активність КСО (генератора радикалів оксигену) зменшувалась на 35,8 % ($p < 0,01$) - (30-та доба експерименту) і 26,5 % ($p < 0,01$) - (60-та доба) у кнурів ПМ породи. Тоді, як у представників ЧБП виявлено підвищення функціональної активності даного ензиму відповідно на 13 % ($p < 0,05$) та 15,6 %. Важливо відмітити існування встановленої міжпорідної різниці за активністю КСО, де у тварин ЧБП порівняно із ПМ породою вона була вищою 30,5 % ($p < 0,01$) на 30-ту добу та 27,8 % ($p < 0,001$) на 60-ту добу.

На тлі зменшення активності прооксиданту -КСО в період розвитку теплового стресу встановлено стабільне зростання вмісту первинних продуктів пероксидації - ДК у крові кнурів-плідників ПМ породи від початку експерименту на 23,9 % (30-та доба) ($p < 0,05$) та 29,8 % (60-та доба) ($p < 0,001$). У представників ЧБП породи протягом другого місяця експерименту виявлено проявлення адаптаційного механізму до дії негативного фактору - зменшення кількості цих метаболітів на 35,9 % від початкового періоду.

Розвиток теплового стресу супроводжувався збільшенням у крові тварин обох порід вмісту ТБК-активних комплексів. Однак, кількість ТБК-активних комплексів у кнурів-плідників ЧБП породи була вищою на 24,5 % (30-та доба) відносно тварин ПМ породи.

Встановлено, що активність СОД протягом експерименту зменшувалась у ПМ на 30-ту добу – на 36,8 % ($p < 0,05$) і 60-ту добу – 24,5 % ($p < 0,05$), ЧБП відповідно на 37,6 % ($p < 0,01$) та 60-добу 29,4 % ($p < 0,01$). При цьому рівень даного ензиму у тварин ЧБП був вірогідно вищим ($p < 0,05$) на 60-ту добу експерименту.

Із збільшенням терміну дії теплового фактору інтенсивність утворення пероксиду гідрогену зростала, що проявлялось у збільшенні активності КТ у тварин ПМ від початку дослідження протягом місяця експерименту на 20,6%, а другого - 24,2% ($p < 0,01$). Для кнурів-плідників породи ЧБП була характерна аналогічна динаміка з меншим лімітом змін даного показника, що можливо свідчить про вищу адаптаційну здатність.

Концентрація відновленого глутатіону в крові кнурів-плідників ПМ породи протягом експерименту зменшувалась на 12,8 % (30-ту добу) і на 29,4 % ($p < 0,001$) (60-ту добу), у тварин породи ЧБП відповідно на 37,5 % ($p < 0,05$) та 57,1 % ($p < 0,01$). Встановлено вірогідне переважання активності даного ензиму у представників ПМ породи на 61,9 % (60-та доба) ($p < 0,01$) порівняно із ЧБП.

На тлі теплового стресу спостерігалось інтенсивне використання АК і ДАК кислот. У породи ПМ кількість відновленої форми кислоти зменшувалась на 30-ту добу в 1,5 рази ($p < 0,05$) на 60-тий день експерименту в 1,9 рази ($p < 0,05$), а окислена форма відповідно у 1,4 рази ($p < 0,01$) та 1,7 рази ($p < 0,01$). При цьому в кнурів породи ЧБП кількість АК знижувалась у 1,5 рази ($p < 0,001$) та 1,9 рази ($p < 0,05$), а ДАК у 1,2 рази ($p < 0,05$) та 1,6 рази. Зафіксовано переважання вмісту досліджуваних кислот у тварин ПМ породи відносно ЧБП.

Таким чином, розвиток теплового стресу у крові кнурів-плідників супроводжується прискоренням процесів пероксидного окислення та зниженням рівня системи антиоксидантного захисту. При чому представники ЧБП породи були менш чутливими до дії даного фактору.

Додаткове згодовування кнурам-плідникам кормової добавки «Гумілід» в період розвитку теплового стресу сприяло зниженню активності прооксидантного ензиму у тварин ПМ породи на 30-ту добу, а ЧБП 60-ту добу експерименту. Це супроводжувалось зниженням кількості ДК тварин першого генотипу на 15,4 % (30-а доба) і 48,4% (60-а добу), другого відповідно 14,4% та 16,2%.

Дія кормової добавки вірогідно знижувала інтенсивність синтезу ТБК-активних комплексів на 60-ту добу згодовування у тварин ПМ породи на 41,9% та ЧБП - 30,1%, при цьому вміст цих речовини був меншим у першого генотипу. Це свідчить про розвиток адаптаційної реакції до розвитку теплового стресу. Окремо слід відмітити, що інкубування зразків крові в умовах прооксидантного буферу супроводжувалось незначним накопиченням даних комплексів у тварин ЧБП та істотним у ПМ породи – 23,5% ($p < 0,001$), що є свідченням більшої ємкості системи антиоксидантного захисту у останніх.

Згодовування кормової добавки супроводжувалось зниженням рівня ензимної системи антиоксидантного захисту, особливо активності КТ ($p < 0,05$) у обох порід. Такі зміни відбувалися на тлі збільшення кількості відновленого глутатіону в крові тварин породи ПМ на 27,7 % (30-та доба) та 24,4 (60-та доба), дещо вищий показники були у породи ЧБП 11,1% та 41,6% ($p < 0,01$) відповідно.

Прояв адаптаційного механізму спостерігався у тварин ЧБП породи при накопиченні відновленої форми АК в крові ПМ породи на 17,9% (30-ту добу) і 24,4% (60-у добу), а в ЧБП – 43,6 % (60-ту добу експерименту) при зменшенні кількості її окисленої форми.

Отримані матеріали досліджень свідчать про те, що споживання кормової добавки «Гумілід» підвищує у кнурів-плідників адаптивні механізми в період теплового стресу шляхом покращення стану ПАГ. Позитивні біологічні ефекти даної кормової добавки також відмічали закордонні та вітчизняні дослідники, які спостерігали покращення якості спермопродукції у кнурів-плідників [1],

підвищення резистентності [3], продуктивних якостей [4] та покращення фізико-хімічних властивостей м'яса свиней [2].

Встановлено особливості перебігу процесів пероксидації і формування системи антиоксидантного захисту у крові кнурів-плідників під час теплового стресу, які спрямовані на нівелювання негативних наслідків останнього та підтримання фізіологічної норми в їх організмі.

Висновок. Виявлено не однакову дію теплового стресу на формування ПАГ у крові кнурів-плідників різних порід. Встановлено, що система генерування активних форм кисню (активність КСО) та їх інактивації (активність СОД) має вірогідно вищу функціональну активність ($p < 0,05 \dots 0,001$) у представників ПМ порівняно із ЧБП породами. При цьому рівень насиченості цієї тканини відновленим глутатионом і АК був вищим у тварин ЧБП породи. Додаткове згодовування кнурам-плідникам кормової добавки «Гумілід» в період розвитку теплового стресу сприяє зниженню інтенсивності процесів пероксидації, що супроводжується накопиченням вмісту відновленого глутатиона і АК з паралельним зменшенням концентрації дегідроаскорбінової кислоти. Зафіксовано існування міжпородної різниці за дією кормової добавки «Гумілід». Так, у тварин ЧБП порівняно із ПМ породами спостерігалась більш ефективна дія кормової добавки, що проявлялось у швидкому відновленні - ГТ, АК, а також зменшення - ДК та ТБК-активних комплексів, що свідчить про більш ранню активацію адаптаційних процесів організму у другого генотипу в умовах теплового стресу.

Список використаної літератури

1. Бучко О.М. Вільнорадикальні процеси в організмі поросят за дії гумінової добавки. *Біологія тварин*. 2013. №15 (1). - С. 27-33.
2. Грибан В.Г. Використання препаратів гумінової природи для стимуляції резистентності і продуктивності тварин. *Мат. Междунар. конференції «Гуминовые вещества и фитогормоны в сельском хозяйстве»*. Днепропетровск, 2010. С.171—173.
3. Duhig K., Chappell L.C., Shennan A.H. Oxidative stress in pregnancy and reproduction. *Obstet Med*. 2016. Vol. 9(3). P. 113-116.
4. Q. Wang, Y.J. Chen, J.S. Yoo, H.J. Kim, J.H. Cho, I.H. Kim. Effects of supplemental humic substances on growth performance, blood characteristics and meat quality in finishing pigs. *Livestock Science*, 2008. Vol. 117, Issues 2—3. Pp. 270—274.

ЗАХІДНИЙ КУКУРУДЗЯНИЙ ЖУК *DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA* LECONTE В УКРАЇНІ

Станкевич Сергій Володимирович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

Західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* LeConte = *D. filicornis* Horn, *D. virgifera* Le Conte, *D. virgifera* var. *filicornis* Gillette) належить до класу Insecta (Комахи), ряду Coleoptera (Жуки, або Твердокрилі) та родини Chrysomelidae (Листоїди).

Західний кукурудзяний жук – обмежений олігофаг на личинковій стадії: личинки живляться лише коренями кукурудзи, але за їхньої відсутності певний час можуть житися корінням деяких злакових трав, на яких не здатні повноцінно розвиватися. Жуки – поліфаги: живляться пилком, маточними стовпчиками, незрілими зернами та листям кукурудзи, а також пилком інших рослин з родин гарбузових, бобових, особливо соєю, злакових, айстрових.

Шкодять і личинки, і жуки. Жуки пошкоджують волоть, стовпчики жіночих суцвіть, листя, іноді обгризають молоді качани. При живленні жуків на генеративних органах зменшується кількість зерен у качані, у результаті чого знижується врожайність.

Личинки живляться корінням кукурудзи, що призводить до значного зменшення кореневої маси та полягання рослин кукурудзи, за якого неможливий механізований збір урожаю. Жуки та личинки *D. v. virgifera* є переносниками збудників грибкових, бактеріальних, вірусних захворювань кукурудзи. Найбільша шкідливість західного кукурудзяного жука проявляється на тих полях, де відсутня сівозміна. При беззмінному вирощуванні кукурудзи щільність популяції цього шкідника значно зростає. У США західний кукурудзяний жук є одним з найнебезпечніших шкідників кукурудзи і витрати на використання інсектицидів для боротьби з ним, з урахуванням втрат урожаю від зниження врожайності, досягають 1 млрд дол. на рік.

Листоїди роду *Diabrotica* поширені в Центральній та Південній Америці. Їх нараховують приблизно 338 видів, лише 10 мають економічне значення. У Північну Америку потрапило 6 видів, 3 з яких шкодять кукурудзі і відповідно називаються кукурудзяні кореневі черви.

Західний кукурудзяний жук походить з Центральної Америки, у Європі вперше виявлений у 1992 р., на території Сербії. На сьогодні вид виявлений у ряді країн Європи (Австрія, Албанія, Бельгія, Білорусь, Болгарія, Боснія та Герцеговина, Греція, Данія, Естонія, Іспанія, Італія, Німеччина, Польща, Росія, Румунія, Сербія, Словаччина, Словенія, Угорщина, Україна, Франція, Хорватія, Чехія, Чорногорія, Швейцарія), Північної Америки (Канада, США), Центральної Америки і країн Карибського басейну (Гватемала, Коста-Рика, Мексика, Нікарагуа) (рис. 1).



Рис. 1. Світовий ареал *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte

В Україні у 2001 р. у Закарпатській області виявлено перших поодиноких жуків у феромонних пастках у Виноградівському районі.

За офіційними даними, в Україні станом на 01.01.2019 р. шкідник розповсюджений у 15 областях, 120 районах, 779 населених пунктах на загальній площі 108139,16 га. Це Вінницька, Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Київська, Кіровоградська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька області.

Шкідник розвивається тільки в одній генерації на рік. Імаго виходять з ґрунту в кінці липня – на початку серпня, їхня поява збігається з періодом цвітіння кукурудзи. Після спарювання самки, протягом 8–10 днів, відкладають яйця. Через два тижні самки, періодично живлячись, все ще відкладають яйця. Жуки, мігруючи в пошуках корму, надають перевагу кукурудзяним полям які приваблюють їх кольором та запахом. Там вони живляться і відкладають яйця.

Самка відкладає яйця за температури вище 10 °С у поверхневий шар ґрунту, біля основи стебла рослини, віддаючи перевагу вологим ділянкам. Якщо яйця відкладені в іншому місці, то личинки, які відродилися, не знайшовши поблизу кормової рослини, загинуть. Для відкладання яєць самки віддають перевагу чорноземам або ґрунтам з підвищеним вмістом глини, найменше їх приваблюють піщані ґрунти. На глибину розміщення яєць впливає вологість. Чим вона вища, тим ближче до поверхні ґрунту відкладено яйця. Дощова погода стимулює процес відкладання яєць. Яйця витримують затоплення до 10 днів. У сухий ґрунт самка яйця не відкладає. Основна маса відкладених яєць розміщена в поверхневому шарі ґрунту, на глибині 5 см, максимальна глибина їхнього розташування не перевищує 15 см. Тому відродження личинок може відбуватись і на другий рік з частини яєць, які опинились на значній глибині.

Плодючість однієї самки – близько 1000 яєць. Тривалість життя самки – від 19 до 126 днів, у середньому близько 95 днів. Репродуктивний період триває 10–15 днів. Відкладання яєць закінчується наприкінці серпня, а в кінці вересня основна маса жуків гине. Але іноді імаго можуть траплятися в природі до листопада.

Зимують на стадії яйця. Яйця мають високу морозостійкість і витримують температуру до -10°C . Цьому виду притаманна факультативна ембріональна діапауза, вступ в яку починається за температури $4-5^{\circ}\text{C}$. Після проходження діапаузи яйця впадають у холодове заціпеніння, яке триває до весняного відродження личинок. Навесні, при прогріванні ґрунту до $11,2-12,8^{\circ}\text{C}$, відроджуються личинки, які починають відразу житись. Молоді личинки розповзаються до найближчих коренів кормової рослини. У пошуках корму вони здатні подолати відстань 50–80 см. Основна кількість личинок розміщується біля основи рослини на відстані до 10 см. Живляться молоді личинки переважно кореневими волосками та тканинами кореневої системи рослини. Розвиваючись, личинки вгризаються в корінь, живлячись серцевинною тканиною, яка містить судинні пучки. Дорослі личинки можуть прогризати отвори в товстих коренях і потрапляти в стебло.

Личинки живляться 3–4 тижні і розвиваються в трьох віках. Період від відродження личинок до імаго триває: при 29°C – 27 днів, при 22°C – 38 днів і при 15°C – 71 день. Личинки третього віку заляльковуються в земляних колисочках із середини червня до кінця липня. Основна маса лялечок розміщена в поверхневому шарі ґрунту, але іноді вони можуть бути і на глибині до 20 см. Їхній розвиток триває від 2–3 до 7 днів. Лялечки не витримують тривалого затоплення. При рясному зрошенні в період залялькування вихід імаго може знизитись до 50 %.

Для своєчасного виявлення та діагностики шкідника необхідно знати його морфологічні особливості.

Імаго: голова блискуча, блідо-коричневого кольору, менша за передньоспинку. Лоб світло-жовтий. Фронтальні горбики чітко виражені, але нечітко розмежовані. Щетинки в очних ямках однакові, короткі.

Передньоспинка блискуча, квадратна, майже гола, золотистого кольору. На передніх і задніх кутах має по одній щетинці, що виступають, одна коротка щетинка розміщена збоку. Передньоспинка має дві ледь помітних ямки біля основи.

Надкрила золотистого кольору (можливий жовто-зелений, зелено-коричневий, до чорного або світло-зелений), паралельно-сторонні. У самок надкрила з трьома поздовжніми смугами зеленого або коричневого кольору; у самців надкрила темні, без смуг, на верхівках – світло-жовті або золотисті. На плечах надкрила прямі, зморшкуваті; ширші за передньоспинку; на верхівках – поодиночі заокруглені ближче до шва надкрил. Пунктація дрібнокрапкова, розсіяна, невпорядкована. Надкрила вздовж боків мають жолоб, часто світлого забарвлення. Щетинки на надкрилах рідкі, короткі, вертикальні та прилеглі. У самців часто надкрила чорного кольору.

Вусики нитчасті; у самця такої довжини, як і тіло, у самки становлять три чверті довжини тіла. Другий і третій членики вусиків однакові, загальна їх довжина еквівалентна половині довжини четвертого членика. Перший, другий і третій членики гладенькі, блискучі, інші – шорсткі. Перший членик зелено-жовтого, інші – темно-коричневого забарвлення.

Черевце зверху світло-жовте до коричневого, знизу – світло-зелене або жовтувате.

Ноги ходильного типу, кокса, вертлуг, стегно всіх трьох пар ніг жовті; гомілка і лапка – коричневі. Лапка 4-членикова, перший членик довгий, кігтики злегка зігнуті, загострені, вільні; між ними є невеликий придаток (рис. 2, А).

Яйце: розміром 0,5–0,6 × 0,4 мм, овальне, блідо-жовте має шорстку мікроскульптуру.

Личинка: останнього віку завдовжки 10–18 мм, щойно відроджена – 1,2 мм завдовжки, зморщена, видовжена, жовто-біла, з коричневою головною капсулою, грудним та анальним щитками (рис. 2, Б).

Лялечка: блідо-жовта або біла, завдовжки 4,5–5,5 мм, без покриву.



Рис. 2. Західний кукурудзяний жук:

А) імаго; Б) личинки; В) жуки на качані кукурудзи; Г) «гусяча шия» на рослинах пошкоджених личинками

Личинки перших віків спочатку об'їдають кореневі волоски, потім тонке коріння, а потім великі і стрижневі корені, при цьому, личинки переносять збудників корневих гнилей. У результаті цього пошкоджені рослини жовтіють, відстають у рості, в'януть, а нерідко, молоді рослини гинуть. Пошкоджені дорослі рослини під час сильних вітрів та дощів легко полягають, і стебло

набуває форми “гусячої шиї” (рис. 2, Г).

Розповсюдження західного кукурудзяного жука може відбуватись у фазі яйця з ґрунтом, у фазі імаго – транспортними засобами з різними вантажами, а також авто- та залізничними шляхами, літаками. У фазі імаго шкідник може розселятись самостійно. Жуки добре літають, швидкість їхнього активного польоту сягає 10 км за годину.

Виявлення та облік імаго проводять методом візуального огляду рослин у період цвітіння кукурудзи, найкращий метод — використання клейових феромонних пасток. Їх розміщують по периметру поля через кожні 50 м на рослинах кукурудзи на рівні качанів (з розрахунку 1 пастка на 5 га). Облік шкідника проводять кожні 7–10 діб, капсули з феромоном замінюють кожні 4–5 тижнів.

Для виявлення шкідника на стадії яйця, личинки й лялечки використовують метод ґрунтових розкопок. Ґрунт розкопують навколо рослин на глибину до 25 см, відбирають не менше однієї проби на 1 га посіву. Личинок вибирають з коренів; необхідно враховувати, що 90 % личинок концентрується в радіусі 10 см навколо стебла.

Ввезення насіннєвого матеріалу і товарних партій кукурудзи з-за кордону дозволено тільки за погодженням з Держпродспожив-службою, після проведення ретельного огляду та експертизи. Важливим фітосанітарним заходом є щорічне обстеження посівів кукурудзи маршрутно-візуальним методом з використанням феромонних пасток (1 пастка на 5 га).

ВПЛИВ ВЕЛИЧИНИ ПОПЕРЕДНЬОГО НАТЯГУ КАНАТУ НА НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН ДЕРЕВ'ЯНИХ АРМОВАНИХ ВАНТ

Демчина Богдан

д.т.н., професор

Національний університет «Львівська Політехніка»,

Кравз Андрій

старший викладач

Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури,

Під час проектування і дослідження дерев'яних армованих вант [1] особлива увага приділялася впливу величини натягу сталюого канату на міцність та деформативність конструкції. Відповідно до програми експериментальних досліджень, кожна з трьох серій вант випробовувалась з попереднім натягом канату зусиллям 6кН та 10кН, що відповідало 30% та 50% від розрахункового розривного зусилля канату [2]. Також, для порівняння були проведені аналогічні випробування неармованої ванти. Канат приєднувався до дерев'яних елементів шарнірно-рухомо за допомогою рим-болтів. Для анкерування канату та забезпечення сумісної роботи було запроектовано та виготовлено металеві опорні вузли (рис. 1) [3].

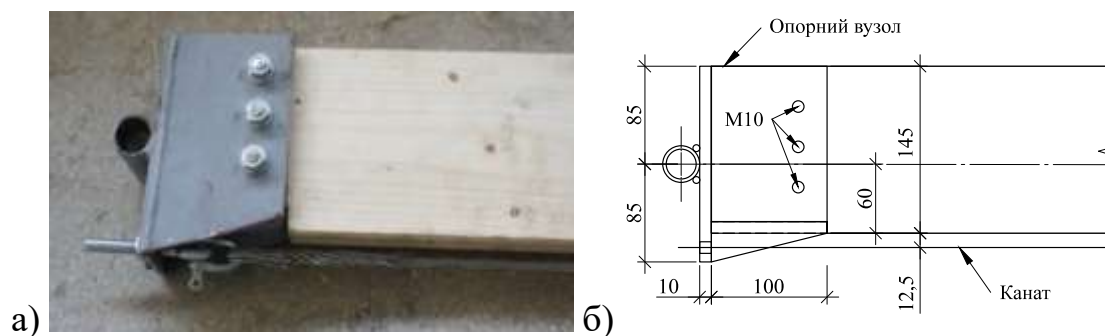


Рис. 1. Опорний вузол; а) загальний вигляд; б) конструктивна схема

Відмінною ознакою між дослідними зразками вант різних серій була конструкція з'єднань дерев'яних елементів. Дерев'яні елементи зразка ВД-1 з'єднувались металевими пластинами за допомогою саморізів [3]. З'єднання дерев'яних елементів ванти зразка серії ВД-2 були виконані за допомогою похиловоклеєних стержнів по системі з'єднання дерев'яних елементів ЦНИИСК [4]. Дерев'яні елементи ванти третьої серії ВД-3 з'єднувались за допомогою металозубчатих пластин [5].

Для визначення впливу величини попереднього натягу канату на напружено-деформований стан дерев'яної армованої ванти, а також порівняння її роботи з неармованою дерев'яною вантою були записані результати випробувань при додатковому рівномірно розподіленому по довжині ванти навантаженні $p=3\text{кН/м}$ (табл. 1).

Таблиця 1.

Результати випробувань зразків ванти при навантаженні 3кН/м

| Серія | Марка | Попередній натяг канату, кН | Прогин, мм | Розпір, кН | Напруження в дереві, МПа | Зусилля в канаті, кН |
|------------|----------|-----------------------------|------------|------------|--------------------------|----------------------|
| Серія ВД-1 | ВД-1.1.0 | -- | 58,5 | 19,5 | 9,93 | - |
| | ВД-1.1.1 | 6 | 49,9 | 20,4 | 7,83 | 10,2 |
| | ВД-1.1.2 | 10 | 48,3 | 19,4 | 4,85 | 15,8 |
| Серія ВД-2 | ВД-2.1.0 | -- | 24,7 | 22,0 | 6,85 | - |
| | ВД-2.1.1 | 6 | 21,0 | 22,8 | 5,77 | 8,0 |
| | ВД-2.1.2 | 10 | 20,8 | 22,9 | 4,03 | 12,7 |
| Серія ВД-3 | ВД-3.1.0 | -- | 16,4 | 23,8 | 5,61 | - |
| | ВД-3.1.1 | 6 | 14,5 | 24,3 | 2,76 | 7,9 |
| | ВД-3.1.2 | 10 | 14,6 | 24,5 | 2,21 | 12,3 |

Аналіз прогинів в середині прольоту вант трьох серій з різним зусиллям попереднього натягу канату від навантаження $p=3\text{кН/м}$ (рис. 2) показав, що наявність канату і його попередній натяг, дозволяло зменшити прогини вант на 11% - 17% в залежності від типу з'єднання дерев'яних елементів та зусилля попереднього натягу.

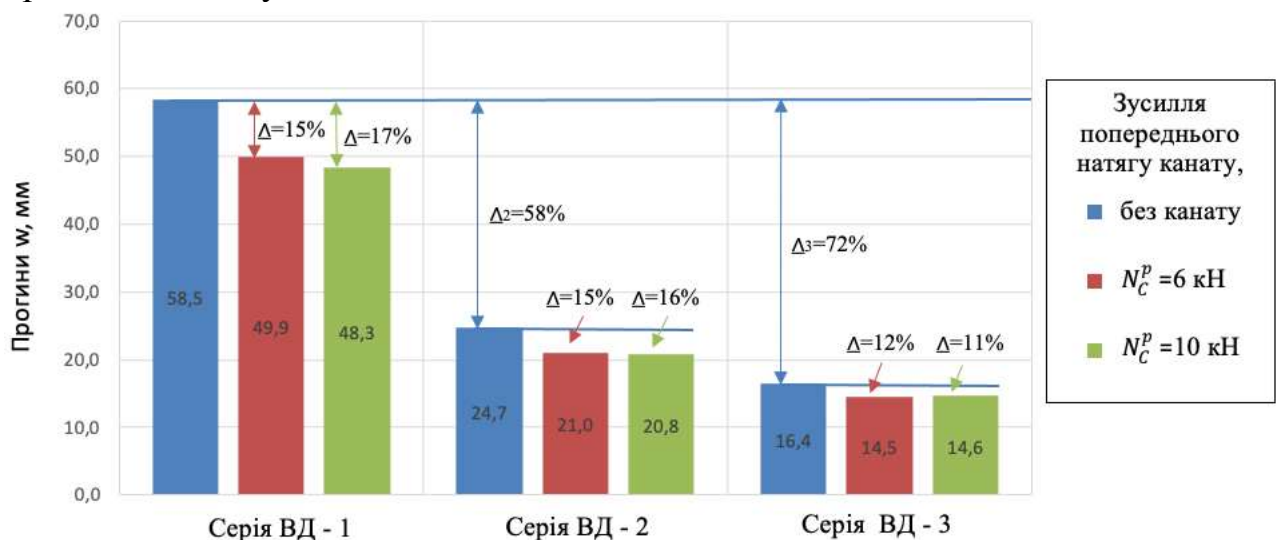


Рис. 2. Порівняння прогинів в середині прольоту вант трьох серій з різним зусиллям попереднього натягу канату від навантаження $p=3\text{кН/м}$

Натяг канату здійснювався з обтиском на тіло дерев'яної ванти. Відповідно зусилля розпору від натягу канату не виникало і випробовування починались з нульового значення розпору. Різниця значень зусиль розпору, що виникали у вантах трьох серій з різним зусиллям попереднього натягу канату від навантаження $p=3\text{кН/м}$ (рис. 3) знаходилась в межах $\Delta 4\%$ що було в межах похибки дослідження. Відповідно це давало підстави стверджувати, що наявність канату та його попередній натяг не впливало на значення зусилля розпору, який виникав у дерев'яній ванті при рівномірно розподіленому по довжині ванті навантаженні.

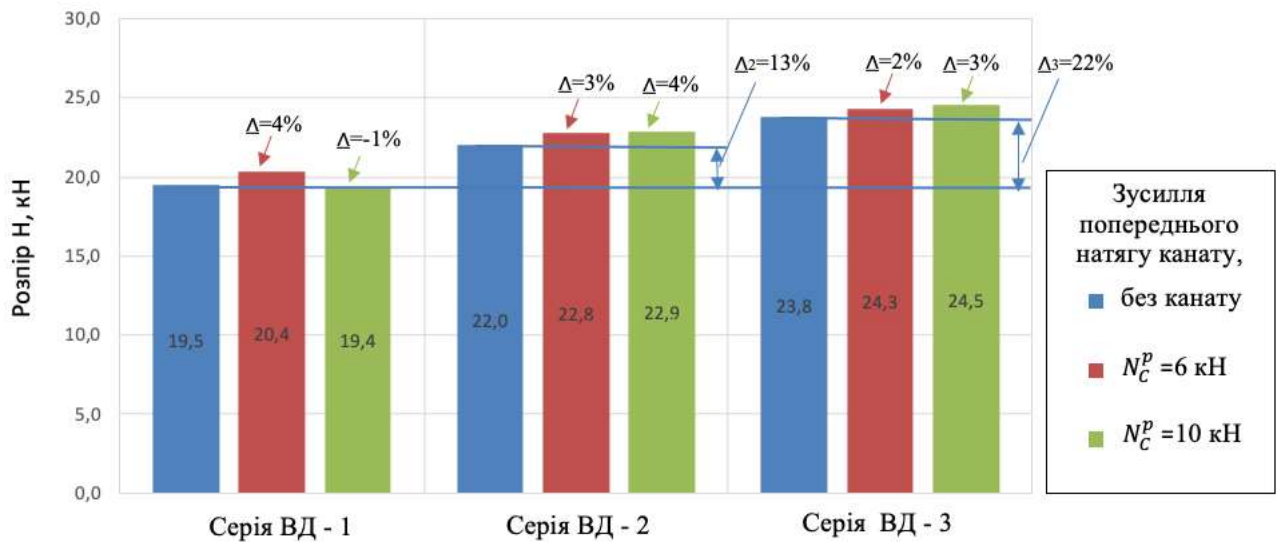


Рис. 3. Порівняння розпору вант трьох серій з різним зусиллям попереднього натягу канату від навантаження $p=3\text{кН/м}$

Проте була помітна різниця між значеннями зусиль розпору в різних серіях вант. Так розпір ванти *серії ВД-2* був на $\Delta_2=13\%$ а *серії ВД-3* на $\Delta_2=22\%$ більший ніж розпір у ванті *серії ВД-1* (див. рис. 3). Таку різницю в значеннях зусиль розпору можна пояснити тим, що прогини вант *серії ВД-1* були суттєво більшими ніж прогини вант *серії ВД-2* та *серії ВД-3* (див. рис. 2), а відповідно була більша повна стріла провису під навантаженням $f=f_0+w$. Згідно теорії розрахунку жорстких ниток [6] збільшення стріли провису призводило до зменшення розпору ванти. Це підтверджує нелінійну роботу вантових конструкцій.

Оскільки в результаті натягу канату відбувався обтиск деревини, важливо було проаналізувати напружений стан в поперечному перерізі тіла дерев'яної ванти. Для аналізу результатів випробувань було побудовано діаграму максимальних напружень в деревині, що виникали у вантах трьох серій з різним зусиллям попереднього натягу канату від навантаження $p=3\text{кН/м}$ (рис.4).

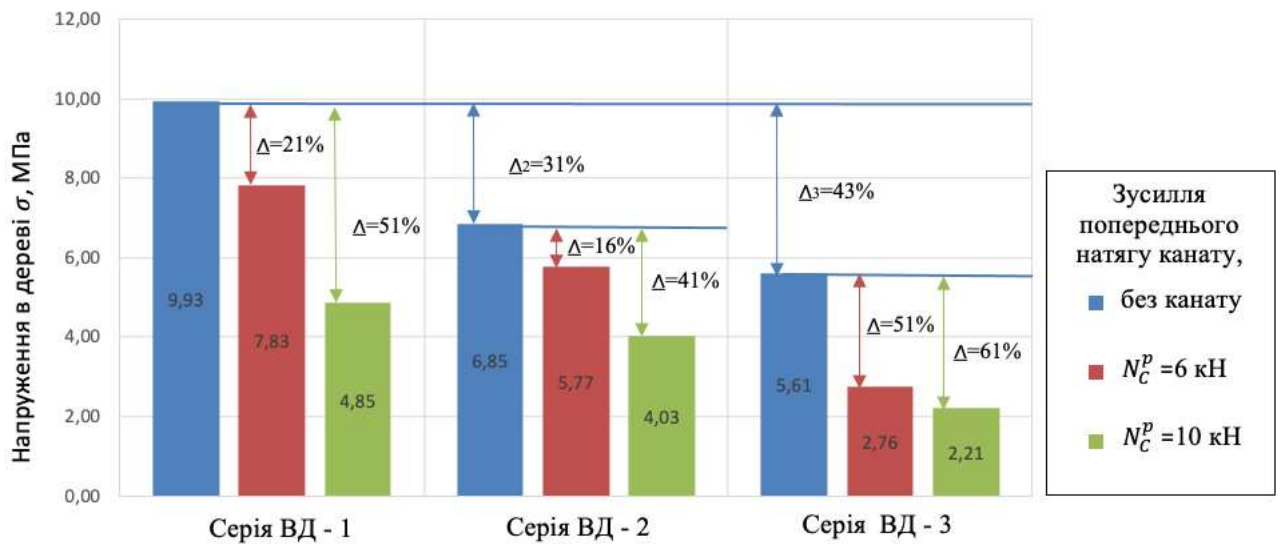


Рис. 4. Порівняння напружень в дерев'яному тілі вант трьох серій з різним зусиллям попереднього натягу канату від навантаження $p=3\text{кН/м}$

Як бачимо з діаграми, використання сталюого канату з попереднім натягом дозволило суттєво зменшити розтягуючі напруження в тілі дерев'яної ванти (до 61%) порівняно з неармованим зразком ванти.

За результатами експериментальних досліджень було отримано значення зусиль в канаті від додаткового навантаження $p=3\text{кН/м}$ (рис. 5). Для оцінки ефективності використання канату було обчислено рівень натягу канату у відсотках від розрахункового руйнівного зусилля канату.

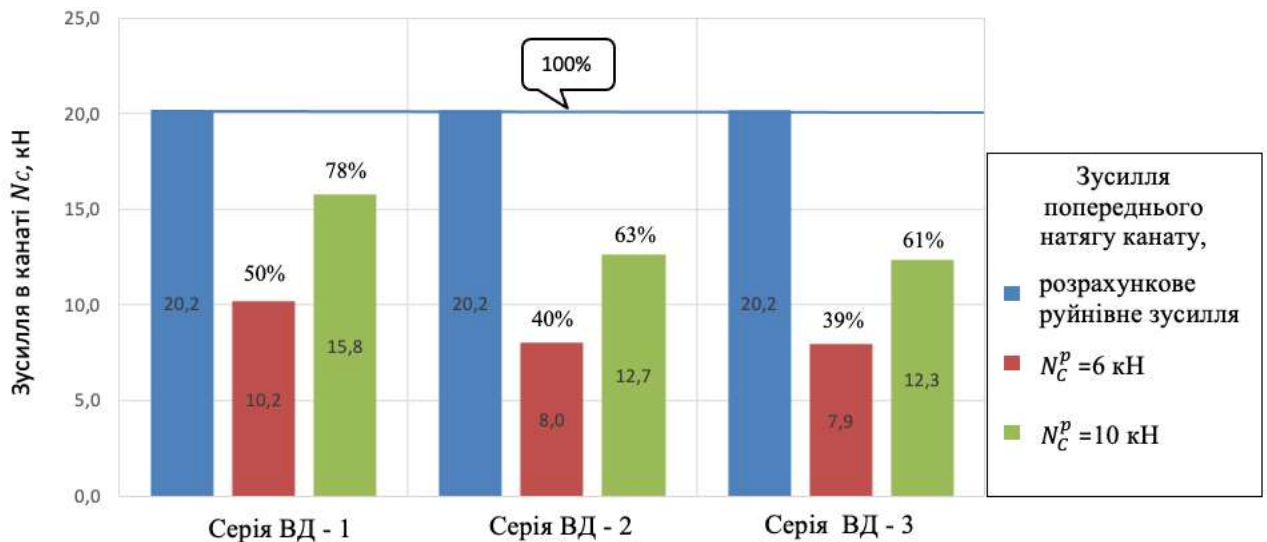


Рис. 5. Зусилля в канаті вант трьох серій з різним зусиллям попереднього натягу канату від навантаження $p=3\text{кН/м}$

Як бачимо з діаграми, виконання попереднього натягу канату до зусилля 10кН, що становило 50% від розрахункового руйнівного зусилля канату, дозволяло краще використовувати характеристики високоміцного канату в порівнянні з натягом до зусилля 6кН.

Наведені результати дали підставу стверджувати, що використання попереднього натягу дозволяє знизити деформативність висячого покриття та підвищити його несучу здатність. Також, позитивним фактором використання попереднього натягу канату виявилось те, що величина розпору на опорах не змінилася. Зусилля від натягу канату передавались на дерев'яне тіло, чим спричиняли його обтиск, а це добре, оскільки дерев'яна ванта в основному працює на розтяг.

Список літератури

1. Кравз А.Р. Експериментальне дослідження дерев'яних вант армованих сталевим канатом зі з'єднанням на вклеєних стержнях [Текст] / А.Р. Кравз, Б.Г. Демчина // Науково-технічні проблеми сучасного залізобетону. Випуск 78. Книга 2. К. ДП НДІБК 2013.– С. 235-242.
2. ГОСТ 3067-88 Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х19+1х19.
3. Кравз А.Р. Методика експериментальних досліджень міцності та деформативності дерев'яної ванти, армованої сталевим тросом [Текст] / А.Р. Кравз, Б.Г. Демчина, І.І. Лукач, В.В. Волоцюга, О.В. Янко // Теорія і практика будівництва. №742. Львів 2012. – С. 117-120.
4. Кравз А.Р. Методика експериментальних досліджень дерев'яних вант армованих сталевим канатом зі з'єднанням окремих дерев'яних елементів вклеєними стержнями [Текст] / А.Р. Кравз, Б.Г. Демчина // Збірник наукових праць НУК №2 2013.– С. 38-42.
5. Кравз А.Р. Методика експериментальних досліджень дерев'яних вант армованих сталевим канатом зі з'єднанням окремих дерев'яних елементів металозубчатими пластинами / А.Р. Кравз // Перспективные направления инновационного развития строительства и подготовки инженерных кадров: Сборник научных статей XIX Международного научно-методического семинара; Брест, 23-25 октября 2014 року. - Брест: БрГТУ, 2014. - Ч.1. - С.100-106.
6. Качурин В. К. Теория висячих систем / В. К. Качурин – М. : Госстройиздат, 1962. - 224 с.

АРХІТЕКТУРНА ЦІННІСТЬ САДИБНОГО ЖИТЛА ЛЬВОВА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ

Березовецька Ірина

кандидат архітектури, в.о.доцента кафедри архітектури
факультет будівництва та архітектури
Львівський національний аграрний університет

Згідно сучасних наукових розробок щодо оцінки архітектурної вартості об'єктів пропонується кілька класифікацій цінностей пам'яток архітектури. Одна з них була розроблена В. Фродльом, яка включає ряд категорій цінностей, до яких належать історична цінність споруди (наукова, емоційна), художня цінність (історично-художня, якісно-художня, художньої дії), утилітарна цінність (використання пам'ятки для туризму або якимось іншим чином). Також пропонується інша система оцінки цінності пам'ятки архітектури, яка полягає у наступних критеріях: історична цінність, містобудівна цінність, архітектурно-естетична, емоційно-художня, науково-реставраційна, функціональна (табл.). Кожну із цих груп цінностей обумовлюють конкретні групи критеріїв, які зводяться до того, що одна і та ж споруда може одночасно мати кілька критеріїв, а також цінність пам'ятки може з часом змінюватися.




З точки зору критеріїв цінності проаналізовано садибні будинки, споруджені у першій третині ХХ ст. Виявлено, що з точки зору історичної цінності, під якою розуміють належність споруди до певної історичної події, історичного місця, цінність представляють лише декілька з обстежених об'єктів: будинок на вул. І. Труша, 28 (музей І. Труша, рис. 1), будинки на вул. І. Франка, 150, 152, 154 (музеї І. Франка та М. Грушевського).

Проте багато споруд володіють містобудівельною цінністю. Вони є важливими візуальними домінантами у забудові вулиць чи площ. У даному дослідженні візуальними домінантами є споруди, які вирізняються із рядової забудови завдяки своєму стилістичному або композиційному вирішенню. Зокрема, візуальною домінантою у забудові вулиці є будинок на вул. Коновальця, 100 [1].

У першій третині ХХ ст. у Львові були збудовані цілі комплекси садибного житла, які представляють собою самостійні містобудівельні утворення. Ці комплекси є цінними з містобудівної точки зору. Прикладами такої забудови є комплекси вздовж вул. Мирного, на вул. Черешневій, Самійленка, Пчілки, Кооперативній, Одеській. Цінність цих комплексів полягає у тому, що всі вони були збудовані за єдиним проектом, одночасно і сформували цілісний містобудівельний ансамбль.

Архітектурна цінність комплексів садибної забудови та садибних будинків Львова у першій третині XX ст.

К р и т е р і ї ц і н н о с т і

| | | | |
|------------------------|--|---|--|
| історична | належність споруди до певної історичної події, історичного місця |  | Рис. 1. Будинок на вул. Труша, 28 |
| містобудівна | споруди, які вирізняються із рядової забудови стилістичним або композиційним вирішенням | окрема споруда як візуальна домінанта у забудові вулиці чи площі | комплекс садибної забудови як цілісний містобудівельний ансамбль |
| архітектурно-історична | споруди з високими архітектурно-естетичними якостями | споруди як характерні представники певного стильового спрямування | споруди як унікальні представники певного стильового спрямування |
| емоційно-художня | споруди, які мають позитивну дію на емоційне сприйняття людини |  | Рис. 2. Будинок на вул. Метрологічній, 2 |
| науково-реставраційна | споруди, пов'язані з проведенням ремонтних та реставраційних робіт | за відносною недавністю побудови ці об'єкти ще не набули науково-реставраційної цінності (критерії: система нашарування архітектурних форм, реставраційні періоди пам'ятки, значущість проведення ремонтних та реставраційних операцій) | |
| функціональна | здатність архітектурного об'єкту виконувати конкретні функції під час всіх періодів його існування |  | Рис. 3. Будинок на вул. Карманського, 15 |

Під архітектурно-історичною цінністю розуміють наявність високих архітектурно-естетичних якостей споруди, критеріями її є період будівництва, належність до певної стильової епохи, місце та значимість у світовій та вітчизняній архітектурі. З цього аспекту багато будівель представляють важливу цінність. При аналізі стилів було виявлено, що у першій третині ХХ ст. Львів у стильовому аспекті не був однорідним. Визначалося одночасне співіснування кількох стильових напрямків. Деякі з цих напрямків були представлені великою кількістю споруд, інші – окремими прикладами. Тому, згідно критерію належності до певної стильової епохи, у даному дослідженні прийняті два вихідних положення: споруди як характерні представники певного стильового спрямування, споруди як унікальні представники певного стильового спрямування.

Серед обстежених об'єктів до стильового спрямування модернізованої готики належить вісім споруд. З поміж них унікальною архітектурною естетичною виразністю вирізняється будинок на вул. Коновальця, 100 [1]. Він має складну архітектурно-просторову структуру, велику кількість архітектурно-оздоблювальних деталей.

До напрямку модернізованого ренесансу належало лише три об'єкти. Будинки на вул. Коновальця, 102 [2] та на вул. Антоновича, 36а [3] є особливо цікавими з точки зору стильового аспекту. Вони володіють значною архітектурно-естетичною цінністю, окрім того є унікальними представниками даного стильового спрямування.

З поміж досліджуваних об'єктів до стильового спрямування модернізованого бароко відносяться сім споруд. Дві з них, будинки на вул. Тургенєва, 57 [4] та 57б [5] формують єдиний ансамбль. Модернізоване бароко у Львові не є яскраво вираженим.

Стильовий напрямок класицистичного модерну у Львові досліджений на прикладі одинадцятьох споруд. Серед них унікальною архітектурною естетичною виразністю вирізняються будинки на вул. Коновальця, 99 [6] та на вул. Рудницького, 15 [7]. Вирішення фасадів будинків характеризується раціональністю та функціональністю, а їх класичні елементи зведені до найпростіших символів, що підкреслює пластичну виразність фасадів. Окрім того, споруди є представниками двох різних періодів стильового спрямування класицистичного модерну.

Серед обстежених будинків, які відносяться до народно-романтичного напрямку, досліджено двадцять споруд, в тому числі вісім будівель, які належать до закопанського стилю. З поміж них унікальною архітектурною естетичною виразністю вирізняються будинки на вул. Коновальця, 65 [8], 74 [9] та 81 [10]. Композиція фасадів цих будинків збудована на використанні прототипів народної архітектури. На фасадах особняків переплітаються мотиви народної архітектури з елементами архітектури орнаментальної сецесії, бароко, ренесансу. До унікальних зразків закопанського стилю відносяться будинки на вул. Метрологічній, 2 [11], (рис. 2), на вул. Мельника, 7 [12], на вул. Коновальця, 98 [13]. Характерними ознаками цього стилю є мальовничість та асиметричність

композиції, використання природних матеріалів при вирішенні фасадів, домінуючою темою в оздобленні фронтонів, напівфронтонів виступає мотив сонця, відсутність елементів класичної архітектури.

Серед обстежених об'єктів до стильового спрямування садибного стилю виявлено сорок чотири об'єкти. До споруд з унікальною архітектурною естетичною виразністю даного стилю можна віднести особняки на вул. Квітневій, 6 [14], на вул. Рудницького, 25 [15], на вул. Жуковського, 3,5 [16], на вул. Карманського, 15 [17], (рис. 3). Характерними ознаками садибного стилю виступають симетричність головної осі фасадної композиції, використання фронтона, який замінював портик на колонах. Однак до унікальних представників стилю можна зарахувати і цілі комплекси садибного житла вздовж вул. Мирного, на вул. Черешневій, Самійленка, Пчілки, Одеській, Кооперативній.

Стильовий напрямок орнаментальної сецесії представлений дев'ятьма обстеженими будинками. Два з них, будинки на вул. Коновальця, 24 [18] та на вул. Котляревського 27 [19], заслуговують на віднесення їх до унікальних представників орнаментальної сецесії. Композиція фасаду першого будинку є врівноваженою і майже симетричною, другий будинок виступає більш фантазійним та вигадливим за своїм об'ємно-просторовим вирішенням. Широкого поширення в архітектурі садибного житла Львова орнаментальна сецесія не знайшла, однак зустрічаються зразки, позначені індивідуальністю та самобутністю.

Більшість споруди безумовно володіють емоційно-художньою цінністю, під якою розуміють позитивну дію на емоційне сприйняття людини.

За відносною недавністю побудови ці об'єкти ще не набули науково-реставраційної цінності, оскільки цей вид цінності пов'язаний з проведенням ремонтних та реставраційних робіт. Критерії цього виду цінності включають систему нашарування архітектурних форм, реставраційні періоди на пам'ятці, значущість проведення ремонтних та реставраційних операцій. Внаслідок проведення безконтрольних ремонтних робіт, внаслідок добудов, перебудов, використання новітніх будівельних матеріалів, спотворюється їх первісний вигляд і ми поступово втрачаємо садибну забудову першої третини ХХ ст.

Поряд з тим, споруди володіють функціональною цінністю. Цей вид цінності передбачає здатність архітектурного об'єкту виконувати конкретні функції під час всіх періодів його існування. Критерії цього виду цінності означають можливість наповнення споруди сьогодишньою функцією, доцільність функціональної дії.

Майже всі обстежені об'єкти зберегли своє первісне функціональне призначення. Перепристосування садибних будинків під іншу функцію є швидше винятком, ніж правилом. Прикладом такого перепристосування є будинок на розі вул. Ожешко та вул. Антоновича, 105 [20]. Іншими прикладами зміни житлової функції на громадську є будинки на вул. Чупринки, 29 [21], де знаходиться відділ реєстрації актів цивільного стану та вул. Коновальця, 88 [22],

де розташовується відділ житлового господарства, комунальне підприємство “Листопадове”.

У результаті визначення стану збереження садибної забудови Львова у першій третині ХХ ст. та виявлення її цінності за наведеними вище критеріями були сформульовані принципи розвитку архітектури садибного житла цього періоду:

- принцип стильової єдності, що передбачає проводити процеси перебудови відповідно до заданої стилістики споруди. Прикладом використання цього принципу є будинки на вул. Мирного, 6 [23] (арх. К. Вайс, 1931 р.) та на вул. Гіпсовій, 26;

- принцип збереження поверховості споруд і масштабності забудови, що передбачає обмеження росту будівель у висоту і збільшення габаритів. Прикладом використання такого принципу є будинки на вул. Мирного, 4 [24] (арх. К. Вайс, 1931 р.) та на вул. Черешневій, 2,4 [25,26] (арх. В. Якимовський, 1923 р.);

- принцип спадковості, що передбачає будівництво нових споруд у сформованій забудові з дотриманням засад проектування існуючих споруд. Цей принцип поки-що не знайшов застосування у забудові Львова.

Список літератури, використаних джерел ДАЛЮ

1. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 100, ф. 2, оп. 1, спр. 3642.
2. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 102, ф. 2, оп. 1, спр. 3644.
3. Будинок на вул. Сталінградській (Антоновича), 36а, ф. 2, оп. 2, спр. 4848.
4. Будинок на вул. Львівських дітей (Тургенєва), 57, ф. 2, оп. 2, спр. 5610.
5. Будинок на вул. Львівських дітей (Тургенєва), 57б, ф. 2, оп. 2, спр. 5612.
6. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 99, ф. 2, оп. 1, спр. 3641.
7. Будинок на вул. Партизанській (Рудницького), 15, ф. 2, оп. 2, спр. 2417.
8. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 65, ф. 2, оп. 1, спр. 3611.
9. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 74, ф. 2, оп. 1, спр. 3618.
10. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 81, ф. 2, оп. 1, спр. 3624.
11. Будинок на вул. Ісаковича (Метрологічній), 2, ф. 2, оп. 2, спр. 698.
12. Будинок на вул. Мельника, 7, ф. 2, оп. 3, спр. 929.
13. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 98, ф. 2, оп. 1, спр. 3640.
14. Будинок на вул. Чвартковской (Квітневій), 6, ф. 2, оп. 3, спр. 849.
15. Будинок на вул. Партизанській (Рудницького), 25, ф. 2, оп. 2, спр. 2423.
16. Будинок на вул. Жуковського, 3,5, ф. 2, оп. 1, спр. 3700.
17. Будинок на вул. Мічуріна (Карманського), 15, ф. 2, оп. 2, спр. 874.
18. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 24, ф. 2, оп. 1, спр. 3569.
19. Будинок на вул. Набеяка (Котляревського), 27, ф. 2, оп. 1, спр. 5253.
20. Будинок на вул. Сталінградській (Антоновича), 105, ф. 2, оп. 2, спр. 4911.
21. Будинок на вул. Пушкіна (Чупринки), 29, ф. 2, оп. 2, спр. 2546.
22. Будинок на вул. Енгельса (Коновальця), 88, ф. 2, оп. 1, спр. 3628.
23. Будинок на вул. Власна стріха (Мирного), 6, ф. 2, оп. 2, спр. 756.

24. Будинок на вул. Власна стріха (Мирного), 4, ф. 2, оп. 2, спр. 754.
25. Будинок на вул. Черешневій, 2, ф. 2, оп. 3, спр. 662.
26. Будинок на вул. Черешневій, 4, ф. 2, оп. 3, спр. 664.

PROTECTION OF RESIDENTIAL AND CIVIL BUILDINGS FROM LOW-FREQUENCY NOISE

Zyma Oleksandr,

PhD, Associate Professor

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

Pahomov Roman,

PhD, Associate Professor

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

Redkin Oleksandr,

PhD, Associate Professor

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

Harmful and dangerous noise effects on the human body have been established with complete certainty. The degree of such exposure mainly depends on the noise level and nature, the form and duration of exposure, as well as human individual characteristics.

According to medical research, noise has an adverse effect on the human body and can cause various painful conditions, including hearing loss and deafness. Under the influence of noise, the pulse and respiration become more frequent, and energy expenditure increases. Prolonged exposure to noise adversely affects the central nervous system and the human psyche. As a result of exposure to noise in humans there are symptoms of fatigue and exhaustion of the nervous system. On the part of the psyche there is a depressed mood, decreased attention, delayed intellectual processes, increased nervous excitability. Noise reduces efficiency and productivity, interferes with normal rest and disrupts sleep. Under the influence of noise there is a significant change in the normal functioning of various organs and systems (changes in the secretion of gastric juice, increased blood pressure, etc.).

In this regard, it should be noted that over the centuries of evolution, man has not acquired the ability to adapt to noise, nor has a natural protection been created for the highly sensitive and perfect human hearing from the effects of intense noise.

A special danger is noise with a pronounced low-frequency component (drumbeats, sound special effects), which penetrates through all adjacent walls of residential buildings [1, 2].

Given the fact that today almost all new housing is put into operation without interior decoration, with inter-apartment fences that do not meet current standards for sound insulation, the issue of protection against low-frequency noise is quite relevant.

The most effective and at the same time cost-effective way of protection against shock and low-frequency noise is the installation of an acoustic floor in the upper level room. It is much easier to control the noise at the place of its origin than to carry out

costly measures for sound insulation of all structures through which it spreads. But, unfortunately, this method of sound insulation is not always possible to implement [3].

In the sound insulation of low-frequency sound, it is not the number of dense layers in the wall cladding that is important, but the distance between the wall and the dense layers – the greater the distance from the wall, the less low frequencies will enter the room.

Sound insulation of one element of enclosing structures (floors, ceilings or walls) will not always solve the problem of sound insulation of the room. The effectiveness of this measure depends on how pronounced the indirect transmission of noise through the enclosing structures.

The general principle of arrangement of a sound-insulating design is alternation of massive (reflecting) and porous (sound-absorbing) layer. The use of effective sound-absorbing material inside the frame, several layers of its cladding will not give a potentially possible 15 dB of additional sound insulation if the installation of the frame is carried out without acoustic isolation with enclosing structures (floor, ceiling, walls) [4].

To protect against low-frequency noise, it is advisable to use the design of "room-in-room". This term refers to the arrangement of a "floating" floor on a sound-absorbing basis and facing the walls and ceiling on the frame.

"Floating" is considered to be the floor, which is arranged on a layer of sound-absorbing material, which does not have rigid connections with the floor slab, walls, communications (heating, ventilation pipes) and other structures of the building.

Structural noise is easily transmitted over the so-called "sound bridges" (nodes of the profile, its laying on a rigid base) on the frame and cladding.

For this purpose, the screed of the "floating" floor must be separated along the contour from the walls, communications and other structures of the building with gaps at least 1 cm wide, which contain sound-absorbing material.

The design of a "floating" floor is the most effective means of protection against noise for interfloor overlappings. Its protective ability is "symmetrical", ie it not only prevents the transmission of noise from above, but also in the opposite direction - significantly reduces noise from below, such as low-frequency sound of home theater. The design adds 6 – 10 dB of sound insulation of air noise to overlapping. This is a very high figure for overlap.

References

1. Andreeva-Galanina, E.C. Noise and noise disease: a monograph. Medicine, Leningrad. otd-nie, 304 p. (1972).
2. Dimentberg, F.M., Frolov, K.V. Vibration in technology and man. Moscow: Knowledge, 160 p. (1987).
3. Methods for calculating and evaluating the cost-effectiveness of measures to combat the adverse effects of noise and vibration at the workplace. Kyiv.Knowledge, 19 p. (1988).
4. Pancke, K.Yu., Kekritz, Z., Krause, P., Popov, K. Protection against noise and vibration in construction Kyiv. Budivelnyk, 88 p. (1988).

ЗАСТОСУВАННЯ ВДАВЛЮВАНИХ ТРУБОБЕТОННИХ МІКРОПАЛІ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ

Демчина Богдан Григорович

д.т.н., професор,
Національний університет «Львівська політехніка»

Кунанець Юрій Михайлович

аспірант
Національний університет «Львівська політехніка»

При реконструкції споруди часто є необхідність підсилення фундаментів, а якщо додаються нові конструктивні елементи такі як діафрагма чи колона, то завдання суттєво ускладнюється. Складність полягає в тому, що нові фундаменти, підсилені та існуючі працюють в різних умовах і потрібно щоб їх осадки в процесі експлуатації були однаковими.

В даній статті представлено конструкцію фундаменту та методику його виконання, в якому поєднано палі двох видів: буронабивні з розширеною п'ятою та вдавлювані труобетонні мікропалі див.рис.1.

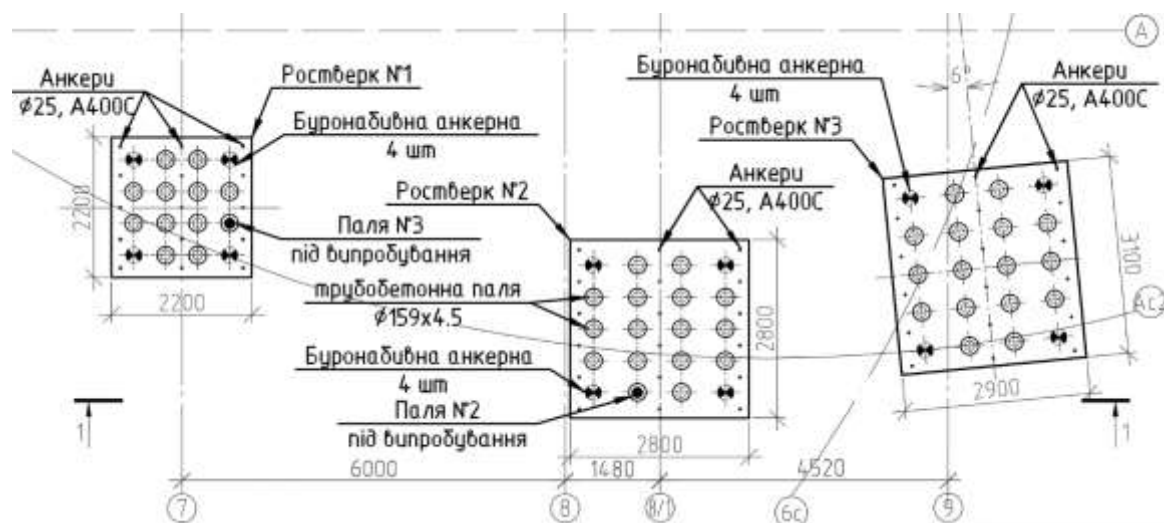


Рис. 1. Схема фундаментів під прибудовану частину будівлі

В даному випадку фундаменти потрібно було робити палевими щоб осадка була мінімальною не більшою 8мм. Враховуючи складні геологічні умови, палі повинні бути буроін'єкційними з обсадною трубою, або вдавлювані. Економічно більш вигідно було виконання вдавлюваних труобетонних палей. Для цього було виконано з/б ростверк з отворами через які пізніше вдавлювалися багатосекційні труобетонні мікропалі [1,2]. Після вдавлювання, палі з'єднувалися з ростверком за допомогою приварювання до закладних деталей. Далі простір між палею та закладною деталлю заповнювався бетоном.. Але щоб сприйняти реактивне зусилля від вдавлюючої установки було розроблено спеціальну комбіновану конструкцію з/б ростверку: були попередньо забурені буронабивні

анкерні палі з розширеною п'ятою які анкерилися в ростверк та через які реактивне зусилля передавалося на ґрунти основи див.рис.2. Після вдавлювання трубобетонних палей усі вони з'єднувалися з ростверком «під навантаженням» шляхом зварювання через закладні деталі, для включення їх в сумісну роботу із ростверком.

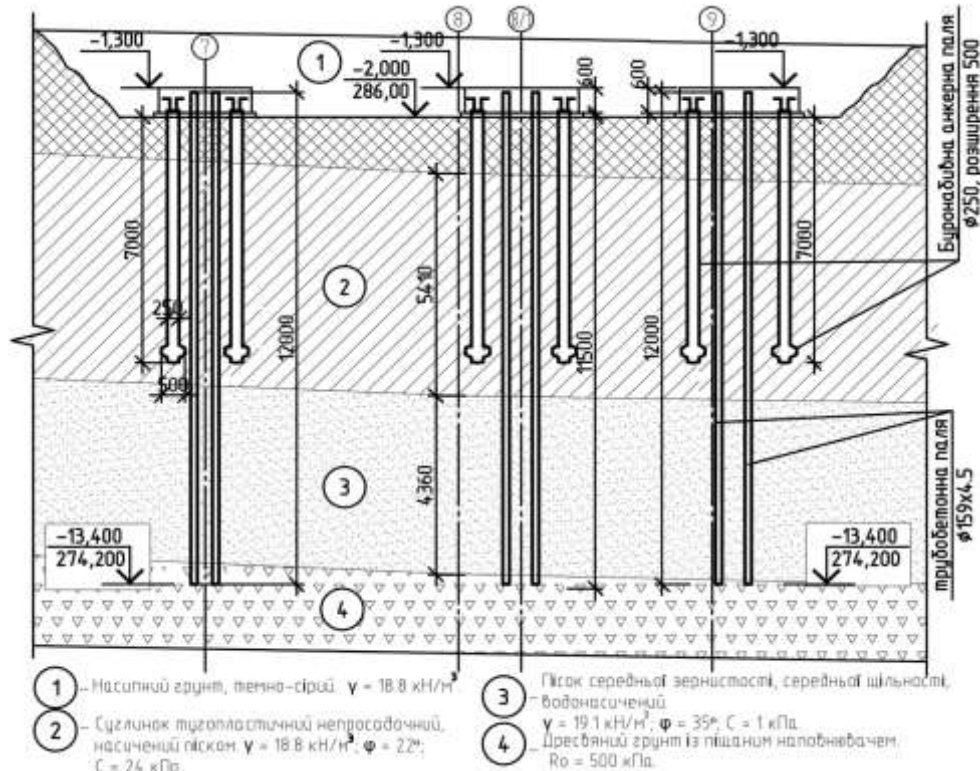


Рис. 2. Посадка на геологію фундаментів по розрізу 1-1.

Висновок: Розроблено методику виконання фундаментів під нові конструктивні елементи існуючої споруди на основі багатосекційних вдавлюваних мікропалей в тому числі з використанням буронабивних анкерних палей з розширеною п'ятою. В результаті впроваджених пропонуваних проектних рішень отримано значний економічний ефект у порівнянні з можливим використанням буроін'єкційних палей з обсадною трубою

Список літератури:

1. ВБН В.2.1–36-2-2002. Підсилення фундаментів будівель та споруд багатосекційними вдавлюваними палями. ЗАТ “Укргідроспецбудпроект”. Київ: Укрмонтажспецбуд, 2003. 38 с.....
2. Кунанець Ю. Підсилення фундаментів методом вдавлювання трубобетонних мікропалей. Вісник Львівського національного аграрного університету. Серія: Архітектура і сільськогосподарське будівництво. Львів: ЛНАУ, 2020. № 21. С. 66-70.

РИСИ МАНЬЄРИЗМУ В МАДРИГАЛАХ ДЖЕЗУАЛЬДО ДА ВЕНОЗА

Бізіля Наталія Юрїївна,

Викладач циклової комісії «Теорія музики»,
Ужгородський музичний фаховий коледж імені Д.Є.Задора,
м.Ужгород, Україна

В історичній ретроспективі XVI ст. виступає блискучою епохою Високого Ренесансу, небувалим піднесенням усієї духовної культури, епохою художнього розквіту. Але вже наприкінці XVI ст., а особливо на початку XVII ст., починають зникати ілюзії цілого покоління. Нові художні напрямки з'явилися в результаті падіння духовних ідеалів Ренесансу: людина з центру світостворення перетворилася у нікчемну пилінку Великого Всесвіту. Не знаходячи ідеалу в житті, вона страждає і відображає це страждання в мистецтві. Саме цей період визначається дослідниками, як маньєризм.

Маньєризм (з італ. *manierismo*, від *maniera* - манера, стиль) - художній напрямок, що проявився в різних видах мистецтва Західної Європи в кінці XVI ст. на перехідному етапі від Ренесансу до Барокко. Представники маньєризму відійшли від ренесансного гармонійного сприйняття світу, гуманістичної концепції людини, як досконалого творіння природи. Маньєристи культивували уяву про нестійкість світу, хиткість людської долі, її трагізм.

Найяскравіше маньєризм проявився у мистецтві Італії. Саме тут, з 20-х р. XVI ст., вже в творчості живописних майстрів (Я. Понтормо, Р.Фьорентіно, Ф. Парміджаніно, А. Бронзіно) і відчутні риси трагізму. Твори цих майстрів характеризуються драматичною гостротою образів, ускладненістю, експресивністю, колористичними і світлотіньовими дисонансами.

Говорячи про маньєризм в суміжних видах мистецтва, де йому присвячена значна кількість дослідницької літератури, ми стикаємося з проблемою в музиці, де літератури є недостатньо. Це питання, по суті, у нас майже не розроблено. Дотичні думки дослідників висловлені, в основному, в працях про Ренесанс і Барокко. Вважається, що маньєристичні риси зародилися ще в французькій музиці кінця XIV - початку XV ст. Це перехідний період від *Ars nova* до раннього Відродження, позначений суттєвими змінами і в системі музичних жанрів, і в самому музичному письмі.

Узагальнюючи думки, висловлені в науковій літературі про маньєризм як явище перехідного періоду кінця XVI - початку XVII століття, можна визначити наступні характерні для нього риси:

- дисгармонійне світосприйняття;
- напруженість, конфліктність, нервовий пульс;

- експресивність образів;
- розпливчатість, нестабільність, хворобливий психологізм;
- гротеск, екзальтований біль;
- колористика, світлотіньові дисонанси, "викривленість ліній".

Всі ці риси в суміжних видах мистецтва, притаманні і музиці перехідного періоду. Найбільш яскраво вони відобразились в музичній творчості композитора Карла Джезуальдо да Венози. Вагоме місце у його творчості становили мадригали. Ні у кого не знайти такої концентрації болісно-скорботної образності, такого рівня темної експресії, відповідно, особливої стилістики, що різко виступає на загальному фоні музики того часу. Для мадригалів Джезуальдо характерний гостро-суб'єктивний зміст, симптоми дисгармонійного світосприймання, вибірково-індивідуальна виразність.

Мадригал як своєрідний символ музики пізнього Ренесансу показовий у багатьох відношеннях. По-перше, він досить чітко відтворює напрямок розвитку мистецтва, відображаючи високий професіоналізм у поезії і музиці. Музика надихає натхненними текстами поетів XIV-XVI століть Т.Кавальканті, Ф.Петрарки, Дж.Бокаччо, Ф.Сакетті, Я.Саннадзаро, Л.Аріосто, Т.Тассо, Б.Тваріні, Дж.Маріно, твори яких перейняті витонченим ліризмом, глибиною почуттів. По-друге, мадригал більше, ніж інші жанри, дозволяє зрозуміти особистість і художні смаки його творця, його суб'єктивне відношення до того, що він прагне передати за допомогою звуків і слів.

Своєрідним було відношення Джезуальдо до поетичних текстів. У віршах ранніх мадригалів автора традиційна любовна лірика носить ще переважно світлий, захоплюючий характер. Емоційний стрій мадригалів змінюється з часом під впливом життєвих переживань. Через усі тексти пізніх мадригалів проходить протиставлення двох емоційних станів: захоплюючого-любовного почуття і похмурого заклику смерті, що виражають гостру душевну екзальтацію. Збуджена патетика, психологічне напруження віршів знаходить своє відображення у сміливій новизні конфліктної музичної мови.

Музичні образи поділяються, відповідно, полярним емоційним сферам: страждання і радості. Це визначення є дуже умовним. Відношення до текстів, у композитора виливається у створенні унікальної семантичної системи музичних образів. Композитор збільшує емоційно-сміслову навантаженість на текст, намагаючись передати в музиці його найменші виразні нюанси. Він надає перевагу яскравим, об'ємним словам. Ці слова стають у нього символічними. Надаючи словам функцію символу, Джезуальдо звільняє себе від багатьох обов'язків стосовно тексту: повторює слова, розділяє фрази. Звідси - автономія музики, можливість розвитку її за власними законами, не пов'язаними з логікою і послідовністю тексту. Вільне від конкретних граматичних зв'язків слово сприймається іноді сильніше і яскравіше, ніж слово в контексті конкретного речення. В цьому слові ховається величезний заряд складних асоціативних зв'язків, тоді як слово, в контексті речення, обмежується конкретною смисловою спрямованістю і тим самим позбавляє дане слово багатьох інших можливих

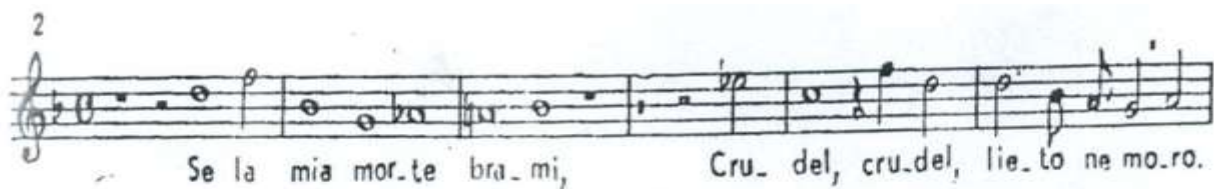
асоціацій. Наприклад, перші рядки мадригалу “Se la mia morte brami” (“Якщо ти моєї смерті бажаєш” (1611)):

*Якщо ти моєї смерті бажаєш,
Жорстока, то з радістю помру,
І після смерті буду тобі одній поклонятися.*

У кожному випадку слово “смерть” подано в різних емоційно-сміслових нахилах. У першому випадку воно сприймається лише, як ймовірна подія, що може бути, а може і не бути (“якщо”). В другому рядку підкреслена поетична метафора: поєднати смерть і радість може тільки умовність поетичних образів. Яскравість слова “смерть” у третьому рядку, помітно згасає через зворот “після” - невизначений час смерті, який завуальовується і новим смисловим акцентом: “буду тобі одній поклонятися”. Дезуальдо за допомогою розроблених ним музичних засобів досягає однаково виразної передачі трагічно-вивищеного образу “смерті” у всіх трьох випадках, незалежно від поетичного контексту. Розширення емоційно-образної сфери мадригалів, яскраве семантичне розділення, зміна ролі поетичного тексту, змусили композитора шукати нові шляхи збагачення виразових можливостей музики. Новаторські тенденції в творчості Дезуальдо позначилися на всіх основних факторах музичної виразності: мелодиці, гармонії, поліфонії, формі.

Мелодика несла якості притаманні багатоголосній поліфонічній музиці з її специфічною врівноваженістю, пластикою руху, навіть деіндивідуалізованістю. Питання мелодичного розвитку у Дезуальдо тісно стикається з проблемою становлення нової гомофонної форми висловлювання. Всі теми радості мають єдиний музичний стрій, що виражений в рухливому характері, одноладовості, консонантності, поступеневості. Теми страждання також витримані в єдиному “ключі”, хроматичні півтонові зсуви, ходи на зменшені і збільшені інтервали, навмисно не вокальні: іноді з стрибками в межах колючих септім і нон. Ці гостроекспресивні хроматичні інтервали, стрибки без заповнення, нерідко два стрибки в одну сторону - все це порушує принципи мелодики строгого стилю.

Звернемось ще раз до приведеного раніше тексту пізнього мадригалу “Якщо ти моєї смерті бажаєш”.



Музика тонко слідує за найменшими образними змінами поетичного змісту. При загальному імітаційному складі всього розділу велика виразова роль належить мелодиці. У першій фразі широким “зачинним” ходам по звуках малого мінорного септакорду протиставлений напружений рух вгору по хроматичній гамі на словах “смерті бажаєш”. Напруга виникає вже в початкових інтонаціях, коли після ходу на квінту вниз ($f^2—v^1$) не відбувається традиційного заповнення стрибка, а робиться ще один —терцовий хід вниз ($b^1—g^1$), через що,

стає чітко відчутна септіма (f^2 — g^1). Далі це мелодичне напруження різко змінює своє забарвлення з введенням слова “morte” (смерть). Напрямок руху змінюється на протилежний, а широкі інтервали замінюються на найтісніші півтонові зсуви. Так Джезуальдо виділяє одне з найважливіших для його образної системи ключових слів-символів. Виразно подана і наступна фраза: “жорстока, то радісно помру”. Вигуками “crudel” (жорстока) композитор акцентує і горе, і жагучий порив. Відчуттям смутку, скорботи сприяють низхідні малотерцові інтонації, а секвенція їх на велику секунду вверх, прискорення ритмічного малюнку створюють враження душевного хвилювання, що далі проривається в наступних екстатичних словах “радісно помру”. Емоційне нагнітання тут продовжується за рахунок ще більшого ритмічного подрібнення (з'являються восьмі). Вперше звучить яскрава велика терція (d^2 - b^1) на слові “lieto” (радісно). Показовою є і пауза, яка розміщена на сильній долі у всіх голосах сьомого такту, — відсутність нового складового наголосупідсилює вагомість всього попереднього розгортання.

Наступний розділ являє собою повторення першого, щоправда, з великими змінами і рисами розробкового розгортання. Інтенсивно розвивається і мелодична лінія першого сопрано. Зростає емоційне напруження, яке досягається і за допомогою інших метричних прийомів: починаючи з тих же звуків, що й на початку мадригалу, ми бачимо замість синкопи — рух з першої долі. Фраза “якщо ти моєї смерті бажаєш”, далі зміщується на тон вище і трохи прискорюється у вимові (половинні замість цілих). Піднімаються в теситурі і вигуки “жорстока”, причому другий з них є кульмінацією всього розвитку: тут знаходиться найвищий звук мадригалу - a^2 , а малотерцова інтонація трансформується в експресивну малосекстову a^2 - cis^2 . Крім того, видозмінюється і ритмічний малюнок мотиву – з ямбічного він перетворюється в хореїчний, чим порушується наголос у слові “crudel”. Тут знаходиться найвища точка величезного душевного накалу, що ще більше відтінюється наступною загальною паузою на сильній долі такту. Раптова тиша — немов невидима перешкода, що обірвала потік жагучих докорів, благальних викриків і в той же час – глибокий подих перед гірко-приреченим звучанням фрази “радісно помру”.

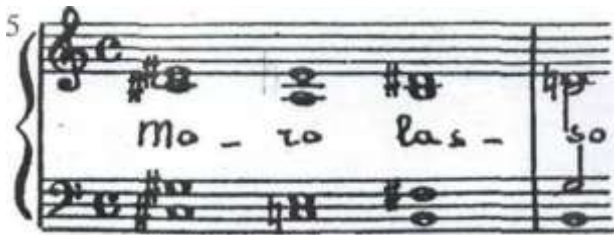
У поліфонічному стилі Джезуальдо проявляється зіткнення двох протилежних тенденцій: з одного боку композитор ще цілком знаходиться в руслі традиційного для того часу імітаційно-поліфонічного складу, з іншого - починає проявляти себе в новому гомофонно-гармонічному музичному мисленні: його нова імітаційна техніка є вже дійсною тематичною розробкою матеріалу.

Особливості нової стилістики Джезуальдо найяскравіше проявляються через його гармонію. Горизонталь і вертикаль у мадригалах є рівноправними, отже вплив один на одного є взаємним. Часто вертикаль виникає в результаті одночасного звучання ліній, тобто, вона є результативною. Іноді, сама вертикаль диктує рух мелодій. В таких випадках мелодика стає “результативною”. “Хроматизація” Джезуальдо в гармонії досягла найбільшої яскравості, повноти і

художньої сміливості саме в пізніх мадригалах, де він використовує у своїй музиці всі можливі хроматичні зіставлення акордів. Кожний з численних гармонічних зворотів у композитора несе на собі величезне образно-емоційне навантаження.

Гармонічний стиль Джезуальдо з своєю незвичністю, навіть парадоксальністю акордових поєднань, змушує сприймати себе, як унікальне явище, на якому будує композитор свої різноманітні хроматичні послідовності. Поясненням того виступають принципи голосоведення. В основі акордових поєднань в мадригалах лежать два принципи: паралельне голосоведення і хроматичний протирух (при взаємодії двох, трьох голосів музичної тканини при опорі на терцову, переважно тризвучну, вертикаль). Під строго-паралельним голосоведенням слід розуміти рух голосів: тільки малими, або великими терціями і секстами, або мажорними чи тільки мінорними секстакордами і квартсекстакордами, внаслідок чого, часто виникають недіатонічні звукоряди. Суть "хроматичного протируху" полягає в тому, що в якій-небудь парі голосів здійснюється півтоновий зсув у протилежні сторони (подвійне хроматичне звуження, або подвійне хроматичне розширення):

"Moro lasso"



Хроматична послідовність Cis-a₆-H-G₆, незважаючи на віддаленість тонік, досить просто пояснюється наявністю двох пар паралельних рухів: бас і друге сопрано рухаються по хроматичних півтонах вниз великими децимами (cis-eis¹, c-e¹, H-dis¹). В той же час тенор і альт рухаються паралельними квартами (gis-cis¹, e-a, fis-h). Паралельне голосоведення поєднує акорди далеких тональностей в нероздільне гармонійне ціле, хоча про таке поєднання із послідовності звукоряду не видно. Звуки початкових акордів мадригалу "Moro lasso": h, c, cis, d, dis, e, eis, fis, g, gis, а утворюють майже повну хроматичну гаму. Споріднення відчувається в особливій, взаємній, залежності голосів (принцип паралелізму), в незмінності, акустичної сторони звучання (рівні по тоновій величині інтервали), в спрямованому русі по півтонах. Отже, хроматична гармонія стала сміливим вираженням нових устремлінь композитора. Використання багатоманітних хроматичних зіставлень акордів з величезним образно-емоційним навантаженням він будує на основі принципів голосоведення.

Розглянувши мадригали Карло Джезуальдо да Венози, можна прийти до наступних висновків. Композитор, який творив на перетині стильових напрямків Ренесансу і Барокко, яскраво відображає риси цього періоду. Насамперед, це відношення до тексту. Він відбирає такі тексти, в яких емоційний стан є максимально загострений, доводячи душевний стан до граничного виразу. Навмисно підкреслюючи окремі слова, за якими стоїть ряд хворобливих

асоціацій, композитор тим самим виявляє їх конфліктну несумісність, а це риса притаманна маньєризмові і у живописі, і у поезії.

Музичні засоби, які використовує Карло Джезуальдо да Веноза, покликані максимально відобразити цей стан в душі. У мелодиці композитор відходить від характерного для Ренесансу розуміння її. Незважаючи на вокальне призначення мадригалів, в них майже немає мелодичної пластики.

Найбільш яскраво маньєризм проявляється у Джезуальдо в творенні вертикалі. Вона знаходиться в залежності від хроматизованої мелодики.

Підвищеною експресією, гостротою гармонійних зв'язків музика мадригалів сприяє детальній передачі психологічно напружених емоцій. У творчості Джезуальдо хроматичні звороти знаходять семантичний зв'язок з музично-поетичними образами страждання. Як наслідок, хроматизація входить в основу музичного змісту. Разом із тим, вона починає активно впливати на мелодику, поліфонію, стає засобом розвитку музичної драматургії.

Культ хвороби, гротеск, екзальтований біль, “викривлений” рух і навколо всього цього зростаючі тіні, задушлива лірика, підвальне освітлення. Страждання, муки, усвідомлення своєї вини, постійний страх перед покаранням, і в той же час, неможливість прожити без покарання, насолодження викривленим людським обличчям, що милується своєю мукою і радіє самому собі, – все це існувало в мистецтві тієї епохи. Саме ці риси і були визначальними для стилю маньєризму.

Крайнощі індивідуалізму, пануюча образність смертельної скорботи, розчарування, розпачу, томливої меланхолії, втілені музичними засобами, тісно пов'язують Джезуальдо із маньєристичними прикметами його часу.

Список літератури:

1. Казарян Н.К. О мадригалах Джезуальдо // Из истории зарубежной музыки. Вып. 4. М., 1980. С. 28-54.
2. Григорьева М.А. Хроматическая гармония Джезуальдо // Музыковедение. 2005. №2. С. 3-10..
3. Казарян Н.К. О принципах хроматической гармонии Джезуальдо // Историко-теоретические вопросы западно-европейской музыки (от Возрождения до романтизма) / Сб. трудов ГМПИ. Вып. 40. М., 1978. С. 99-117.
4. Шевлякова Л.Д. Ладогармонические особенности мадригалов Джезуальдо // Актуальные проблемы ладогармонического мышления / Сб. трудов ГМПИ. Вып. 63. М., 1982. С. 145-155.
5. Дубравская Т. Н. Итальянский мадригал XVI века // Вопросы музыкальной формы. Вып. 2. М., 1972. С. 55-97.
6. Дубравская Т.Н. Мадригал (жанр и форма) // Теоретические наблюдения над историей музыки. М., 1978. С. 107-126.

ЕТИМОЛОГІЯ ТАТУЮВАННЯ ТА ТРАНСФОРМУВАННЯ В ЧАСІ

Кротевич Олександр,

Здобувач, спеціальність - 022 Дизайн,

Київський національний університет культури і мистецтв

Суттєве значення у вивченні татуювання як графічного виду мистецтва та однієї з практик сучасного дизайну належить поняттю «татуювання». Татуюванням, називають процес нанесення стійкого малюнка на тіло методом внесення у підшкірну клітковину пігменту, в результаті якого народжуються в деяких випадках шедеври прикраси тіла. Татуювання являє собою яскравий приклад дизайнерсько-графічного виду образотворчого мистецтва. Вивчення історичних фактів, пов'язаних із властивостями культури та естетичними уявленнями різних народів, дозволяє осмислити процеси його виникнення. За історичними свідченнями, мистецтво татуювання походить із первісних культурних середовищ. Дослідники витоків татуювання пов'язують його виникнення з народами, серед яких чимало таких, які відомі нині лише за давніми джерелами, це даки, гали, пікти, германці, сармати, скіфи, легендарні агафірси, фракійці, лівійці, данліни, киргизи, айни, японці [1].

Дослідники відносять появу слова «татуювання» до діалектів Океанії, де воно походило від «тату» – «tattoo», що перейшло до англійської мови. Вперше термін «тату» в англійській мові вжив і зафіксував англійський мореплавець Джеймс Кук [5]. 1773 р. у «Звіті про подорож навколо світу» у розповіді про звичаї новозеландців він згадував, що у багатьох із них на тілі є хитромудрі малюнки а полінезійське слово тата і означало малюнок, знак, відбиток, дух. [4; 9]. Термін «татуювання», «татуаж» як такий, що охоплював усі сторони даного явища, потрапив до першого 1806 р. та дев'ятого 1856 р. видання Словника медицини – «Nouveau dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire», підготували французькі лікарі Юбер Ністен та Жозеф Капюрон. У словнику зазначалося, що «татуювання», означене як «татуаж» (tatouage), [6, с. 1503]. – це «операція, при якій робиться укол у шкіру на певній ділянці дрібно змеленими порошками, такими як кіновар чи вугілля, які надходять у лімфу за допомогою механічного проникнення, залишаються і забарвлюють відповідні залози» (рис. 1).

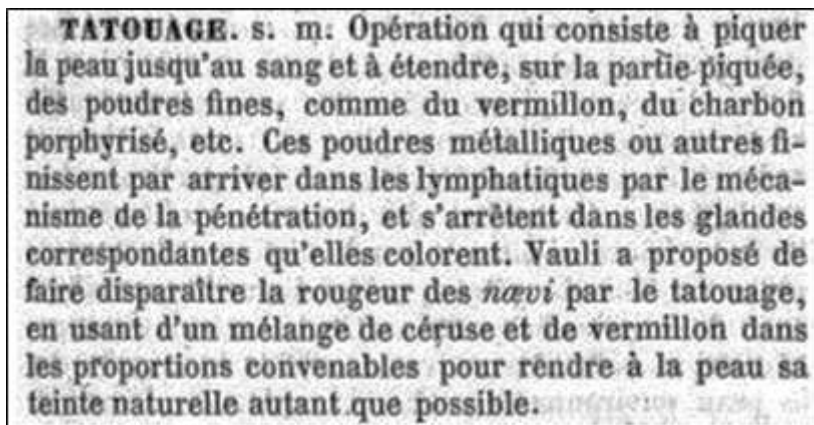


Рис. 1. Сторінка № 1503 зі словника медицини Юбера Ністента та Жозефа Капюрона «Nouveau dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire», 1856 р.

Ністен вперше зафіксував не тільки термін «татуювання», а й метод видалення тату [6; 8]. Надалі завдяки Емілю Літтре термін «татуаж» було введено у широковідомий «Словник французької мови», завдяки чому з кінця XVIII – початку XIX ст. слово тату – tattoo/tatouage стало вживатися в інших мовах і перетворилося на звичні для європейців *tatouage*, *tetovaze*, *tatuviren* [162].

У Західній Європі до кінця XVIII ст. татуювання позначалося по-різному і мало різні визначення: *signum*–«знак», «значок», «печатка», і *stigma* – давньогрецькою «знак», «клеймо», «пляма», «відмітка». Варіантами лексики щодо татуювання є термін «*priquage*», який має значення «проколювання», «пробивання», «перфорація», «розрізання» [2]. В Голландії процес татуювання позначали поняттями «*prikschildern*» або «*stechmalen*», що в перекладі означало «малювання наколюванням», що зрештою поширилося і на терени Англії, де стали також вживати слова «*punctures*» і «*punctation*», та Іспанії, де слово звучало як «*pintados*» [1]. На думку професора Карла Вермана, народи, у яких зберігся первісний уклад, мають значну схильність до малювання. Щодо мистецтва татуювання у первісних і сучасних примітивних народів, дослідник вважав, що воно не мало еволюційного розвитку. Але нині татуювання, яке зберегло певні традиції, є виразом не лише ідей, думок і індивідуальності особи, але і традицій культури народів всього народу. Татуювання несе в собі різні функціональні навантаження, воно є своєрідним текстовим повідомленням для майбутніх поколінь [3].

На даний момент слово «татуювання» і «тату» у європейських мовах звучить як *tattoo*-англійською, французькою-*tatouage*, *tartoe*-голландською, польською-*tatuaz*, німецькою-*tätowierung*, білоруською-*татуіроўка*, сербською- *тетовірање*, українською-татуювання. [<https://translate.google.com/>].

Під сучасним терміном «татуювання» розуміють акт нанесення стійкого малюнка на тіло, що здійснюється методом місцевого травмування шкірного покриву із введенням у підшкірну клітковину -дерму фарбувального пігменту, в результаті чого виникає стійке зображення на тілі. Так в сучасному татуюванні

створюються композиції, які отримують високу оцінку митців дизайнерсько-графічного мистецтва.

Тобто поняття «татуювання як вид графічного дизайну» тяжіє до визначення як оригінального малюнка, візерунка, композиції (мистецтво композиції), витвір мистецтва тощо. Тобто в площині відношення татуювання до дизайну його характеризують як творчий метод, процес і результат художнього проектування, що стосується створюваних у такий спосіб об'єктів, а також середовища, відповідно до потреб людини – утилітарних та естетичних [7]. Разом із затвердженням назви цього виду графічного мистецтва поширилася і його світова відомість. Татуювання є складовою частиною сучасних дизайнерських практик, виду графічного дизайну та потребує заглиблення у мистецтвознавчі аспекти даної проблематики через осмислення його як ділянки, галузі та сфери художньої культури.

Список літератури:

1. Барановский В. А. Искусство татуировки. – М.: Славянский дом книги, 2002. – 373 с. (320 с. – 188 с.)
2. Большой французско–русский и русско–французский словарь доступ https://dic.academic.ru/dic.nsf/fre_rus/54516/piquage
3. Верман Карл. История искусства всех времен и народов. Т. 1 Искусство первобытных племен, народов дохристианской эпохи и населения Азии и Африки с древних времен до XIX столетия – СПб., "Просвита" Букинист. 2000 – 944 с.
4. Джемс Кук. Путешествие к Южному полюсу и вокруг света. – М.: ОГИЗ. 1948. – 530 с.
5. Джеймс Кук. Три путешествия капитана Кука вокруг света. [EBook # 57152] 2018. <http://www.gutenberg.org/files/57152/57152-h/57152-h.htm>https://ru.tsn.ua/nauka_it/na-egipetskih-mumiyah-uchenye-nashli-drevneyshie-v-mire-figurnye-tatuirovki-1117812.html?g=article&m=400441416
6. Pierre Hubert Nysten. Nouveau dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire. - Paris: JB Baillière 1856. – 1808 с.
7. Розенсон И. Основы теории дизайна. – Питер, 2006. – 224 с. Wiedemann, Julius & Taborda, Felipe. Latin-American Graphic Design. – Taschen Publishers, 2008. – 544 с
8. <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/medica/resultats/index.php?cote=37020c&p=1511&do=page>
9. http://www.vostlit.info/Texts/Dokumenty/Reisen/XVIII/1760-1780/Kuk_1/vved.phtml?id

ҚАЗАҚСТАН ГРАФИКАСЫ – СТУДЕНТТЕРГЕ БІЛІМ БЕРУДІҢ ҚҰРАЛЫ

Махметова Дарига Ордабаевна,
«Тұран-Астана» университетінің
«Дизайн, сервис және туризм» кафедрасының
оқытушысы, магистрі

Педагогика ғылымында көркемдік білім мен эстетикалық тәрбие беру мәселесі қазіргі таңда анағұрлым өзекті мәселердің біріне айналып келеді. Тұлғаны оқыту, тәрбиелеу және дамытудың қазіргі міндеттері тұрғысынан алғанда, бұл мәселе, әсіресе, бейнелеу өнерінен сабақ беру саласында түбегейлі ерекше әлеуметтік-педагогикалық маңызға ие болып келеді.

Қазіргі заманғы мектеп еліміздің нарықтық экономикасы жағдайында өскелең ұрпақты қалыптастыруда аса зор жауапкершілікке ие болып келеді. Сондықтан балаларға тәрбие мен білім беру ісі қоғамдық маңызға ие болуы тиіс.

Өзімізге белгілі болғандай, Қазақстан халқының бейнелеу өнері үлкен тарихи даму жолын бастан кешірді, оның сипаты өзара ұштаса байланысқан бірқатар себептер мен факторларға байланысты анықталады: әлеуметтік-экономикалық, саяси, идеологиялық және өзіндік эстетикалық. Әлеуметтік-экономикалық қатынастардың дамуы, қарқынды саяси оқиғалар, мемлекет аумағында қалалардың өсуі – мұның барлығы аймақтардың бейнелеу өнерінде графиканың қалыптасуына, оның жергілікті мектептерінің құрылуына және дәстүрлердің сабақтастық сипатына әсер етеді.

Қоғамның қазіргі қарқында дамуы, ауылдық жерлердің әл-ауқаты деңгейінің артуы, ауыл еңбеккерінің әлеуметтік-тұрмыстық жағдайына жуық-тауы арқылы республика өңірінде дәстүрлі өмір салтына ие қала тұрғындарына қарағанда, ауыл келбеті мен ауыл тұрғындарының тұрмыс-тіршілігі едәуір дәрежеде өзгерді. Ағаш, темір, былғарыдан жасалған заттар, сонымен қатар көркем қолөнердің тұтас салалары күнделікті тұрмыс-тіршілікте қолданыстан ығыстырылды. Олардың орнына қазіргі фарфордан, пластмассадан, шыныдан, керамикадан және тағы басқа заттардан жасалған бұйымдар келді.

Заманауи өнер бірнеше ұйымдастырушылық үлгіде дамып келеді, өйткені мұнда өздерін шикізатпен қамтамасыз ететін әрі көркемөнер бұйымдарын өздері саудаға шығаратын, өз үйінде жұмыс істейтін суретшілер де кездеседі. Олар негізінен графика, керамика, кілем тігу, киіз басу, ағаш өңдеу, кескіндеме және тағы басқа суретшілер болып келеді.

Қазіргі таңда өнердегі өзекті мәселелердің бірі – бұл бір кездері гүлдене қанат жайған, ал қазір жоғалып кету алдында тұрған көркемөнер бұйымдарын сақтап қалу болып келеді. Сондықтан шығармашылықпен айналысатын оқытушылар ұлттық өнер құралдары арқылы жастарға көркемдік білім мен эстетикалық тәрбие беруге ерекше назар аударулары қажет. Республикамыздағы жоғары оқу орындарында студенттерге көркем-графикалық қызметі Қазақстанның бейнелеу

өнерінің теориясы мен тарихына негізделуі тиіс. Осыған байланысты студенттерге бейнелеу өнерінің құралдары арқылы көркемдік білім мен эстетикалық тәрбие беру жүйесіндегі оқытушы атқаратын қызмет түрлерінің бірі – бұл қазақ өнер-тануы бойынша қажетті білімдерінің болуы. Сондықтан зерттеу нәтижелерінің бірі қазақ суретші-графиктерінің туындыларын бағдарламаға қосу негізінде кәсіби суретшілердің, бейнелеу өнері шеберлерінің графика сабағы мен графика үйірмесі бағдарламасының мазмұның анықтау болып келді.

Осы мақсатта студенттерді келесі суретші-графиктердің жарқын туындыларымен таныстыру қажет: В. Антощенко-Оленевтің «С. Сейфуллин портреті», «Ә. Жангелдиннің портреті». К. Барановтың «Күю цехында», «Көктем», Е. Бейсембинованың «Көктем», А. Бейсембиновтың «Қахар», «Ғашықтар», Н. Гаевтың «Қайғыру», «Бақыт жолында», «Нан мен тұз», Т. Гаворовтың «Ленинградтық өренім», В. Григорьевтің «Найзағай алдындағы Баянауыл», А. Гуревтің «Күдіретті комедия», А. Дячиннің «Натюрморт», «Әйел портреті», П. Зальцманның «Жеңімпаз», И. Исаевтың «Шеберлер», «Би», «Мұхтар Әуезов», А. Исмайловтың «Қарағанды шахталарында», «Қарағанды ГРЭС-інің құрылысы», Ә. Қастеевтің «Автопортрет», «Түріксіб», Ч. Кенжебаевтың «Жол үстіндегі сұқбат», «Тігінші қыз», «Ана», «Дина Нұрпейісова», М. Кисамединовтың «Тал түсте бастырманың көлеңкесінде», «Махамбет», «Ананның портреті», П. Криушиннің «Талтүс», «Таң», «Жаз», С. Романовтың «Отанды еске алу», «Бала», Е. Сидоркиннің «Қайғы», «Ақсуыт», А. Смагуловтың «Жекпе-жек» туындылары [1].

Қазақстан суретшілерінің осы көркем графикалық туындыларында халықтың тұрмыс-тіршілігі, тарихы мен болмысы ашылып көрсетіледі, еліміздің көрнекті тұлғаларының портреттері, жастарға кішкентай кезінен таныс сұлу табиғат бейнелері беріледі, мұның өзі оларды оңай қабылдауға және бағалауға мүмкіндік береді. Қазіргі таңда өнердің алуан түрлер, әсіресе, графика адамдардың ерекше қызығушылығына ие болып келеді.

Қазақстан графикасын зерделеу жүйесінде келесі тақырыптар бойынша студенттерді суретші-графиктердің графикалық туындыларын зерделеуге үйрету қажет: қазақ халқының революцияға дейінгі өмірі; графикада бейнеленген азамат соғысы; Ұлы Отан соғысы; графикадағы еңбек тақырыбы; графикадағы әйел бейнесі; тарихи жанр, тұрмыстық жанр, соғыс жанры, натюрморт, портрет, пейзаж [2].

Өзімізге бұрыннан таныс өлке материалы негізінде бейнелеу өнеріндегі сабақтастықты зерттеу қазіргі таңда өзінің бір артықшылықтарға ие болып келеді – осы міндетті шешу кезінде кең әрі алуан түрлі көркем материалдарды статистикалық тұрғыдан зерделеуге мүмкіндік болады. Салт-дәстүрлерді меңгеру заңдылықтарын айқындау және графикаға жаңа элементтер шығару басқа өнер түрлерін талдауға жүгінген кезімізде, типологиялық салыстыру кезінде барынша мол мүмкіндік береді.

Студенттерді графика өнеріне баулу формалары алуан түрлі болып келеді: мұражайларды, көрме залдарын, суретші-графиктердің шеберханаларын

аралауға, экскурсиялар ұйымдастыруға, сонымен қатар лекторлық жұмыс формаларына және мерзімді баспасөзге ерекше рөл беріледі.

Жоғары оқу орындарында өнер әлеміне баулудың бір формасы – бейнелеу өнерінің сабақтары. Графика сабағы дүниетанымдық ұстанымдардың кеңеюіне, эстетикалық талғамның дамуына, графика техникасы бойынша білімдерді, дағдыларды және жұмыс әдістерін меңгеруге, тұлғаның шығамашылық тұрғыдан өсуіне, бос уақытын мақсатқа сай пайдалануға ықпал етеді. Графика үйлесімді дамыған тұлғаны қалыптастыруда ерекше маңызға ие.

Графика сабағы бейнелеу өнерінің ерекшеліктерін ашуға үлкен мүмкіндіктер ұсынады. Қазақстан графика өнерінің соңғы он бес – жиырма жылдағы даму жағдайында нендей жаңа өзгерістер болды екен деп зер салатын болсақ, кескіндеме, мүсін, графикадағы шығармашылық ізденістермен, монументтік өнердің өрлеуімен қатар Орта Азиялық республикалар үшін дәстүрлі болып келмейтін графикалық өнердің заманауи сюжеттері мен формалары сөзсіз ретте алдыңғы орынға көтеріледі – графика бойынша станоктық картина абстрактылық мәнде халықтың тұрмыс-тіршілігін, тұрмыстық элементтерін дәстүрлі емес бейнелеу формаларында бейнелейді. Сонымен қатар бейнелеу өнері аймақ негізінде халықтық сәндік-қолданбалы өнер дәстүрлеріне де бай болып келеді. Қазірдің өзінде аймақ республикаларында ешбір үлкен көрме графикалық өнер туындыларынсыз өтпейді.

Қазақстанда бейнелеу өнерінің қалыптасуы мен жылдам дамуы көркем тәжірибедегі орын алған көптеген үдерістерге байланысты болды. Өзімізге – белгілі болғандай, өткен ғасырдың 70-ші жылдарынан бастап елімізде құндылықтарды қайта бағалау басталды – өнердің қоғамдық иерархиясында ілгеріде қарапайым ғана орынды иеленіп келген бейнелеу өнерінің әлеуметтік және эстетикалық мәртебесі өлшеусіз нығая түсті. Графика күн өткен сайын көрмеге бет түзеген шығармашылық ізденістердің аймағына айналып барады, қалалық және тұрмыстық ортаның эстетикалық баю құралы мен материалына айналды, осы арқылы пластикалық және кескіндемелік жаңа пішіндерге ие болды [3].

Аймақтық республикалардың өнерінде, оның ішінде жаңа бейнелеу өнерінде қызу талқыға түсетін келесі мәселелердің бірі графика мәселесі, оның өзіндік ерекшеліктері болып табылады. Көбіне біздің суретшілеріміздің шығармашылығында, сонымен қатар өнертанымдық мақалаларда графикаға дұрыс түсінік берілмейді, біржақты ғана бағаланады. Яғни, графиканы, оның өзіндік ерекшелігін түсіну оның сыртқы категорияларын ғана жанамалап өтеді, терең мазмұндық түсінігіне мен берілмейді. Сондықтан бейнелеу өнеріндегі кәсіби суретшілердің бірқатар жұмыстарында, бір жағынан, өз рухани мұрасының байлығынан келіп шығатын, келесі жағынан, жаңа әлеуметтік құбылыстарды, қоғамдық қатынастар мен сипаттамалардың жаңа реңктерін айқындауға ұмтылуы ерекше зор маңызға ие болады.

Әдебиет тізімі:

1. Нурмухамедов Н. Графика Казахской ССР.-Алма-Ата. Жалын.-1978.-127

2. Герчук Ю.Я. История графики и искусства книги. Учебное пособие для студентов ВУЗов.-М.Аспект Пресс.-2000. -320

3. Танирбергенов М.Ж., Павловский А.Л. Учебное пособие. -Шымкент. -2008. -70

MEDICAL AND BIOLOGICAL MONITORING AS AN IMPORTANT CONDITION FOR GENETIC SAFETY OF THE POPULATION

Yorkina Nadiia,

PhD, Associate Professor

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University

Cherniak Yevheniia,

PhD, Associate Professor

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University

The current period for Ukraine is characterized by a breakdown of social and political foundations, unemployment, rising morbidity of children and adults, declining health rates, falling birth rates, rising mortality rates, negative population growth in many areas, declining life expectancy, deepening demographic crisis, deteriorating habitat, the emergence of new strains of viruses that adversely affect human health [3, 8, 9]. From 75 to 90% of Ukrainians in different regions feel discomfort [2, 7].

Therefore, the development of a system of medical and biological monitoring and the implementation of the concept of genetic safety is an important part of the national security of the country. With the help of comprehensive methods of continuous monitoring it is possible to assess genetic processes in the population, "genetic burden", morbidity, which is evidence of adverse environmental influences. However, genetic pathologies occur not only due to environmental pollution, but also after the migration of people with hereditary diseases from other countries. The quality of interpretation of monitoring results is also influenced by the emergence of the latest diagnostic methods for registration of hereditary diseases [10, 11].

Scientists from the O.M. Marzeyev Institute for Public Health of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine studied the genetic structure of the population in different regions. Risk factors for reproductive pathology (stillbirth, miscarriage, infertility, infants with hereditary defects) were identified and assessed. Scientists have found that reproductive losses occur due to chronic infectious diseases, chronic diseases of the genital system, alcohol consumption, certain drugs, harmful substances, living in areas contaminated with radionuclides and others [2, 5, 6].

It was found that intrapopulation heterozygosity increases with the increase of marital migrants and negatively affects the demographic situation in the case of increased environmental pressure.

A study of children with an age difference of 20 years found significant changes in quantitative indicators of growth and body weight. Consequently, the adaptive qualities of

babies have deteriorated. All the above gives reason to say that the genetic component plays a much greater role in the process of population reproduction than natural selection.

Several approaches are used to record changes in the genetic structure of human populations. One of them is related to population characteristics. Medical and statistical indicators (frequency of miscarriages and stillbirths, weight of children at birth, probability of survival, sex ratio, frequency of congenital and acquired diseases, growth and development indicators of children, etc.) are used to assess genetic burden.

Another approach involves identifying phenotypes that result from certain mutations inherited dominantly. In the selected population, the dynamics of the frequency of certain phenotypes among newborns is monitored. Another approach involves the use of serum and erythrocyte protein electrophoresis to detect mutagenic proteins based on their mobility in an electric field, as the cause of a change in the charge of a protein molecule may be the replacement or insertion of one or more nitrogenous bases in the gene. Cytogenetic studies of spontaneously aborted embryos, stillbirths and congenital malformations are also used [4].

Genetic engineering and bioinformatics methods are increasingly used to determine the mechanisms of action of known and possibly toxic, mutagenic and carcinogenic substances, as well as to assess the risks posed by them. To create transgenic animals, an exogenous DNA fragment (transgenic vector) is integrated into their genome. DNA is injected into the developing zygote or into the stem cells of the embryo. With the development of the embryo, exogenous DNA replicates and appears in the DNA of all its cells. Recently, new technologies have emerged - DNA microchips. They make it possible to detect gene expression, types and frequency of gene mutations, genes that cause cancer, and others [11].

Thus, the widespread use of biomedical monitoring methods is an important condition for maintaining the genetic safety of the population. Other human health and heredity measures are also used: control of environmental mutagens; search and use of antimutagens (in harmful industries, in emergencies during accidents); control of new ecological and genetic factors (food and medicines); implementation of a moderate ethnodemographic policy (optimization of migration processes, differential stimulation of birth rates); development of medical and genetic counseling, including prenatal diagnosis of hereditary defects.

References

1. Дмитренко В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. – СПб. : Лань, 2012. – 368 с.
2. Ёркина Н.В. Здоровье населения в контексте экологического мониторинга воздушной среды урбосистемы / Н.В. Ёркина // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Симферополь, 2012. – Т. 26 (64). - № 1. – С. 75-83.
3. Ёркина Н. В. Почвы как репрезентативный компонент экологического мониторинга урбосистемы / Н. В. Ёркина // Біологічний вісник МДПУ. – 2011. – № 3. – С. 6-12.

4. Йоркіна Н. В. Комплексний екологічний моніторинг і принципи його організації в урбосистемі / Н. В. Йоркіна // Збірник матеріалів VII Міжнародної наукової конференції «Фальцфейнівські читання». – Херсон : ПП Вишемирський. – 2011. – С. 51-52.
5. Йоркіна Н. В. Екотоксикологічна та біоіндикаційна оцінка стану урбосистеми міста Мелітополь : автореф. дис. канд. біол. наук : 03.00.16 / Йоркіна Надія Володимирівна; Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління. – Київ, 2017. – 20 с.
6. Моделювання і прогнозування стану довкілля: підручник / [В. І. Лаврик, В. М. Боголюбов, Л. М. Полетаєва, С. М. Юрасов, В. Г. Ільїна] ; під. ред. В. І. Лаврика — К. : ВЦ Академія, 2010. — 400 с.
7. Моніторинг довкілля : підручник / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.] ; під ред. В. М. Боголюбова. [2-е вид., перероб. і доп.]. — Вінниця : ВНТУ, 2010. — 232 с.
8. Черняк Є.Б., Йоркіна Н.В. Education during a pandemic crisis: problems and prospects. 3.1. Psychosocial aspects of maintaining health and ensuring the safety of teachers and students during the quarantine period. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. – pp.124-130.
9. Yorkina N., Cherniak Ye., Yorkin V. Current problems of medical waste disposal in the context of reducing anthropogenic impact on the ecosystem / The I International Science Conference on Multidisciplinary Research. – Berlin, 2021. – P. 129-131.
10. Yorkina N.V. Impact of technogenic pollution of urban environment on indicators of vitality of urban biota (mollusk fauna, soil mesofauna, epiphytic lichens) / Moscow University Biological Sciences Bulletin. *Seriya 16. Biologiya*. 2016;(3):73-80.
11. Yorkina N.V. Public health as a component of an integrated environmental monitoring of urban system / N.V. Yorkina : materials of the VIII International Scientific Conference "Strategic issues of world science", Poland, 2012. - V. 26. - P. 57-59.

МЕТОДОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ РЕФЕРЕНЦІЙНИХ УМОВ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ НА БАЗІ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОІНДИКАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ

Божко Тетяна Василівна

Аспірант, Науково-дослідна установа «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», м. Харків, Україна

Васенко Олександр Георгійович

Кандидат біологічних наук, доцент, Перший заступник директора з наукової роботи, Науково-дослідна установа «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», м. Харків, Україна

Вплив антропогенного навантаження призвів до значної деградації біоценозів водних об'єктів, що створює значні екологічні та економічні проблеми. Для їх вирішення необхідно розробити нові методи моніторингу біоіндикаційних показників, прогнозуванні розвитку водних об'єктів та визначенні факторів, що дозволять зупинити антропогенне забруднення масивів поверхневих вод, а також відновити відповідний біоценоз.

Антропогенні впливи на стан навколишнього середовища при будь-яких формах їх прояву змінюють природну рівновагу у функціонуванні відповідних складових навколишнього природного середовища, порушують їх властивості та спроможність до самовідновлення.

Біотичні компоненти екосистем є найбільш чутливими показниками зміни природного середовища.

Важливою складовою системи моніторингу є біологічний моніторинг. Об'єктами біологічного моніторингу є біологічні системи і фактори впливу на них. При цьому першорядне значення для спостережень має не забруднення, а біологічні відгуки, які викликані в живих організмах змінами зовнішнього середовища.

Показники, які характеризують відгуки біологічних систем, підрозділяються на дві категорії: функціональні та структурні. В якості функціональних використовуються показники росту, дихання, споживання їжі, репродуктивність, біонакопичення хімічних речовин тощо. До структурних показників відноситься загальна чисельність популяції, видова різноманітність, зміна домінантних видів тощо. Крім того, використовуються також етологічні і патологічні показники.

Основними засобами збору інформації в системі біологічного моніторингу є спостереження та експеримент, які дозволяють виявити основні тенденції в змінні стану у відповідній екосистемі. Методичним засобом для проведення спостережень є біоіндикація – залежно від часу оцінка зміни якісних і кількісних характеристик біологічних об'єктів та систем, що зазнають антропогенного

впливу. Біоіндикацію стану природних середовищ і джерел їх забруднення здійснюють з використанням усіх рівнів організації тваринних і рослинних організмів: молекулярного, клітинного, тканинного, організменного, популяційного, біоценотичного та екосистемного. На практиці в системі біомоніторингу гідросфери, педосфери і атмосфери застосовуються, в основному, організменний, популяційний і біоценотичний рівні. Для здійснення спостережень підбирають організми монітори або біоіндикаторні системи, Біоіндикація, як правило, розрахована на проведення довгострокових спостережень. Збір, аналіз і узагальнення результатів спостережень дозволяють не тільки оцінити існуючий стан природного середовища, але, аналізуючи характер змін його стану, прогнозувати напрямок і наслідки змін, що викликані біологічно небезпечним впливом.

Біомоніторинг повинен виявляти критичні ситуації, які виникають у біологічній компоненті екосистем, виділяти критичні фактори впливу на біоту, вказувати напрямок розвитку і характер змін біоценозів та визначати можливі наслідки цих змін. Інформація, яку одержано на основі біологічних показників, відіграє таку ж важливу роль у системі моніторингу навколишнього природного середовища, як і отримана на основі фізичних і хімічних показників.

На теперішній час теоретична і методична база для визначення референційних умов водних об'єктів розроблені недостатньо. Якщо в межах району число представлених референційних ділянок недостатнє застосовується прогнозне моделювання із використанням даних для району або ж для створення і калібрування моделі можна використовувати дані «запозичені» з іншого району. Однією із переваг використання прогнозних підходів є те, що кількість ділянок, необхідних для надійного обрахування значень, середнього або похибки звичайно нижча, ніж для тих же цілей при застосуванні просторових підходів, що означає і меншу кількість ділянок для відбору проб, і більш низькі витрати на впровадження. Інша перевага використання прогнозних підходів це те, що моделі часто можуть бути «обернені» для перевірки можливих результатів заходів по пом'якшенню наслідків. Референційні значення біологічних параметрів (дескрипторів) характерні для непорушених людиною поверхневих вод певних типів у межах визначених екорегіонів. Розробка інструментарію для аналізу стану водних екосистем є необхідним етапом визначення та відновлення референційних умов у водних об'єктах. За допомогою математичної моделі визначаються референційні умови для конкретного водного об'єкту та надається можливість спрогнозувати подальші зміни його екосистеми.

Необхідна розробка методологічних основ математичного моделювання показників біоти в залежності від зовнішніх факторів та розширення класу досліджуваних об'єктів. При цьому мета роботи полягає у визначенні референційних умов водних екосистем України та розробці математичних моделей розвитку даних систем.

Посеред методів індуктивного навчання найбільш широкого вжитку набув такий засіб підтримки прийняття рішень як дерево прийняття рішень, що включає у себе два типи алгоритмів:

- дерева класифікації, де прогнозованим результатом роботи алгоритму є виділення класів даних;
- дерева регресії, де прогнозований результат роботи алгоритму може бути представлений в числовій формі.

Важливим критерієм стану водойми є співвідношення еврибонтів і стенобонтів серед його мешканців. Зниження числа стенобонтів за показниками прозорості або температури є одним з перших ознак високого антропогенного навантаження на біоценоз водойми.

Використання в нашій роботі прогнозних моделей, які базуються на основі нейромережових алгоритмів, дозволить успішно обробляти будь-які показники, отримані при біоіндикації водного об'єкту. Запропонований метод дозволяє врахувати всі характеристики водойми, їх вплив на його біоту, і оцінити динаміку змін організмів-біоіндикаторів при забрудненні водойми. Використання нейромережевого алгоритму, в якому кількість організмів, присутність або відсутність яких є маркером певного стану водного об'єкту, використовується в якості змінних, дозволяє створити математичну модель водойми. Готова прогнозуюча модель враховує всі характеристики досліджуваної водойми, відгук на них організмів-біоіндикаторів і повністю описує стан біоценозу.

Слід зауважити, що нейромережевий алгоритм є динамічною структурою. Створена в ньому модель дозволяє не тільки відобразити поточний стан водного об'єкту і оцінити ступінь антропогенного навантаження на нього, а також рівень забруднення. Таким чином, застосовуючи нейросетевий алгоритм для аналізу даних, отриманих в ході біоіндикації стану водойми, ми маємо можливість спрогнозувати модель розвитку водного об'єкту з урахуванням його стану в майбутньому. Така модель дозволяє створити досить точну картину розвитку біоценозу, розраховану зі зміни як одного, так і сукупності факторів, які на нього впливають. Застосування прогнозних моделей дозволить істотно підвищити ефективність біоіндикації стану водойми, даючи можливість не тільки оцінювати поточний стан, а й ефективно прогнозувати розвиток подій.

Базовим біоіндикатором, що може бути використано при побудові схеми дерева регресії біоіндикаційної оцінки є параметр сапробності водного об'єкту. В основі машинного аналізу також мають лежати наступні складові:

- частота ідентифікації окремих видів гідробонтів;
- загальна біомаса представників кожного виду;
- індекс сапробності для кожного виду.

Подальший розвиток представленої теми передбачає виділення кластерів біоіндикаторів та факторів антропогенного навантаження, а також створення циклічних алгоритмів, що на основі нейромережових алгоритмів глибокого навчання та експертної оцінки вносять зміни у структуру моделі в процесі роботи.

Список літератури.

1. А.с. Укр. Держ. Патент.– Ser. МПК (2009) G01N 33/18 Спосіб визначення екологічного стану водойм / Афанасьєв С.О., Усов А.Є., Цибульський А.И., Шевцова Л.В. – № а200806287 заявл.
2. Афанасьєв С.О. Гідроекосистеми заповідних територій верхньої Прип'яті в умовах кліматичних змін : монографія / Афанасьєв С.О., Летицька О.М., Триліс В.В., Усов О.Є., Цибульський О.І. 27. 10.2009 №12467/1. – опубл. 11.01.2010 р. Відомості ДДІВ, бюл. №1.
3. Goethals, P., Dedeker, A., Gabriels, W., & Pauw, N. D. (2006). Development and Application of Predictive River Ecosystem Models Based on Classification Trees and Artificial Neural Networks. *Ecological Informatics*, 151-167. doi:10.1007/3-540-28426-5_8
4. Bastian, O., Grunewald, K., & Syrbe, R. (2015). Terrestrial Ecosystem Services in River Basins: An Overview and an Assessment Framework. *Ecosystem Services and River Basin Ecohydrology*, 107-132. doi:10.1007/978-94-017-9846-4_6
5. O. Maimon and L. Rokach, editors. *Data Mining and Knowledge Discovery Handbook*, 2nd ed. Springer, 2010.
6. Rajamohamed, R., & Manokaran, J. (2017). Improved credit card churn prediction based on rough clustering and supervised learning techniques. *Cluster Computing*, 21(1), 65-77. doi:10.1007/s10586-017-0933-1.
7. Symbology of the Logical Decision Tree. (2017). *Decision-Making Management*, 99-100. doi:10.1016/b978-0-12-811540-4.09979-8.
8. Radoglou-Grammatikis, P. I., & Sarigiannidis, P. G. (2018). An Anomaly-Based Intrusion Detection System for the Smart Grid Based on CART Decision Tree. 2018 Global Information Infrastructure and Networking Symposium (GIIS). doi:10.1109/giis.2018.8635743.
9. E. Armengol, À. García-Cerdaña and P. Dellunde. *Experiences Using Decision Trees for Knowledge Discovery*. Springer International Publishing AG 2017.
10. Moulana, M., & Hussain, M. A. (2016). An Optimized Decision Trees Approach for Knowledge Discovery Using Orthogonal Radom Matrix Projection with Outlier Detection. *International Journal of Database Theory and Application*, 9(3), 87-94. doi:10.14257/ijdta.2016.9.3.10.
11. Гальцова В. В., Дмитриев В. В. Практикум по водной экологии и мониторингу состояния водных систем. Санкт-Петербург, 2007

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ТА БЕЗПЕКОВІ АСПЕКТИ ВІЛ/СНІДУ В ШКОЛЯРІВ

Коцур Надія Іванівна

Доктор історичних наук, професор
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Серед актуальних проблем сучасності, що набувають ознак глобальності, є проблема поширення ВІЛ/СНІДу. Впродовж останніх років хвороба ХХІ сторіччя прогресує в географічному, соціальному та гуманітарно-політичному аспектах. Сьогодні вона становить загрозу антропогенній безпеці для всіх країн світу, набуваючи інтернаціонального і загальнолюдського характеру.

За офіційними даними, кількість ВІЛ-інфікованих у пострадянських країнах та у Східній Європі досягла майже 1 млн. осіб. Але чимало експертів вважають, що цей показник занижено у кілька разів. Серед країн пострадянського простору найскладніша ситуація склалася в Україні. Якщо до 1987 року в Україні не було взагалі зареєстровано ВІЛ-інфікованих, то сьогодні за рівнем поширення ВІЛ/СНІДу в Європі Україна лідирує. Про це, зокрема, свідчать такі статистичні дані: впродовж останніх п'яти років кількість випадків ВІЛ-інфікованих зросла у 20 разів і нині становить майже 400 000 осіб. Серед дорослого населення України рівень розповсюдження ВІЛ становить майже 1 відсоток, що дозволяє говорити про передепідемічний стан захворюваності [4, с. 66].

Медико-соціальні аспекти соціальних хвороб, їх профілактика висвітлюються у дослідженнях Л. Т. Шевчук, Ю. Глущенко, О. Кулініч, Н. Лукьянкової, Н. Метьолкіна, В. Омельчук, В. Орлова та ін. Автори звернули увагу на те, що поширення ВІЛ/СНІДу, наркоманії зустрічається серед усіх вікових груп, але найбільш уразливими залишаються підлітки та молодь. Проведена динаміка більше зустрічається серед наркозалежних осіб, їх статевих партнерів та жінок секс-бізнесу.

Поведінкові фактори ризику, зокрема статева поведінка, обізнаність молоді щодо шляхів та способів інфікування ВІЛ/СНІДу розглядалися такими науковцями, як О. Балакірева, І. Гришаєва, М. Люльчук, О. Плевако, В. Щербина та ін.

Дослідження вітчизняних і зарубіжних учених свідчать про такий факт : переважна більшість молоді в усьому світі немає уявлення про те, як передається ВІЛ і як захистити себе від СНІДу. В той же час дослідження показало, що більшість людей починає егетеві стосунки у віці 15-20 років [7, с. 46].

Дослідження, проведені в 60 країнах світу свідчать про те, що понад 50% молоді у віці 15-24 років серйозно помиляється з приводу шляхів передачі ВІЛ/СНІДу. Водночас це є об'єктивним показником доступу молоді до достовірної інформації. У деяких країнах, саме там, де вірус являє найбільшу загрозу, всього 20% молоді має необхідні знання про захист. Як наслідок, на даний час половина нових випадків інфікування припадає на осіб віком 15-24 років [6,

с.149].

Зазначена проблема актуалізує питання щодо нових підходів в профілактиці наркоманії і ВІЛ/СНІДУ серед молоді як складного соціального явища. При цьому серед пріоритетів в галузі державної політики в сфері здоров'я, питання здорового способу життя в дітей і молоді є одним із важливих. У зв'язку з цим науковці І. Хожило, О. Худоба, О. Юрченко, В. Г. Панченко розглядали різні аспекти формування та реалізації державної політики щодо попередження епідемії ВІЛ/СНІДУ. Особливо активізувалися такі дослідження у зв'язку з погіршенням епідеміологічної ситуації ВІЛ/СНІДУ. Зокрема, дослідником С.В. Страшко розкрита ефективність профілактичних технологій проти ВІЛ/СНІДУ в молоді [7].

Проблема ВІЛ/СНІДУ та шляхи її профілактики постійно знаходиться в полі зору педагогів. Зокрема, соціально-педагогічні умови профілактики ВІЛ/СНІДУ серед старшокласників розкриті в дослідженнях Л. І. Габори та С. В. Страшка. Дослідниками з'ясовано теоретико-методологічні основи соціально-педагогічних умов профілактики ВІЛ/СНІД серед дітей підліткового віку. Проведено аналіз проблеми з позиції педагогіки, психології, медицини, соціології, на основі чого уточнено сутність понять «соціально-педагогічна профілактика ВІЛ/СНІД». Авторами розроблено та апробовано серед старшокласників структурно-функціональну модель профілактики ВІЛ/СНІД.

Особливості поширення ВІЛ/СНІД в підлітковому середовищі висвітлено в дослідженні Л. І. Гриценюк, А. С. Терніченко та І. І. Ткачук. Авторами розкрито зміст виховної роботи з підлітками та молоддю щодо профілактики ВІЛ/СНІДУ, розглянуто сучасні методи та форми її організації та представлено ефективні стратегії профілактики поширення ВІЛ-інфекції.

Слід підкреслити, що особливістю поширення інфекції є той факт, що якщо раніше воно обмежувалося традиційними «групами ризику», то сьогодні набуває поширення серед нових груп, зокрема дітей ВІЛ-інфікованих, членів їхніх родин та медичних працівників при порушенні ними норм безпеки в окремих медичних закладах. Унаслідок цього виникають так звані «групи ризику вторинного порядку», формування яких має соціальну природу.

Профілактика і контроль «нових груп ризику» ускладнюється багатьма такими чинниками: латентність процесу поширення інфекції серед соціальних верств, що не належать до традиційно уразливих; ускладненість процедури моніторингу та неможливість контролю за соціальною мобільністю «груп ризику»; низький рівень суспільної культури співіснування із хворими на СНІД; «тінізація» хвороби та соціальна «герметизація» людей, що від неї страждають; недостатня ефективність роботи з ВІЛ-інфікованими, з категоріями, що мають риси схильності до захворюваності та близьким соціальним оточенням ВІЛ-інфікованих. До всього цього слід додати зростання впродовж останніх років нелегальної міграції, розповсюдження наркотиків та розвиток транснаціонального секс-бізнесу в поєднанні з політичними обставинами, що створюють синергетичний ефект для глобального загострення проблеми СНІДУ. На жаль, усвідомлення цієї проблеми ще немає загальноєвропейського

політичного характеру та не привертає належної уваги громадськості. Адже проблема ВІЛ/СНІДу стає за своєю актуальністю не менш значущою, ніж проблеми екологічної та техногенної безпеки [1, с.12].

До головних наслідків поширення СНІДу слід виділити такі загрози та кризові явища, як поглиблення тенденції до погіршення загального генофонду та рівня продуктивності європейських націй; прогресуюче збільшення обсягу необхідних соціальних витрат, пов'язаних із протидією загрозі епідемії; поява нових форм соціально-політичної нетолерантності до соціально вразливих верств населення (передусім до ВІЛ-інфікованих). Все це може призвести до появи вкрай негативних та раніше невідомих суспільно-політичних явищ [5; 8].

Проблема глобального поширення СНІДу - це питання колективної безпеки, тому і вирішуватися воно має із застосуванням всього комплексу глобальних інформаційно-пропагандистських, матеріально-технічних, науково-технологічних важелів. Саме тому створення мережі сучасного менеджменту на всіх рівнях влади і суспільства - запорука ефективності спільної боротьби зі СНІДом.

На наш погляд, боротьба з ВІЛ-інфекцією та СНІД повинна бути одним з пріоритетних завдань держави в галузі охорони здоров'я населення, яка повинна об'єднувати випереджувально-профілактичний вплив з комплексним соціальним, політичним, правовим, виховним та медичним підходами. Крім того, необхідно дотримуватись орієнтирів на сучасні стандарти здоров'я, поєднувати вітчизняні традиції і досягнення з існуючим світовим досвідом у галузі охорони здоров'я [5; 8].

Водночас існуюча система профілактики ВІЛ/СНІДу в Україні недостатня, що пов'язано з такими основними проблемами: недостатня практика застосування стратегічного планування, що базується на науково обґрунтованих даних та визначенні конкретних потреб; відсутність єдиної системи управління національною програмою; обмеженість усіх видів ресурсів; відсутність системи стандартів з надання послуг щодо профілактики, лікування, догляду та підтримки; недостатній контроль за дотриманням законодавства та нормативно-правових актів; відсутність єдиної національної системи моніторингу та оцінки; відсутність повноцінної координаційної функції з боку національного координатора. У зв'язку з цим залишається проблематичним питання впровадження профілактичних програм у сфері протидії епідеміям. З одного боку, держава має недостатньо ресурсів на ці програми, а з іншого – ефективність реалізованих програм викликає чимало дискусій серед фахівців і громадськості [1, с.29-30].

Окремі аспекти профілактики ВІЛ/СНІДу в освітньому середовищі вивчалися дослідниками в галузі вікової психології, педагогіки, фізіології. Зокрема, О. В. Бобковою проведено анкетування учнівської молоді з метою виявлення рівня їх обізнаності щодо ВІЛ/СНІДу. Авторкою запропонована інтегрована модель подачі інформації підліткам з даної проблеми [2]. Дослідницею А. Войтиною проаналізовано освітні програми, що викладаються у закладах загальної середньої освіти за сприяння міжнародних організацій з

метою профілактики наркоманії, ВІЛ/СНІДу, інших негативних соціальних явищ. За результатами моніторингу превентивної освіти дітей і молоді МОН України, проведеного у восьми регіонах України, зроблено висновок про ефективність її реалізації [3].

З метою визначення рівня обізнаності учнів з питань ВІЛ/СНІДУ нами було проведено дослідження серед школярів підліткового віку м. Переяслава Київської області. Анкетуванням було охоплено 97 учнів, серед них – 57 дівчат, 40 – хлопців. Анкета включала 18 запитань.

Результати анкетування показали, що рівень знань з питань ВІЛ/СНІД в учнів виявився середнім, що свідчить про нестачу інформації із зазначеного питання. Аналізуючи обізнаність стосовно шляхів передачі ВІЛ-інфекції встановлено, що вона варіює в межах 73- 95 %, більшість опитаних (47 %) не володіє достатньою інформацією про життя з ВІЛ-інфікованими особами, вони вважають, що таких осіб потрібно ізолювати; 14 % – не визначилися з відповіддю. Схильність до СНІДофобії відсутня у значно меншій частині вибірки – 39 %.

Встановлено, що більшість респондентів (90%) відзначають важливість інформації з проблем ВІЛ/СНІДУ та потребують проведення з ними інформативних та виховних годин, групових занять, тренінгів стосовно зазначеної проблеми. Під час проведення таких заходів учні мають засвоїти, що страх – це не метод профілактики ВІЛ/СНІДУ, що за зовнішнім виглядом не можна визначити хто заражений, а хто – ні (хворі на ВІЛ-інфекцію інколи виглядають здоровими, хоч вони є вірусоносіями), що ВІЛ-інфіковані часто самі не знають про свій стан, а ті хто знають, часто приховують це. У підростаючого покоління необхідно розвивати милосердя та співчуття до ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД, ґрунтуючись на даних стосовно шляхів передачі цієї небезпечної інфекції. Слід виховувати усвідомлення необхідності шанобливого ставлення до людської гідності з боку суспільства до таких хворих, які сьогодні потребують соціального захисту.

В структурі здоров'язберезувальної моделі профілактики ВІЛ/СНІДУ в соціальному середовищі школярів, на наш погляд, доцільно враховувати три рівні: особистісний, сімейний і соціальний рівні профілактики. На *особистісному рівні* впливають на формування якостей особистості, спрямованих на підвищення рівня її здоров'я. *Сімейний рівень* передбачає вплив на мікросоціум - сім'ю та найближче оточення (ровесників). *Соціальний (суспільний) рівень* профілактики сприяє зміні суспільних норм здоров'я, способу життя, що допомагає створити сприятливі умови для превентивної роботи на особистісному та сімейному рівнях.

Під час проведення профілактичної роботи особливу увагу учнів слід звернути на індивідуальний захист від ВІЛ/СНІДУ (дотримання правил безпечного сексу, обережність та обачливість у виборі партнера).

Таким чином, школярі потребують поглиблення знань про основні шляхи поширення ВІЛ/СНІДУ та дотримання правил статевої поведінки, а також усвідомлення загрози інфекції. Ефективність профілактики ВІЛ/СНІДУ в соціальному середовищі буде залежати від реалізації комплексного підходу до її

проведення із залученням педагогів, психологів, батьків та включати особистісний, сімейний і соціальний рівні.

Список літератури:

1. Александріна Т. А. Кроки держави щодо формування та подальшої реалізації державної політики у сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу [Електронний ресурс] // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2013. №3. С. 12–13. Режим доступу : URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tlkhvil_2013_3_6
2. Бобкова О. В. Обізнаність підлітків щодо проблеми ВІЛ/СНІДу // Соврем. педиатрия. 2013. № 5. С. 29–31.
3. Войтина А. Про реалізацію в навчальних закладах освітніх програм з профілактики ВІЛ/СНІДу та співпрацю з міжнародними організаціями // Пед. пошук. 2008. № 2. С. 72.
4. Клименко Н. В., Семигіна Т. В. Профілактика ВІЛ/СНІДу: українські реалії // Наук. зап. НаУКМА. Сер. Пед., психол. науки та соц. робота. Київ, 2010. Т. 110. С. 66–70.
5. Семигіна Т.В. Глобальні ініціативи і трансформація української політики протидії епідемії ВІЛ/СНІДу // Гілея: Науковий вісник: Збірник наукових праць. К., 2010. Випуск 40. С. 421–428. Режим доступу: <http://www.ekmair.ukma.kiev.ua/handle/123456789/945/>
6. Соціально-просвітницькі тренінги з формування мотивації до здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІДу: навчально-методичний посібник /За редакцією С. В. Страшка. Київ:Освіта України, 2006. 260 с.
7. Страшко С. Ефективність програми профілактики ВІЛ/СНІДу серед молоді [Електронний ресурс] // Імідж сучас. педагога. 2013. № 2. С. 46–48.
8. Хожило І. І. Державна політика України у сфері профілактики ВІЛінфекції/СНІДу: механізми формування та реалізації [Електронний ресурс] : автореф. дис... д-ра наук з держ. упр. : 25.00.02. Донец. держ. ун-т управління. Донецьк, 2009. 36 с.

РОЛЬ БІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ВІДНОВЛЕННІ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

Кузнецова О.В.

кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри

Петренко Т.І.

студент

Дніпропетровська медична академія МОЗ України

Збереження біорізноманіття, підвищення чисельності популяцій рослинних та тваринних організмів займають на сьогоднішнє головне місце серед цілого ряду проблем. Зміни клімату на планеті не проходять безслідно, тому особливо актуальними стає відновлення та проходження процесів у нижчих хордових тварин, їх функціональної діяльності в цілому (Булахов, 2005). Особливу увагу слід приділити підтримці та розвитку заповідних територій, які поступово стають головним фактором відновлення природних систем. Нижчі хордові тварини займають проміжну ланку між водним та наземним середовищем, тому зацікавлюють особливостями свого перебігу (Губанова, 2005).

Реальною можливістю зберегти існування живих організмів – це навчитися зберігати в ході виробничої діяльності нормальний стан біосфери в цілому, який залежить від здатності екосистем повертатися до свого первісного рівня (Жуков, 2015). На сьогодні залишився один засіб застосування цього і полягає він в збереженні та створенні природоохоронних територій. Одним природним заповідником в Дніпропетровській області є Дніпровсько-Орільський. Серед нижчих хордових тварин, що мешкають на території заповідника, досить багаточисельними є представники класів риби, рептилії та амфібії. Кількість наземних нижчих хордових значно менша, в порівнянні з рибами, але також впливають на діяльність систем. Клас Плазуни представлений 8 видами, клас Амфібії також представлений 8 видами (Місюра, 2003).

Фауна земноводних у Дніпровсько-Орільському заповіднику представлена наступними видами безхвостих: червоночеревна кумка (*Bombina bombina*), часникова жаба (*Pelobates fuscus*), звичайна квакша (*Hyla arborea*), гостроморда жаба (*Rana arvalis*), озерна жаба (*Rana ridibunda*). Фенологія нерестових міграцій амфібій – один із ключових факторів, які необхідні для розуміння сезонних закономірностей формування потоків речовин та енергії між водними та наземними екосистемами (Regester et al., 2005, Earl, Semlitch, 2014). Нерестова міграція у амфібій складається із двох процесів, які прямо залежать від умов навколишнього середовища: відкладення ікри у воду та вихід із води сеголеток. Ключовим питанням обох процесів є рівень температури у навколишньому середовищі як водному, так і наземному, тому що незважаючи на

холоднокровність даного класу тварин, вони є стенобіонтними до ряду факторів (Єрмохін, 2012).

Встановлено, що найбільш оптимальною температурою для розмноження амфібій є 10° - 16° . Наземні види, що мешкають в умовах заповідника, розмножуються швидше і раніше, ніж водні види. Це може бути пов'язано з прискореним рівнем адаптації до знижених температур. Виключенням є тільки часникова жаба: до виметування ікринок вона приступає пізно, розвиток їх триває повільно, інколи може продовжуватися на другий сезон. Проте важливою особливістю *Pelobates fuscus* є її місцезнаходження: одразу після метаморфозу молоді особини не розповсюджуються за всією довжиною водойми, а зариваються тут же у ґрунт і залишаються до весни наступного року.

В результаті проведених досліджень встановлено, що на відновлення чисельності та біорізноманіття нижчих хордових тварин впливають не тільки абіотичні фактори, а й антропогенний фактор. Тому відновлення та створення заповідних територій є важливим питанням для процесів розмноження тварин і тим самим підтримки їх чисельності.

Список літератури

1 Булахов В. Л. Роющие земноводные как естественные экологические факторы формирования физических свойств почв в лесных биогеоценозах степной зоны Украины / В. Л. Булахов, Н. Л. Губанова // Экология и биология почв. Мат. Междунар. науч. конф. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 73–75.

2 Губанова Н. Л. Вплив риючої діяльності часникової жаби на фізичні властивості ґрунту / Н.Л. Губанова // Вісник Дніпропетровського національного університету. – 2005.– Вип. 13 (3/1). – С. 36–40.

3 Жуков О.В. Різноманіття та динаміка угруповань земноводних заплавних екосистем заплави р. Самара / О.В. Жуков, Н.Л. Губанова // Вісник Дніпропетровського національного університету. – 2015.- Вип. 23(1). - С. 66–73

4 Мисюра А.Н., Марченковская А.А. // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, екологія. – Вип. 11, т. 2. – 2003. – С. 99–105.

5 Ермохин М.В. Фенология нерестовых миграций бесхвостых амфибий в долине р. Медведица (Саратовская область) /М.В. Ермохин, Г.А. Иванов, В.Г. Табачишин//Современная герпетология.2013 - Том 13. Выпуск ¾. – С. 101-111

6 Earl, J.E. and Gray, J. 2014. Introduction of Ranavirus to isolated Wood Frog populations could cause local extinction. EcoHealth 11(4):581-592

7 Regester, K.J. Energy flow and subsidies associated with the complex life cycle of ambistomated salamanders in ponds and adjacent forest in southern Illinois //Oecologia. Vol. 147, № 2. P.303-314

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ХМЕЛЯ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАНТАНИДНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МАРКЕРОВ

Бельтюкова Светлана,

Д-р хим. наук, профессор
Одесская национальная академия пищевых технологий

Лівенцова Олена

канд. хим. наук, доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий

Хмель – богатый источник веществ полифенольной природы, которые относят к таким классам как флавоногликозиды, пренилованные флавоноиды та производные дигидроксикоричной кислоты. Благодаря чему он является одним из основных компонентов при производстве пива, а также находит широкое применение в фармацевтической промышленности и при производстве биологически - активных добавок, которые применяют в медицине и в пекарном производстве. Одной из важнейших характеристик хмеля в пивоварении является содержание в хмеле горьких веществ. Горечи хмеля относят к полипептидам ацилфлороглюцинового типа, являются смесью кислых и смолистых веществ. Согласно международной номенклатурой их называют «общими смолами», а также общими горькими веществами, в соответствии с классификацией различают твердые и мягкие смолы. Твердые смолы - фракции общих смол не растворимые в парафиновых углеводородах, гексане, петролейном эфире с низкой температурой кипения. Мягкие смолы – фракции общих смол растворимые в парафиновых углеводородах, гексане, петролейном эфире с низкой температурой кипения, состоящих из α - и β - кислот, α - и β - мягких смол. Не охарактеризованные мягкие смолы являются смесью α - и β - мягких смол – продуктов окисления α - и β - кислот соответственно, α - и β - кислоты имеют циклическое строение и являются производными флороглюцина [1].

В настоящей работе представлены результаты исследования по разработке методик люминесцентного определения α - горьких кислот, горьких веществ и суммы флавоноидов в хмеле с использованием лантанидных люминесцентных маркеров.

Горькие вещества в хмеле имеют в ультрафиолетовой зоне спектра полосу поглощения, что обуславливает эффективное поглощение световой энергии лигандами. Энергия триплетных уровней лигандов (20500 см^{-1}) соответствует энергии возбужденного уровня 5D_4 иона тербия (20500 см^{-1}), что делает возможным эффективное поглощение и последующую передачу иону Tb (III). В

спектре люминесценции водно-этанольного раствора комплекса, наиболее интенсивной является полоса соответствующая сверхчувствительного переходу (СЧП) иона Tb (III) $^5D_4 \rightarrow ^7D_5$ ($\lambda=545$ нм). Увеличение интенсивности люминесценции Tb (III) в присутствии горьких веществ на несколько порядков величины, является косвенным подтверждением того, что в данном случае имеет место образование комплексных соединений. Эффект сенсбилизации иона Tb (III) в присутствии горьких веществ использован нами при определении этих веществ в хмеле.

Выделение α -горьких кислот и суммы горьких кислот из хмеля проводили по методики [2].

Интенсивность люминесценции комплекса тербия с горькими веществами зависит от природы растворителя, введение в раствор этанола приводит к увеличению интенсивности люминесценции иона Tb (III). Наибольшая интенсивность люминесценции наблюдается в водно-этанольном растворе при содержании этанола 60%. Люминесценция комплексов наблюдается при pH 3,0-9,0, максимум люминесценции при pH 5,8-6,1. Для создания необходимого значения в растворе использовали раствор уротропина (0,2 мл 40% раствора).

Изучено влияние поверхностно-активных и донорно-активных веществ на интенсивность люминесценции иона Tb (III) в комплексе. Показано, что введение этих компонентов не влияет на интенсивность люминесценции иона Tb (III) комплексов.

При оптимальных условиях комплексообразования интенсивность люминесценции иона Tb (III) достигает максимума через 2-3 минуты после сливания растворов и остается постоянной в течении 3-х часов и пропорциональна содержанию горьких веществ в растворе в интервале концентраций 0,1 – 50 мкг/мл, предел обнаружения составляет 0,01 мкг/мл.

Спектры поглощения флавоноидов характеризуются наличием нескольких полос в УФ-области с достаточно высоким молярным коэффициентом поглощения, что свидетельствует о эффективном поглощении флавоноидами световой энергии и способностью проявлять люминесцентные свойства. Установлено, наибольшую интенсивность люминесценции флавоноиды имеют при комплексообразовании с ионами иттрию (III). В качестве полифенольного стандарта в соответствии с литературными данными использовали рутин, с помощью которого были выбраны оптимальные условия проведения анализа. Интенсивность люминесценции рутина в растворе не значительная и увеличивается при комплексообразовании с ионами иттрия (III) и цитрат-ионами, что подтверждается сдвигом максимума люминесценции в коротковолновую область спектра ($\lambda_{\text{излуч}}=522$ нм) по сравнению с комплексом иттрия (III)-рутин ($\lambda_{\text{излуч}}=570$ нм). Интенсивность люминесценции комплекса также увеличивается в присутствии бычьего сывороточного альбумина (БСА), который относится к глобулярным белкам. Интенсивность люминесценции комплекса иттрий (III)-рутин-цитрат в присутствии БСА зависит от pH раствора, максимум люминесценции наблюдается при pH 6,5-7,5. Для создания необходимого значения pH в растворе использовали раствор уротропина.

Интенсивность люминесценции комплекса оптимальна при концентрации иттрия (III) - $5 \cdot 10^{-3}$ моль/л, рутина - $5 \cdot 10^{-3}$ моль/л, цитрата - $2 \cdot 10^{-3}$ моль/л. Этанольные растворы флавоноидов хмеля взаимодействуют подобно рутина с ионами иттрия (III), цитрат-ионами, их интенсивность увеличивается в присутствии БСА.

На основе проведенных исследований разработана методика определения суммы флавоноидов в хмеле. Экстракцию флавоноидов из хмеля проводили с помощью известной методики [3]. Определение проводили методом добавок. В образцах гранулированного хмеля сортов Strisselspalt и Hersbrucker Spat найдено 4,57 мг/г и 4,19 мг/г флавоноидов соответственно. Полученные результаты проверены методом «введено-найденно» и спектрофотометрическим методом с $AlCl_3$.

Список литературы:

1. Годованный А.А., Лещенко Н.И., Райтман И.Г., Ежов И.С. Хмель и его использование / Под редакцией Ежова И.С. – Киев: Урожай, 1990. – 335 с.
2. Ермолаева Г.А. Справочник работника лаборатории пивоваренного предприятия – Санкт-Петерб.: Профессия, 2004. – 219 с.
3. Алексеева М.А., Эллер К.И., Арзамасцев А.П. Определение полифенольных компонентов хмеля с помощью обращенно-фазовой ВЭЖХ/ Хим.-фарм. журнал, 2004. – Т.38, № 12. – С.39-41.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ЗМІН ТА СТАНУ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ ПОЛТАВЩИНИ

Статіва Олександра Богданівна

Учениця 9-М класу Комунального закладу «Полтавська гімназія № 6, Полтавської міської ради Полтавської області» Україна

Науковий керівник:

Левченко Людмила Валеріївна

Вчитель хімії Комунального закладу «Полтавська гімназія №6»

Актуальність дослідження: Забруднення води відбувається через надходження у водойми зі стічними водами різних шкідливих домішок органічного та неорганічного походження. Тільки за 2019 рік було використано понад 84 млн.м³ водних ресурсів. [2] З яких 44,45 млн.м³ (53%) – комунальне господарство; 27.50 млн. м³ (33%) – промисловість; 10,09 млн. м³ (12%) – сільське господарство; 1,97 млн.м³ (2%) – інші галузі. Нашою метою роботи було: проаналізувати динаміку змін та стану хімічного аналізу води, результати моніторингу стану поверхневих вод у Полтавській області. Отже, для розв'язку цих проблем постали такі завдання: визначити які підприємства забруднюють водойми; проаналізувати динаміку змін хімічного стану води; порівняти результати аналізів, виконаних в різні роки.; дослідити виконані етапи покращення якості води у водоймах; зробити висновки та розробити рекомендації, щодо покращення стану поверхневих вод Полтавщини. **За 9 міс. 2018 року:** [1] Всього – 73,91млн.грн., кошти Держбюджету - 20,25 млн.грн., інші кошти – 53,66 млн.грн. **За 9 міс. 2019 року:** Всього – 82,28 млн.грн., кошти Держбюджету – 23,72 млн.грн., інші кошти – 58,56 млн.грн

Наразі існує 10 підприємств, що скидають у поверхневі водойми недостатньо-очищені стічні води, у 2001 році їх було 27 [3] Скид НДО – зменшився у всіх підприємств, окрім Комунального підприємства «Глобинське» Глобинської міської ради. [4] А найбільшим забрудником є Пирятинські госпрозрахункові очисні споруди м.Пирятин який скидає у р. Удай, 544,2 тис. м³ НДО та Комунальне підприємство «Лубни-водоканал» Лубенської міської ради у р. Сула 945,1 тис м³

Ми отримали, що загальний скид зменшується. Але в 2019 році збільшився БСК. [5] Вивчивши всю динаміку забруднюючих у порівнянні з 2001 роком ми отримали тенденцію зменшення вмісту забруднюючих речовин [6] Виявили, що загальний скид зменшився [4]. Через зменшення загального скиду у водойми, скид недостатньо-очищених стічних вод також зменшився [4] Ми спостерігаємо зменшення вмісту стронцію-90 у воді Кременчуцького Водосховища [4] Зменшення БСК та ХСК [4]. Також відбулося зменшення таких забруднюючих речовин як: азот амонійний, нітрати, нітроти, фосфати [4]. Завислі речовини, сухий залишок, сульфати, хлориди – зменшилися [4].

Погіршення: Відбулося збільшення водозабору по Семенівському району на 0,618 млн. м³. Кількість підприємств, що мають скиди зворотних вод у поверхневі водні об'єкти збільшилась з 49 до 50. Скид нормативно-очищених зворотних вод на очисних спорудах механічної очистки залишився в межах минулого року – 1,1 млн. м³. Вміст цинку збільшився з 154 до 158 кг, міді з 146 до 155кг. Збільшення концентрацій забруднюючих речовин у зворотних (стічних) водах Кількість амоній нітрату збільшилася на 11т, БСК на 46т, нітратів на 237т, нітритів на 1т, хлоридів на 318т, ХСК на 166т, нафтопродуктів на 0,236т, СПАР на 0,268 т, фосфатів на 7,8 т.

Покращення: Забрано із природних водних об'єктів на 4,6 млн. м³ менше. Скид у поверхневі водні об'єкти зменшився на 2,48 млн.м³.Недостатньо очищених вод скинуто на 0,2 млн. м³ менше. Нормативно очищених вод на очисних спорудах у 2019 році скинуто на 1,95 млн. м³ менше.Усього скинуто зворотних вод в поверхневі водні об'єкти на 2,48 млн. м³ менше, ніж у 2018 році. Скид забруднених вод зменшився на 0,2 млн. м³. Скид нормативно чистих без очистки зворотних вод зменшився на 0,3 млн. м³. Скид нормативно-очищених на очисних спорудах зворотних вод зменшився на 1,95 млн. м³. Скид нормативно-очищених зворотних вод на очисних спорудах біологічної очистки зменшився на 1,96 млн. м³.Вміст кальцію та магнію у зворотних водах зменшився відповідно на 150,5 т та 156,2т. Вміст нікелю зменшився з 177 до 173 кг. Найбільша кількість проведених вимірювань якості води за гідрохімічними та радіологічними показниками була у 2008 році, а найменша кількість - 2009 рік.Виконання програми гідрохімічного моніторингу поверхневих вод: кількість проб була найменша у 2009 році – всього лиш 49 проб. Найменша кількість аналізів виконали також у 2009 році – 1470. Виконання радіологічного моніторингу: найменша кількість відібраних знову у 2009 році – 5 шт. Логічно, що у 2009 році й кількість проведених аналізів була найменша – 10 шт. Відбір додаткових проб у кризових та надзвичайних ситуаціях : менше всього проб було відібрано у 2006 році – 3. Найменша кількість аналізів – 91 , у 2014 році. У 2009 році було припинення виконання програми контролю якості стічних у лабораторії РУВР, так як звіт про якість стічних вод повинні звітувати підприємства , які скидають у поверхневі води недостатньо очищені скиди. Кількість підприємств-забруднювачів з 2001 року значно зменшилась, що сприяло динаміці зменшенню кількості забруднюючих зворотних вод. Існує, в деяких випадках значне, перевищення ГДС. Спостерігається динаміка зменшення перевищення кількості забруднюючих речовин рівня ГДС. Визначено збільшення позитивних змін, та зменшення негативних проявів. Кількість вимірювань якості води за гідрохімічними та радіологічними показниками зменшилась, за рахунок припинення виконання програми контролю якості стічних вод. Проводять роботи щодо покращення та відновлення стану водойм, але фінансування є недостатнім, що значно зменшує ефективність проведених заходів і робить підсумковий результат незадовільним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Презентація засідання РОВР на 15.11.19.
2. Державна звітність за формою 2ТП - водгосп (річна) 2001-2019р.
3. Документ РОВР «Перелік водокористувачів - забруднювачів Полтавської області станом на 01.01.2020р».
4. Державна звітність РОВР за формою 2ТП водосп(річна) 2001-2019р.
5. Пояснювальна записка РОВР за 2018 рік (таблиця А, таблиця 1, таблиця 6, таблиця 8).
6. Пояснювальна записка РОВР за 2019 рік (таблиця А, таблиця 1, таблиця 5, таблиця 6, таблиця 8).
7. Водний кодекс України.
8. Національний стандарт України ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості». Київ. Мінекономрозвитку України, 2014.- 26 с.
9. Узагальнений перелік гранично допустимих концентрацій (ПДК) і орієнтовно безпечних рівнів впливу (УЗУВШИ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм./Мінрибгосп СРСР.-М., 1990.
10. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10)
11. Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області на 2017-2021.
12. Про затвердження Нормативів екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту).
13. Регіональна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну р. Дніпро у Полтавській області на період до 2021 року.

ANALYSIS OF FINANCIAL STABILITY OF THE POLISH BANKING SYSTEM

Prykaziuk Nataliia

Doctor in economics, associate Professor, Head of Department of Insurance, Banking and Risk Management
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Anhelina Pohybil

student
Taras Shevchenko National University of Kyiv

The definition of financial stability, as a rule, varies and is provided separately by each central bank through the prism of the goals set to ensure this state. At the same time, an important characteristic of the concept of financial stability is that stability is a set of different states that have the property to change depending on the level of economic development, rather than a point characteristic. Quite often, including in Ukrainian practice, mostly qualitative indicators are used to measure financial stability, in combination with quantitative and complex indicators [3]. In our opinion, there are certain bottlenecks in the application of this methodology. The main reason is that the usage of both absolute and relative quantitative indicators that reflect not only the volume or dynamics of the phenomenon, but also its growth rate or share in aggregate indicators, may not reflect the fact of qualitative improvements [1].

Based on these conclusions, we decided to carry out the analysis on the basis of financial stability indicators developed by the IMF Executive Board [4]. They include a list of key, banking-oriented and ancillary indicators that allow the private sector and the household sector to be analyzed, and together provide a comprehensive, in-depth picture of the state of the country's financial stability. Since the purpose of our article is to assess the banking system within the framework of financial stability, the analysis will be dominated by the main indicators, the purpose of which is the analysis of banking activities.

The object of our study was the Polish banking system, the history of which has become key successful European story. Not the least role in this was played by the banking system. The Polish banking sector is the largest in Central and Eastern Europe, and banks are the largest and most developed sector of the country's financial markets. They are regulated by the Polish Financial Supervision Authority. At the end of 2019, the Polish financial landscape consisted of 30 commercial banks, 538 cooperative banks and 32 branches of credit institutions [6]. At the same time, the Polish banking system is characterized by high stability and security, as evidenced by the demonstrated resilience and avoidance of serious problems during financial crises that have affected

credit institutions in other EU member states. Poland was the only economy among the members of the European Union that avoided the recession of 2008-2009, because: accession to the EU the day before opened the flow of foreign direct investment, the banking system was not dependent on business and consumer lending, and did not contain high-risk financial tools [8].

In order to maintain the financial stability of the banking sector during the global pandemic COVID-19, Polish regulators are taking the necessary measures. First of all, it is a reduction in capital requirements. Secondly, it is a reduction in the interest rate of the National Bank of Poland (NBP). Third, in order to maintain the liquidity of banks, the NBP was more involved in repo transactions and bought treasury bonds, as well as introduced the possibility of discounts for refinancing business loans [9].

Thus, the first two indicators of analysis: Regulatory capital to risk-weighted assets and Regulatory Tier 1 capital to risk-weighted assets determine the level of capital adequacy of the bank by its relationship to risk-weighted assets. Capital adequacy and availability ultimately determine the degree of reliability of financial institutions [4]. Regulatory values for both indicators are in the range from 10 to 20%. As we can see, Poland tends to maximize these indicators during 2008-2020, but without exceeding the limit of 20%, which indicates the lack of transfer of banking risks to the owners of capital (Fig. 1).

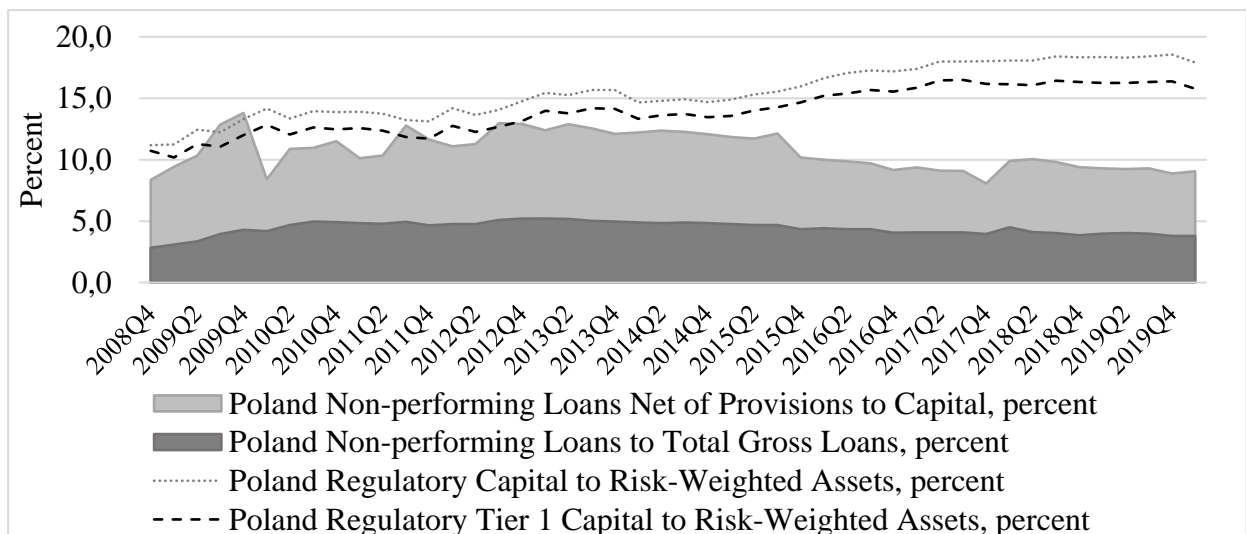


Figure 1. Dynamics of indicators of capital adequacy and the level of non-performing loans in Poland, 2008-2019

Source: compiled by the author based on [11]

As part of the COVID-19 pandemic, the Financial Stability Committee (KFS) decided to temporarily relax the capital adequacy requirements of Polish banks or waive some elements of the requirements to allow banks to offer new loans and support the economy. On March 16, 2020, KFS recommended to the Minister of Finance to immediately abandon the systemic risk buffer (3% of the bank's total risk) [9].

The next block of indicators is the profitability of the banking system. Let's start with the analysis of ROA and ROE (Fig. 2,3), which determine the efficiency of use of assets and capital. Regulatory value: ROA <5% (1-2% is also satisfactory), for ROE = 15-20% [4]. In 2019, Polish banks registered a return on equity (ROE) of 7.2% and a return on assets (ROA) of 0.75%. These results are still moderate, but have improved compared to 2018 (ROE: 6.5%, ROA: 0.71%). The improvement in profitability ratios was due to a moderate increase in banks' equity over twelve months and higher growth rates of financial results (in the case of return on investment), as well as a relatively slow growth of bank assets (ROA) [7].

The next indicator in our analysis - Interest margin to gross [4]. This FSI demonstrates the net percentage return on income-generating assets. The maximum value of the indicator 67% was observed in 1 quarter of 2020. During the analyzed period, Poland maintained mediocre indicators in the range of 50-60%, but this indicates the stability of the chosen strategy and the absence of speculative intentions in the policy of banks (Fig. 2).

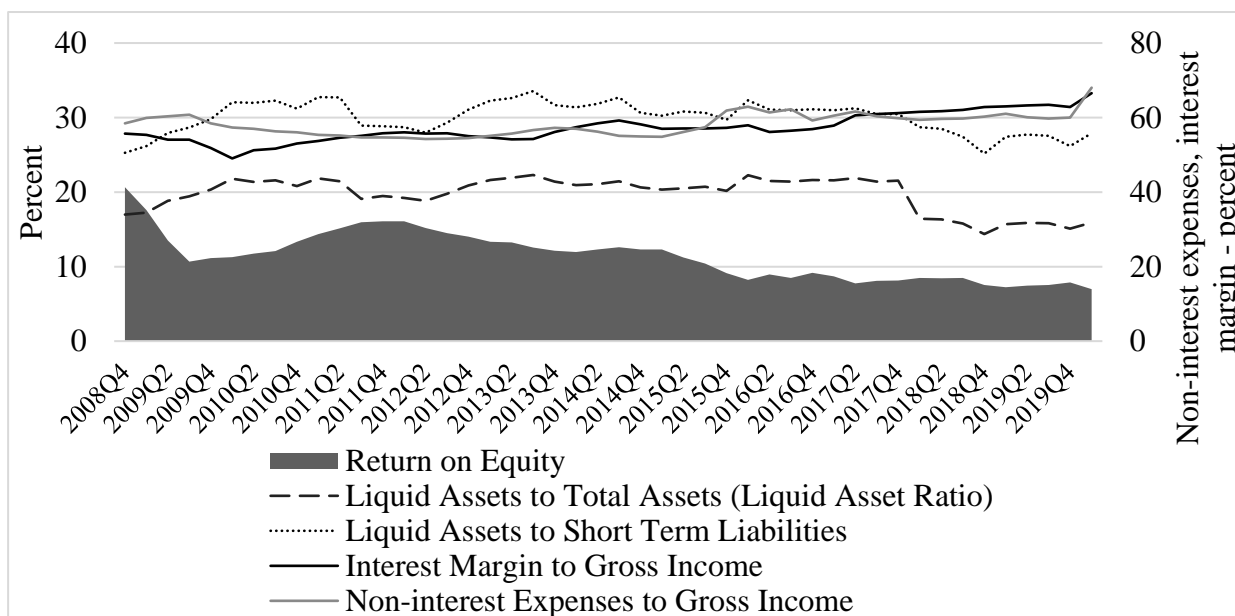


Figure.2. Dynamics of FSI indicators in Poland, 2008-2019

Source: compiled by the author based on [11]

Next, we analyze Noninterest expenses to gross income. The optimal value of the indicator is 50% and below, and minimizing this ratio is a priority, as smaller values say that less money is required to receive each dollar of income. For Poland, this figure is stable, on the chart we see a sharp jump to 62% in only 1 quarter In 2015, the reason was a decrease in banks 'income, as in 2015 low interest rates were adjusted in combination with the costs associated with providing the Borrowers' Support Fund (BKG) and the payment of guaranteed deposits to customers due to the bankruptcy of one of the largest banks. Already from 2 quarter 2015, the indicator stabilized at 60%, in early 2020 there was a sharp increase due to the pandemic and the crisis (Fig. 2).

A number of the following FSIs analyze the level of liquidity of the banking system: Liquid assets to total assets, which determines the share of liquid assets in total and Liquid assets to short-term liabilities - shows how short-term liabilities are covered by liquid assets. The level of liquidity indicates the ability of the depository sector to withstand shocks - the higher the share of liquid assets in total assets, the higher the ability of banks to absorb the liquidity shock. However, the extremely high value of this ratio can also be interpreted as inefficiency, because liquid assets bring lower income, and therefore their accumulation carries high opportunity costs. Therefore, an important task is to optimize the ratio between liquidity and profitability, with which Polish banks effectively balance.

In Poland, the values of the indicator Liquid assets to total assets are not volatile and remain at 20% throughout the study period. Liquid assets to short-term liabilities should be $> 20\%$. As can be seen from the graph, this figure is quite stable and remains at the level of 25% to 33%. After the crisis of 2008, it increased, but not significantly, due to stabilization measures (Fig. 2).

The final FSI in our analysis is Net open position in foreign exchange to capital (Ratio of net open position in foreign currency to capital). It measures the mismatch between the positions of assets and liabilities in foreign currency to assess vulnerability to changes in exchange rates. For representativeness, the data were compared with the dynamics of USD and EUR exchange rates, as a result of which it is possible to clearly observe some covariance, for example, in 2015-2016. Changes in the indicator were related to the dynamics of capital, because during this period the capital adequacy requirements were increased, but it should be noted that this figure in Poland does not exceed 4.5% (and in stable times remains at $< 1\%$) (Fig.3).

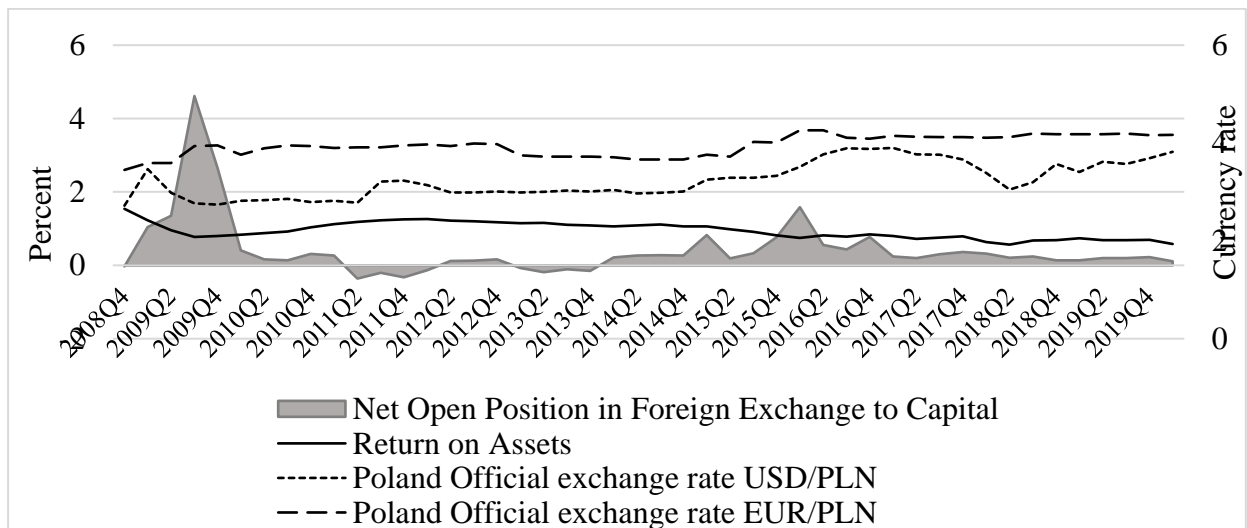


Figure 3. Dynamics of NOP and ROA of Poland, 2008-2019

Source: compiled by the author based on [11, 12]

To sum up with, based on a thorough analysis of FSI financial stability indicators and factors that caused changes in their dynamics, we came to the following conclusions. The Polish economy has become a key European success story. The main

reasons were the implementation of successful early reforms and EU integration, which brought a significant influx of FDI. Poland's banking system is characterized by high stability and security, which was demonstrated during the financial crises, which became fatal for credit institutions of the world's most powerful countries. Balanced credit policy and successful results of the Polish economy allowed banks to maintain the NPL ratio at a relatively low level. Polish banks aim to provide loans to residents of the country, supporting the development of the domestic economy, especially non-financial corporations. During the COVID-19 crisis, the National Bank of Poland continued to take all necessary measures to maintain the financial stability of the banking system.

References

1. Baranovskij O. I. (2006) Bankivsjka bezpeka: problema vymiru [Banking security: a problem of measurement]. *Ekonomika i prognozuvannja*, no.1, pp.7–26.
2. Belinsjka Ja. V. (2012) Mekhanizm zabezpechennja finansovoji stabiljnosti: struktura, instrumenty, naprjamy rozvytku [Mechanism for ensuring financial stability: structure, tools, directions of development]. *Strategichni priorytety*, no.1 (22), pp. 72–84.
3. About Financial Stability. URL: <https://bank.gov.ua/ua/stability/about>
4. Compilation Guide on Financial Soundness Indicators. URL: <https://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm>
5. World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/>
6. Economy and Banking Sector of Poland. URL: https://thebanks.eu/countries/Poland/banking_sector
7. Poland's banking sector: Facts & Figures. URL: <https://www.ebf.eu/poland/>
8. Reasons Why Poland Avoided the 2007-2009 Recession. URL: <https://ideas.repec.org/a/wsd/irgpm/v86y2011i2p39-66.html>
9. How COVID-19 Impacts Polish Banking Sector, Debt Availability and Borrowers. URL: <https://www.gtlaw.com/en/insights/2020/3/covid-19-koronawirus-wplyw-epidemii-sektor-bankowy-dostep-dluznego-sytuacje-kredytobiorcow>
10. Country Report Poland 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european_semester_country-report-poland_en.pdf
11. Poland, Rep. of: Core FSIs for Deposit Takers. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61404590>
12. Poland - Economic Indicators. URL: <https://tradingeconomics.com/poland/indicators>

DEVELOPMENT OF CREATIVE LAND USE

Lazarieva Olena,

Doctor of Economic Science, Professor
Department of Land Management
Petro Mohyla Black Sea National University

Now, there is a need to shift the focus towards the rationalization of agricultural land use, oriented towards social and economic development through a combination of different approaches based on the new theory and practice of regulation of land relations, forecasting future developments in agricultural land use. In addition, the potential for improving the efficiency of agricultural land use is contained in both the innovative activity of science and the creative energy of the masses, which are dominant in the public consciousness of the participants in this process.

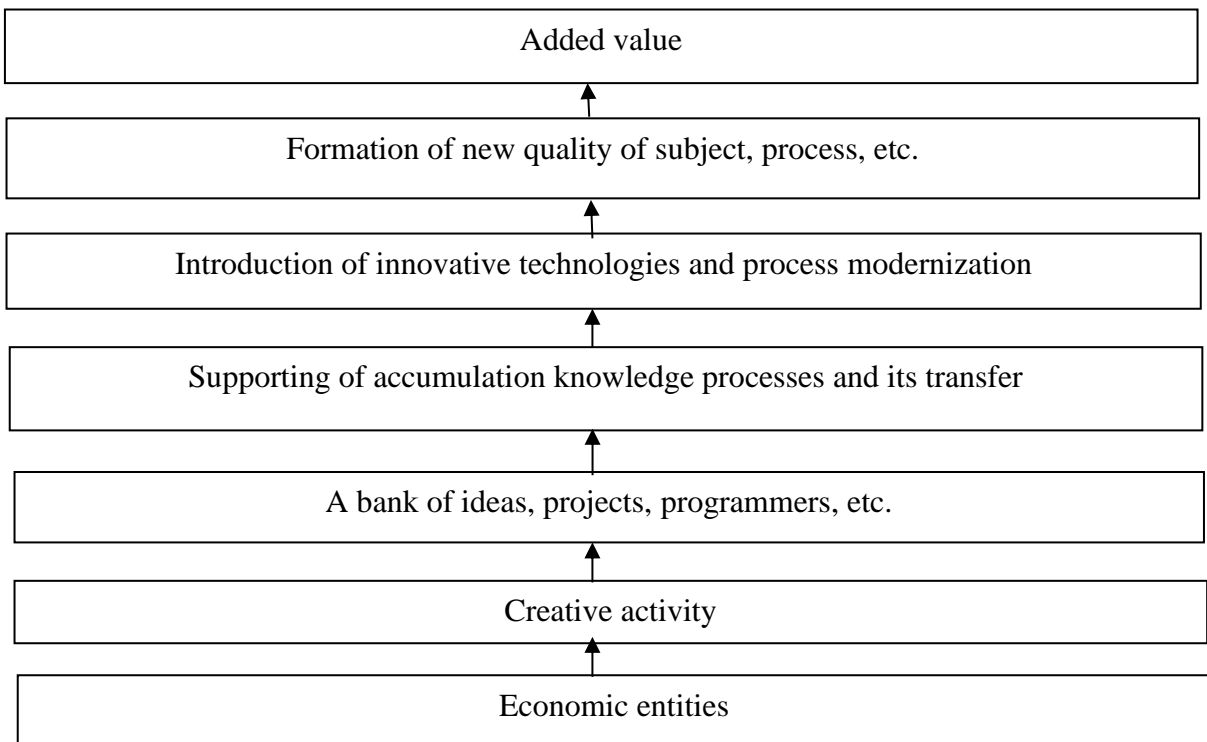
In this context, the relevance of creative management of land-use development, which results in radical changes in the production processes, is therefore essential. Such a land-use management model would, in an evolutionary context, allow to review and assess the previous period of land reform and outline ways of actively developing land use in the medium and long term.

The human capital and the human capacity for creative thinking that unlocks its intellectual capital, has a special place in the system of creative management.

It should be noted that the relevance and importance of human capital is that human capital is the main condition for economic growth, human capital formation requires considerable investment by the individual and society as a whole. Human capital in the form of skills, abilities are a certain reserve, that is, it has the ability to accumulate. In addition, investment in human capital provides the owner with a higher income in the future [1, p. 128-129].

From the analysis of publications on human capital, it can be concluded that the measure of its effectiveness is the degree of creative thinking, that is, the ability of the person to generate interesting ideas, to find new non-standard solutions «designing new properties of an object from already existing elements (properties, relationships)» [2, p. 5].

It should be noted that creative masses that are prone to creative thinking first have the idea of changing the quality of the subject, the process, in the interest of itself and society as a whole. Thereafter, to the extent possible, creative thinking creates a bank of ideas and projects that, under favourable conditions (investment, policy, legislative and other), can be transformed into an innovation that ensures the growth of national production, environmental and national security (figure 1):



Creative activity as a separate branch of management science and professional activity is reflected in the system of management, or so-called creative management. Its mission is to create a bank of ideas designed to meet human needs. But the decisive factor in social and economic development is innovative management, which is tasked with realizing the potential of creative activity, which offers new scientific and technological proposals and their commercialization.

Conceptual problem statement of building market land use under transformational processes is linked by the combination of creative and innovative management. It offers a new perspective on improving the efficiency of the economic system as a whole, overcoming the conflict between the capacity of natural resources and the needs of society, which arises from the low culture of natural resource use, Imperfections in the management system under the changing priorities in scientific and technological progress.

Under the powerful influence of science, technology and information restructuring, the creativity of land administration actors is increasingly being reflected. But not all governance actors are equally capable of being included in the creative search process. Some actors limit themselves to primary creativity, using something new that is different from the previous one, while others continuously take decisive and systemic action in an already new land-use theory and practice, fundamentally changing the direction of socio-economic development. These circumstances are sources for the creation and development of primary and secondary creativity, which drive the process of knowledge-based innovation.

For example, it has been proved by the efforts of domestic and foreign scientists that, under the influence of the scientific and technological revolution, the utilitarian

use of arable land will inevitably lead to an economic catastrophe, which is actually becoming a challenge of the XXI century. In such a situation, it is important to rethink that the use of arable land only in the system of crop rotation can affirm the scientific and technological revolution as the main condition for minimizing destructive processes in land use while increasing the productive power of land as capital. This shows that it is necessary to take steps to modernize the domestic economy, modernize the process of using arable land, aimed at overcoming antagonistic contradictions in the system «society - economy - ecology».

That is why the Cabinet of Ministers of Ukraine on 02.11.2011 adopted the Resolution «On approval of the procedure for development of land administration projects providing ecological and economic justification of crop rotation and regularization of land» and Resolution 164 of 11.02.2012 «On the approval of norms of the optimal ratio of crops in crop rotation in different natural-agricultural regions». It regulates, for example, the following crop structure for the south-steppe region: cereals and pulses - 40 – 82%; rapeseed - 5 – 10%; sunflower - 12 – 15%; potatoes and vegetable-gourds – 20%; and fodder crops – 60%.

But this conception of forming the structure of sown areas is methodologically unjustified, because it is isolated from the real market economy and the public perception of its agricultural producers.

In the Forest Steppe Zone of Ukraine, however, a 20 per cent sunflower in the sowing area structure provides, under favourable conditions, the possibility of forming a material and financial basis for the effective operation of agricultural enterprises. In the Steppe Province of the Right Bank, crop rotation must be at least 40 per cent and in the Steppe Arid Province of the Right Bank at least 60 per cent to achieve such goals.

What is the reason for the attempts to expand sunflower cultivation as the Forest Steppe moves to the arid Right Bank Province? First of all, this is due to the dynamic decrease of grain yields in the vector «northern - southern part of the region».

But such contradictions are bound to increase, owing to the continuation of the economic trends that have developed in the agricultural sector of the economy, aimed at promoting export positions for agricultural products.

On the one hand, private ownership of land precludes State intervention in agricultural production processes, even if it is the cause of a growing destructive anthropogenic impact on arable land. On the other hand, the purpose of land parcel leases is to demonstrate the potential for high profits in a short period of time. At the same time, the tenant has little or no interest in key soil fertility issues, research and development costs. As a result, land-use innovation is very limited. A tenant cultivating one or two crops cannot realistically accommodate them in crop rotation, thus weakening the innovative process.

We believe that, while the development of agricultural land use is controversial, the authorities should not focus on the crop rotation system to which the landowner or land user should adhere, nor on the list of crops and their spatial and temporal rotation. The focus should be on the main condition of preventing the destruction of land use by ensuring the production of quality products. Despite this, the farmer himself must consider the possibility of secondary creativity, a more developed one that would pave

the way for the creation of prerequisites for the modernization of ecologically safe land use and the adequate innovative implementation of own or borrowed developments.

It is worth noting that secondary creativity has the potential to provide centralized solutions to the problems of market land-use development strategy in other areas that have a significant impact on its economy, mobilizing economic entities on the land for long-term cooperative action programmes to reduce anthropogenic pressures on the environment. In this process, it is important to highlight the main issue is the ratio and composition of land used in agriculture.

In summary, this demonstrates that the creative process should be oriented towards improving land relations by developing a clear mechanism of forming land parcels into a single compact array. There is therefore a need to amend existing legislation in order to ease the process of land-use formation. Creative management should address the entire land administration process, all processes related to the use of land, all economic entities, and be good reason for the active development of agricultural innovation in the agrarian sector and land use, in particular. It is necessary to create conditions for creative management to become a systemic basis for the formation of an innovative-oriented and efficient land-use economy, accelerated European integration.

The development of creative land use in land administration system should therefore be seen through the lens of the growth of land potential, financial and organizational resources, the regulation and realization of the use of territory's resources, maximization of land use efficiency.

In an emerging of the modern concept of innovative activities, it is methodologically advisable to divide creativity into primary, using the latest ideas that differ from previous ones, and secondary. In the last one management entities are in a constant search for improvement in new land-use theory and practice, which creates a new quality of the object of management. However, all creativity forms cannot be viewed in isolation from each other, because it will lead to the collapse of the innovation system and violate the principle of the emergence of interaction.

Further research should aim at highlighting of approaches that concern the justification of socio-economic development drivers in land administration system.

References:

1. Barron F., Harrington D. Creativity, intelligence and personality. *Ann. Rev. of Psychol.* V. 32. 1981. pp. 439-447.
2. Fedulova L. Economics knowledge. *Pidruchnok dlya studentiv vich. navch. zakladiv. NAN Ukrainy. In-t ekonomiky ta prognozuvannya NAN Ukrainy.* – K. 2009. 600 p.

РОЛЬ ПОДАТКУ НА ДОХОДИ ФІЗИЧНИХ ОСІБ У ФОРМУВАННІ ДОХІДНОЇ ЧАСТИНИ БЮДЖЕТУ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Sliusar Svitlana,

PhD (Economics), Associate Professor,
Department of Finance of Accounting and Taxation,
Pereiaslav-Khmelnytskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University, Ukraine

Податки є головним бюджетоутворюючим елементом та важливим інструментом регулювання соціально-економічних процесів, що відбуваються у державі. Вони зачіпають найважливіші сторони життя людини і суспільства. З-поміж усіх податків центральне місце займає податок на доходи фізичних осіб (далі ПДФО), який належить до прямих податків і виступає важливим джерелом надходжень зведеного бюджету України. Незважаючи на те, що ПДФО визначено загальнодержавним податком в умовах активізації процесів децентралізації він став бюджетоутворюючим податком місцевих бюджетів – він «відповідав» за 59 % податкових надходжень ОТГ у 2020 р., що забезпечило зміцнення фінансового становища об'єднаних територіальних громад.

Дослідження у галузі оподаткування доходів фізичних осіб не втрачають своєї актуальності у зв'язку з постійними змінами чинного законодавства. проводили низка зарубіжних та українських науковців. В сучасній літературі питанням удосконалення оподаткування доходів фізичних осіб присвячуються праці таких вчених: К. Безверхий, Л. Духновська, Л. Коцан, О. Найденко, Л. Сідельникова, Н. Танклевська, І. Чугунов, К. Швабій, Ю. Швець, Л. Юрчишина.

На думку науковців, основним критерієм успішного функціонування податкових систем країн Європи на противагу Україні є такі принципи, як прозорість, простота податкової системи і адміністрування. Особливістю оподаткування доходів фізичних осіб, є те що найважливішим аспектом у провідних державах є додержання принципу соціальної справедливості [2, с. 93]. Цей принцип часто реалізується на основі існування прогресивної шкали оподаткування доходів. Така система передбачає зростання ставки податку у відповідності до зростанню отриманого доходу. Також така система дозволяє більш раціонально розподілити податкове навантаження, отримуючи більший дохід. Відповідно підвищення податкового навантаження для багатих і зменшення для малозабезпечених верств населення повинні стати одними з цілей реформування системи. Зниження верхньої межі в оподаткуванні доходів громадян сприятиме зростанню власних особистих заощаджень, і тим самим дає змогу інвестувати вільні від оподаткування гроші. Варто відзначити, що одночасно збільшилося споживання продукції, як результат почала розвиватися економіка та поступово знизилася ціни.

Зараз розроблено декілька законопроектів щодо зміни податкових ставок з ПДФО. 19 лютого 2019 р. було зареєстровано Проект Закону про внесення змін до статті 167 Податкового кодексу України (щодо запровадження справедливої прогресивної шкали податку на доходи фізичних осіб) (2758 від 16.01.2020). Відповідно до цього законопроекту, ставка оподаткування ПДФО буде залежати від розміру доходів. Визначений відсоток буде застосовано до усїєї суми доходу отриманого за місяць. Так, пропонується встановити такі ставки:

- до 10 мінімальних місячних заробітних плат – 18 %;
- 10-20 мінімальних місячних заробітних плат – 36 %;
- більше 20 мінімальних місячних заробітних плат – 54 % [3, с. 45].

Проте також існує інший варіант зміни оподаткування ПДФО. 06 лютого 2020 р. у Раді зареєстровано альтернативний законопроект № 2758-1 Про внесення змін до Податкового кодексу України (щодо запровадження справедливого прогресивного оподаткування доходів фізичних осіб). Там запропоновані такі ставки:

- не більше 1-го розміру мінімальної заробітної плати – 10 %;
- від 1-го розміру мінімальної заробітної плати до не більше 5-ти розмірів мінімальної заробітної плат – податок з 1-го розміру мінімальної заробітної плати плюс 15 % від суми перевищення бази оподаткування над 1-им розміром мінімальної заробітної плати;
- від 5-ти розмірів мінімальної заробітної плати податок з 5-ти розмірів мінімальної заробітної плати плюс 20 % від суми перевищення бази оподаткування над 5-ма розмірами мінімальної заробітної плати [1].

Таким чином, податкове навантаження дещо зменшиться для всіх категорій працівників. На нашу думку, така зміна буде сприяти збільшенню доходів населення після оподаткування та створить дієві економічні стимули для певної детінізації економіки України в частині зменшення обсягів приховування фактично виплаченої зарплати.

Якщо говорити про ПДФО як бюджетоутворюючий податок місцевих бюджетів, то можна сказати, що середньостатистична ОТГ України 87 % власних доходів забезпечує за рахунок трьох податків (ПДФО, який формує понад 56 % власних доходів, єдиного податку та плати за землю). Структура власних доходів бюджету середньостатистичної ОТГ Центрального регіону майже ідентична структурі власних доходів бюджету середньостатистичної ОТГ України [1].

Головним джерелом формування власних доходів бюджету середньостатистичної ОТГ Центрального регіону є ПДФО, майже 80 % якого надходить від оподаткування заробітної плати зайнятих на приватних підприємствах та у фізичних осіб – підприємців. Це дозволяє говорити про наявність фінансового потенціалу для розвитку таких ОТГ. В громадах із високою часткою надходжень ПДФО від «бюджетників» перспективи розвитку слабші, оскільки кошти йдуть на «проїдання» – виплату заробітної плати тих самих «бюджетників». 20 із 112 громад Центрального регіону понад 10 % власних доходів формували з надходжень від акцизу на пальне. У разі відміни

зарахування акцизу на пальне до місцевих бюджетів у 2022 р. вони втратять частину фінансового ресурсу.

Отже, бюджетна децентралізація по великому рахунку є запорукою добробуту кожної окремо взятої території зокрема та інструментом регіонального розвитку, децентралізації влади і ефективної системи управління в цілому. Саме вона стимулює регіони до фінансової автономії, пошуку додаткових ресурсів і джерел, активізує внутрішній потенціал регіону, що збалансовує його потреби і можливості.

Список використаних джерел

1. Децентралізація дає можливості : веб-сайт URL : <https://decentralization.gov.ua/news/12563>.
2. Лубковський С. А. Модель гармонізації податкового перерозподілу доходів фізичних осіб. Економіка та держава. Економічна наука. 2018. № 3. С. 88-99.
3. Мельник В. М. Фіскальна ефективність податку з доходів фізичних осіб в Україні : Можливості зростання. Фінанси України. 2017. № 12. С. 38-48.

СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ УКРАЇНИ: ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ

Баранник Лілія Борисівна,
д.е.н., професор

Туболець Ірина Іванівна,
к.е.н., доцент

Черба Віта Миколаївна,
к.н.держ.упр., доцент
Університет митної справи та фінансів
м. Дніпро, Україна

Соціальне забезпечення в освітньому просторі України з'явилося не так давно. У 2015 році в ході реформи вищої освіти було прийнято рішення про створення спеціальності 232 «Соціальне забезпечення» в галузі знань 23 «Соціальна робота». Це дозволило розширити обрії гуманітарної освіти. Соціальне забезпечення є багатогранною спеціальністю, що вимагає знань з соціальних, економічних, психологічних наук і навіть фінансів.

Соціальне забезпечення в якості професійної спеціальності стало доволі привабливим для українського студентства. Це можна було відчутися у ході приймальної кампанії до нашого закладу вищої освіти. Звісно, міг спрацювати принцип, за яким усе нове спочатку інтригує й цікавить. Цілком можливо, що деякі більш серйозні абітурієнти зробили ставку на вітчизняний ринок праці, де «соціальні професії» поки що не сильно конкурують.

Метою цієї статті є визначення суперечливих моментів, які ми бачимо у зв'язку з подальшим розвитком освіти в Україні та запрошення до дискусії всіх науковців, хто не є байдужим до питань реформи освіти.

У даний час в українському освітньому просторі існують дві спеціальності 231 «Соціальна робота» та 232 «Соціальне забезпечення» в рамках галузі знань 23 «Соціальна робота». Проте це не остаточний варіант. Наразі в Україні триває процес реформування вищої освіти. У своєму прагненні гармонізувати перелік сфер знань та спеціальностей з Міжнародною стандартною класифікацією освіти урядовці пропонують до публічного обговорення проект [1]. Відповідно цьому документу спеціальність 232 «Соціальне забезпечення» може бути віднесена до галузі знань «Менеджмент та адміністрування» або «Соціальна робота та консультування».

З цього приводу між освітянами точиться дискусія щодо того, чи правильно це. Очевидно, що спочатку потрібно розібратися з тим, що є соціальне забезпечення як сфера людської (господарської) діяльності. По-друге, визначитися з тим, кого саме у професійному плані треба готувати, яку кваліфікацію ми маємо присвоювати. І, нарешті, поставити крапки в питанні про

те, куди саме включати ту чи іншу спеціальність, враховуючи й ряд інших чинників.

Спеціальність 231 «Соціальна робота», на нашу думку, за характером і набором дій працівника повинна увійти до складу галузі знань 03 «Соціальні науки. Журналістика та Інформація», точніше, її підгалузі 0314 «Соціальні та поведінкові науки»[2]. Соціальна робота тісно пов'язана, на нашу думку, з соціальною антропологією. Це один з напрямків антропології, що досліджує людину (людські спільноти) з акцентом на соціальну організацію. Традиція такого іменування дисципліни пов'язана з Великобританією, а також деякими школами на континенті, наприклад у Франції. Спеціальність 232 «Соціальне забезпечення» повинна увійти до складу 0311 «Економікс». Тривалий час соціальне забезпечення вивчалось у вигляді навчальних курсів «Соціальне страхування», «Державні цільові фонди», «Соціальний захист громадян», «Бюджетна система» при підготовки економістів-фінансистів. І в нашому науковому середовищі соціальне забезпечення не сприймається інакше, як напрям економічного профілю з притаманними йому освітніми компонентами.

Процес інтеграції економіки України до міжнародного господарського комплексу, безперечно, вимагає від нас приділяти увагу до особливостей освітнього процесу в цих країнах, вивчати їх досвід. Разом з тим, ми маємо розуміти, що наш ринок праці дуже відрізняється від європейського ринку через іншу структуру економіки і нерозвиненість ринку соціальних послуг. Ментально українці також інші, як би ми не хотіли видавати з себе європейців: багато відмінностей і в побуті, і в культурі спілкуванні, не кажучи вже про корупційну складову суспільних відносин. Зауважимо, що в межах країн ЄС на соціальне забезпечення як на галузь знань дивляться по-різному, відповідно, в університетах викладається по-своєму з урахуванням стану ринку праці та сучасних глобалізаційних тенденцій, при тому, що ці країни мають фактично спільний ринок праці. У Німеччині, наприклад, випускнику, який бажає працювати у пенсійному фонді, необхідно здійснити підготовку за напрямом «Державне управління». Польські університети підготовку бакалаврів за спеціальностями «Соціальна політика» і «Соціологія бізнесу» здійснюють на економічних факультетах.

Ми вважаємо, що пропозиція ввести спеціальність 232 «Соціальне забезпечення» у галузь знань «Менеджмент та адміністрування» або у «Соціальна робота та консультування» є не до кінця продуманою.

Соціальна робота і соціальне забезпечення – різні за характером професійної діяльності галузі. Соціальна робота як сфера діяльності- це організація заходів з безпосередньо надання послуг громадянам, які потребують соціальної підтримки. Це може бути консультування, надання допомоги в побуті по господарству чи організації дозвілля, кураторство неблагополучних сімей чи одиноких людей похилого віку, супровід у разі потреби до лікаря та інші форми роботи. З цієї точки зору вона може бути введена до галузі знань, пов'язаною з менеджментом. Соціальне забезпечення передбачає виконання працівником функцій, які допомагають фінансово провести організацію таких заходів. Коли

говорять, що соціальне забезпечення спрямоване на боротьбу з соціальними ризиками (безробіттям, хворобою, нещасним випадком на виробництві тощо), то мають на увазі надання матеріальної допомоги в межах встановлених законодавством норм і правил. Згідно з Національним класифікатором України: Класифікатором професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08)), випускник (а мова наразі йде про бакалавра) зможе займати первинні посади, такі наприклад, як професіонали в галузі праці та зайнятості (2412.2); професіонали в галузі економіки (2441), економісти (економіст з планування, економіст з праці) (2441.2); експерт із соціальної відповідальності, експерт з умов праці, експерт з регулювання соціально-трудових відносин (2441.2); професіонали в галузі соціального захисту населення (2446) (молодший науковий співробітник, науковий співробітник, науковий співробітник-консультант (соціальний захист населення) (2446.1); соціальний працівник; соціальний аудитор, фахівець (з допомоги неблагополучним родинам, грошової допомоги дітям і т. ін.), фахівець із соціальної допомоги вдома, фахівець з соціальної роботи, фахівець-організатор соціально-побутового обслуговування (2446.2). Випускники з соціального забезпечення цілком придатні до роботи й у галузі трудових відносин - інспектор з охорони праці (3152); асистент економіста-демографа, асистент економіста-статистика (3434); помічник керівника підприємства (установи, організації) (3436.1); інші технічні фахівці в галузі управління (3439); інспектор з соціальної допомоги (3443); інспектор з виплати пенсій, інспектор з призначення пенсій (3443); інспектор-ревізор (3439); соціальний працівник (допоміжний персонал) (3460); конторський (офісний) службовець (статистика) (4122); службовці з інформування (довідок) (4222); соціальний робітник (5133). Хоча, у приватному секторі економіки до цього питання у роботодавців можуть бути інші підходи.

Отже, проблема, яку ми підняли, не є незначною. Від вирішення того, яке місце має посісти спеціальність 232 «Соціальне забезпечення» у кінцевому рахунку залежить подальший розвиток галузі соціального обслуговування. Крім того, це дасть змогу готувати економістів з додатковими шансами на працевлаштування.

Література

1. Ідентифікація профілю освітніх програм підготовки фахівців в умовах глобалізації. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/identifikaciya-profilu-osvitnih-program-pidgotovki-fahivciv-v-umovah-globalizaciyi-gromadske-obgovorennya-proyektu-postanovi-kmu>
2. International Standard Classification of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. UNESCO Institute for Statistics. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ КРЕДИТНИХ СПІЛОК НА ГРОШОВОМУ РИНКУ В УКРАЇНІ

Вінниченко Олена Вікторівна

к.е.н., доц.

Харківський національний університет будівництва та архітектури

Матвієнко Сніжана Сергіївна

здобувач вищої освіти

Харківський національний університет будівництва та архітектури

Нестійке політичне та економічне становище протягом останніх років в Україні призвело до відтоку депозитів у банківському секторі та зменшенню обсягів кредитування фізичних осіб. За таких обставин зростає значення кредитних спілок, як представників небанківських фінансових установ, які сьогодні переважно надають кредити населенню на споживчі цілі.

Вагомий внесок в дослідження питань пов'язаних з функціонуванням та розвитком кредитних спілок зробили у своїх дослідженнях провідні вітчизняні та закордонні вчені – економісти: О. Гавриленко, В. Гончаренко, Г. Захарченко, П. Козинець, Л. Негребецька, Ф. Хельмут та інші.

Кредитна спілка - це неприбуткова організація, заснована фізичними особами, професійними спілками, їх об'єднаннями на кооперативних засадах з метою задоволення потреб її членів у взаємному кредитуванні та наданні фінансових послуг за рахунок об'єднаних грошових внесків членів кредитної спілки [1].

Завдяки своїй філософії кредитні спілки в усьому світі відіграють важливу роль у підвищенні доступності фінансових послуг для широких верств населення та рівня його фінансової грамотності і є дієвим інструментом зростання економічного добробуту населення. Кредитні спілки, як і банки та страхові компанії, належать до високо ризикових фінансових установ, оскільки вони здійснюють залучення коштів від її членів [2].

Загалом процес кредитування спілками схожий з банківським. Водночас кредитні угоди, що укладаються цими організаціями, мають окремі особливості [3]: позичальником може бути лише фізична особа – член спілки (крім надання позик іншим кредитним спілкам); забезпечення вимагається лише на частину суми кредиту, що перевищує вклад; низькі відсотки; наслідком неповернення кредиту може бути не лише договірна відповідальність, але й виключення із членів спілки.

Відмінні риси між банками та кредитними спілками наведено табл. 1.

Особливості діяльності кредитних спілок та банків

| Особливості діяльності | Кредитні спілки | Банки |
|------------------------|---|--|
| Мета діяльності | Надання фінансових послуг учасникам | Отримання прибутку |
| Спектр послуг | Не займається жодною іншою господарською діяльністю крім надання кредитних і ощадних послуг своїм членам | Має широкий спектр банківських послуг і операцій |
| Учасники | Членами кредитної спілки можуть бути лише фізичні особи. Членами кредитної спілки можуть бути громадяни України, іноземці та особи без громадянства, які постійно проживають на території України, об'єднані хоча б за однією з ознак, зазначених у частині першій статті 6 «Закону України «Про кредитні спілки», мають повну цивільну дієздатність, з урахуванням обмежень, передбачених частиною другою цієї статті. | Фізичні та юридичні особи. Учасниками банку можуть бути учасники цивільних відносин. Держава Україна може бути учасником банку в особі Кабінету Міністрів України або уповноважених ним органів. |
| Заборона на участь | Не можуть бути прийняті до кредитної спілки особи, які за рішенням суду визнані недієздатними або обмежено дієздатними, особи, які відбувають покарання у вигляді позбавлення волі, а також особи, що мають судимість за вчинення кримінальних правопорушень з корисливих мотивів, якщо ця судимість не погашена і не знята в установленому законом порядку. | Учасниками банку не можуть бути юридичні особи, в яких банк має істотну участь, громадські об'єднання, політичні партії, релігійні та благодійні організації. |
| Державне регулювання | Державне регулювання і нагляд за діяльністю кредитних спілок здійснює Уповноважений орган згідно з законодавством України про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг, інші державні органи відповідно до їх компетенції. | Державне регулювання діяльності банків здійснюється Національним банком України |
| Статутний капітал | Вимоги відсутні | Не може бути меншим 200 мільйонів гривень |

Джерело: побудовано автором на основі [4, 1, 5]

Переважає більшість кредитів є дрібними кредитами на споживчі цілі – 52% загальної суми наданих кредитів; комерційні кредити та кредити, що передбачають триваліший термін кредитування та більші суми кредиту, займають загалом 24%, кредити на придбання, ремонт та реконструкцію житла – 8% [6].

В Україні станом на 01.04.2020 у Державному реєстрі фінансових установ налічувалося 335 кредитних спілок. Кількість кредитних спілок постійно зменшується, за останні п'ять років зменшилась майже вдвічі (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка кількості небанківських фінансових посередників в Україні

| Вид небанківської фінансової установи | Період (роки) | | | | | |
|--|----------------|------|------|------|------|-------------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 1 квартал 2020 |
| Недержавні пенсійні фонди | 72 | 64 | 64 | 62 | 65 | 63 |
| Кредитні спілки | 588 | 462 | 378 | 358 | 337 | 335 |
| Ломбарди | 482 | 456 | 415 | 359 | 323 | 319 |
| Лізингові компанії | 268 | 202 | 183 | 167 | 157 | 154 |
| Фінансові компанії | 711 | 809 | 818 | 940 | 986 | 1040 |
| Страхові компанії | 361 | 310 | 294 | 281 | 233 | 225 |

Джерело: [7]

Ринок кредитних спілок є досить концентрованим: частка п'яти найбільших кредитних установ становить 24,8% в активах (712,9 млн грн). У кількісному вимірі переважну більшість становлять саме невеликі кредитні спілки: близько 80% кредитних спілок України мають активи менше 10 млн грн (175 кредитних спілок). Загалом лише 49 кредитних спілок України мають активи понад 10 млн грн кожна (сумарні активи – 2254 млн грн).

У системі кредитних спілок також функціонують об'єднані кредитні спілки (ОКС), як центри підтримки ліквідності для задоволення короткострокових потреб кредитних спілок у фінансуванні. Діяльність ОКС регулюється як діяльність кредитних спілок та має відповідати тим самим фінансовим нормативам.

Наразі в Україні створені дві ОКС на базі членства в національних асоціаціях кредитних спілок:

- "Українська об'єднана кредитна спілка" (УОКС) на базі членства кредитних спілок у Всеукраїнській асоціації кредитних спілок (ВАКС);
- "Об'єднана кредитна спілка НАКСУ" (ОКС НАКСУ) на базі членства кредитних спілок у Національній асоціації кредитних спілок України (НАКСУ).

Не всі кредитні спілки, які є членами відповідних національних асоціацій, приєдналися до ОКС (приєдналися лише 70% установ). Інші члени асоціацій з активами 276,0 млн грн та депозитним портфелем у 123,9 млн грн не є учасниками системи підтримки ліквідності.

Членами ВАКС станом на 01.04.2020 року є 73 кредитних спілки. Найбільше кредитних спілок – членів ВАКС (37 КС) знаходиться на заході, найменше (3 КС) – на півдні. Кредитні спілки – члени ВАКС східного регіону

займають 22% (16 КС) у загальному членстві асоціації. У центральному регіоні працюють 17 кредитних спілок, які є членами ВАКС.



Джерело: [7]

Рис. 1 – Структура кредитного портфелю 67 КС - членів ВАКС, станом на 01.04.2020 р.,

Як видно з рис. 2.4. кредитний портфель 67 КС - членів ВАКС, станом на 01.04.2020 р., складають переважно споживчі кредити (58%), на другому місці – житлові кредити (20%), решту (22 %) складають комерційні, фермерські та селянські кредити (відповідно 9%, 7 % та 6%).

ВАКС допомагає кредитним спілкам в областях, де відсутні обласні асоціації. Загальним лейтмотивом діяльності цього багатофункціонального об'єднання є безумовне та повне дотримання міжнародних кооперативних принципів та принципу соціальної відповідальності.

Об'єднана кредитна спілка НАКСУ — це неприбуткова організація, заснована кредитними спілками на кооперативних засадах з метою сприяння фінансовій стабільності кредитних спілок та об'єднання тимчасово вільних коштів своїх членів для їх взаємного кредитування.

Станом на жовтень 2020 року сектор кредитних спілок розвивається повільно: обсяги активів майже не зростають, кількість гравців скорочується. 23% членів кредитних спілок є активними, тобто користуються послугами кредитних спілок. Кредитним спілкам непросто конкурувати з іншими кредиторами: можливості надавати супровідні фінансові послуги законодавчо обмежені. Ставки кредитування нижчі порівняно з іншими небанківськими кредиторами, але близькі до банківських. Під час кризи ситуація загострилася.

На початку карантину кредитним спілкам було тимчасово заборонено приймати клієнтів у відділеннях. Хоча така заборона діяла й для інших небанківських кредиторів, вони продовжували обслуговувати клієнтів онлайн, що було неможливим для кредитних спілок. Кредитні спілки не надають онлайн послуги, в першу чергу через відсутність достатньої кількості ресурсів для впровадження таких технологій.

Крім того, під час кризи почала погіршуватись якість обслуговування позик, які забезпечені переважно лише порукою. Прострочка виникла не лише за ризиковими споживчими кредитами, а й за кредитами на бізнес потреби, що значною мірою сконцентровані в агросекторі. Загалом саме через формування резервів за кредитами у 2020 році кредитні спілки почали генерувати збитки. При цьому навіть тепер резерви часто є недостатніми, бо відображають переважно фактичні збитки, а не очікувані.

Проведений аналіз особливостей діяльності кредитних спілок порівняно з банками [4,1,5] дозволяє виділити наступні сильні та слабкі сторони кредитних спілок (табл. 3).

Таблиця 3

Переваги та недоліки в діяльності кредитних спілок

| Переваги | Недоліки |
|---|--|
| Швидкість оформлення кредиту | Не є членами системи гарантування вкладів |
| Прості умови та прозорість договору | Ставки кредитів більші, ніж в банках |
| Менші витрати на утримання апарату управління, що дозволяє пропонувати більші відсоткові ставки на залучені депозити. | Видача невеликих сум кредитів |
| Лояльніше ставлення до фінансового стану клієнта | Досить короткий термін повернення кредитів |
| Мінімальні штрафні санкції щодо прострочення термінів кредитування | Недосконалість чинного законодавства |
| Здатність адаптувати свою діяльність до великої кількості змін у законодавстві до потреб великої кількості членів спілок за відсутності державної підтримки | Нетехнологічні, а їх підходи застаріли |

Джерело: побудовано автором на основі [8,9,10]

Отже, суттєвою перевагою діяльності кредитних спілок є найгнучкіша і доволі проста форма перерозподілу фінансових потоків. Кредитні спілки не мають прихованих відсотків та комісій, які збільшують загальні витрати на отримання кредиту для клієнтів. Вони кредитують тільки своїх членів, які є власниками, а тому зацікавлені в ефективній діяльності спілок. Основний принцип діяльності спілки передбачає мінімізацію фінансового ризику за рахунок кредитування в межах розміру і під заставу вкладів учасників. Але поряд з цим є певні недоліки. Сьогодні спостерігається бурхливий розвиток фінансових технологій, відбувається перехід на використання он-лайн технологій, що потребує від учасників ринку розвиватись та змінювати свої традиційні продукти та послуги відповідно до реалій сьогодення. Одним із істотних недоліків кредитних спілок є – нетехнологічність та застарілість підходів. Сьогодні більшість клієнтів бажає отримувати послуги дистанційно, що потребує інвестицій у розвиток он-лайн сервісів. Зараз Національний банк

переглядає нормативно-правові акти, якими регламентується діяльність кредитних спілок, щоб забезпечити належне регулювання та дієвий нагляд, що сприятиме удосконаленню правового поля для діяльності кредитних спілок. Як вказують фахівці, нова модель регулювання та нагляду, передбачатиме розширення можливостей для кредитних спілок надавати нові види послуг.

Список літератури:

1. Про кредитні спілки: Закон України від 03.07.2020 р. № 720-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2908-14#Text> (дата звернення: 04.02.2021).
2. Майбутнє регулювання кредитних спілок URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/White_paper_KS_2020.pdf?v=4 (дата звернення: 04.02.2021).
3. Гаврилова Н.В., Грешнікова М.О. Перспективи розвитку кредитних спілок в Україні. *Наукові записки*. №.12. С. 91-95.
4. Мазур І. М. Система Конкурентних переваг діяльності кредитних спілок в умовах кризи. *Інвестиції: практика та досвід*. 2009. №17. С. 38-40.
5. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 03.07.2020 р. № 720-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#n543> (дата звернення: 04.02.2021).
6. Невмержицкый Г.М. Історія та сучасний стан розвитку кредитних бюро. *Вісник Національного банку України*. 2009. № 5. С. 32-35.
7. Зведені данні кредитних спілок-членів ВАКС станом на 01.04.2020 року URL: https://www.vaks.org.ua/images/files/2020/finzvit/zvit_1_kv_2020.pdf (дата звернення: 04.02.2021).
8. Рудая М.І. Основні засади оптимізації державного регулювання діяльності кредитних спілок. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України*. 2012. № 2. С. 205-214.
9. Кредитна спілка. Принцип роботи, переваги й недоліки. URL: <https://globalcredit.ua/uk/novosti/kreditnyy-soyuz-princip-raboty-preimuschestva-i-nedostatki> (дата звернення: 04.02.2021).
10. Кредит у банку чи в спілці? У НБУ розповіли, як сьогодні працюють кредитні спілки. URL: <https://ucap.io/kredyt-u-banku-chy-v-spilczi-u-nbu-rozpovily-yak-praczuvatymut-kredytni-spilky-pid-yih-naglyadom/> (дата звернення: 04.02.2021).

ВИЗНАЧЕННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: СУЧАСНІ АСПЕКТИ

Грицьков Євгеній Володимирович

к.е.н., доцент кафедри Підприємництва та бізнес адміністрування
Харківський національний університет міського
господарства імені О. М. Бекетова

У будівельній сфері відбуваються процеси, які відображають стан та особливості економічного функціонування держави. Зокрема, спостерігається уповільнення темпів зростання обсягів виробництва та реалізації будівельної продукції, зниження виробничо-господарського потенціалу та можливостей здійснення капітальних інвестицій, скорочення рівня інвестиційної привабливості й результативності діяльності будівельних підприємств. У таких умовах, виникає необхідність розробки та реалізації напрямів формування та використання корпоративної соціальної відповідальності, що є одним із сучасних інструментів забезпечення розвитку будівельних підприємств та створення на них соціально-орієнтованої економіки.

У існуючих наукових розробках сформовані теоретико-методологічні підходи і практичні напрями формування та використання корпоративної соціальної відповідальності підприємств, оцінки рівня її застосування. Поряд з цим, залишаються невирішеними питання зростання ефективності формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств на основі застосування організаційно-економічного механізму та відповідної стратегії для забезпечення їх розвитку. Отже, тема дисертаційної роботи щодо створення теоретико-методологічних основ формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств є актуальною і має важливе теоретичне й практичне значення.

У результаті узагальнення наукових положень запропоновані теоретико-методологічні засади формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств, які ґрунтуються на наукових положеннях щодо визначення корпоративної соціальної відповідальності, методі системного аналізу, інформаційно-аналітичному забезпеченні, методичної аналітичної процедури задля розвитку будівельних підприємств. Економічна доцільність сформованих теоретико-методичних засад полягає у виокремленні напрямів формування та використання корпоративної соціальної відповідальності у системі розвитку будівельних підприємств.

Економіко-управлінський зміст категорії «корпоративна соціальна відповідальність будівельних підприємств» запропоновано розглядати як систему цілеспрямованих дій стейкхолдерів будівельних підприємств, спрямованих на забезпечення їх матеріальних, соціально-економічних,

корпоративних потреб, враховуючи інвестиційні, інноваційні, екологічні, містобудівні, проектні напрями функціонування будівельних підприємств для зростання соціального діалогу та розвитку соціальних чинників і ефективності діяльності компаній. Запропоноване визначення дозволяє розробити кількісну основу й стратегію її формування та використання корпоративної соціальної відповідальності на будівельних підприємствах для забезпечення їх розвитку.

ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОДОБУВНОЇ ГАЛУЗІ

Давидова Ірина Олегівна

д.е.н., професор
Національний аерокосмічний університет
ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

Істоміна Любов Павлівна

магістрант
Національний аерокосмічний університет
ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

Більшість підприємств України усвідомлює необхідність інноваційної політики, але успішному її здійсненню заважають, перш за все, перешкоди фінансового характеру: великі витрати, відсутність фінансування, високі кредитні ставки, відсутність коштів у замовника, значний економічний ризик [3].

Прискорення розвитку наукоємної промисловості залежить перш за все від ефективної інноваційної моделі, тобто функціонування інноваційного ланцюга «наукова ідея — промислова технологія — виробництво продукції, яка має платоспроможний попит», який сьогодні розірваний з об'єктивних та суб'єктивних причин. У зв'язку з ситуацією в Україні можна визначити три підходи до вирішення проблем підприємств газодобування. Перший з них — це примітивізація виробництва, яка стихійно реалізується сьогодні більшістю підприємств, тому що її головною метою є збереження робочих місць. Такий підхід обумовлює довгострокове масове ввезення в країну закордонної високотехнологічної продукції. Для виконання бурових робіт на глибинах морів побудувати нову СПБУ, а для освоєння глибоководного шельфу придбати ППБУ у іншої країни в лізинг.

Другий можливий підхід криється у використанні сучасних технологій промислово розвинутих країн, в результаті чого відбувається спільний з закордонними компаніями вихід на світовий ринок, однак цк створює можливість залежності вітчизняної промисловості від закордонних технологій та заздалегідь відоме відставання на тривалий термін у власному технологічному розвитку.

Третій підхід — це визначення пріоритетних напрямків науково-технічних досліджень, концентрація на них ресурсів та підвищення мотивації колективів вчених, робітників та інноваційних структур, які орієнтуються виключно на ринок високих технологій та відповідної продукції. В результаті стає можливим не тільки створення ринків нових конкурентоспроможних товарів та послуг, а також ринків новітніх технологій.

Для нарощування обсягів видобутку можливо завершити облаштування і забезпечити введення в експлуатацію дію нових родовищ і свердловин та

збільшити обсяги видобутку.

Оскільки швидко освоїти ці родовища тільки власними силами не реально, то, на нашу думку, більш раціональним є створення всіх сприятливих умов для залучення іноземних інвесторів на виконання цих робіт на засадах концесії.

Інноваційна діяльність підприємства повинна означати вибір досі не випробуваних методів чи технологій. Якщо технологічні можливості вже десь були випробувані і здійснені на практиці, то виробнича функція вже пройшла весь спектр технологічних можливостей. Однак в перехідній економіці України з метою припинення різкого спаду виробництва, збереження науково-технічного і інтелектуального потенціалу потрібно поєднувати базові інновації з поліпшуваними і модифікаційними, враховуючи їх технічні параметри і ринкову ситуацію. Формування і розвиток інноваційного процесу повинен здійснюватися на основі реальних комерційних оцінок витрат і результатів кожної з його складових. Система стимулювання має сприяти найбільш повному розкриттю творчих можливостей до пошуку нових ідей і їх втілення в реальні інновації.

В основу систематизації інноваційної діяльності на вході і виході системи необхідне покласти такі чинники: зовнішнє і внутрішнє середовище, роль інноватора, технології і часу.

Дослідження показали, що в умовах сучасної конкуренції вигоди від інновацій є функцією від багатьох змінних: корисності нового продукту, ступеня його новизни, ринкового попиту, відповідності інновації соціальним цілям і вимогам екологічної безпеки [2].

Підприємство як самостійний економічний агент, що діє в умовах ринку, при здійсненні інновацій в першу чергу орієнтується на величину очікуваного прибутку. Різниця між очікуваним прибутком від реалізації інновацій і одержуваним прибутком від виробництва старого продукту визначає розмір тих стимулів, які зацікавлюють підприємства здійснювати інноваційну діяльність і брати на себе пов'язаний з цим ризик [1].

Таким чином, нові економічні умови вимагають інтенсивної інноваційної діяльності для газодобувних підприємств, підвищення уваги до ефективної організації досліджень та розробок, організації нововведень на всіх стадіях життєвого циклу продукції, зниження інноваційних ризиків. Тому, перш за все, необхідно прискорити: організацію фінансової підтримки інноваційного підприємництва (виникнення фондів венчурного фінансування інноваційної діяльності, або інших регіональних фондів підтримки науково-інноваційної сфери); виявлення інновацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лось О.В. Аналіз впливу інноваційної компоненти на дохідність підприємства / В.О. Лось // Держава та регіони. Сер. Економіка та підприємництво. — 2017. — Вип. 5. — С. 181-184.
2. Леснікова М.В. Інноваційна діяльність і формування системи відносин показників фінансового стану підприємства // Проблеми науки (укр.).- 2018.- № 3.- С.17-22 .

3. Тенденції та оцінка чинників підвищення ефективності функціонування підприємств: Т. І. Каткова, О. Ф. Яременко, О. В. Кошонько. — Хмельницький: ХНУ, 2017. — 399 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ВОЗДУШНЫХ ПЕРЕВОЗОК 2016-2021 ГОДА

Джабраил Гусейнов

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского
«Харьковский авиационный институт»

051 Экономика

Факультет программной инженерии и бизнеса,
Группа 6-96еп1(i)/2

Гражданская авиация является одной из составных частей глобальной транспортной системы, которая обеспечивает рабочими местами и влияет на развитие экономики любой страны мира. Основными составляющими этой системы являются авиакомпании, аэропорты, предприятия по обслуживанию воздушных судов, государственные органы регулирования деятельности в области авиации и использования воздушного пространства, международные организации в области гражданской авиации. Международная организация гражданской авиации (ИКАО) подсчитала, что каждые 100 долл. США, которые потрачены на воздушный транспорт, приносят в итоге выгоду для экономики на 325 долл. А каждые 100 дополнительных рабочих мест в гражданской авиации приводят к появлению в различных секторах экономики 610 новых рабочих мест по широкой номенклатуре профессий [1].

В последнее время пандемия коронавируса вносит свои коррективы в работу данной отрасли. Именно поэтому считаем необходимым рассмотреть объемы развития данной отрасли до 2019 года и после появления пандемии.

Постоянный мониторинг состояния и тенденций в области авиационных перевозок, особенно в условиях нестабильного спроса на них, позволяет предприятиям своевременно реагировать на изменения и, при необходимости, моделировать свою бизнес-модель поведения на рынке [17]. Со временем значение и роль авиации в развитии мировой экономики будет только расти, поэтому необходимы своевременные исследования и прогнозирования рынка воздушных перевозок с целью повышения их экономической эффективности [19].

По данным IATA, в 2019 году на регулярных авиарейсах было перевезено в целом 4,540 млрд. пассажиров (табл. 1). Количество вылетов в мире достигло примерно 38 млн. Однако, экономические показатели в 2019 году оказались ниже, чем ожидалось по прогнозам [18].

Более слабый рост мирового ВВП всего на 2,5% и рост мировой торговли всего на 0,9% привели к снижению спроса на пассажирские и грузовые перевозки и, соответственно, снижению выручки: рост пассажиропотока составил всего 3,7% (против 6,9% в 2018 г.), а грузопоток упал на 3,3% по сравнению с 2018 [13]

Операционные расходы выросли не так сильно, как прогнозировалось (3,8% против 9,7%), в основном из-за более низких, чем ожидалось, расходов на

топливо, но этого было недостаточно, чтобы компенсировать снижение доходов [7].

Таблица 1.
Основные показатели деятельности мировой отрасли авиаперевозок (2016-2020) [7]

| Показатель | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Прогноз на 2021 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|-----------------|
| Общие доходы | 721 | 709 | 755 | 812 | 838 | 872 |
| Операционные расходы | 659 | 648 | 698 | 766 | 796 | 823 |
| Прирост | -1.5 | -1.5 | 7.6 | 9.7 | 3.8 | 3.5 |
| Чистая прибыль | 36.0 | 34.2 | 37.6 | 27.3 | 25.9 | 29.3 |
| Темпы прироста пассажиропотока | 7.2 | 6.9 | 7.3 | 6.9 | 3.7 | 4.0 |
| Грузовые тонны | 54.8 | 57.0 | 61.5 | 63.3 | 61.2 | 62.4 |

Самый быстрый рост РПК на международном рынке в 2019 году по сравнению с прошлым годом показали перевозчики из Азиатско-Тихоокеанского региона - 4,7%. Этому способствовал общий благоприятный экономический фон в регионе, а также увеличение воздушного транспортного сообщения[11]. Замедление роста РПК в 2019 году у европейских авиаперевозчиков (4,5% против 7,5% в 2018) произошло на фоне замедления экономической активности. Снижение делового доверия осложнялось промышленными забастовками, неопределенностью после выхода Великобритании из Европейского Союза и финансовыми проблемами ряда авиакомпаний [7].

. Карантин и запрет на международные перевозки пассажиров оставили авиакомпании без основного источника заработка, заставив их заморозить деятельность и «сжигать» отложенные за годы резервы, чтобы не обанкротиться[17].

Организация IATA ожидает, что глобальное количество перевозок упадет на 55% в 2021 году по сравнению с 2020 годом и отмечает, что, хотя пассажиропоток должен вырасти на 62% в 2021 году, он все равно почти на треть будет меньше по сравнению с 2019 годом[19].

По данным системы Flightradar, отслеживающей передвижения самолетов, количество авиарейсов в мире упало с 176 000 до 67 000 в день (если сравнивать начало марта и середине апреля 2020 года)[18]. Размер загруженности авиакомпаний существенно снизился, поэтому многим из них пришлось сокращать работников[17].

В частности, венгерский лоукостер Wizz Air сообщил, что освободит 1000 своих сотрудников - это практически каждый пятый работник компании. Решение принято в связи с тем, что авиакомпания использует только 3% от своей операционной мощности, которая была к пандемии COVID-19[1].

О возможных сокращениях сообщили и в самом крупном лоукостере Европы, Ryanair. Сейчас авиакомпания не уволила еще ни одного сотрудника.

ИКАО прогнозирует два варианта выхода мировой авиации из кризиса. Согласно первому варианту, восстановление авиаперевозок может произойти уже в конце мая 2021 года[2]. При таком сценарии убытки авиаотрасли могут составить до 218 000 000 000 долларов, а падение пассажиропотока - до 963 миллионов человек[5].

Вспышка COVID-19 и его влияние на авиацию подчеркивают необходимость эффективной координации и пропорционального ответа со стороны государств.

Авиаперевозчикам необходимо не только рассмотреть возможности и найти инструменты минимизации потерь, но и разработать эффективные стратегии для борьбы за перераспределением пассажиропотоков. Здоровье и благополучие пассажиров, персонала и общественности, а также ограничения распространения инфекционных заболеваний является приоритетом для авиационной отрасли. Однако окончательно оценить последствия коронавируса, поразившего весь мир, мы сможем еще не скоро.

Список литературы

1. Economic Contribution of Civil Aviation. Ripples of Prosperity. URL: <https://www.icao.int/sustainability/Documents/EconContribution.pdf>
2. Кулаев Ю. Ф., Щелкунов В. И. Экономика гражданской авиации Украины : монография. 2-е изд., испр. и доп. Киев : Феникс, 2010. 736 с.
3. Костромина Е. В. Экономика авиакомпаний в условиях рынка. 4-е изд. М. : НОУВКШ «Авиабизнес», 2002. 304 с.
4. Брутян М. М. Мировой рынок гражданской авиации: текущее состояние и прогноз развития. Вестник Евразийской науки. 2019. № 1. URL: <https://esj.today/PDF/20ECVN119.pdf>
5. Economic Impacts of COVID-19 on Civil Aviation. URL: <https://www.icao.int/sustainability/Pages/EconomicImpacts-of-COVID-19.aspx>
6. IATA: Industry Statistics Fact Sheet. URL: <https://www.iata.org/en/iata-repository/pressroom/fact-sheets/fact-sheet---industry-statistics/>
7. World Trade Organization. URL: <https://www.wto.org>
8. ATAG: Aviation benefits beyond borders. Global summary. URL: https://aviationbenefits.org/media/166344/abbb18_full-report_web.pdf
9. UNWTO: International Tourism Highlights. 2019 Edition. URL: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421152>

10. ATAG: Aviation Benefits beyond borders. URL: [https:// www.atag.org/our-publications/latest-publications.html](https://www.atag.org/our-publications/latest-publications.html)
11. IATA: After Challenging Year, Improvement Expected for 2020. December 2019. URL: <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2019-12-11-01/>
12. IATA: Forecast Predicts 8.2 billion Air Travelers in 2037. URL: <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2018-10-24-02/>
13. IATA: COVID-19 Initial impact assessment of the novel Coronavirus. 20 February 2020. URL: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economicreports/coronavirus-initial-impact-assessment/>
14. IATA: Air Passenger Market Analysis. January 2020. URL: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-passenger-market-analysis---jan-2020/>
15. Economic impact estimates due to COVID-19 travel bans. URL: <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/RU/Economic-impact-estimates-due-to-COVID19-travel-bans.aspx>
16. Опустевшее небо: коронавирус поставил авиакомпании на грань выживания. Одна уже обанкротилась. URL: <http://newzz.in.ua/main/1148941500-opustevshee-nebo-koronavirus-postavil-aviakompanii-na-gran-vyzhivaniya-odna-uzhe-obankrotilas.html>
17. Нелётная атмосфера: коронавирус приземляет мировых авиаперевозчиков. URL: <https://eodaily.com/ru/news/2020/03/12/nelyotnaya-atmosferakoronavirus-prizemlyaet-mirovyh-aviaperevozchikov>
18. Данько А. Авиация и туризм под прицелом коронавируса. URL: <https://www.unian.net/tourism/lifehacking/10914092-aviaciya-i-turizm-pod-pricelom-koronavirusa.html>
19. IATA: Economics' Chart of the Week. 06 March 2020. URL: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/investor-concernsrise-as-coronavirus-spreads-globally/>

ВИЗНАЧЕННЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ

Зубарєв Дмитро Васильович,

аспірант кафедри Підприємництва та бізнес адміністрування
Харківський національний університет міського
господарства імені О. М. Бекетова

У міжнародній і вітчизняній практиці у будівельній сфері відбуваються неоднозначні процеси, які визначаються уповільненням темпів зростання основних показників її функціонування, що обумовлено негативним впливом внутрішніх і зовнішніх факторів (фінансово-економічна криза, пандемія COVID-19, регіональні диспропорції тощо). У таких умовах виникає необхідність переосмислення підходів до забезпечення розвитку будівельних підприємств шляхом застосування сучасного економіко-управлінського інструментарію на основі зростання ефективності взаємодії із стейкхолдерами (зацікавленими особами).

У результаті дослідження удосконалено категоріальний апарат економічної науки і введено поняття «стейкхолдери будівельних підприємств», що визначаються функціональними напрямками у сфері містобудування, архітектурної діяльності, проектування, моніторингу формування та використання земель забудови, здійснення будівництва і реалізації проектів, що дозволило розробити та реалізувати організаційно-економічний механізм, спрямованого на зміцнення фінансового стану будівельних підприємств та зростання ефективності взаємодії між зацікавленими особами.

Визначені види стейкхолдерів будівельних підприємств на основі характеристик внутрішніх і зовнішніх зацікавлених осіб, що взаємодіють із підприємствами будівельної сфери, що, на відміну від наявних, дозволило сформулювати економічне і організаційне забезпечення формування та реалізації стейкхолдерних відносин й побудувати кількісну основу прийняття обґрунтованих управлінських рішень для зміцнення їх фінансового стану.

Економіко-організаційний зміст поняття «стейкхолдери будівельних підприємств» запропоновано визначати як юридичні й фізичні особи або групи осіб, що взаємодіють у сфері містобудування, архітектурної діяльності, проектування, моніторингу формування та використання земель забудови, здійснення будівництва, діяльність яких забезпечує зростання ефективності функціонування будівельних підприємств, що призводить до їх розвитку у довгостроковій перспективі, попереджуючи правопорушення та здійснюючи реалізацію будівельних проектів відповідно встановлених норм, застосовуючи необхідні ресурси.

КРИТЕРІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ПРОДУКТОВИХ ЗАПАСІВ ТА ПРОДУКЦІЇ ВЛАСНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АВС-АНАЛІЗУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Калайтан Т. В.,

к.е.н., доцент
Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Гримак О. Я.,

к.е.н., доцент
Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Кушнір Л. П.,

к.е.н., доцент
Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Для ефективного управління продуктовими запасами підприємств ресторанного бізнесу керівництву необхідно приймати своєчасні, обґрунтовані стратегічні та оперативні управлінські рішення, координувати діяльність структурних виробничих підрозділів. Значна увага повинна бути зосереджена на найбільш важливих продуктових запасах. З метою виявлення таких груп запасів у світовій практиці використовують АВС-аналіз. Коли виявляються ключові позиції, то з меншими витратами можуть бути здійснені дієві коригувальні заходи.

Класичний алгоритм АВС-аналізу у загальному вигляді (без акцентування уваги на специфічні особливості галузей) описаний в працях [1-5] та інших, які присвячені актуальним питанням використання цього аналітичного інструменту. На рис. 1 зображено основні етапи АВС-аналізу. Критерій може бути один або кілька у залежності від поставленої мети.

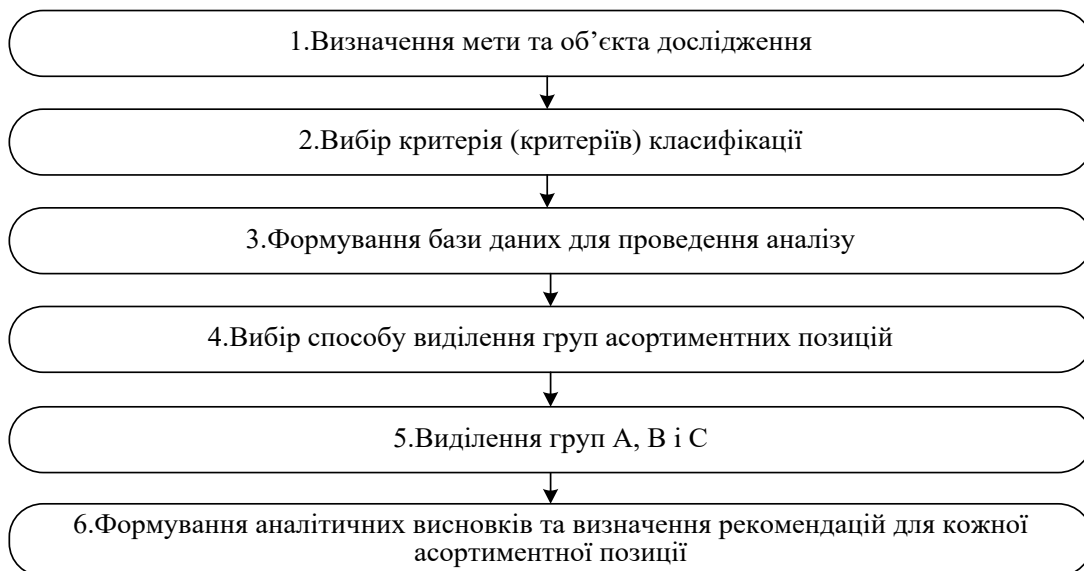


Рисунок. 1. Основні етапи проведення АВС-аналізу [6]

Найбільш простим, але недостатньо повним показником важливості продуктових запасів, є їх *собівартість*. З точки зору величини вкладеного капіталу і ризиків, пов'язаних із зберіганням таких запасів, це доречний показник. Для матеріально відповідальної особи це буде найбільш точний критерій значущості запасів, оскільки для неї важлива саме вартість. Якщо ж розглядати такі запаси з точки зору їх вкладу в загальний результат, то це не завжди так. На перший погляд, чим вище вартість, тим більший вклад. Але, враховуючи популярність страв, які виготовлені з різних за собівартістю продовольчих запасів та рівень їх торгової націнки, може виявитись, що нестача чи псування, наприклад, піддону з курячим філе принесе набагато більший збиток, ніж втрата банки чорної ікри [6].

Другим важливим критеріальним показником, у якому відображається затребуваність продуктових запасів є *частота їх використання* (без списань) за місяць. Враховувати витрати за менший період часу буде не зовсім правильно, оскільки на їх величину можуть впливати сплески попиту (банкети, свята, вихідні). Брати більший період теж не варто, оскільки є ризики неврахування сезонності попиту (наприклад, відміна літнього меню). Якщо літом морозиво потрапляє в категорію А, то зимою воно може бути в аутсайдерах групи С. До недоліків цього критерія значущості можна віднести складність співставлення різних способів використання продукту. Наприклад, важко визначити, що є найбільш важливим, втрати того продукту, який у великому обсязі використовують у двох стравах категорії А чи того продукту, який використовують у невеликих обсягах для приготування семи страв груп А і В (за результатами АВС-аналізу продажу страв). Кількість продукту не завжди прямо зв'язана з його якістю і значущістю. Наприклад, всі продукти категорії «fresh» багато важуть, але мають малий термін зберігання і швидко псуються. За частотою використання ці продукти скоріше за все будуть віднесені до групи А

або В. Наскільки це буде виправданим, враховуючи, що замінити ящик з перезрівшими помідорами можна протягом двох годин, а ось каву рідкісного обсмаження можуть завезти лише протягом тижня?

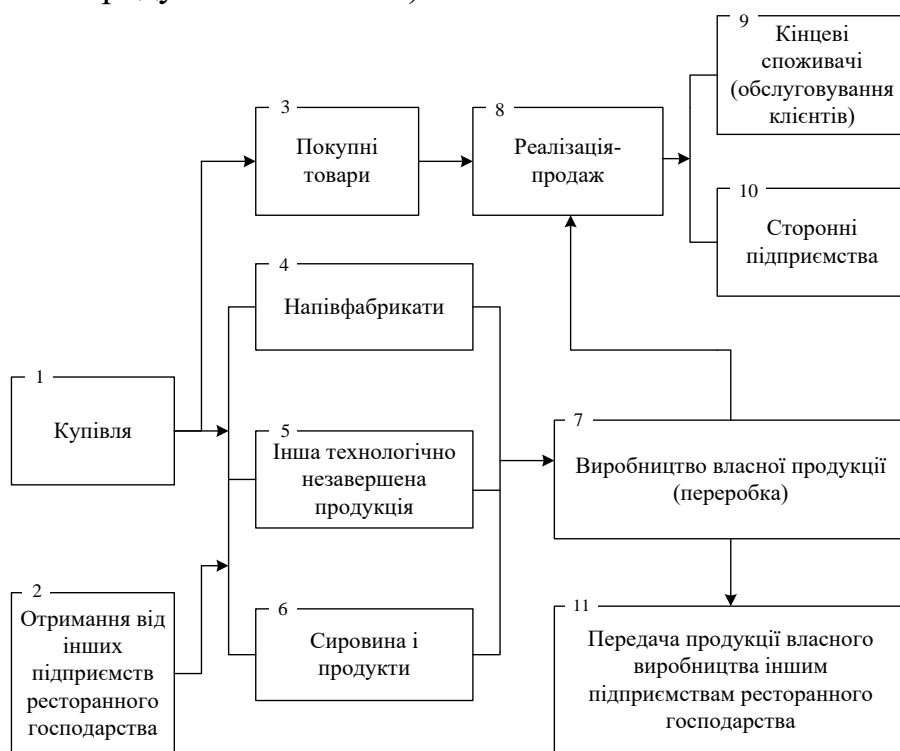
Третій показник - внесок у фінансовий результат. Цей показник важко визначити стосовно продуктових запасів у ресторанному бізнесі. Але якщо запитати у доброго кухаря, які з 20 продуктів у нього повинні бути завжди в наявності, то це буде гарним прикладом такого критерія. Завдання полягає у тому, як сформувати алгоритм розрахунку такого показника. З цією метою буде доцільним, на нашу думку, використовувати поєднання сировинної матриці та результатів АВС-аналізу продажів. Таке поєднання є логічним, оскільки, насамперед, в закладі ресторанного бізнесу більш важливими є ті продукти, які використовують для виготовлення страв категорії А і В за результатами АВС-аналізу продажів. Причому, чим більше входжень має продукт в сировинній матриці, тим більша його значущість, оскільки його використовують частіше. Таким чином, після зведення даних АВС-аналізу продажів і сировинної матриці, отримуємо перелік критично важливих для роботи ресторану продуктів, і навіть відсортованих у відповідності до значущості страви і розповсюдженості інгредієнта.

Складність такого аналізу в тому, що його важко відобразити в абсолютних значеннях, а потім записати ці значення в таблицю і порівнювати їх. Це більш якісний метод, ніж кількісний. Але при цьому він покаже *реальну важливість продукту з точки зору внеску у формування фінансового результату* і допоможе прийняти оптимальні рішення в сфері управління продуктовими запасами на підприємствах ресторанного бізнесу.

Найбільш повну картину ми отримаємо проводячи АВС-аналіз одночасно за кількома критеріями. У результаті такого аналізу кожен продукт матиме три оцінки одночасно – за вартістю, витратами і внеском у фінансовий результат. Кожен критерій є важливим. Вартість продуктів визначає величину вилучених з обороту коштів. Витрати за період важливі з точки зору операцій, оскільки ті продукти, за якими операцій здійснюється найбільше, поінні зберігатись у зручному вигляді і зручному місці.

Для оцінки вкладу продуктових запасів у фінансовий результат доцільно використовувати результати АВС-аналізу продажів продукції власного виробництва. Формування критеріальних показників класифікації для проведення такого аналізу в ресторанному бізнесі теж має свою специфіку [7]. У практиці підприємств промисловості західних країн для виділення груп А, В і С у якості критеріальних показників для проведення АВС аналізу продажів використовують частоту продажу, оборот і маржинальний дохід. Отримання інформації по зазначених показниках за окремими асортиментними позиціями на основі даних системи бухгалтерського обліку підприємств виробничої сфери не представляє великої складності. Для підприємств ресторанного господарстві ситуація виглядає по-іншому. Труднощі виникають із визначенням маржинального доходу від одиниці асортиментної позиції. Це пов'язано з тим, що бухгалтерський облік у ресторанному господарстві ведеться за торговельним

принципом, хоча підприємства даної галузі поєднують (1) функції виробництва, (2) реалізації покупних товарів і продукції власного виробництва та (3) організації споживанні їжі. При цьому вказані процеси суттєво відрізняються за економічним змістом, разом з тим вони взаємопов'язані в часі і в просторі. Поєднання різних видів галузевої діяльності на підприємствах ресторанного бізнесу відображено на рис.2. Ведення обліку витрат за торговельним принципом робить надзвичайно трудомістким процес виділення витрат на виробництво окремих страв (що на практиці не проводиться), а отже, і визначення маржинального доходу від одиниці продукції. Тому доцільно замість показника маржинального доходу використовувати торговельні націнки. За економічним змістом торговельні націнки є джерелом формування прибутку і покриття усіх витрат [8], крім витрат, що формують первісну вартість продуктових запасів підприємства ресторанного бізнесу відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 9 «Запаси» [9]. Цей показник нескладно отримати за даними бухгалтерського обліку і він наближений до показника маржинального доходу (маржинальний дохід визначається як різниця між виручкою та змінними витратами, торгові націнки за економічним змістом – це різниця між виручкою і вартістю продуктових запасів).



Види галузевої діяльності:

- торговельна (блоки 1, 3, 8, 9, 10);
- виробнича (блоки 1, 2, 4, 6, 7, 11);
- виробничо-торговельна (блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10);
- організація споживання їжі (блок 9).

Рис.2 - Схема взаємозв'язків видів галузевої діяльності підприємств ресторанного господарства [6]

Замість обороту в якості критеріального показника більш доцільно використовувати вартість продуктів. Оборот формується як добуток кількості реалізованих страв на їх ціну (яка, своєю чергою формується шляхом додавання до вартості продуктів торгової націнки), а, отже, в цьому показнику відображені торгова націнка і частота продажу (які вже обрані у якості критеріальних показників). Ранжування асортиментних позицій за критеріальним показником вартості продуктів варто здійснювати у порядку зростання його значення, тобто, наприклад, до групи ААА будуть віднесені ті асортиментні позиції, які мають великий обсяг продажу, високу торгову націнку та для виготовлення яких потрібні менш вартісні продукти.

Отже, в якості критеріїв АВС-класифікації аналізу продажів з метою оцінки внеску кожної асортиментної позиції до фінансового результату та можливості його підвищення для підприємств ресторанного бізнесу доцільно використовувати такі показники:

- 1) частота продажу (наскільки часто продається конкретна позиція меню, в порціях, штуках);
- 2) торгова націнка (який внесок даної позиції меню в загальну суму реалізованих торгових націнок, в грн);
- 3) вартість продуктів на виготовлення страви, в грн. [7].

Варто звернути увагу на доцільність проведення АВС-класифікації в середині таких груп асортиментних позицій: напої, алкогольні напої, перші, другі страви, десерти, салати. Не зовсім правильним було б співставляти, наприклад, перші страви і десерти. Окремо можна також аналізувати ранкове меню, меню банкетів, бізнес-ланчей і т.д. Зменшення асортиментних позицій для аналізу буде сприяти полегшенню прийняття рішень.

Для того, щоб отримати максимальний ефект від зусиль, спрямованих на управління продуктовими запасами, необхідно сконцентрувати увагу на тих групах запасів, які мають найбільше значення з точки зору формування витрат та внеску у фінансовий результат. Виділення груп запасів у практичній діяльності підприємств ресторанного бізнесу за запропонованими критеріями сприятиме підвищенню дієвості управлінських впливів.

Список літератури:

1. Гаджинский А. М. Логистика : учебник / А. М. Гаджинский. – 21-е изд. – М. : «Дашков и К», 2013. – 420 с.
2. Стерлигова А. Н. Управление запасами широкой номенклатуры: с чего начать? / А. Н. Стерлигова // Логинфо. – № 12. – 2003. – С. 50-55.
3. Управление запасами в цепях поставок : учеб. пособие / О. В. Бадюкин, В. С. Лукинский, Ю. В. Малевич, А. С. Степанова, Т. Г. Шульженко; под общ. и научн. ред. В. С. Лукинского. – СПб. : СПбГИЭУ, 2010. – 372 с.
4. Шрайбфедер Дж. Эффективное управление запасами / Дж. Шрайбфедер. – М. : Альпина Паблицер, 2016. – 304 с.

5. Фишер А. Методы выделения групп в ABC-XYZ анализе / А. Фишер // Логистика и управление. – 2008. – № 1. – С. 17-27.
6. Калайтан Т. В. ABC-аналіз в управлінні продуктовими запасами на підприємствах ресторанного бізнесу / Т. В. Калайтан, Т. О. Герасименко // Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. – Вип. 59. – 2020. - С.132-138.
7. Kalaitan T. V., Cherkasova S. V., Druhov O. O., Yaroshevych N. B. Features and scope of application of the ABC analysis in the controlling system of restaurant industry // Financial and credit activity: problems of theory and practice. – 2019. – Vol.4. - №31. – P.196-207.
8. Калайтан Т. В. Організація обліку та аналізу фінансових результатів за центрами відповідальності в умовах трансфертного ціноутворення / Т. В. Калайтан // Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна. – Вип. 47. - 2015. - С.47-53.
9. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси» : наказ Міністерства фінансів України від 20.10.99 N 246 : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99>.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МЕТОДІВ В УПРАВЛІННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЮ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ЯК ЕЛЕМЕНТ ПЕРЕХОДУ ДО ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Клепікова Світлана Володимирівна

кан. екон. наук, ст.викл.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Основи теорії управління енергоефективністю та енергозбереженням, сучасний стан і роль енергозбереження на промислових підприємствах, проблеми та шляхи удосконалення державної політики у сфері енергоефективності висвітлені у наукових роботах вітчизняних та закордонних вчених. Незважаючи на широкий спектр охоплених дослідженнями питань, у більшості з них зосереджена увага на регуляторних діях вищих ієрархічних рівнів, впровадженні стандартів енергозбереження, врахуванні специфіки енергоспоживання промислового підприємства. В той же час питання вдосконалення управління енергоефективністю промислового підприємства як єдиної багатокomпонентної системи управління, з урахуванням тенденції переходу до цифрової економіки, недостатньо досліджені.

При управлінні енергоефективністю промислового підприємства – плануванні та визначенні стратегії підвищення енергоефективності, розробці інвестиційної політики, планів модернізації обладнання, розподілу коштів на заходи енергозбереження та інше, для підприємства дуже важливо одержати кількісний показник енергоефективності, який міг би бути досягнутий при витрачанні коштів по тому, чи іншому напрямку. Між тим, виробництво промислового підприємства являє собою процес із складними взаємозв'язками, описати який чіткими математичними залежностями практично неможливо.

В роботі пропонується для вирішення задачі визначення кількісного значення показника енергоефективності використати метод штучних нейронних мереж (ШНМ). Наявність прогнозного значення цього показника - це можливість розрахунку, у подальшому, економічного стану підприємства та економії коштів, які можуть бути використані для втілення політики управління підприємством та підвищення енергетичної ефективності.

Штучна нейронна мережа являє собою математичну модель та її технічну реалізацію, що функціонують за принципом функціонування мереж нервових клітин – нейронів, мозку людини. Комп'ютерна (нейропроцесорна) реалізація ШНМ надає їй у порівнянні з біологічною ряд суттєвих переваг: швидкодію при переході штучного нейрону з одного стану в інший, яка в мільйони разів вище біологічного нейрону; можливість вирішення вищевказаних складних задач прогнозування, управління, апроксимації, кластеризації, оптимізації,

узагальнення властивостей та інше [1, 2]. Особливістю ШНМ є те, що вона не програмується, а навчається. Для навчання мережі необхідно мати набір значень вхідних величин (чинників) і відповідних кожному окремому набору значень потрібної вихідної величини.

Запропоновано методичний підхід визначення прогнозного значення енергоємності підприємства по плануємих показникам виробництва з використанням ШНМ, які визначені методом експертної оцінки, як вхідні фактори ШНМ [3]. З практичної точки зору, прогнозування показника енергоємності надає можливість визначити економію коштів за рахунок зменшення витрат на енергоресурси і збільшити об'єми інвестування для виконання планів та програм підвищення енергоефективності промислового підприємства.

Встановлено доцільність виділення в структурі підприємства «групи інтелектуального енергоменеджменту», визначено її взаємозв'язки з іншими структурними підрозділами та функції на різних етапах управління енергоефективністю, зокрема: надання оперативної інформації на етапі планування виробничих показників на наступний рік; формування бази даних за щорічними статистичними показниками; визначення коректного врахування вхідних чинників; виконання розрахунків для визначення раціональних виробничих показників підприємства; дослідження з можливості використання інших структур нейронних мереж, які забезпечать підвищення точності прогнозування економії коштів за рахунок енергозбереження і будуть сприяти поліпшенню управління енергоефективністю підприємства [4].

Список літератури.

1. Матвійчук А. В. Штучний інтелект в економіці: нейронні мережі, нечітка логіка: монографія. Київ : КНЕУ, 2011. 439 с.
2. Птускин А. С. Нечеткие модели и методы в менеджменте: учеб. пособ. Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. 216 с.
3. Клепикова С. В. Применение нейронных сетей в управлении энергоэффективностью предприятия. *Нейро-нечітки технології моделювання в економіці*. Київ : КНЕУ, 2018. № 7. С. 127 – 147.
4. Клепикова С. Структурные взаимосвязи подсистемы управления энергоэффективностью предприятия с использованием искусственных нейронных сетей. *Energy. Series "Modern problems of energy and ways of their solution"*. Тбилиси 2020. №4 (96) С.157 -160.

РОЗПОДІЛ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

Ковальчук Альона,

старший викладач кафедри економіки повітряного транспорту
Національний авіаційний університет

Вантула Марія,

здобувачка вищої освіти
Національний авіаційний університет

Діяльність підприємств ґрунтується на принципі комерційного розрахунку, тобто отриманні прибутку, проте у сучасних умовах ведення господарської діяльності для підприємств важливо забезпечити не лише формування прибутку, але й його раціональний розподіл. Враховуючи ринкові умови господарювання, підприємства для забезпечення зростання ефективності їх господарської діяльності, платоспроможності, фінансової стійкості, оптимального рівня економічної безпеки повинні формувати дуже стійку структуру фінансових ресурсів, яка буде ґрунтуватися на власних ресурсах, зокрема на прибутку, як основного джерела власних коштів. Формування та використання прибутку залежить від діяльності підприємства та управлінських рішень, що приймаються на підприємстві.

Прибуток – це результат діяльності підприємства, що визначається шляхом порівняння сукупних доходів та витрат, є основою економічного та соціального розвитку фірми і держави [1].

Розподіл прибутку підприємство здійснює на власний розсуд та відповідно до мети, завдань та цілей власної діяльності. Приватні підприємства можуть спрямовувати прибуток на формування резервного фонду, збільшення власного капіталу, виплату дивідендів акціонерам, розвиток інноваційних технологій для зростання виробництва, оновлення та модернізацію активів, виплату кредитів, тощо. Проте підприємства державної форми власності зобов'язані здійснювати розподіл прибутку відповідно до законодавства. Наприклад, державне підприємство «Антонов» входить до групи підприємств державного концерну «Укроборонпром», підприємства якого при розподілі прибутків мають керуватися постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 року № 933[2], відповідно до якої чистий прибуток «державного концерну «Укроборонпром», його учасників, державних унітарних підприємств, що належать до сфери управління центральних органів виконавчої влади, які задіяні у розробленні, виробництві та ремонті озброєння, військової і спеціальної техніки та їх складових і є виконавцями державного оборонного замовлення у зазначений період, що визначається у розмірі 30 відсотків».

Тобто 30% чистого прибутку ДП «Антонов» перераховує до Державного бюджету, а 70% залишається на підприємстві для подальшого використання.

Розподіл чистого прибутку між державною та підприємством представлений на рисунку 1.

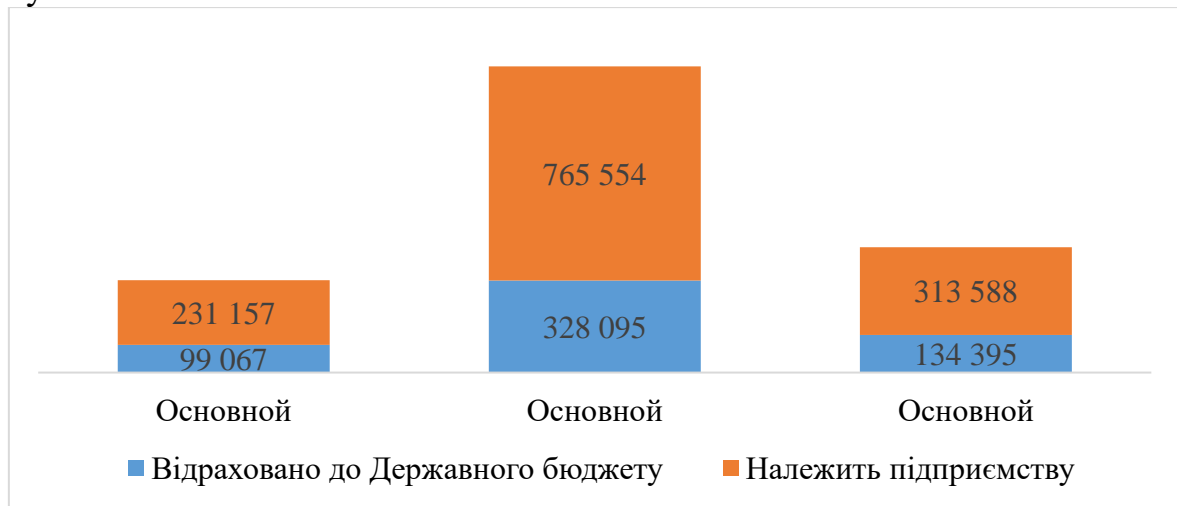


Рис. 1. Динаміка розподілу чистого прибутку ДП «Антонов», 2017-2019 р.р, тис. грн.

У 2017 році ДП «Антонов» перерахував до державного бюджету 99 067 тис. грн, у 2018 - 328 095 тис. грн, у 2019 році - сума скоротилась до 134 395 тис. грн.

Тобто із 70% чистого прибутку, що залишається на підприємстві формуються відрахування до резервного фонду (10%) та фонди економічного стимулювання (90%). Розподіл прибутку та його динаміка детально наведено у таблиці 1.

Таблиця 1.
Аналіз використання наявного чистого прибутку ДП «Антонов», 2017-2019, тис. грн

| Стаття | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------|--------|--------|
| Частина чистого прибутку, що залишається у підприємства, у т. ч. | 231157 | 765554 | 313588 |
| Резервний фонд (10% згідно фінансового плану) | 23116 | 76555 | 31359 |
| Фонди економічного стимулювання (90% згідно фінансового плану) з них: | 208041 | 688999 | 282229 |
| Фонд науково - технічного розвитку (70% згідно фінансового плану) | 161810 | 535888 | 219512 |
| Фонд соціального захисту працівників підприємства (10% згідно фінансового плану) | 23116 | 76555 | 31359 |
| Фонд матеріального заохочення (10% згідно фінансового плану) | 23116 | 76555 | 31359 |

Відповідно до таблиці 1. ДП «Антонов» кожного року направляє до резервного фонду 10 % прибутків, що позитивно відображається а зростанні вартості власного капіталу та фінансовій стійкості підприємства. Найбільшу частку у розподіл прибутку ДП «Антонов» має фонд науково-технічного розвитку, отже підприємство досить спрямовує власні кошти на розвиток технологій та інноваційну діяльність. Зауважимо, що 20% чистого прибутку ДП

«Антонов» спрямовує на розвиток персоналу, його заохочення та соціальний захист.

Отже, за рахунок розподілу прибутку ДП «Антонов» зміцнює власну фінансову стійкість, забезпечує мотивацію персоналу до продуктивної праці та сприяє розвитку інноваційних технологій у галузі авіабудування. Такий приклад оптимізації розподілу прибутку свідчить про збалансованість управлінських рішень щодо шляхів розвитку підприємства у сучасних умовах господарювання.

References:

1. Вовк О. М., Ковальчук А. М., Комісаренко Я. І., Джулай А. В. Прибуток та рентабельність як детермінанти розвитку підприємства. *Modern Economics*. 2020. № 21(2020). С. 37-44. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V21\(2020\)-06](https://doi.org/10.31521/modecon.V21(2020)-06).
2. Про внесення зміни до пункту 1 Порядку відрахування до державного бюджету частини чистого прибутку (доходу) державними унітарними підприємствами та їх об'єднаннями :Постанова КМУ від 26 жовтня 2016 р. № 933 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/933-2016-%D0%BF>
3. Державне підприємство «Антонов» URL: <https://www.antonov.com/>

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ АГРОТУРИЗМУ НА РІВНІ РЕГІОНУ

Левкіна Р.В.

Д.е.н. проф.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Котко Я.М.

Викладач

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Левченко Д.С.

Студент,

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Роль агротуризму в останні десятиріччя у світі значно зросла, адже сьогодні агротуризм є перспективним напрямом діяльності, що відкриває можливості вирішення різних проблем розвитку сільських територій та диверсифікації виробничої діяльності і послуг в агропідприємстві.

Сутність диверсифікації полягає у необхідності забезпечення належних умов соціально-економічного розвитку сільської території у декількох напрямках, при цьому потрібно звернути увагу на невиробничу діяльність, оскільки виключно сільськогосподарське виробництво не може забезпечити сприятливе навколишнє середовище та матеріальних благ сільським мешканцям. Агротуризм забезпечує підвищення зайнятості сільського населення, зростання трудового потенціалу, впорядкування інфраструктури населених пунктів.

Питання сутності та значення агротуризму та його чинники розвитку, характеристика шляхів вирішення проблем розвитку агротуризму окремого регіону, стали предметом вітчизняних наукових досліджень в працях В. Васильєва, Ю. Губені, С. Грубіш, В. Кифяк, О. Колотуха, О. Король, О. Любіцева, Р.В. Левкіної, С. Мельниченко, М. Мальська, А. Мокляк, Т. Ткаченко, Г. Чернова, І. Яковенко [1-6]. Серед зарубіжних вчених, які займаються дослідження проблематики використання туристичних ресурсів необхідно відзначити праці Я. Вербке, А. Кеннова, Н. Ронге, Ю. Туниця, Є. Холовей [7, 8].

Підвищення актуальності розвитку агротуризму в Україні є наслідками забезпечення рівноваги із довкіллям та пошуку способів використання його факторів в умовах економічної криз. Сьогодні не раціональний соціально – економічний розвиток України, внаслідок цього формується несистематичний механізм стимулювання агротуризму, але разом з цим існують чинники які гальмують розвиток агротуризму в регіоні.

Такими чинниками є: залежність від природно-кліматичних умов; Відсутність сформованого іміджу України як агротуристичної країни; відсутність професійних знань і умінь у підприємців сфери агротуризму; нерозвинена інфраструктура та ін.

Агротуризм тісно взаємопов'язаний з сільським, зеленим та екотуризмом, який останній саме відповідає критеріям екологічності. Попри це агротуризм має мету - він пропонує перебування в сільськогосподарському підприємстві (фермерському господарстві) й селах чи селищах, що дають можливість вивчення сільського способу життєдіяльності, відпочинок у мальовничій природній місцевості, тоді як екотуризм зосереджений на активному вивченні природи і активних подорожах не залежно від регіону.

Серед актуальних проблем що виникають при ефективному функціонування агротуризму в загальному соціально – економічному розвитку регіону, можна висвітлити 3 групи проблем:

Перша група – не спроможність забезпечити ефективний соціально – економічний розвиток регіонів: незадовільний стан транспортних доріг, недостатня кількість централізованого водопостачання, соціально - економічних суб'єктів у сільській місцевості; непривабливе інвестиційне середовище на селі та малопомітне створення робочих місць; не привабливість агротуристичних послуг та досить обмежений їх вибір; не облаштованість сільської інфраструктури.

Друга група – недостатній розвиток агротуризму в цілому: неузгодженість державної та місцевої політики; недостатня законодавча база та система оподаткування; відсутність стратегічної програми розвитку агротуризму в Україні; напівлегальний правовий статус суб'єктів агротуристичної діяльності.

Третя група – проблеми, що виникають у внутрішньому середовищі агротуризму як в регіоні, так і на рівні держави: недостатній рівень розвитку сільської інфраструктури; невисока якість агропослуг; недостатня наявна реклама та інформованість; відсутність професійних знань в галузі агротуризму; недосконала система підготовка сільського населення професійного спрямування агротуризму.

Очевидно, що вирішення проблем, які вирішуються задля розвитку сільського агротуризму в регіонах України безпосередньо потребують вирішення у взаємодії між регіональними та державними органами законодавчої та виконавчої влади, а також зусиллями суб'єктів сільськогосподарської діяльності, які займаються агротуризмом. Слід відмітити, що управління на різних рівнях повинні бути організаторами в рамках програми соціально – економічного розвитку регіону, що є головною вимогою розвитку агротуризму в сільській місцевості так і в цілому в Україні.

Вважаємо, що вирішення проблем розвитку агротуризму у сільській місцевості шляхом взаємодії суб'єктів державного та регіонального рівнях, необхідно впроваджувати міжнародний досвід, зокрема Італії, до того, що регулювання агротуризму координує Державний департамент з питань торгівлі, туризму та малого бізнесу, підпорядкований Міністерства економіки, та вирішує

питання стосовно ліцензування, сертифікація послуг, розробка стратегічної програми розвитку агротуризму. Також доцільно враховувати основні функції Департаменту з агротуризму, які полягають у гармонізації агротуристичних установ регіонального рівня, розробка нормативно-правових документів, досліджень та обробки статистичних даних, при цьому значними повноваження цих органів є класифікація агро - готелів, ліцензування агротуристичної діяльності, просування та пропаганда агротуризму різних регіонів на внутрішньому ринку та за кордоном.

Не менш цінним може виявитися досвід Франції, питання регулювання агротуризму стосуються компетенції Міністерства транспорту та суспільних робіт, на рівні регіоні діють представники центральної виконавчої влади, що вирішують питання розвитку галузі, та які підпорядковані безпосередньо губернатору регіону, діяльність цих представників влади спрямована на координування регіональних пропозицій та ініціатив, оскільки повноваження місцевої влади в галузі агротуризму досить вагомі.

Водночас, суттєва проблема стосовно неврегульованої правової бази агротуризму, не може бути вирішеним зусиллями регіонів України при всіх їх намірах розвивати агротуризм, при тому що, з метою стимулювання і заохочення особистих селянських господарств до агротуристичної діяльності та розвитку підприємницької ініціативи Мінагрополітики розробило проект Закону України "Про аграрний туризм та агротуристичну діяльність", який «...визначає загальні правові, організаційні, соціально-економічні засади аграрного туризму та агротуристичної діяльності», для центральних органів влади прийняття цього законодавчого акту не виявляється доцільним по цей час.

У результаті поруч із проблемою неврегульованості законодавчої бази, щодо ведення підприємницької діяльності в галузі агротуризм, виникає науково – дослідницька проблематика – відсутність методології ведення агротуристичної діяльності. Безсумнівним фактором ефективного розвитку агротуризму, по при законодавчої бази є пропаганда, реклама та інформування, у вигляді статей, видань, які дозволять стати агротуризму потужним фактором відродження сільської місцевості та соціально – економічного розвитку регіону та в цілому в Україні.

Список літератури:

1. Губені Ю. Розвиток сільських територій: деякі аспекти європейської теорії і практики // Економіка України. – 2007. – №4. – С.62-70.
2. Ткаченко Т.І. Сталий розвиток туризму: теорія, методологія, реалії бізнесу / Т.І. Ткаченко. – К. : Київ нац. торг.-екон. ун-т. 2006. – 537 с
3. Грибіш С. Особливості професійної підготовки майбутніх фахівців із розвитку сільського зеленого туризму в Україні / С. Грибіш // Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка. – 2017. – № 13). – С. 144 – 149.
4. Васильєв В., Горішевський П., Зінько Ю. та ін. Програма добровільної категоризації у сфері сільського зеленого туризму «Українська гостинна садиба». – Київ, 2008. – 32 с.

5. Мальська М. Інноваційні форми занять в сільському туризмі та агротуризмі / М. Мальська, Н. Антонюк, Ю. Зінько / Управління туристичною індустрією: методологія і практика: Зб. наук. праць : Матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. – Полтава: видавець ФОП Гаража М. Ф., 2014. – С. 109-112.

6. Левкіна Р.В., Левкін А.В., Котко Я.М. Товарознавчі особливості розвитку сільського туризму в Україні // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції ННІ механотроніки та систем менеджменту. – Харків: ХНТУСГ, 2017. – С. 150.

7. Світовий досвід організації сільського туризму: методичний посібник. Одеса, 2009. Вип.1. [Електронний ресурс] – Режим доступу URL: <https://ru.scribd.com/doc/48705825/tez01>.

8. Мальська М.П. Міжнародний туризм і сфера послуг: підручник / М.П. Мальська, Н.В. Антонюк, Н.М. Ганич. К.: Знання, 2008. 661 с.

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА МЕНЕДЖМЕНТ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Надейко Микола Миколайович

аспірант, асистент кафедра економіки та підприємництва,
Львівський університет бізнесу та права

Соціальна відповідальність бізнесу має підтримуватись на мотивуватись на всіх рівнях. Якщо розглянути тенденції на рівні органів виконавчої влади у напрямку соціальної відповідальності, то варто зазначити, що частина з них активно долучається до розроблення програм розвитку регіонів із врахуванням цілей сталого розвитку. Аналізуючи такі програми можна ідентифікувати позиції в яких відповідні органи управління активно висловлюють сподівання на суб'єктів підприємницької діяльності. Для прикладу візьмемо доповідь Волинської обласних державної адміністрації, що була сформована в рамках реформування децентралізації влади з метою досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР). Процес адаптації, реформи було завершено в 2017 році. Ініційоване Волинською та Дніпропетровською областями за підтримки Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH та Інституту суспільно-економічних досліджень (ІСЕД) та у співпраці з Програмою розвитку ООН (ПРООН) в Україні відбулось обговорення адаптованих завдань, показників для їх моніторингу та прогнозних значень. Результатом цього процесу стала карта сталого розвитку регіону.

Ми ідентифікували заходи в межах кожної цілі, які можуть бути досягнуті лише за умови активної співпраці з підприємствами (див. табл. 1).

Таблиця 1

Структура завдань виконання яких можливе у співпраці з суб'єктами підприємницької діяльності

| № п/п | Завдання для досягнення | Індикатори | Значення індикаторів | | |
|---|--|--|----------------------|-------|-------|
| | | | 2020 | 2025 | 2030 |
| ЦІЛЬ 1. ПОДОЛАННЯ БІДНОСТІ | | | | | |
| 1.1 | Скоротити в 3 рази рівень бідності | 1.1.1. Частка населення із середньодушовими еквівалентними доходами на місяць, нижчими за прожитковий мінімум, % | 16 | 10 | 6 |
| ЦІЛЬ 2. ПОДОЛАННЯ ГОЛОДУ, РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА | | | | | |
| 2.1 | Забезпечити створення стійких систем виробництва продуктів харчування, що сприяють збереженню екосистем і поступово покращують | 2.1.1. Індекс виробництва харчових продуктів, % | 101,0 | 102,1 | 102,5 |

| | | | | | |
|---|---|--|-------|-------|-------|
| | якість земель, насамперед за рахунок використання інноваційних технологій | | | | |
| 2.3 | Знизити волатильність цін на продукти харчування | 2.3.1 Індекс споживчих цін на продукти харчування, % | 99,0 | 102,0 | 101,0 |
| ЦІЛЬ 3. МІЦНЕ ЗДОРОВ'Я І БЛАГОПОЛУЧЧЯ | | | | | |
| 3.4 | Сприяти доступу до якісних медичних послуг та формування здорового населення | 3.4.1. Частка виділених коштів на охорону здоров'я в обласному бюджеті, % | 50,0 | 52,0 | 55,0 |
| ЦІЛЬ 6. ЧИСТА ВОДА ТА НАЛЕЖНІ САНІТАРНІ УМОВИ | | | | | |
| 6.3 | Зменшити обсяги скидання неочищених стічних вод, насамперед, з використанням інноваційних технологій водоочищення на державному та індивідуальному рівнях | 6.3.2. Частка скидів забруднених (забруднених без очистки та недостатньо очищених) стічних вод у водні об'єкти у загальному обсязі скидів, % | 1,5 | 1,0 | 0,3 |
| ЦІЛЬ 7. ДОСТУПНА ТА ЧИСТА ЕНЕРГІЯ | | | | | |
| 7.3 | Підвищити енергоефективність економіки | 7.3.1. Частка повітряних і кабельних ліній 0,4-10 кВт, які потребують заміни, % | 20,6 | 20,3 | 19,0 |
| ЦІЛЬ 8. ГІДНА ПРАЦЯ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ | | | | | |
| 8.1 | Забезпечити стійке зростання ВРП на основі модернізації виробництва, розвитку інновацій, підвищення експортного потенціалу | 8.1.1. Індекс фізичного обсягу ВРП у цінах попереднього року, % | 101,0 | 103,0 | 105,0 |
| 8.2 | Підвищити рівень зайнятості населення | 8.2.1. Рівень зайнятості населення у віці 15–70 років, % | 52,0 | 54,0 | 60,0 |
| ЦІЛЬ 10. СКОРОЧЕННЯ НЕРІВНОСТІ | | | | | |
| 10.3 | Провести реформу пенсійного страхування на засадах справедливості та прозорості | 10.3.1. Співвідношення середнього розміру пенсії та середньомісячної заробітної плати, % | 43,0 | 45,0 | 48,0 |
| ЦІЛЬ 11. СТАЛИЙ РОЗВИТОК МІСТ І ГРОМАД | | | | | |
| 11.4 | Зменшити негативний вплив забруднюючих речовин, у т. ч. на довкілля міст, зокрема шляхом використання інноваційних технологій | 11.4.1. Обсяг викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин, тис. т | 40,5 | 38,2 | 35,0 |
| ЦІЛЬ 12. ВІДПОВІДАЛЬНЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО | | | | | |
| 12.1 | Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництв | 12.1.1. Обсяг утворених відходів I–IV класів небезпеки, тис. т | 620,0 | 580,0 | 400,0 |

| ЦІЛЬ 13. ПОМ'ЯКШЕННЯ НАСЛІДКІВ ЗМІНИ КЛІМАТУ | | | | | |
|---|---|---|-------|-------|-------|
| 13.1 | Обмежити викиди парникових газів в економіці | 13.1.1. Обсяг викидів парникових газів в атмосферне повітря, тис. т | 730 | 706 | 635 |
| ЦІЛЬ 15. ЗАХИСТ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОСИСТЕМ СУШІ | | | | | |
| 15.3 | Відновити деградовані землі та ґрунти з використанням інноваційних технологій | 15.3.1. Площа орних земель (ріллі), тис. га | 669,0 | 650,0 | 620,0 |
| | | 15.3.5. Площа порушених земель, тис. га | 5,3 | 4,9 | 4,2 |

Примітка: ідентифіковано автором на основі аналізу Доповіді ВОДА «Цілі сталого розвитку» Волинської області [1]

Аналізуючи табл. 1, на перший погляд, досягнення цілі на регіональному рівні «Сприяти доступу до якісних медичних послуг та формування здорового населення» у межах індикатора 3.4.1 не має відношення до суб'єктів підприємницької діяльності, але наповнення бюджетів обласного рівня відбувається за рахунок надходження податків та платежів, що вони здійснюють. Більше того в умовах пандемії більшість підприємств є активними учасниками змін у медичних закладах.

Всі стратегічні цілі щодо енерго заощадження та зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище пов'язані з значними інвестиціями підприємств. Саме модернізація енергетичних систем, встановлення нового обладнання, систем очистки води, викидів в атмосферу – сприятимуть досягнення цілям 6, 7, 12, 13 на регіональному рівні.

Але варто зазначити, що лише 20 % наповненості програми стосуються привілеїв для підприємств, які за основу своєї діяльності беруть Цілі сталого розвитку.

Визначення факторів, що найбільше впливають на розвиток соціально орієнтованого бізнесу і є свого роду зовнішніми очікуваннями менеджменту підприємств України, за допомогою експертних оцінок передбачає такі етапи: формування цілей експертного опитування; підготовка анкети; визначення чисельності та складу експертів; опитування експертів; обробка та аналізування результатів експертного опитування [2].

Для отримання експертних оцінок нами використовувалось анкетне опитування. Зокрема, пропонувалося дати відповіді на запитання щодо оцінки різних видів факторів впливу на розвиток менеджменту соціальної відповідальності. В анкету було включено всі вектори очікування, а саме: сприятливе нормативно-правове забезпечення; державна підтримка соціально орієнтованого підприємництва; доступність банківського кредитування; прозорість та спрощення процедур оподаткування бізнесу; наявність пільг; відсутність бюрократії та корупції. Крім того було визначено чинники, що їх характеризують (див. табл. 2)

Чинники факторів зовнішнього очікування менеджментом соціальної відповідальності

| Фактори зовнішнього очікування | Чинники, що їх характеризують |
|---|--|
| Сприятливе нормативно-правове забезпечення. | Методичні рекомендації щодо розробки кодексів етики та принципів соціально орієнтованого підприємництва |
| | Роз'яснювальні матеріали щодо формування нефінансової звітності |
| | Існування програм розвитку соціально-орієнтованому бізнесу |
| Державна підтримка соціально орієнтованого підприємництва | Ініціювання та фінансування екологічного аудиту підприємства |
| | Придбання місць на міжнародних виставках для презентування продукції соціально орієнтованих підприємств |
| | Доступність безкоштовних консалтингових послуг у сфері права, обліку, фінансів |
| Доступність банківського кредитування | Пропозиція банківських кредитних ліній з покриттям відсотків за кредитом |
| | Адекватні кредитні ставки, та присутність довготермінового кредитування |
| | Співфінансування кредитних ліній на впровадження масштабних проектів модернізації щодо ресурсозбереження та підвищення екологічної безпеки |
| Прозорість та спрощення процедур оподаткування бізнесу | Пільгові ставки оподаткування |
| | Звільнення від певних видів оподаткування на певний період |
| | Прозорість штрафних санкцій та процедури оскаржень в судах |
| Наявність пільг | Першочерговий доступ до інвестицій |
| | Пільгові умови участі в тендерах |
| | Пільгові умови придбання земельних ділянок під будівництво нових потужностей |
| Відсутність бюрократії та корупції | Простота та прозорість різного роду реєстраційних послуг |
| | Налагодження електронного документообороту |
| | Зменшення кількості дозвільних документів |

Примітка: систематизовано автором

За результатами експертного оцінювання найбільш впливовими серед чинників відповідних факторів зовнішнього очікування можна вважати такі:

1) Сприятливе нормативно-правове забезпечення – існування програм розвитку соціально-орієнтованому бізнесу.

2) Державна підтримка соціально орієнтованого підприємництва – ініціювання та фінансування екологічного аудиту підприємства; Придбання місць на міжнародних виставках для презентування продукції соціально орієнтованих підприємств.

3) Доступність банківського кредитування – адекватні кредитні ставки, та присутність довготермінового кредитування, співфінансування кредитних ліній на впровадження масштабних проектів.

4) Прозорість та спрощення процедур оподаткування бізнесу – прозорість штрафних санкцій та процедури оскаржень в судах.

5) Наявність пілґ – відсутні суттєві чинники.

б) Відсутність бюрократії та корупції – простота та прозорість різного роду реєстраційних послуг.

Варто зазначити, що наявність пілґ для суб'єктів підприємницької діяльності, які поділяють принципи менеджменту соціальної відповідальності не є суттєвими чинниками розвитку соціально орієнтованого бізнесу.

Щоб дійсно ефективно оцінити вплив всіх обраних експертами факторів і зробити відповідні висновки, необхідно визначити силу впливу даних факторів на розвиток соціально орієнтованих підприємств. Для того щоб здійснити математичне моделювання, варто визначитись який показник вказує на такий розвиток. Припустимо, що це обсяг інвестицій у модернізацію, реконструкцію як основних засобів так і цілісних майнових комплексів. В якості моделі ми пропонуємо використовувати метод багатофакторної лінійної регресії, що дозволить адекватно оцінити силу впливу кожного з факторів у їх взаємодії. Особливість моделей такого типу є реальна можливість врахування значної кількості різноманітних факторів як прямого, так і опосередкованого впливу. Багатофакторний регресійний аналіз допомагає визначити залежність обсягу інвестицій у модернізацію, реконструкцію як основних засобів так і цілісних майнових комплексів від багатьох факторів, що впливають на його зміну, а також кількісно оцінити їх вплив. При цьому варто зазначити, що обсяг інвестицій перебуває під впливом окремих факторів, дія яких з часом може стати незначною, Натомість вирішального значення можуть набути фактори, які були відсутні або вплив яких був незначним.

Аналіз впливу факторів на обсяг інвестицій будемо здійснювати у такі етапи: вибір та стандартизація показників, що характеризують фактори впливу на обсяг інвестицій; визначення сили впливу найбільш суттєвих на думку експертів чинників на обсяг інвестицій у модернізацію, реконструкцію як основних засобів так і цілісних майнових комплексів.

Для визначення кореляційно-регресійної залежності будемо брати середні значення оцінок експертів за окремими критеріями.

Вихідні стандартизовані дані для розрахунку впливу найсуттєвіших чинників факторів зовнішніх очікувань менеджменту соціально орієнтованих підприємств на обсяг інвестицій таблиця 3.

Таблиця 3

Вихідні стандартизовані дані для розрахунку сили впливу чинників факторів зовнішніх очікувань на обсяг інвестицій у модернізацію, реконструкцію як основних засобів так і цілісних майнових комплексів

| Рік | X_1 | X_2 | X_3 | X_4 | X_5 | X_6 | X_7 | Y |
|------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 2015 | -0,3487 | -0,3055 | 1,1681 | 0,2530 | 0,2757 | 0,3766 | -0,6032 | -0,1620 |
| 2016 | 0,1265 | 0,1514 | 0,0213 | 0,7948 | 1,3002 | 1,5779 | 0,8437 | 0,7115 |
| 2017 | 0,5002 | 0,4378 | 0,7981 | 0,6858 | 1,6532 | -0,2808 | -1,8052 | 0,2711 |
| 2018 | 0,9596 | 0,9948 | 0,7064 | 0,0755 | -1,1479 | -0,6075 | -1,0731 | 0,6771 |
| 2019 | 2,0082 | 1,9569 | 0,8877 | 1,3819 | 0,0089 | 0,8694 | -0,3468 | 1,9560 |

де X_1 – існування програм розвитку соціально-орієнтованому бізнесу; X_2 –

ініціювання та фінансування екологічного аудиту підприємства; X_3 – придбання місць на міжнародних виставках для презентування продукції соціально орієнтованих підприємств; X_4 – адекватні кредитні ставки, та присутність довготермінового кредитування; X_5 – співфінансування кредитних ліній на впровадження масштабних проектів модернізації щодо ресурсозбереження та підвищення екологічної безпеки; X_6 – прозорість штрафних санкцій та процедури оскаржень в судах; X_7 – простота та прозорість різного роду реєстраційних послуг; Y – обсяг інвестицій у модернізацію, реконструкцію як основних засобів так і цілісних майнових комплексів.

Результати розрахунку сили впливу найсуттєвіших чинників факторів зовнішнього очікування у їх взаємодії на обсяг експорту машинобудівного підприємства подані у таблиці 4

Таблиця 4

Результати розрахунку сили впливу чинників факторів зовнішніх очікувань на обсяг інвестицій у модернізацію, реконструкцію як основних засобів так і цілісних майнових комплексів

| X_1 | X_2 | X_3 | X_4 | X_5 | X_6 | X_7 | Вільний член |
|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------|
| 2,8807 | -2,1100 | 0,0286 | 0,0829 | -0,0204 | 0,3261 | 0,1550 | 0,0 |

Загальний вигляд моделі, яка показує вплив чинників факторів зовнішніх очікувань на обсяг інвестицій у модернізацію, реконструкцію як основних засобів так і цілісних майнових комплексів соціально орієнтованими підприємствами:

$$Y = 2,8807X_1 - 2,1100X_2 + 0,0286X_3 + 0,0829X_4 - 0,0204X_5 + 0,3261X_6 + 0,1550X_7$$

Таким чином, можна зробити висновок, що найбільшу силу впливу на обсяг інвестицій у модернізацію, реконструкцію як основних засобів так і цілісних майнових комплексів серед найсуттєвіших, на думку експертів, чинників, мають програми розвитку соціально-орієнтованого бізнесу. Високий вплив на обсяг інвестицій соціального спрямування мають також прозорість штрафних санкцій та процедури оскаржень в судах та простота та прозорість різного роду реєстраційних послуг.

Це свідчить про те, що основними очікуваннями підприємств, що соціально орієнтовані є загальні програми розвитку та підтримки таких підприємств та подолання корупції у всіх її проявах на всіх рівнях. Виявлені тенденції мають націлити органи виконавчої влади на формування системи підтримки соціально орієнтованих підприємств, що у свою чергу сприятиме підвищенню ефективності менеджменту соціальної відповідальності.

Список літератури

1. Цілі сталого розвитку: Волинь. Завдання та індикатори. Волинська обласна державна адміністрація. 2019. URL: [https://voladm.gov.ua/admin-assets/files/file/Ekonomika/B4.3\(1\).pdf](https://voladm.gov.ua/admin-assets/files/file/Ekonomika/B4.3(1).pdf) (дата звернення 08.01.2020)

2. Дьяченко О. В. Організація статистичних спостережень у сфері зовнішньої торгівлі товарами в Україні. *Статистика України*. 2006. №3. С. 4-8.

ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ДОХОДАМИ

Поліщук Олег Миколайович

кандидат економічних наук, доцент

ст. викладач кафедри обліку і оподаткування

Уманський національний університет садівництва

Доходи підприємства є одним із найважливіших інструментів у діяльності господарюючого суб'єкта, оскільки від правильного їх формування та використання залежать можливості розвитку підприємства у довгостроковій перспективі. У сучасних умовах науково-технічного розвитку та інформатизації суспільства, що використовується в ринковій економіці, підвищується роль процесу документування для надання інформації управлінському персоналу всіх рівнів. Проте дослідження питання документування є неповним, оскільки рідко розглядалося в розрізі об'єктів бухгалтерського обліку, зокрема, доходів підприємства.

В теперішній час залишаються невирішеними проблеми належного організаційно-облікового забезпечення прийняття рішень щодо процесу управління доходами від реалізації на підприємствах, підвищення їх ефективності та обґрунтованості, що і обумовлює актуальність даного дослідження.

Категорія доходу є однією з найскладніших в економічній науці. Вона була предметом широких дискусій серед представників різних економічних шкіл та напрямків, що знаходить своє відображення в наукових працях багатьох сучасних дослідників. Питання, пов'язані з обліком доходів від реалізації готової продукції, робіт, послуг та визначенням фінансових результатів відображаються у працях вітчизняних та зарубіжних вчених.

Однак, більшість наукових напрацювань, мають традиційний підхід до проблем обліку доходів та фінансових результатів. Подальші дослідження потребують більш глибокого підходу щодо розкриття організації обліково-аналітичного забезпечення управління самими доходами та визначення фінансового результату від реалізації продукції відповідно до галузевого напрямку діяльності підприємства.

В Україні умовах загострення кризової ситуації, питання підвищення ефективності управління підприємствами і в тому числі управління доходами вийшли на перший план. Як відомо, прибуток є одним із головних економічних результатів діяльності підприємства. Тому удосконалення механізму управління прибутком є основою зростання фінансово-економічних показників діяльності підприємства. Формування організаційно-економічного механізму управління прибутком на підприємстві, що ґрунтується на комплексному та системному підході, який обґрунтовує наявність його елементів, конкретному встановленні функцій цих елементів та порядку їх реалізації, розробці відповідної системи

принципів, методів та організаційних заходів є запорукою успішного управління доходами та фінансовими результатами підприємства.

Як зазначають у своїх працях Білик М. Д., Бабіч В. В. доходи і витрати підприємства дуже різні за своїм економічним змістом, за джерелами надходження і напрямками витрат, місцем виникнення тощо. Тому доходи і витрати класифікуються (групуються) за різними ознаками залежно від цілі використання інформації. Так, у бухгалтерському та управлінському обліку, як правило діють різні підходи до групування доходів і витрат [1, с. 207].

Волошина О. А., Кордзаія І. А. та Даценко С. М. вказують, що основною метою діяльності суб'єктів господарювання є отримання максимального прибутку, що безпосередньо залежить від рівня їх доходів. Доходи набувають особливо важливого значення для підприємств незалежно від форми власності, сфери діяльності та інших факторів. Тому аналіз доходів підприємства та факторів їх формування має велике значення в оцінці ефективної діяльності суб'єкта господарювання. У результаті діяльності, підприємство відшкодовує витрачені ресурси у процесі виготовлення продукції, виконанні робіт, наданні послуг у вигляді отриманого доходу. Отже, дохід – є надходженням економічних вигод, які виникають в результаті діяльності підприємства у вигляді виручки від реалізації продукції (товарів, послуг), гонорарів, відсотків, дивідендів тощо [2, с. 3].

Нормативним документом, який визначає методологічні засади формування в бухгалтерському обліку інформації саме про доходи підприємства та її розкриття у фінансовій звітності, загальні правила формування оцінки і визнання в бухгалтерському обліку інформації про доходи та фінансові результати діяльності є П(С)БО 15 «Дохід». Норми нього Положення (стандарту) застосовуються підприємствами, організаціями та іншими юридичними особами незалежно від форм власності (крім бюджетних та банківських установ) [3, с. 52].

При обліково-аналітичному забезпеченні управління доходами в підприємствах України в першу чергу слід звернути увагу на формування наказу про облікову політику підприємства. Ведення обліку на підприємстві розпочинається з процесу документування, тобто створення документа та відображення в ньому первинних даних. Стосовно документації операцій з доходами, можна зауважити, що в обліковій політиці потрібно зазначити, які саме документи є підставою для відображення в обліку цих операцій, стандартні бланки для обліку операцій з доходами чи бланки документів, що розроблені самим підприємством, чи поєднання першого та другого варіантів. Доречним також вважаємо закріплення в обліковій політиці права підпису за окремими документами та умови передачі цього права.

Що стосується методики формування звітності, то зовнішня фінансова звітність в методичному плані регламентується національними положеннями обліку та є загальнообов'язковою. Саме тому вона позбавлена альтернативності, а отже, не має необхідності закріплення в наказі про облікову політику переліку та порядку складання та надання фінансової звітності, оскільки останні досить повно викладені в чинному законодавстві. Внутрішню управлінську звітність

держава не регламентує, оскільки внутрішньогосподарський облік перебуває лише в компетенції керівництва підприємства. Тому форми цієї звітності обирають самостійно, виходячи з доцільності та корисності інформації, для реалізації цілей підприємства. Організацію складання та подання звітності закріплюють у спеціальному документі – плані звітності, який має оформлюватися додатком до наказу про облікову політику. У ньому потрібно вказати відповідальних осіб, уповноважених керівництвом досліджуваного підприємства.

Таким чином, організація бухгалтерського обліку доходів на підприємстві передбачає, передусім, розробку облікової політики, що забезпечує ефективність ведення обліку. Однак, часто спостерігається формальний, вузько-спрямований підхід до формування облікової політики, який зводиться до складання фінансової звітності відповідно до загальних вимог П(С)БО і зовнішніх користувачів. Отже, при формуванні наказу про облікову політику на підприємстві доцільно розкрити всі елементи облікової політики та необхідно включити до наказу положення з внутрішньогосподарського обліку.

Система обліково-аналітичного забезпечення управління підприємством, як впливає із суті її визначення, повинна інтегрувати три підсистеми: облікового забезпечення, аналітичного забезпечення та контролю. Підсистема облікового забезпечення охоплює всі види господарського обліку. Підсистема аналітичного забезпечення системи обліково-аналітичного забезпечення управління об'єднує базові види економічного аналізу. Третьою складовою системи обліково-аналітичного забезпечення управління підприємствами є підсистема контролю за реалізацією управлінських рішень. Насамперед це внутрішній фінансовий контроль господарської діяльності та зовнішній аудит.

Важливу інформацію для управління доходами та фінансовими результатами надає аналіз рентабельності як окремих видів продукції, так і рентабельності підприємства в цілому. При цьому слід використовувати традиційні методи аналізу, які дають можливість визначити вплив окремих факторів на рентабельність (ціни, собівартості, обсягів і асортименту тощо). Водночас, слід використовувати і більш складні методи аналізу фінансових результатів і рентабельності продукції шляхом моделювання процесів діяльності й використання алгоритмів аналітичної оцінки граничного потенціалу прибутковості окремих видів продукції, а також аналізу рентабельності як складової фінансової стійкості підприємства.

Особливо в сучасних, кризових умовах, гостро постає питання стратегічного формування доходів підприємств, що дасть змогу підприємству не лише успішно здійснювати господарську діяльність, а й в повній мірі використовувати можливості, що виникають у зовнішньому середовищі в процесі господарювання.

Основними причинами невідповідності методологічних засад регламентування аспекту визнання доходу національними П(С)БО по відношенню до вимог МСБО є: жорстке регламентування державою даного процесу, невідповідність розвитку економічних зв'язків між суб'єктами

господарювання, відсутність механізму здійснення гарантій по виконанню зобов'язань сторін взаємодії, тощо. МСБО мають більш конкретизований характер положень щодо обліку доходів та відображення їх у фінансовій звітності. Тоді, як у національних П(С)БО містяться моменти неповної визначеності та розмежованості доходів з наступним формальним перекрученням інформації при складанні фінансової звітності. Доцільно також звернути увагу на те, що окремі операції за МСФЗ розглядаються як фінансування діяльності підприємства, тоді як за П(С)БО – це звичайна реалізація, яка передбачає отримання доходу.

Таким чином, облікове забезпечення фінансової діяльності підприємств лежить в площині постановки завдання щодо структуризації фінансових доходів і витрат, гармонізації їх складу з міжнародними стандартами та врахуванням специфіки діяльності вітчизняних підприємств.

Отже, удосконалення обліково-аналітичного забезпечення управління доходами та фінансової звітності господарств з урахуванням вимог міжнародних стандартів сприятиме: гармонізації фінансової звітності вітчизняних суб'єктів господарювання із звітністю підприємств держав – членів Європейського Союзу, а також інших країн, які застосовують міжнародні стандарти; підвищенню прозорості та забезпеченню достовірності фінансової звітності суб'єктів господарювання і належного рівня довіри до неї вітчизняних та іноземних інвесторів; посиленню захисту прав та інтересів акціонерів, інвесторів, кредиторів.

Список літератури:

1. Білик М.Д., Бабіч В.В. Обліково-аналітичне забезпечення управління фінансовими результатами діяльності підприємств. Бізнес Інформ. 2015. № 4. С. 205–213.
2. Волошина О.А., Кордзаія І.А., Даценко С.М. Методичні підходи до аналізу доходів підприємства та факторів їх формування. Ефективна економіка. електрон. наук. фах. вид. 2019. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7119> (дата звернення 30.03.2020).
3. Глушко Л.В. Законодавчо-нормативне забезпечення обліку та аналізу доходів. Науковий світ. 2016 № 42. С. 50–56.
4. Осадча Г.Г. Облік доходів у системі управління підприємством. Формування ринкових відносин в Україні. 2016. №6. С. 71–75.
5. Сокіл О.Г. Методологія наскрізного контролю обліково-аналітичних процесів сталого розвитку аграрних підприємств. Агросвіт. 2018. №7. С. 18-25.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ

Череп Олександр Григорович
Доктор економічних наук, професор
Запорізький національний університет

Ткачук Олександр Олександрович,
студент
Запорізький національний університет

Досліджуючи теоретичні аспекти міжнародної торгівлі, розглянемо форми вищевказаної економічної категорії, адже чітке розуміння особливостей існуючих форм міжнародної торгівлі надає можливість докладніше охарактеризувати обсяги та структуру торгівлі певної країни, а також розмежувати переваги й недоліки для експортера чи імпортера. Форми міжнародної торгівлі класифікують щодо предмету торгівлі й щодо способу та організації взаємовідносин між партнерами.

З-поміж форм міжнародної торгівлі залежно від предмету торгівлі виокремлюють чотири основних: торгівля промисловими товарами, машинами, устаткуванням; торгівля сировинними товарами; торгівля послугами й торгівля продукцією інтелектуальної праці (рис. 1). Зазначимо, що об'єктами купівлі – продажу продукції інтелектуальної праці є нематеріальні види технологій, такі як патенти, ліцензії, товарні знаки, промислові зразки та інжиніринг, тобто певні науково – технічні знання, які є результатом наукових досліджень [1]. Промислові й сировинні товари за певними ознаками поділяються на розділи й підгрупи відповідно до міжнародних торгових класифікаторів. Вищезазначені класифікаційні системи містять товарну номенклатуру, яка, у свою чергу, використовується як основа для розрахунку митних тарифів, транспортних тарифів і застосовується для класифікації товарів у статистиці. Наразі, у міжнародній торгівлі для класифікації товарів використовуються наступні класифікаційні системи:

- Стандартна міжнародна торговельна класифікація ООН (СМТК);
- Гармонізована система опису і кодування товарів (ГС);
- Класифікатор товарів за укрупненими економічними угрупованнями ООН (КУЕУ) [1].

Зазначимо, що для класифікації послуг існують власні класифікаційні системи:

- Класифікація запропонована Міжнародним валютним фондом;
- Класифікація запропонована Світовим банком;
- Класифікація послуг щодо характеру поведінки виробника й споживача (мобільність продавця/покупця) [1].

Залежно від способу та організації взаємовідносин між партнерами виділяють наступні форми міжнародної торгівлі: міжнародна зустрічна торгівля,

електронна торгівля, міжнародне виробниче кооперування та міжнародний лізинг (рис. 1). Дана класифікація форм міжнародної торгівлі базується на економічній взаємозалежності покупця й продавця.



Рис. 1 – Форми міжнародної торгівлі
Складено на основі джерела [1]

Досліджуючи теоретичну сутність розглянемо й етапи розвитку міжнародної торгівлі. Згідно з теорією міжнародної торгівлі прийнято виокремлювати п'ять етапів розвитку міжнародної торгівлі:

- Початковий (XVIII – I пол. XIX ст.);
- Період з II пол. XIX ст. – 1914 р.;
- Період з 1914 – 1939 рр.;
- Повоєнний (50 – 60-ті рр.);
- Сучасний (з початку 70-х рр.). [2]

Початковий період розвитку міжнародної торгівлі характеризується промисловою революцією: з'являється устаткування, яке повністю замінює мануфактурне виробництво. Більше того, у даний період до міжнародного товарообміну були залучені нові регіони земної кулі: завдяки відкриттю Суецького каналу Азія з'єдналася з Європою, а завдяки прокладенню трансатлантичного кабелю був встановлений зв'язок між Європою й США.

Зазначимо, що даний етап характеризується зародженням політики вільної торгівлі.

Особливістю наступного етапу розвитку міжнародної торгівлі є тенденція до вивезення капіталу за кордон задля здобуття вигідніших ринків збуту й збільшення обсягу експорту. Даний етап розвитку торговельно-економічної діяльності також характеризується початком формування міжнародних монополій й транснаціональних корпорацій.

Третій період деякі фахівці називають «чорним» або «мертвим» етапом розвитку міжнародної торгівлі, адже Перша Світова війна повністю зруйнувала ліберальний порядок у всьому світі й підірвала засади економічної співпраці. Даний період був також доповнений фінансовими викликами, адже країни для зміцнення власних торговельних балансів застосовували торговельні й валютні обмеження.

Після Другої світової війни для міжнародної торгівлі почався період «ренесансу». У період з 1950 р. по 1973 р. світова економіка зростала швидше, ніж до 1914 року: ВВП на душу населення щорічно збільшувався на 3 %, а міжнародна торгівля – на 8 % [2]. Даний період також відомий створенням Міжнародного валютного фонду, Світового Банку й Генеральної угоди про тарифи і торгівлю. Вищезазначені економічні установи також відомі під назвою Бреттон-Вудські інститути.

Сучасний етап розвитку міжнародної торгівлі характеризуються стрімкою глобалізацією, яка у свою чергу сприяє інтернаціоналізації економічно-торговельної діяльності. Наразі, даний період характеризується еволюцією інформаційно-комунікаційних технологій і зростанням ринків наукомісткої продукції.

Список літератури

1. Міжнародна торгівля: підручник / за ред.: Ю. Г. Козак та ін. Київ: Центр учбової літератури. 2010. 441 с.
2. Міжнародна торговельна діяльність: підручник / В. В. Рокоча та ін. Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2018. 698 с.
3. Світова організація торгівлі. *Міністерство закордонних справ України*. URL: <https://mfa.gov.ua/mizhнародni-vidnosini/svitova-organizaciya-torgivli-sot> (дата звернення: 12.02.2021).

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Шушакова Ірина Костянтинівна

к.е.н., старший викладач кафедри обліку та оподаткування
Київський національний торговельно-економічний університет

Агапова Олександра Вадимівна

студентка IV курсу
Київський національний торговельно-економічний університет

Сфера ресторанного господарства з кожним роком розвивається, переходить на стежку інновацій, а з нею і змінюються витрати самого підприємства.

Згадаємо, що собівартість продукції – це виражені в грошовій формі сукупні витрати на підготовку і випуск продукції. Тобто вона надає собою вартісну оцінку використання в процесі надання послуг природних ресурсів, сировини, матеріалів, палива, енергії, основних фондів, нематеріальних активів, трудових ресурсів та інших витрат. Даний показник відображає рівень організації виробничого процесу, продуктивність праці та технічний рівень підприємства ресторанного господарства [1, с.109].

Формування собівартості продукції в ресторанах напряму залежить від:

- витрат на виробництво, в яку входить заробітна платня кухарів, собівартість на сировину та напівфабрикати та амортизація кухонного обладнання.

- витрат обігу, в яку входить заробітна плата працівників відпуску продукції, витрати на зберігання мало ліквідної продукції.

- витрат на організацію споживання, в яку входить заробітна платня офіціантів, адміністраторів, барменів, витрати на столову білизну, посуд.

Аналізуючи праці науковців Бондаренко Н.М та Устименко А.К. [3], Гриценко О.М.[4] можна зробити висновок, що найбільше концентрують увагу у формуванні собівартості продукції дослідження проблеми взаємозв'язку методів обліку витрат і методів калькулювання. На нашу думку є доцільним дещо змінити перспективу розгляду і дослідити таке питання, як «людський фактор» у витратах на виробництво. Людський фактор є однією з більших проблем на кухні ресторану .

Звертаючи на увагу на те, що відповідно до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» перелік і склад статей калькулювання виробничої собівартості продукції встановлює підприємство, до калькулювання собівартості кухонної продукції включається тільки собівартість використаної сировини згідно з технологічними нормами її закладення на одну страву або на партію виробів [2]. Але у розрахунок собівартості страви не

вкладений фактор форс-мажору, коли на підприємстві працівник псує продукти, через відсутність достатньої кваліфікації і відбуваються перевитрати сировини, напівфабрикатів, більша зношуваність кухонного обладнання.

В останній час ресторани господарства використовують інноваційні типи обладнання, що знижують кількість ризиків простою. Вони збільшують продуктивність ресторанів, знижуючи кількість помилок викликаних некомпетентністю кухонних працівників, передбачають вигідну амортизацію обладнання. Повністю позбутись «людського фактору» на кухні не можливо – це і є проблемою збільшення собівартості продукції і зниження прибутковості підприємства.

У реальності, щоб собівартість продукції знижувалась потрібно постійно контролювати показники управлінського обліку, щоб відтворити зниження прямих та накладних витрат. В розділі прямих витрат варто звернути увагу на нові технології виготовлення продукції, організацію виробництва, що при тандемі з людською працею повинно знижувати ризики виявлення критичних ситуацій та переросходу продукції.

Накладні витрати – це витрати, які виникають на підприємстві під впливом певних умов роботи по організації, управлінню та обслуговуванню виробництва. Щодо накладних витрат, то в бухгалтерському обліку цей розділ включає в себе витрати на збут, загальновиробничі витрати та адміністративні витрати. Систематична участь у курсах підвищення кваліфікації робочих кадрів здатна впливати на зниження відсотку ризикованих ситуацій під час приготування їжі, а отже і вплив на собівартість продукції.

Отже, при розгляді проблеми собівартість продукції у ресторанному господарстві потрібно звертати увагу на «людський фактор» у витратах на виробництво. Некомпетентність робочих кадрів та підвищений попит на кваліфікованих працівників призводять до критичних ситуацій на під час виробництва продукції. При наявності інноваційного обладнання знижується кількість переросходу сировини, що і впливає на зниження собівартості, а у поєднанні з високоякісною роботою працівників збільшується продуктивність підприємства.

Список літератури :

1. Ткаченко Т.І., Гаврилюк С.П., Каролоп О.О. Економіка готельно-ресторанного господарства та туризму: опорний конспект лекцій – К.: КНТЕУ, 2009. – 220 с. (ЦПНМВ).

2. Мелень О. В. Організація бухгалтерського обліку готельно-ресторанного бізнесу: теоретичні аспекти / О. В. Мелень // Східна Європа: економіка, бізнес та управління : електрон. наук. фахове вид. – 2017. – Вип. 6 (11). – С. 324-328. – URI: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/11_2017/63.pdf

3. Бондаренко Н. М. Собівартість продукції: економічна сутність та її види / Н. М. Бондаренко, А. К. Устименко // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. - 2015. - Вип. 11(2). - С. 51-54. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2015_11\(2\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2015_11(2)_13).

4. Гриценко О. М. Удосконалення методики формування виробничої собівартості продукції на підприємствах ресторанного господарства в системі фінансового обліку //Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. – 2014. – №. 6 (5). – С. 129-131.

THE SPANISH STEPS IN ROME AND MOVIE *ROMAN HOLIDAY* (1953)

Fesyha Anastasia

Student of Faculty of Natural and Geographical Education and Ecology
Dragomanov National Pedagogical University

Pet'ko Lyudmila

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Dragomanov National Pedagogical University

Turchynova Ganna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Dragomanov National Pedagogical University

Oh Rome! my country! city of the soul!

Lord Byron, English Poet

Fostering knowledge exchange among peers is important for learners' motivation, achievement of learning goals as well as improvement of problem solving competency [8, p. 221].

Our student group explores the sights of "Roman Holiday" [16] filming locations. The first article of our problem group was devoted to studying sights of the Spanish Square in Rome [7].

This paper highlights the Spanish Steps in Rome (Fig. 1), see video [25]. For



Fig. 1. Our authors: A. Fesyha and Y. Herasymchuk (2021). Fig. 3. Audrey Hepburn as Princess Ann (1953).

many foreigners, the Spanish Steps are visual shorthand for Rome; they're used in lots of movies and TV shows, starting with *Roman Holiday* back in 1953 (**watch movie [16]**).

The camera follows Anne (Fig. 3) on her way along Via Dei Condotti (Fig. 3), a merchant street which opens the famous front panorama at Piazza Di Spagna, as well as the legendary Spanish steps (Fig. 6, 7), **see video [37]**. The movie grants us with the most breath-taking perspectives over the legendary Roman landmark, from *Santissima Trinità al Monte Pincio*, a french church over the Spanish steps in Italian Rome, to *Fontana Della Barcaccia* (Fig. 6), a recognized fountain, created with a talent of two representatives of the famous Bernini family. In the same way, as millions of tourists before and after the movie was filmed, Anne falls in a sweet temptation to taste the legendary gelati ice-cream (Fig. 4), just on the foot of the Spanish steps. The princess takes her time on one of the stone platforms of the architectural complex, a place is now forbidden for taking any food, including the



Fig. 3. Via Dei Condotti (1953). **Fig. 4.** *Roman holiday* (1953). **Fig. 5.** Ann and Joe. famous Tiramisu. In a comic contrast, Anne leaves an empty waffle of her gelati right on the steps (**Fig. 20**). A few moments later, Joe walks up Anne (Fig. 5)



Fig. 6. The famous front panorama at Piazza Di Spagna.

Fig. 7. Spanish Steps, Rome.

and this scene would later become of the most recognized shots of the "Roman holiday" movie [4].

We can take a look at Audrey Hepburn's genuinely grateful, concise and endearing words of acceptance for her Best Actress win in 1953's "Roman Holiday". The presenter onstage is Donald O'Connor, while Gary Cooper, on location at a film set in Mexico, reads the nominees... Scribe Dalton Trumbo and costume designer Edith Head, both legends in their fields, also scored Academy Awards for "Roman Holiday," while the film was nominated in an additional seven categories, including for Best Picture and Director (William Wyler). The Oscar ceremony was held on March 25, 1954, almost 67 years ago (**watch video** [1]) [26].

So, Audrey Hepburn won the Best Actress Academy Award for her portrayal of Princess Anne. The film won 3 Oscars, and was nominated for 10. The movie "Roman Holiday" ranks No 4 on the American Film Institute's Top 100 Love Stories. Audrey Hepburn ranks third on AFI's 50 Greatest Screen Legends (female). Gregory Peck ranks twelfth on the same list for male Legends (Fig. 8, 9, 10)



Fig. 9. The winners.

Fig. 8. The Oscar ceremony (1954). Fig. 10. Audrey Hepburn and Gregory Peck, *Roman Holiday*, 1953.

This was a natural hillside as recently as 1723. Before the steps were built, this was the slope of the Pincio Hill, one of many hills around Rome. The 135 steps were built in the 18th century and got their name due to the adjacent Spanish Embassy (Fig. 14).

Unfortunately as of 2019, you can no longer sit on the Spanish Steps. Violators can receive a fine as high as €400. Eating on the steps is also banned. At the bottom of the steps sits the Piazza di Spagna and the Fontana della Barcaccia, which means "Fountain of the Old Boat." The legend goes that the design of the fountain comes from a boat washed into this piazza by a flood of the Tiber River [11] (Fig. 6), **see video** [25; 10].

The English novelist Charles Dickens (1812–1870), Fig. 11, described the



Fig. 11. Charles Dickens. Fig. 12. The piazza di Spagna and Spanish Steps in the 18th-century.

steps as thronged with unengaged "artist's models" in regional costume; they are still crowded with loiterers in distinctive dress from all over the world (Fig. 12). Indeed, since the end of the 16th century the Piazza di Spagna has been a stopping place for tourists as well as a destination for artists and writers [24].

The monumental stairway of 135 steps (the slightly elevated drainage system is often mistaken for the first step) was built with French diplomat Étienne Gueffier's bequeathed funds of 20,000 scudi, in 1723–1725, linking the Trinità dei Monti church (Fig. 4, 5, 15) that was under the patronage of the Bourbon kings of France and the the Bourbon Spanish Embassy at the top of the steps to the Holy See in the Palazzo Monaldeschi at the bottom of the steps. The stairway was designed by architects Francesco de Sanctis (1679–1731) and Alessandro Specchi (1668–1729).

The 135 stairs (Fig. 12; 14; 15) were designed by Francesco de Sanctis (a late Baroque Italian architect) and were completed in 1725 after two years of hard work. His drawing was engraved by Girolamo Rossi in 1726, with a long dedication to Louis XV (Fig. 16). The structure was an immediate hit with the local community



Fig. 13. Spanish Embassy.



Fig. 14. 135 stairs and the Trinità dei Monti church.

which made Piazza di Spagna a very attractive place to take up residence. The steps are dedicated to the Holy Trinity which is represented by their three tiers; Father, Son, and Holy Spirit (Fig. 14, 15).



Fig. 15. Top view. Panoramic view of the Spanish Steps. Fig. 16. Drawing by Francesco de Sanctis.

The name of the steps eventually took the name "The Spanish Steps" but only really in English. In Italian, they simply refer to them as *la Scalinata* which derives from their proper name, "*La Scalinata di Trinita dei Monti.*" French and Spanish would follow similarly. The Spanish Embassy (Fig. 13), which is in the Monaldeschi Palace, had been there for hundreds of years prior to the steps being built. Also, the square that eventually housed the steps was named "Piazza di Spagna" which most likely took its name prior or after the Monaldeschi Palace was purchased by the Spanish Crown [20], see video [19].

The steps were built with funds left to the city by Étienne Gueffier who was a French diplomat. He left 20,000 scudi, the traded coin of the time, to improve the area which went to great use. The goal was to link the church at the top of the stairs, which was also a French church (Fig. 14), to Palazzo Manaldeschi (Fig. 13) below in Piazza di Spagna [20; 21].

And so, the Spanish Steps was opened in 1725. For almost two years the group of builders and constructors worked their fingers to the bone to bring up 138 travertine steps. As a result, the stairway got its wide central part framed by two narrower sections. There is a viewpoint where one can get by one of the half-moon side spans. Each side of the stairway is fenced with stone ledges designed in Italian baroque style (Fig. 17). At that time, the architects decided to decorate the stairway more modestly. They used the heraldic symbols of the Bourbons dynasty along with the traditional images of the crown and eagle – the attributes of pontifical power [22].

Look out for the lilies and eagles that alternate in the ornamentation of the steps: fulfilling a delicate balancing act between church and secular power, the lily is symbolic of the French monarchy, whilst the eagle was Innocent's heraldic emblem (Fig. 18). Construction finally got underway in 1723 [23].



Fig. 17. Construction of Spanish Steps. Fig. 18. The eagle as Innocent's heraldic emblem.

On September 22, 2016, Bulgari and Roma Capitale celebrated the restoration of the iconic Spanish Steps – a symbol of Rome's cultural and architectural heritage – with a memorable event flooded with music and art video [18]). Turn the magic of the Spanish Steps Tribute on again watching the video. The history of Bvlgari is permeated with the art and most iconic places of Rome: in 1884 Sotirio opened his first shop at the top of the Spanish Steps and a few years later, in 1905, he inaugurated the historic boutique at 10 Via Condotti, now the point of reference for all Bvlgari stores worldwide (see video [3; 27]).

Every year, when spring comes, the flowerpots with azaleas and petunias paint the stairway in pinkish and flamboyant colors (Fig. 19). While in winter, the same wide steps become the stage for short Christmas plays. Moreover, Trinita dei Monti church is a very picturesque background to the Spanish Steps [22].



Fig. 19. The flowerpots with azaleas and petunias.

Fig. 20. Anne with her waffle gelati.



Fig. 21. The Spanish Steps (February 04, 2012). Fig. 22. Romantic love story "Roman Holiday" (1953).

In conclusion. The steps hit the big screen in Audrey Hepburn film *Roman Holiday*, where the steps' status as a popular meeting place made them the perfect location for Gregory Peck's character to 'accidentally' bump into Hepburn (**video [17]**). They've also been mentioned in a Bob Dylan song [2] and featured in an *Everybody Loves Raymond* episode (where they are on Spanish steps needs to get their photo taken here (**see video [5: from 16.20 min]**)).

Speaking about the Spanish Steps we offer to listen to the song "Spanish Steps". Morten Harket performed "Spanish Steps" from his solo album 'Wild Seed' on NRK TV's show 'Sveip + Seinsveip', back in September 1995 (**watch video [9]**). We remember a romantic love story between an European Princess and an American reporter in Rome, within one day (Fig. 20, 21, **see video [17]**). They knew that the romance between them oughtn't to be happened because of their great difference in status, even though they had fallen in love with each other deeply.

The greatest love story ever filmed!..



Fig. 22. G.Peck and A.Hepburn (1988). Fig. 23. A.Hepburn (1967).

Fig. 24. *Roman Holiday* (1953).

References

1. Audrey Hepburn Wins Best Actress: 1954 Oscars. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=p-vR7D21wqI>
2. Bob Dylan "When I Paint My Masterpiece", 1991 Utica, NY. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=4Y4B4oKOyHw>
3. Bulgari – The Spanish Steps Experience. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=Ukrhgb6TIT4>
4. Chorny Maxym. "Roman Holiday" Filming Locations. URI : <https://www.recent.org.ua/roman-holiday-filming-locations/>
5. *Everybody Loves Raymond* S05E01 – Italy (1). URI : <https://www.dailymotion.com/video/x6t7lg5>
6. 7 Facts about Spanish Steps. URI : <https://romeonsegway.com/7-facts-about-the-spanish-steps/>
7. Herasymchuk Y., Pet'ko L., Turchynova G. The Spanish Square in Rome and movie *Roman Holiday*. *Multidisciplinary research* : abstracts of the XIVth International scientific-practical conference (Bilbao, 21–24 December 2020). Spain. Bilbao : International Science Group, 2020. Pp. 113–123.
8. Konert J., Burlak D., Steinmetz R. (2014) The Group Formation Problem: An Algorithmic Approach to Learning Group Formation. In: Rensing C., de Freitas S., Ley T., Muñoz-Merino P.J. (eds) *Open Learning and Teaching in Educational Communities*. EC-TEL 2014. Lecture Notes in Computer Science, vol 8719. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11200-8_17
9. Morten Harket "Spanish Steps" @ NRK 'Sveip + Seinsveip' [Sep. 22,1995]. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=TdaDeGf8fg8>
10. Piazza di Spagna. Scalinata. Trinità dei Monti. URI : https://www.youtube.com/watch?v=O_FshFWB8FA *in Italian*
11. Pickhardt Stephen. Self-Guided Rome Walking Tours
URI : <https://freetoursbyfoot.com/self-guided-rome-walking-tours/>
12. Pet'ko Lyudmila. About socio-culturological content in teaching subjects // Development strategy of science and education: Collection of scientific articles. – Fidelite editions, Namur, Belgique, 2017. – P. 316–319.
13. Pet'ko Lyudmila. Developing students' creativity in conditions of university // Research: tendencies and prospects: Collection of scientific articles. – Editorial Arane, S.A. de C.V., Mexico City, Mexico, 2017. P. 272–276.
14. Pet'ko L. Multicultural upbringing of students and the formation of professionally oriented foreign language teaching environment / L. Pet'ko // Perspectives of research and development : Collection of scientific articles. – SAUL Publishing Ltd, Dublin, Ireland, 2017. – P. 164–170.
15. Pet'ko L. V. Teaching of students' professionally oriented foreign language writing in the formation of professionally oriented foreign language learning environment // Economics, management, law: innovation strategy: Collection of scientific articles. – Henan Science and Technology Press, Zhengzhou, China, 2016. P. 356–359.

16. *Roman Holiday*: movie. 1953 (USA). Starring: Gregory Peck, Audrey Hepburn. Director: William Wyler. URI : <https://www.dailymotion.com/video/x3rp5md> (*in English*)
17. *Roman Holiday* (1/10) Movie CLIP. Take a Holiday (1953) HD. URI : https://www.youtube.com/watch?v=l-PmluGC2wk&feature=emb_logo
18. Rome's Spanish Steps reopening after restoration. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=ypUHzeeQUwo>
19. Rome Virtual Walk in 4K Part 2: Spanish Steps to Trevi Fountain. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=8JwhEk8RqMA> **with English subtitles**
20. Shaw Brandon. 12 Astounding Facts About The Spanish Steps. URI : <https://theromanguy.com/italy-travel-blog/the-spanish-steps-romes-modern-day-landmark/>
21. Spanish Steps. URI : https://www.wikiwand.com/en/Spanish_Steps#/google_vignette
22. Spanish Steps. URI : <https://rome.us/squares-and-fountains/spanish-steps.html>
23. A guide to the Spanish Steps in Rome: everything you need to know about Rome's most iconic staircase. URI : <https://www.througheternity.com/en/blog/art/guide-to-the-spanish-steps-in-rome.html#>
24. Spanish Steps. Architectural feature, Rome, Italy. URL : <https://www.britannica.com/place/Spanish-Steps>
25. Spanish Steps in Rome by **Drone**. URI : https://www.youtube.com/watch?v=s9BdEeuZATc&feature=emb_logo
26. WATCH: Audrey Hepburn's Oscar Acceptance Speech for 'Roman Holiday,' with Presenters Gary Cooper and Donald O'Connor. URI : <https://www.indiewire.com/2014/02/watch-audrey-hepburns-oscar-acceptance-speech-for-roman-holiday-with-presenters-gary-cooper-and-donald-oconnor-193394/>
27. Испанская лестница предстает в былом блеске. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=HxFAFeDzg00>
28. Петько Л. В. Виклики ХХІ століття для освітнього простору України. *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]*. Серія : Педагогіка : наук. журн. / Чорном. держ. ун-т імені Петра Могили. Миколаїв : Вид-во ЧНУ імені Петра Могили, 2017. Т. 303. Вип. 291. С. 10–14.
29. Петько Л. В. Єдність навчання і виховання у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету : монографія. Київ : Талком, 2017. 337 с.
30. Петько Л. В. Інноваційні технології навчання у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища // Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів: матеріали Всеукраїнської Інтернет-конференції, 28 жовтня 2015 р. // FOLIA COMENIANA: вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я. А. Коменського. – Умань: ФОП Жовтий, 2015.

31. Петько Л. В. Розвиток творчого професійного мислення студентів в освітньому середовищі університету // Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень сучасної науки : матеріали Міжнародної наук.-практ. конференції (м. Київ, 07 листопада 2020 року). Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. С. 117–121.
32. Рим. Испанская лестница | GlobeTrotter. URI : https://www.youtube.com/watch?v=z-uefoyla6c&feature=emb_logo
33. Турчинова Г. В. Підготовка майбутніх вчителів природничих дисциплін до дослідницької діяльності у процесі навчання іноземної мови за фахом // *Topical issues of education: Collective monograph.* – Pegasus Publishing, Lisbon, Portugal, 2018. 280 p. P. 63-80.
34. Турчинова Г. В. Причини виділення педагогічних спеціальностей, де іноземна мова вивчається як другий фах, в окремий напрямок // *Мовна освіта: шлях до євроінтеграції: Міжнародний форум, тези доповідей / за ред. С.Ю. Ніколаєвої, К.І. Онищенко.* К. : Ленвіт, 2005. С. 279–281.
35. Турчинова Г. В. Тематика, тексти, мовний та мовленнєвий матеріал у курсі навчання викладання біології англійською мовою. *Наукові записки Національного пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова.* Серія: Педагогічні та історичні науки : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 109. С. 205–210.
36. Турчинова Г. В. Формування професійних умінь викладання біології англійською мовою. *Наукові записки.* Серія: Педагогічні та історичні науки. Київ : Вид. центр НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. Вип. 58. С. 156–164.
37. Roman Holiday (1953). (2/5) / Holiday. URI : https://www.youtube.com/watch?v=XTj_gljJ7wk

"OH, TIBER, FATHER TIBER!" AND MOVIE *ROMAN HOLIDAY* (1953)

Kruhlova Alina

Student of Faculty of Natural and Geographical Education and Ecology
Dragomanov National Pedagogical University

Pet'ko Lyudmila

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Dragomanov National Pedagogical University



Fig. 1. The Tiber in Rome.

*Oh, Tiber, Father Tiber!
To whom the Romans pray·
A Roman's life, a Roman's arms·
Take thou in charge this day!
So he spake, and speaking sheathed
The good sword by his side,
And with his harness on his back,
Plunged headlong in the tide.
Thomas B. Macaulay
(British historian, politician, poet)*

Scholars think that name Tiber dates to ancient times, It originated in another language before the Latin "Tiberis". The Tiber is also called flavus ("the blond") because of the yellowish hue of its water [9].



Fig. 2. The Tiber banks of Castel Sant'Angelo.



Fig. 3. Our project group: A. Fesyina, A. Kruhlova, Y. Herasymchuk [6].

The leisurely life by the Tiber banks of Castel Sant'Angelo (Fig. 2, 4, see video [21]) was celebrated in the the unforgettable film *Roman Holiday* (1953), in which Joe Bradley (Gregory Peck) and Princess Ann (Audrey Hepburn) (Fig. 5) fall in love in a dancing party held on a barge by Castel Sant'Angelo [10], see movie [8].

Roman Holiday (1953) was nominated for ten Academy Awards, and Audrey Hepburn captured an Oscar for her portrayal of a modern-day princess rebelling against her royal obligations who explores Rome on her own. She meets Gregory Peck, an American newspaperman who, seeking an exclusive story, pretends ignorance of her true identity. But his plan falters as they fall in love. Eddie Albert contributes to the fun as Peck's carefree cameraman pal. Stylishly directed by William Wyler, this romantic comedy ranks as one of the most enjoyable films of all Times [12], (Fig. 4, 5, 6, 8).



Fig. 4. On the Spanish steps. Fig. 5. Ann's dancing with Joe. Fig. 6. A modern-day princess.

Castel Sant'Angelo (Night of Dancing on the River). Although it is no longer there, the barge used to be moored between Ponte Vittorio Emanuele II (1886) and Ponte Sant'Angelo (134 AD), located at the foot of Castel Sant'Angelo, a 2nd century mausoleum of the Roman Emperor Hadrian. Over the centuries it has served as a castle, papal residence, prison and is now the National Museum of Castel Sant'Angelo [19] (Fig. 2, 7), see videos [2; 3].



Fig. 7. Castel Sant'Angelo.



Fig. 8. Joe Bradley and Princess Ann.

Leaving history and architecture aside, it is important to mention that the banks of the Tiber (Fig. 9, 15) are a very pleasant and relaxing site at all times. From the retaining walls or embankments we can reach the Tiber shores by means of stairs (Fig. 9, 15). As you reach the shores another world appears. Seagulls, ducks, the water gently flowing under the Ponte degli Angeli bridge with its imposing statues of angels (Fig. 7, 9), the trees along the shores and the wildlife are renegerating and leisurely. In fact, the banks of the Tiber have always been a site for water sports (rowing, canoeing) and especially for night parties and festivals either in the stands along the shores, or in big barges afloat [16].



Fig. 9. The Ponte degli Angeli bridge.

Fig. 10. The steps for a dancing party (1953).

Let's remember a fragment of the film when Princess Ann is invited to a night of dancing on a barge on the Tiber River by Mario Delani, the barber who gave her the new haircut (Fig. 11, 12). And in the evening the three (Ann, Joe and Irvin) of them head off to a river barge where Ann would like to go dancing. On the dance-barge she runs into her coiffeur, who earlier had sported a mustache but is now clean-shaven. Apparently he had earlier had a mustache at the hair salon in order appear more of an artiste (Fig. 11, 12).



Fig. 11. On a barge on the Tiber River.

Fig. 12. With Mario Delani, the barber.

Anna and Joe are happily dancing on a the barge on the Tiber River (Fig. 5, 8), right under Ponte Sant'Angelo (St Angelo's Bridge), when suddenly a group of secret agents arrives to try to get Princess back to the Palace and so to her regal but sad life that she has lived for many years [18].

The lovers' festivities proceed splendidly on the barge until a gang of secret service "black hat" (literally!) agents from Ann's home country show up searching for the missing princess and, recognizing her, attempt her capture. A wild brawl breaks out, during which Bradley and Ann manage to escape by jumping into the river and swimming to safety [17].

The excitement and fun of the scene is truly terrific, especially the scuffle and mess created by secret agents chasing the Princess, and her priceless move, hitting an agent with a guitar (Fig. 13, **see video** [6; 8], making him the "crowned head" of the night (Fig. 14) [14].

Oh, Princess Anne (Audrey Hepburn)! The epitome of gentility and sophistication... twatting a bloke around the head with a guitar and still having the nerve to look as though she were hand-carved out of ivory (**see video** [13; 15]).

Gregory Peck said: "It was my good luck during that summer in Rome to be the first of her cinema swings, to hold out my hand and help her keep her balance as she did her spins and pirouettes and made practically everybody in the world fall in love with her (Fig. 5, 8, 10).



Fig. 13. The fight.



Fig. 14. The "crowned head" of the night.

In the movie, during the fight with the Royal investigators the two lovers fall in the Tiber, and swim ashore. We can see in the Fig. 15 the dwarf with the stairs where they actually swam out of the Tiber in the movie. In the distance we can see after the Ponte degli Angeli another bridge, the Ponte Duca d'Aosta, leading to St. Peter's, whose dome is visible [16], (**see video** [12]), **Fig. 15**



Fig. 15. The dwarf with the stairs



Fig. 16. Two lovers.

And the first kiss... The night of dancing ends with an escape jump into the Tibre river. Still soaking wet when ashore, they embrace and share a kiss (see video [12]), (Fig. 16, 17, 18). One of the most moving kisses in the entire history of cinema. They're about to part for ever.

This is so much more honest of a kiss than all the other fake dramatic kisses. It's fucking gorgeous.

She's sweet and pure like an angel, right in front of Castelo Sant'Angelo.



Fig. 17. Ann and Joe.



Fig. 18. The first kiss...

A love story that merits being fully understood, and definitely a movie that is worth seeing. It is also worth a visit to all the attractions that appear in the "Roman Holiday," that together make the city of Rome, the Ancient capital of the world, a destination that deserves to be seen and loved, Rome [18].

The Ponte Sant'Angelo, or Bridge of Angels (Fig. 7, 9), is one of these incredible sights. But unless you look closely, you'll miss its deeper meaning (see video 7)].

The Ponte Sant'Angelo goes all the way back to the first century. During the medieval period, it was sometimes called the "Bridge of St. Peter" since it was how most pilgrims crossed the Tiber River to get to St. Peter's Basilica (Fig. 19). But the

bridge took on a new meaning in the 17th century when Pope Clement IX commissioned new statues [22], **see video** [4].

Artistic genius Gian Lorenzo Bernini (1590–1680, Fig. 20) came up with the plan. There'd be 10 statues of angels, but each would be holding something special:

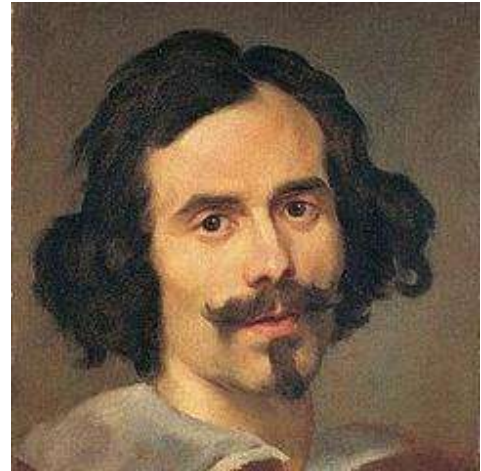


Fig. 19. The Tiber river and St. Peter's Basilica.

Fig. 20. Gian Lorenzo Bernini.

the *arma Christi*, or instruments of the Passion of Our Lord Jesus Christ [1].

It's a really beautiful way to remember and honor the sacrifice of our Lord, especially for pilgrims making their way to one of the most important churches of Christendom. Below are pictures of all the statues and what each angel is holding [22]:

Fig. 21. Angel with the Column (where Christ was flogged).

Fig. 22. Angel with the Whips.

Fig. 23. Angel with the Crown of Thorns



Fig. 21. Angel with the Column. Fig. 22. Angel with the Whips.

Fig. 24. Angel with the Crown of Thorns.

Fig. 24. Angel with Veronica's Veil.

Fig. 25. Angel with His Garment and Dice (Christ's garment was gambled away).

Fig. 26. Angel with the Nails.



Fig. 24. Angel with Veronica's Veil. Fig. 25. Angel with His His Garment and Dice.

Fig. 26. Angel with the Nails.

Fig. 27. Angel with the Cross.

Fig. 28. Angel with the Sponge.

Fig. 29. Angel with the Superscription (the sign attached to the top of the Cross that said "Jesus of Nazareth, King of the Jews").

Fig. 30. Angel with the Lance.



Fig. 27. Angel with the Cross. Fig. 28. Angel with the Sponge. Fig. 29. Angel with the Superscription.

Fig. 30. Angel with the the Lance.

At last get curious about Rome's Castel Sant'Angelo... watch and learn how Hadrian's Mausoleum became a Renaissance palace ... why the castle is named for Saint Michael ... which opera is set here ... and where there is a secret passageway for the Pope (see video [20]).

Finally, a love story *Roman Holiday* (1953) that merits being fully understood, and definitely a movie that is worth seeing. It is also worth a visit to all the attractions

that appear in the "Roman Holiday," that together make the city of Rome, the Ancient capital of the world, a destination that deserves to be seen and loved, Rome [18].

References

1. Arma Christi. URI : https://en.wikipedia.org/wiki/Arma_Christi
2. Castel St Angelo, Rome. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=lf5pA8I-iwY>
3. Castel Sant'Angelo: prison, barracks and residence of popes. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=fhHySWO7rHE> (*in English*)
4. Castel Sant'Angelo & Bridge of Angels. Tour a/k/a Hadrian's Mausoleum. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=hV0FGkhdpFI> (*in English*)
5. Castel Sant'Angelo, Rome, Italy 4K. URI : https://www.youtube.com/watch?v=Ux4LEEH4_eE
6. Herasymchuk Y., Pet'ko L., Turchynova G. The Spanish Square in Rome and movie *Roman Holiday*. *Multidisciplinary research* : abstracts of the XIVth International scientific-practical conference (Bilbao, 21–24 December 2020). Spain. Bilbao : International Science Group, 2020. Pp. 113–123.
7. In Rome, a bridge with a spiritual dimension - ENN 2019-04-17
The Bridge of the Angels in Rome once was the main route to reach St. Peter's Basilica. EWTN Rome Bureau Chief Alan Holdren takes us on a tour of the bridge, and it's significance for Holy Week
8. Kirilchuk N., Pet'ko L. The Style Icon And The Rose "Audrey Hepburn": Abstracts of the IVth International Scientific and Practical Conference «Prospects and achievements in applied and basic sciences» (Budapest, February 9–12, 2021). Hungary. Budapest : BookwireTM. 2021. Pp. 57–72
9. Klymenko N., Pet'ko L. The image of British actress Audrey Hepburn in a rose named after "most beautiful woman of all time". *Topical Issues of Science and Practice* : abstracts of VII Scientific and Practical Conference (London, 02–06 November 2020). Great Britain, London : International Science Group, 2020. 781 p. Pp. 42–51.
10. Pet'ko L.V. Teaching of students' professionally oriented foreign language writing in the formation of professionally oriented foreign language learning environment // *Economics, management, law: innovation strategy: Collection of scientific articles*. – Henan Science and Technology Press, Zhengzhou, China, 2016. P. 356–359.
11. *Roman Holiday*: movie. 1953 (USA). Starring: Gregory Peck, Audrey Hepburn. Director: William Wyler. URI : <https://www.dailymotion.com/video/x3rp5md> (*in English*)
12. *Roman Holiday* (1953) | (5/5). Kiss. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=EyQkmwlbKq0>
13. *Roman Holiday* (1953) | (4/5). Fight. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=zNCwsDUF6Ys>
14. *Roman Holiday*" Movie Walking Tour (Self Guided), Rome. URI : <https://www.gpsmycity.com/tours/roman-holiday-movie-walking-tour-5090.html>
15. *Roman Holiday* (1953). Barge Fight & Kissing Scene. Movie Clips HD. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=d7JrCi-MigQ>

16. Roman Homes. URI : http://www.romanhomes.com/vacation_rentals/apartments/4_star/navona-signora-town-house-location-presentation.htm
17. "Roman Holiday" – William Wyler (1953). URI : <http://www.filmsufi.com/2014/06/roman-holiday-william-wyler-1953.html>
18. Roman Holiday, a movie that made the History of Cinema. URI : <https://www.romeprivateguides.com/en/blog/about-rome/roman-holiday.html>
19. The secrets of castel Sant'Angelo, a fortress hiding the history of rome. URI : <https://www.elledecor.com/it/best-OF/A29005901/CASTEL-SANT-ANGELO-ROME/>
20. Secrets of Castel Sant'Angelo! In Rome, Italy with Curious Traveler. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=QwpzFzDUufY> (*in English*)
21. The bridge of Angels & Ponte sant Angelo - Rome Italy. 4k travel guide. URI : https://www.youtube.com/watch?v=WLiFQKQ4Z_E+23.+Vatikan.com.+Tiber+river.+URI%3A+https%3A%2F%2Fvatican.com%2FTiber-River%2First+kiss+images&client=opera&sa=X&ved=2ahUKEwi_iuGo3OnuAhVytIsKHWb2BesQjJkEegQIAhAB&biw=1175&bih=784
22. The Powerful Meaning of Rome's Beautiful "Bridge of Angels" Most People Miss. URI : <https://www.churchpop.com/2016/09/20/the-powerful-meaning-of-romes-bridge-of-angels-most-people-miss/>
23. Turchynova G, Pet'ko L., Holovko T. Studying *Gardens of the World* with Students of Higher Education Establishments. *Intellectual Archive*. Toronto : Shiny Word.Corp. (Canada). 2020. Vol. 9 (October/December). No. 4. Pp. 94–107.
24. Петько Л. В. Виклики ХХІ століття для освітнього простору України. *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]*. Серія : Педагогіка : наук. журн. / Чорном. держ. ун-т імені Петра Могили. Миколаїв : Вид-во ЧНУ імені Петра Могили, 2017. Т. 303. Вип. 291. С. 10–14.
25. Петько Л. В. Єдність навчання і виховання у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету : монографія. Київ : Талком, 2017. 337 с.
26. Петько Л. В. Інноваційні технології навчання у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища // Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів: матеріали Всеукраїнської Інтернет-конференції, 28 жовтня 2015 р. // FOLIA COMENIANA: вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я. А. Коменського. – Умань: ФОП Жовтий, 2015.
27. Петько Л. В. Розвиток творчого професійного мислення студентів в освітньому середовищі університету // Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень сучасної науки : матеріали Міжнародної наук.-практ. конференції (м. Київ, 07 листопада 2020 року). Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. С. 117–121.

28. Петько Л.В. У пошуках формули кохання студентами у процесі формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. *Наукові записки. Серія "Психолого-педагогічні науки"* (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя) / за заг. ред. проф. Є.І.Коваленко. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2015. № 4. С. 178–185.
29. Турчинова Г.В. Підготовка майбутніх вчителів природничих дисциплін до дослідницької діяльності у процесі навчання іноземної мови за фахом // *Topical issues of education: Collective monograph.* – Pegasus Publishing, Lisbon, Portugal, 2018. 280 p. P. 63-80.
34. Турчинова Г. В. Причини виділення педагогічних спеціальностей, де іноземна мова вивчається як другий фах, в окремих напрямках // *Мовна освіта: шлях до євроінтеграції: Міжнародний форум, тези доповідей* / за ред. С.Ю. Ніколаєвої, К.І. Онищенко. К. : Ленвіт, 2005. С. 279–281.
30. Турчинова Г. В. Тематика, тексти, мовний та мовленнєвий матеріал у курсі навчання викладання біології англійською мовою. *Наукові записки Національного пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія: Педагогічні та історичні науки* : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 109. С. 205–210.
31. Турчинова Г. В. Формування професійних умінь викладання біології англійською мовою. *Наукові записки. Серія: Педагогічні та історичні науки.* Київ : Вид. центр НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2005. Вип. 58. С. 156–164.

'ROMAN HOLIDAY' FILMING LOCATIONS IN ROME: TRINITÀ DEI MONTI

Vynohradova Nadiya

Student of Faculty of Natural and Geographical Education and Ecology
Dragomanov National Pedagogical University

Pet'ko Lyudmila

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Dragomanov National Pedagogical University

*What is the good of teaching various subjects,
of wasting time in learning them,
if at the same time we cannot teach children the words
of life and touch their hearts and their consciences?*

Saint Madeleine Sophie Barrat

"Roman Holiday" (1953) is a movie, filmed entirely in Rome and beloved by generations of people. Starring Audrey Hepburn and Gregory Peck (Fig. 2), the film won three Oscars, giving Hepburn a boost to her glorious film career (see movie [13]). The main storyline centers around a day of freedom in the beautiful Italian capital for an otherwise duty-bound Princess Ann [14]. We'd like to take the following tour to live the happiest day of her life in Rome...



Fig. 1. Vynohradova Nadiya.



Fig. 2. "Roman Holiday" (1953).

The famous Spanish Steps is one of Rome's iconic destinations and a favorite meeting point. The steps got their name from the Spanish Embassy that once stood nearby, in Piazza di Spagna (see video [19]). Built around 300 years ago, this is the longest and widest staircase in Europe leading up to a beautiful 16th-century church, called **Trinità dei Monti** (at the top of the Spanish Steps) since it is a French church

(*La Trinité-des-Monts*) [14], (see video [12]), (Fig. 3, 4).



Fig. 3. Spanish Steps and Trinità dei Monti.



Fig. 4. Audrey Hepburn as Princess Ann.

In movie "Roman Holiday" Joe meets Ann again on the Spanish Steps. Fresh after haircut, Princess Ann sits on the steps, enjoying the view, eating gelato. After taking compliments for her new look, she confesses to Joe Bradley that she had run away from school and takes his proposal to spend the day together before she returns. And here the holiday begins! [14], Fig. 5, 6.



Fig. 5. Gregory Peck as journalist Joe.



Fig. 6. The holiday begins!

Of course they fall in love, with a fizzy, light-touch wit that is a pure delight to watch.

The church Trinita dei Monti (Fig. 3, 6, 16) has been there since the 1500's and originally, there was just a sloped hill in front of it, going down to the square below [21], Fig. 7.

Trinità dei Monti was built in 1502, by the will of Louis XII, king of France (Fig. 10) and owner of the land. It is characterised by a Gothic style, according with the most important architectural trend of the time, in France. The Christian temple was completed in 1519, although new parts were made throughout the sixteenth century. According to the King of France desire, the building was made with white stone, collected near the town of Narbonne [21].

Over the following century, the two large symmetrical bell towers were built, too, designed by Carlo Maderno (Fig. 15) and Giacomo della Porta. Overlooking the Spanish square and recognizable by its two bell towers – unusual in the Roman landscape, the church of the Trinity of the Mounts was consecrated by Pope Sisto V, in 1594 (Fig. 12), and in the same period, also the clock (Fig. 9) and sundial were



Fig. 7. View of Trinità dei Monti Rome, 1603.



Fig. 8. Trinità dei Monti – Girolamo Francino (1588).



Fig. 9. The clock.

added, respectively situated on the left and on the right tower bells. The last portion of the staircase before the entrance of the church is called Scalinata di San Sebastianello, opening on the square in front of Trinità dei Monti [21].



10. Fig. Louis XII, king of France.



Fig. 11. Trinità de Monti de PP. Minimi Francesi sul MontePincio - Giovanni Battista Falda (1667-1669).

Pope Sixtus V (Felice Peretti) was 64 when he became Pope in 1585. Because of his age (and perhaps as a legend says because of his apparent poor health) he was expected to have little impact on the government of Rome. On the contrary, Sixtus V in five years left a great mark of his strong will and of his self-esteem (Fig. 12).

He adopted a complex coat of arms with four symbols: a rampant lion holding pears (as a reminder of his family name Peretti) and three mountains topped by a star.

These symbols not only appear in his formal coat of arms, but are used as a decoration of buildings and churches [17], Fig. 13, 14.

The subsequent administrative system of the Church owed much to Sixtus V.

"Trinita di Monte belonging to France and S. Francis of Paula's Order. This Convent is the best feated of any in Rome, and one of the noblest, being founded by king Louis the XII of France, overlooking all Rome, and looked upon reciprocally by the best places in Rome", wrote *Richard Lassels* in "*The Voyage of Italy*" [3] in



Fig. 12. Pope Sixtus V (1521–1590). Fig. 13. Façade of Trinità dei Monti. Fig. 14. Heraldic symbols



Fig. 15. Carlo Maderno (1556–1629). Fig. 16. SS. Trinità dei Monti and the monastery of the Minims.



An Italian voyage, or, A compleat journey through Italy (Fig. 17). In two parts. With the characters of the people, and the description of the chief towns, churches, monasteries, tombs, libraries, pallaces, villa's, gardens, pictures, statues and antiquities was published in 1697 [1].

Fig. 17. "The Voyage of Italy" (1697).

An unknown treasure is hidden in the Convent of Trinità dei Monti.

Pictorial illusions and an astounding sundial are painted on the walls of long internal passageways and an immersive fresco will put you right in the middle of the banquet scene of "The Wedding at Cana" [3], Fig. 20.

The wall paintings in the former Refectory of the Trinità dei Monti Convent in Rome (Fig. 18), representing the "Wedding at Cana", were created by Father Andrea Pozzo in roughly 1693 (Fig. 21). Andrea Pozzo (1642–1709) created bold perspective illusionistic paintings, intentionally deformed in some parts, which demonstrated the unique character of his great decorative style [2] (Photo by P. Soriani), Fig. 19.



Fig. 18. Convent of Trinità dei Monti.



Fig. 19. The wall paintings by Andrea Pozzo.

Andrea Pozzo frescoed the refectory with a theatrical "Wedding at Cana" that breaks through space and creates the effect of 3D depth.



Fig. 20. "Wedding at Cana" by Andrea Pozzo.



Fig. 21. Andrea Pozzo.

You walk along the shadowy corridor. A painted tree (Fig. 22) seems to extend its branches all over the wall; an old bearded man is engrossed in prayer. Yet it is but an illusion. For when you proceed further by the fresco, the perspective changes altogether, and the folds of the old man's robe suddenly turn into what it appears to be a vast landscape, with small figures in it, and boats and tiny trees and villages... A miracle of optical science applied to painting: the drawing is so stretched that you see different visions from different sides: the mystical difference between the sight of God and that of men's (Fig. 23). The same magic of the amazing sundial, whose lines cross themselves all around your The eyes in an adjoining corridor, in a vertigo linking the Universe straight to that secluded place [3; 8].



Fig. 22. The shadowy corridor.



Fig. 23. different visions from different sides.

In 1828, the site of Trinité-des-Monts was entrusted to a new community of that time, the Sisters of the Sacred Heart, a teaching congregation founded by Saint Madeleine Sophie Barrat (Fig. 24). To welcome the Virgin Mary into the convent was the wish of the young “novice” Pauline Perdreau. In the middle of the 19th century, she painted the "*Mater Admirabilis*" mural (Fig. 25), in one of the



Fig. 24. Saint Madeleine Sophie Barrat.



Fig. 25. Fragment of a fresco (1844).

corridors of the Convent where the sisters of the Sacred Heart lived at that time (Fig. 26, **see video** [9]). Pope Pius IX, on visiting the convent recognised this fresco and gave the authorisation to change the corridor into a chapel (Fig. 62) (listen to choral *Mater admirabilis* [4], **see video** [10; 23]).

Today SS. Trinità dei Monti is part of the French religious institutions in Rome has 17 chapels, each bearing the name of one of the families that obtained patronage in the 16th century. Their rich decorations makes the Trinità dei Monti church an extraordinary testimony to "Roman Manerism" [20].

There are not always precise records about the painters who worked at the decoration of the chapels. In some cases art historians have attributed the frescoes to the School of Raphael, by this meaning not so much that the painters were actually pupils of Raphael, but that they were influenced by his works [17], **see video** [27].



Fig. 26. Chapelle Mater Admirabilis. Trinità dei Monti.

Fig. 27. The nave of the church.

Cappella Marciac (Fig. 28): Nativity framed by a fake classical architecture. At the



sides St. Peter near the donor Pierre Marciac (left) and St. Paul (right). As a matter of fact the fake architecture of this fresco calls to mind the frescoes by Baldassarre Peruzzi (Fig. 33) at Villa della Farnesina [17].

Fig. 28. Cappella Marciac. Trinità dei Monti.

Chapel Lucrezia della Rovere or chapel of the Assumption. Fresco by Daniele da Volterra (1509–1566): *Assumption of Mary* (Fig. 29) and a detail showing St. Peter and St. John who are so involved in a discussion that they do not notice the event (Fig. 30). Daniele da Volterra began working with Baldassarre Peruzzi and he too was influenced by the his master's fake architectures. Other aspects of his frescoes at SS.

Trinità are evocative of Raphael. The two saints shown above resemble savants of the School of Athens (Fig. 31) [17].

Ceded by the Minimes to the niece of Pope Julius II, Lucrezia Gara della Rovere, in 1548 it was painted from 1548 to 1560 by Daniele Ricciarelli da Volterra and his students. In the centre Volterra's Assumption, Mannerist work from the second period. On the right: the Presentation of the Virgin at the Temple of Volterra. Left: the Massacre of the Innocents by Michele Alberti (a frequent theme since the sack of Rome in 1527). On the vault, there are other scenes from the Virgin's life: the Escape to Egypt, the Meeting at the Golden Gate, the Marriage of Mary and Joseph, the Coronation of Mary [22].



Fig. 29. *Assumption of Mary* by Daniele da Volterra.



Fig. 30. *St. Peter and St. John.*



31. *Savants of the School of Athens.*

Daniele de Volterra – Italian Mannerist painter and sculptor, noted for his finely drawn, highly idealized figures done in the style of Michelangelo (Fig. 32).

Baldassarre Peruzzi (1481–1536) Siennese architect and painter, one of the earliest artists to attempt illusionist architectural painting (*quadratura*), the

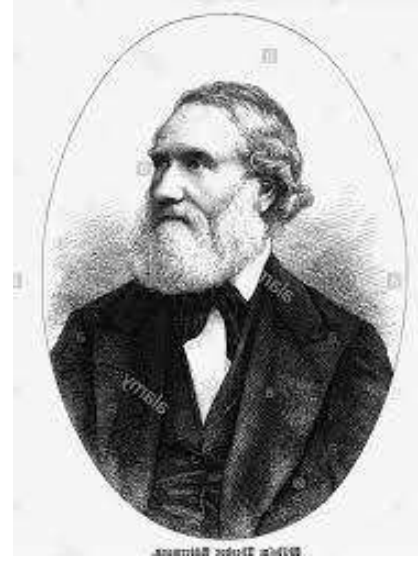


Fig. 32. Daniele de Volterra. Fig. 33. Baldassarre Peruzzi. Fig. 33. Wilhelm Achtermann. extension of real architecture into imaginary space.

Wilhelm Theodor Achtermann (1799–1884) was a German sculpture (Fig. 33). Achtermann, however, being of a profoundly religious character, was drawn irresistibly to Rome, where he arrived in 1839 and remained until the end of his life [31].

CHAPEL BORGHESE OR CHAPEL OF THE PIETÀ. Built around 1570, this chapel was given as a concession in 1574 to the convent's legal advisor, Marco-



Antonio Borghese. The paintings in the vault are by Cesare Nebbia and represent events related to the Passion of Christ. Originally, it also included the painting of the Crucifixion, now in the back choir of the church. The plaster casting of the Pietà, made around 1860, was a gift from the sculptor Wilelm Theodor Achtermann (Fig. 34). The marble original he had carved for Münster Cathedral was destroyed during the Second World War [22].

Fig. 34. The Deposition of the cross.

CHAPEL BONFIL OR CHAPEL OF THE DESCENT FROM THE CROSS. Here



we can admire the famous «Deposition of the Cross» (1545) by Daniele de Volterra after its restoration in 2004, originally painted in the Orsini Chapel and based on sketches by Michelangelo, of which Volterra was a pupil (Fig. 35). The paintings of the vault (the four Evangelists; scenes from the life of the Virgin) and the two lateral frescoes (the Fall and the Nativity) are by Paolo de Cespedes, Spanish painter and were executed between 1570 and 1577. King David and the prophet Daniel were painted by Louis Dupré around 1820 [22].

Let's pray: Lord, we pray for all the people we know who are going through difficulties and who are suffering. We beg you: give them your strength to get through these trials. Through your Cross, you have given peace to the world: increase Your peace in our

Fig. 35. Deposition of the Cross» (1545). hearts too

In conclusion. So, the film "Roman Holiday" (1953), which is one of the best films in world cinema industry, allowed us to join the culture of the past, joining the culture of several epochs in which this movie continues to live.

Gregory Peck (Fig. 38, 39) already had 18 films and four Oscar nominations under his belt when he was paired with Audrey Hepburn (Fig. 36), a newcomer who'd had small roles in a handful of movies but nothing substantial. Given his status, it's no surprise Peck's contract called for solo top billing in the credits. But shortly after shooting began, Peck called his agent and said Hepburn's name should



Fig. 36. Audrey Hepburn at Trinità dei Monti (1957). **Fig. 37. Panoramic view of the Spanish Steps and Trinità dei Monti.**

appear with his above the title. The agent: "You can't do that." Peck: "Oh, yes I can. And if I don't, I'm going to make a fool out of myself, because this girl is going to win the Oscar in her very first performance" [18] (Fig. 38, 39). It was truth...

Roman Holiday introduced the world to a new era of American movies shot in Rome (nicknamed "Hollywood on the Tiber"), Vespa scooters, and of course, Hepburn (Fig. 36, 38, 39), who would flourish from this role going on to become a treasured tinseltown gem [30].



Fig. 38. "Roman Holiday" (1953).



Fig. 39. "This girl is going to win the Oscar".

References

1. An Italian voyage. URI : <https://archive.org/details/italianvoyageorc00lass/page/146/mode/2up>
2. Andrea Pozzo - Trinità dei Monti - Rome. URI : <http://www.cristinavazio.it/en/23-wall-paintings-cristina-vazio.html>
3. Convent of Trinità dei Monti. URI : http://www.italianwriter.it/UnknownRome/Guide_to_Unknown_Rome_19_ConventTrinitaMonti.asp
4. Dei Amoris Cantores – Mater admirabilis. Parole : Mère Marie-Thérèse de Lescure rscj Musique : T. Dionis du Séjour. URI : https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=zAizVQ39-Uo&feature=emb_logo
5. Herasymchuk Y., Pet'ko L., Turchynova G. The Spanish Square in Rome and movie *Roman Holiday*. *Multidisciplinary research* : abstracts of the XIVth International scientific-practical conference (Bilbao, 21–24 December 2020). Spain. Bilbao : International Science Group, 2020. Pp. 113–123.
6. Kirilchuk N., Pet'ko L. The Style Icon And The Rose "Audrey Hepburn": Abstracts of the IVth International Scientific and Practical Conference «Prospects and achievements in applied and basic sciences» (Budapest, February 9–12, 2021). Hungary. Budapest : BookwireTM. 2021. Pp. 57–72
7. Klymenko N., Pet'ko L. The image of British actress Audrey Hepburn in a rose named after "most beautiful woman of all time". *Topical Issues of Science and Practice* : abstracts of VII Scientific and Practical Conference (London, 02–06

November 2020). Great Britain, London : International Science Group, 2020. 781 p. Pp. 42–51.

8. Magnificent illusions at the Trinità Dei Monti Convent. URI : <https://www.italianways.com/magnificent-illusions-at-the-trinita-dei-monti-convent/>
9. Mater Admirabilis (Notre Dame Admirable) Trinité-des-Monts, Rome. URI : https://www.youtube.com/watch?v=hIHkBEcSI0M&feature=emb_logo
10. Mater Admirabilis at the International School of the Sacred Heart Tokyo. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=nbrM9lGlnus>
11. Pet'ko L. The development of student youth aesthetic culture on professional direction // Topical issues of contemporary science: Collection of scientific articles. – C.E.I.M., Valencia, Venezuela, 2017.
12. *Roman Holiday* (1953). (2/5) / *Holiday*. URI : https://www.youtube.com/watch?v=XTj_gljJ7wk
13. *Roman Holiday*: movie. 1953 (USA). Starring: Gregory Peck, Audrey Hepburn. Director: William Wyler. URI : <https://www.dailymotion.com/video/x3rp5md> (*in English*)
14. "Roman Holiday" Movie Walking Tour (Self Guided), Rome. URI : <https://www.gpsmycity.com/tours/roman-holiday-movie-walking-tour-5090.html>
15. Roman Holiday (1/10) Movie CLIP - Take a Holiday (1953) HD. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=l-PmluGC2wk>
16. Roman holiday. Film locations then and now. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=6YIs8xaKCOA>
17. Rome in the Footsteps of an XVIIIth Century Traveller. URI : <https://www.romeartlover.it/Sisto.html>
18. Snider Eric D. 12 Royal Facts About *Roman Holiday*. URI : <https://www.mentalfloss.com/article/75062/1>
19. Spanish Steps in Rome by Drone. URI : https://www.youtube.com/watch?v=s9BdEeuZATc&feature=emb_logo
20. The church of Trinità dei Monti. URI : <https://trinitadeimonti.net/en/the-church/>
21. Trinita dei Monti: a new perspective of piazza di spagna. URL: <https://www.romehints.com/en/Trinita-dei-Monti-a-new-perspective-of-Piazza-di-Spagna/>
22. The church of Trinita dei Monti. URI : <https://trinitadeimonti.net/en/the-church/>
23. The Many Faces of Mater Admirabilis. URI: <https://www.youtube.com/watch?v=AWQhogM-3yo>
24. Trinita dei Monti Church and the Spanish Steps in Piazza di Spagna in Rome Italy. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=k6ry10AqI7s>
25. Trinita dei Monti-Roma Segreta. URL: <https://www.romasegreta.it/campo-marzio/trinita-dei-monti.html>
26. Trinità dei Monti <https://www.youtube.com/watch?v=SjlKzkqJnfo>
27. Trinita dei Monti Church and the Spanish Steps in Piazza di Spagna in Rome Italy. URL : <https://www.youtube.com/watch?v=k6ry10AqI7s>

28. Trinità dei Monti.wmv. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=YVEHLVYtews>
29. Turchynova G, Pet'ko L., Holovko T. Studying *Gardens of the World* with Students of Higher Education Establishments. *Intellectual Archive*. Toronto : Shiny Word.Corp. (Canada). 2020. Vol. 9 (October/December). No. 4. Pp. 94–107.
30. Vernose Vienna. Remember when Gregory Peck saw the future of Hollywood?URI : <https://www.crfashionbook.com/mens/a32018343/gregorypeck-audrey-hepburn-roman-holiday/>
31. Wilhelm Theodor Achtermann. URI : https://en.wikipedia.org/wiki/Wilhelm_Achtermann
32. Петько Л. В. Виклики ХХІ століття для освітнього простору України. *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]*. Серія : Педагогіка : наук. журн. / Чорном. держ. ун-т імені Петра Могили. Миколаїв : Вид-во ЧНУ імені Петра Могили, 2017. Т. 303. Вип. 291. С. 10–14.
33. Петько Л. В. Єдність навчання і виховання у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету : монографія. Київ : Талком, 2017. 337 с.
34. Петько Л. В. Інноваційні технології навчання у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища // Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів: матеріали Всеукраїнської Інтернет-конференції, 28 жовтня 2015 р. // FOLIA COMENIANA: вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я. А. Коменського. – Умань: ФОП Жовтий, 2015.
35. Петько Л. В. Розвиток творчого професійного мислення студентів в освітньому середовищі університету // Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень сучасної науки : матеріали Міжнародної наук.-практ. конференції (м. Київ, 07 листопада 2020 року). Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. С. 117–121.
36. Петько Л.В. У пошуках формули кохання студентами у процесі формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. *Наукові записки. Серія "Психолого-педагогічні науки"* (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя) / за заг. ред. проф. Є.І.Коваленко. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2015. № 4. С. 178–185.
37. Турчинова Г.В. Підготовка майбутніх вчителів природничих дисциплін до дослідницької діяльності у процесі навчання іноземної мови за фахом // *Topical issues of education: Collective monograph*. – Pegasus Publishing, Lisbon, Portugal, 2018. 280 p. P. 63-80.
38. Турчинова Г. В. Причини виділення педагогічних спеціальностей, де іноземна мова вивчається як другий фах, в окремий напрямок // *Мовна освіта: шлях до євроінтеграції: Міжнародний форум, тези доповідей* / за ред. С.Ю. Ніколаєвої, К.І. Онищенко. К. : Ленвіт, 2005. С. 279–281.

39. Турчинова Г. В. Тематика, тексти, мовний та мовленнєвий матеріал у курсі навчання викладання біології англійською мовою. *Наукові записки Національного пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова*. Серія: Педагогічні та історичні науки : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 109. С. 205–210.

40. Турчинова Г. В. Формування професійних умінь викладання біології англійською мовою. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні та історичні науки. Київ : Вид. центр НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. Вип. 58. С. 156–164.

41. Тринита-деи-Монти. URL :

https://www.wikiwand.com/ru/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B0-%D0%B4%D0%B5%D0%B8-%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B8#/google_vignette

ТЕРМОБАРИЧНИЙ РЕЖИМ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ

Глушков Андрій Володимирович

Старший викладач кафедри
Одеський державний екологічний університет

Шанюк Олег Віталійович

Старший викладач кафедри
Одеський державний екологічний університет

Зміни клімату в значній мірі впливають на всі сторони нашого життя. Зокрема, на стійкість сільськогосподарського розвитку та міського планування, безпеку водопостачання та ефективність заходів захисту від стихійних лих і т.д. [1-2].

Дослідження термобаричного режиму Причорноморського регіону проводилося за даними проекту ERA Interim Європейського Центру середньострокових прогнозів погоди, Рідінг, Великобританія. Вихідні дані представляють собою середньомісячні значення приземної температури повітря та атмосферного тиску на рівні моря у вузлах регулярної сітки 1 на 1° в діапазоні 38° - 50° півн.ш. і 25° - 45° сх.д., площею близько 3 млн. км² за період з 1979 по 2015 рр.

Для кожного досліджуваного місяця кожного року в вузлах регулярної сітки отримані середньомісячні значення атмосферного тиску і приземної температури повітря, які в подальшому були осереднені за весь період для виявлення характерних особливостей внутрішньорічного розподілу атмосферного тиску на рівні моря і приземної температури повітря досліджуваного регіону. Результати розрахунків візуалізовані за допомогою програмного комплексу OpenGrADS.

Для визначення особливостей формування полів приземної температури повітря побудовані поля середніх значень температури повітря в досліджуваному регіоні для центральних місяців сезонів. На рис.1, в якості прикладу, представлено поле середніх значень температури повітря січня. Як видно з рис.1, область максимальних значень температури спостерігається в східній частині Чорного моря і в південнозахідній частині регіону. Перший максимум можна пояснити впливом Чорного моря. Як відомо, в зимовий час року акваторії морів служать «акумуляторами» тепла. Другий максимум обумовлений широтним розподілом сонячної радіації, а також впливом Середземного моря.

Розподіл ізотерм в липні має квазіширотний характер, однак у південно-західній частині регіону вид ізотерм має замкнуту структуру, яка пов'язана з особливостями рельєфу підстильної поверхні. Положення зон максимальних і мінімальних значень зберігається.

В жовтні відбувається незначна перебудова структури поля температури: над акваторією Чорного моря, а саме в західній і східній частині, відбувається формування областей максимальних значень температури повітря зі значеннями 14-16°C. У північній частині досліджуваного регіону спостерігається область мінімальних значень, яка пов'язана зі зменшенням кількості сонячної радіації і посиленням адвективних процесів. Також область мінімальних значень спостерігається в районі Кавказу.

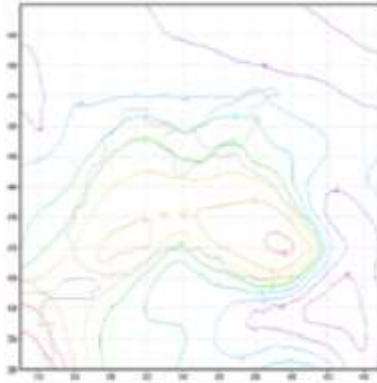


Рисунок 1. Поле середніх значень приземної температури повітря (січень)

Для виявлення особливостей баричного режиму досліджуваного регіону також були побудовані поля середніх значень приземного атмосферного тиску для центральних місяців сезонів. В січні область мінімальних значень спостерігається в центрі досліджуваного регіону, (над акваторією Чорного моря). Це пов'язано з тим, що взимку над морями формуються області зниженого атмосферного тиску, а над материками – підвищеного. У південно-східній частині регіону, а саме над Кавказом і півостровом Малою Азією спостерігається область підвищеного атмосферного тиску. Наявність цієї області пояснюється західним відрогом Сибірського антициклону. На південному заході регіону, а саме над Егейським морем, чітко проявляється область зниженого атмосферного тиску. В липні область підвищеного атмосферного тиску фіксується в північно-західній частині регіону і обумовлена відрогом високого тиску з Азорського антициклону. У зв'язку з чим в циркуляційному режимі переважає перенесення повітря з Атлантичного океану всередину континенту. Вплив Сибірського антициклону слабшає, про що свідчить положення ізобар в північносхідній частині регіону.

Узагальнюючи вищевказане, можна стверджувати, що термобаричний режим Причорноморського регіону визначається розподілом сонячної радіації і переважанням західно-східного переносу, а також впливом відрогів Сибірського антициклону на східну частину досліджуваного регіону. Зменшення сумарної сонячної радіації з півдня на північ обумовлює квазіширотну зональність в характеристиці термічного режиму. Однак у формуванні полів приземної температури повітря також відіграє не останню роль характер рельєфу і

наявність акваторій морів в досліджуваному регіоні (віддаленням від моря збільшуються добові та річні амплітуди температури повітря).

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Данова Т.Е. Мониторинг климатических изменений в Причерноморском регионе: Монографія. – 2016. 180 с.
2. Хохлов В.Н., Иванов А.В. Количественное описание изменений климата в конце XX – начале XXI века. / Метеорологія, кліматологія та гідрологія. – 2008. – Вип. 50. – С. 221-226.

РОЛЬ СЕМАТ У ФОРМУВАННІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СИСТЕМИ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ

Лозинський Роман Мар'янович

доктор географічних наук, професор,
завідувач кафедри географії України

Львівський національний університет імені Івана Франка

Лабінська Галина Миколаївна

кандидат географічних наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

Моргацький Владислав Миколайович

аспірант кафедри географії України

Львівський національний університет імені Івана Франка

Адміністративно-територіальна реформа, що відбувається в Україні в останні роки, підвищує важливість заходів із просторового планування, тобто методів та підходів, що використовуються державним і приватним сектором для впливу на розподіл людей та їхньої діяльності в просторах різного масштабу. Просторове планування станом на сьогодні – це один із найважливіших інструментів сучасного суспільства, які забезпечують підвищення рівня добробуту населення. Воно йде пліч-о-пліч із стратегічним плануванням громад, регіонів і країн, яке також вагомо впливає на просторовий розподіл людей, їхню діяльність і ресурси. Просторове планування відбувається на місцевому, регіональному, національному та міжнародному рівнях.

Питанню просторового планування в незалежній Україні десятиліттями не надавалося належної уваги. Однак в останні роки ситуація поліпшується. Про це свідчать зростання кількості закладів і організацій, що займаються просторовим плануванням, поява у закладах вищої освіти освітніх програм з просторового планування і суміжних дисциплін, видання практичних посібників, навчальної літератури та наукових статей.

У заходах з просторового планування Україна має орієнтуватися передусім на діяльність європейських міждержавних структур, адже вона підписала Угоду про асоціацію з Європейським Союзом, прагне стати повноправним учасником цього об'єднання, з 1995 р. є членом Ради Європи. Розробленням стратегічних документів з просторового планування на рівні Ради Європи займається окрема структура – Європейська Конференція міністрів, відповідальних за просторове/ регіональне планування (СЕМАТ). Для досягнення спільної мети вона об'єднує представників 47 держав-членів Ради Європи.

На офіційній інтернет-сторінці та в документах СЕМАТ метою діяльності цієї європейської структури зазвичай зазначають:

– забезпечення сталого територіального розвитку європейського континенту;

- забезпечення “прав європейських громадян щодо сталого розвитку в територіальному вимірі”;
- формування і розповсюдження нових ідей та ініціатив з питань регіонального/просторового розвитку;
- сприяння територіальному виміру прав людини та демократії для сталого просторового розвитку європейського континенту [1].

СЕМАТ розробляє й організовує обговорення головних принципів, заходів і політики просторового планування у країнах, що беруть участь в Раді Європи. До сесій СЕМАТ, крім представників організацій та органів, пов'язаних у своїй діяльності з питаннями просторової організації територій, залучаються також представники Парламентської Асамблеї, Конгресу місцевих і регіональних влад Європи тощо.

Діяльність СЕМАТ розпочалася в 1970 р. у м. Бонн (Німеччина), де відбулася перша нарада (конференція) міністрів країн-членів Ради Європи, відповідальних за просторове/регіональне планування на тему: “Основи програми європейського регіонального планування”. Цю нараду організовано внаслідок занепокоєння держав Європи питаннями просторого розвитку, яке на початку 1960-х років висловила Консультативна асамблея Ради Європи, презентувавши в травні 1968 р. історичну доповідь з просторового планування “Європейська проблема”.

Усього відбулося 17 спеціалізованих нарад СЕМАТ. Вони проходили на запрошення однієї з держав-членів, готувалися на запит Комітету міністрів Ради Європи, а за організацію відповідав Секретаріат Ради Європи (табл. 1). Результати обговорення ключових питань, що піднімалися на нарадах, опубліковано у вигляді резолюцій СЕМАТ. За 50 років діяльності СЕМАТ прийняв декілька десятків важливих для просторового розвитку Європи документів, в тому числі “Європейську хартію регіонального/просторового планування (Торремолінська хартія)”, “Європейську стратегію регіонального планування”, “Керівні принципи сталого просторового розвитку європейського континенту”.

Аналіз тематики нарад СЕМАТ відображає поступовий розвиток політики країн Європи в питанні просторового планування на континенті. Загалом, можна виділити два етапи у діяльності СЕМАТ у відповідності до головних проблем, які вона розробляла. Перший етап тривав з 1970-років і до початку 1990-х років. Другий етап розпочався з 10-ї сесії в 1994 р. й триває до нашого часу.

Таблиця 1

Наради Європейської конференції міністрів, відповідальних за просторове/регіональне планування (СЕМАТ)

| № | Рік | Місто, країна | Назва наради |
|---|------|---------------|--|
| 1 | 1970 | Бонн, ФРН | Основи програми європейського регіонального планування |

| | | | |
|----|------|-----------------------------------|---|
| 2 | 1973 | Ла-Гранд-Мотт, Франція | Цілі програми європейського просторового планування |
| 3 | 1976 | Барі, Італія | Урбанізація та регіональне планування |
| 4 | 1978 | Відень, Австрія | Планування розвитку сільськогосподарських районів Європи |
| 5 | 1980 | Лондон, Велика Британія | Досягнення та перспективи регіонального планування в Європі |
| 6 | 1983 | Торремолінос, Іспанія | Перспективи розвитку та просторового планування у приморських регіонах |
| 7 | 1985 | Гаага, Нідерланди | Еволюція процесу прийняття рішень у сфері регіонального просторового планування |
| 8 | 1988 | Лозанна, Швейцарія | Раціональне землекористування: основа та стримуючий фактор просторового розвитку |
| 9 | 1991 | Анкара, Туреччина | Механізм впровадження раціонального землекористування |
| 10 | 1994 | Осло, Норвегія | Стратегія сталого регіонального / просторового розвитку в Європі після 2000 р. |
| 11 | 1997 | Лімасол, Кіпр | Стале регіональне / просторове планування в Європі та охорона водних ресурсів |
| 12 | 2000 | Ганновер, Німеччина | Керівні принципи сталого просторового розвитку європейського континенту |
| 13 | 2003 | Любляна, Словенія | Втілення стратегій та поглядів на сталий просторовий розвиток європейського континенту |
| 14 | 2006 | Лісабон, Португалія | Мережі структури для забезпечення сталого територіального розвитку європейського континенту: мости, що об'єднують Європи |
| 15 | 2010 | Москва, Російська Федерація | Майбутні виклики: сталий просторовий Європейського континенту в світі, що змінюється |
| 16 | 2014 | Нафпліон, Греція | Територіальна демократія: роль публічної партисипації в процесі сталого територіального розвитку європейського континенту |
| 17 | 2017 | Бухарест, Румунія | Функціональні області – капіталізація місцевого потенціалу в політиці територій на європейському континенті |

Джерело: [2].

На першому етапі держави-учасники спочатку виробили загальні засади політики просторового планування на континенті, визначили його основні цілі. Далі на нарадах обговорювалися досягнення, проблеми і перспективи регіонального просторового планування. Вони були пов'язані з різними типами територій: сільськогосподарськими районами, приморськими регіонами,

прикордонними регіонами. Дві наради присвятили питанням раціонального землекористування.

На першому етапі прийнято також базовий стратегічний документ, пов'язаний з просторовим плануванням у Європі. В 1983 р. на шостій нараді СЕМАТ (Торремолінос, Іспанія) на тему “Перспективи розвитку та просторового планування у приморських регіонах” її учасники схвалили “Європейську хартію регіонального/ просторового планування” (Теорремоліноська хартія). У хартії наведено одне з найпопулярніших на сьогодні визначень поняття “регіональне/просторове планування”. Згідно з документом це “географічне відображення економічної, соціальної, культурної та екологічної політики суспільства. Одночасно, це також наукова дисципліна, управлінський механізм та програма, які було розроблено як міждисциплінарний та всебічний підхід, спрямований на збалансований регіональний розвиток та фізичну організацію простору відповідно до загальної стратегії” [2]. У хартії встановлено також чотири фундаментальні цілі просторового планування: збалансований соціально-економічний розвиток регіонів, покращення якості життя, відповідальний менеджмент природних ресурсів і захист навколишнього середовища, раціональне землекористування.

Другий етап в діяльності СЕМАТ розпочався з 10-ї наради, яка відбулася в 1994 р. у м. Осло (Норвегія) на тему “Стратегія сталого регіонального/ просторового розвитку в Європі після 2000 р.”. В назву цієї наради вперше винесли питання сталого просторового розвитку. Цій меті було підпорядковано усі наступні наради СЕМАТ до 2014 р. включно. Головним стратегічним документом цього етапу діяльності конференції стали “Керівні принципи сталого просторового розвитку європейського континенту”, які затвердили в 2000 р. у м. Ганновер (Німеччина).

Остання нарада, яка відбулася в 2017 р. в м. Бухарест (Румунія), на тему “Функціональні області – капіталізація місцевого потенціалу в політиці територіального розвитку на європейському континенті” за переліком питань, що обговорювалася, могла би стати початком нового етапу в діяльності СЕМАТ. Символічним за назвою є один з її документів “Декларація про майбутнє СЕМАТ”. Однак пандемія COVID-19 внесла зміни у діяльність конференції. Чергову нараду міністрів країн-членів Ради Європи, відповідальних за просторове планування, яка мала відбутися в 2020 р., було відкладено. Нова загроза, що постала перед суспільством, вносить свої корективи в політику просторового розвитку європейського континенту.

Скоріше за все, вже у недалекому майбутньому стратегічні засади та головні принципи європейської системи просторового планування зазнають значних змін, відповідно до останніх ініціатив, які проголосили європейські інтеграційні структури.

Зокрема, у 2020 р на рівні Європейського Союзу пришвидшено курс на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 р. У рамках *A European Green Deal* узгоджено план дій, який окреслює необхідні інвестиції й інструменти фінансування. Задля цього необхідні: інвестиції в екологічно чисті технології;

всебічна підтримка промисловості на шляху інновацій; чистіші, дешевші і здоровіші форми приватного і громадського транспорту; декарбонізація енергетичного сектору; забезпечення вищої енергоефективності будівель; робота з міжнародними партнерами задля підвищення світових екологічних стандартів [3]. Передбачено значну фінансову підтримку з боку ЄС (до €100 млн. на період 2021–2027 рр.) та технічна допомога тим регіонам, які найбільше постраждають від переходу до зеленої економіки.

У рамках Європейського зеленого курсу в травні 2020 р. Європейська комісія прийняла нову Стратегію біорізноманіття (*EU Biodiversity Strategy*), у вересні 2020 р. презентовано кліматичний цільовий план (*2030 Climate Target Plan*) до 2030 р., у жовтні – розглянули хімічну (*Chemicals Strategy for sustainability*) й метанову (*Methane Strategy*) стратегії сталого розвитку, т. зв. “Хвилю реновації” (*Renovation wave*) задля суттєвого поліпшення енергетичних показників будівель, у першу чергу муніципальних. У листопаді 2020 р. увагу звернули на питання збільшення потужностей офшорної відновлювальної енергетики (*Offshore renewable energy*), через залучення океанічної енергії, енергії вітру, сонячної енергії, інших нових технологій задля досягнення кліматичної нейтральності ЄС до означеного дедлайну в 2050 р.

У грудні 2020 р. започатковано проєкт *European Climate Pact*, який запрошує регіони, місцеві громади, промисловість, школи і громадянське суспільство поділитися інформацією про зміну клімату та деградацію навколишнього середовища, а також про те, як вони долають головні загрози [4]. Через онлайн-платформу, діалогові обміни громадян це сприятиме “зеленому переходові”. Наприкінці року комісія також запропонувала модернізувати законодавство щодо стандартів дозволених в ЄС акумуляторів (*European Battery Alliance*), які, в контексті плану дій циркулярної економіки (*Circular Economy Action Plan*), повинні стати стійкими, високоефективними і безпечними впродовж усього життєвого циклу [5].

У січні 2021 р. розпочато нову європейську ініціативу *New European Bauhaus*, що створює простір зустрічей для проєктування майбутніх способів життя, розташованих на перехресті між мистецтвом, культурою, соціальною інтеграцією, наукою та технологіями. Основними цінностями проєкту є стійкість, естетика та інклюзивність [6]. Європа, в контексті викликів пандемії Covid-19, демонструє готовність реалізувати передові практики, які створюють позитивну соціальну трансформацію, реалізувати нові цінності та ідеї в освіті, очікує презентації експериментальних та інноваційних проєктів студентів і молодих фахівців, сприяє посиленню комунікації між фахівцями і нефахівцями.

Подібні ініціативи *New European Bauhaus* відображають погляд Паскаля Гілена, відомого бельгійського соціолога, щодо розвитку т. зв. “common city” спільного міста, виокремленого у створеній ним типології міст на основі взаємозв’язку сфер мистецтва, міста і політики (монументальні, ситуативні, креативні та “спільні” міста) [7].

Пандемія Covid-19 зумовила зміну урбаністичних ландшафтів, або принаймні пришвидшила реалізацію цих змін: переорієнтація на дистанційні чи

індивідуалізовані форми праці та дозвілля; зростання ролі громадських просторів та малих архітектурних форм у торгівлі й громадському харчуванні; нові автономні форми відпочинку.

Опрацювання усіх цих змін в оптимально короткі строки є актуальним завданням державних органів країн-членів Ради Європи, відповідальних за просторове планування. Це потрібно для координації спільних зусиль з соціальної підтримки креативних сфер, активізації підприємництва вже в адаптованих новітніх формах, відновлення туризму, з урахуванням пандемічних вимог: соціального дистанціювання, поділу людей на малі групи та дистанціювання від натовпу. Напрацювання наступної конференції СЕМАТ мали б бути націлені на нівелювання просторових відмінностей у подоланні наслідків пандемії у Європі та врахуванні усіх аспектів пов'язаної з нею пришвидшеної цифровізації, приуроченої як правило до великих міст.

Список літератури:

1. Council of Europe Conference of Ministers Responsible for Spatial/Regional Planning (CEMAT) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.coe.int/t/dgap/localdemocracy/cemat/default_en.asp.

2. Регіональний розвиток та просторове планування територій: досвід України та інших держав-членів Ради Європи : збірник нормативно-правових актів і науково-аналітичних матеріалів / В. С. Куйбіда, В. А. Негода, В. В. Толкованов. – Київ, Видавництво “Крамар”, 2009.

3. A European Green Deal. Striving to be the first climate-neutral continent. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.

4. European Climate Pact: empowering citizens to shape a greener Europe [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://europa.eu/climate-pact/index_en

5. European Battery Alliance. URL: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en.

6. New European Bauhaus: Commission launches design phase. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://europa.eu/new-european-bauhaus/index_en.

7. Гілен П. Переформування спільного міста. На перетині мистецтва, політики і громадського життя: збірник статей / Патрік Гілен. – Харків: IST Publishing, 2019.

ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДУ О.С. ЗВЕРЄВА ПРОГНОЗУ ЧАСУ ВИНИКНЕННЯ ТУМАНУ ДЛЯ СТАНЦІЇ ЛЬВІВ

Романенко Сергій,

Заступник начальника кафедри військової підготовки
Одеський державний екологічний університет

Мансарлійський Валерій,

К.ф.-м.н., доцент кафедри військової підготовки
Одеський державний екологічний університет

Переход Іван,

Курсант кафедри військової підготовки
Одеський державний екологічний університет

Небезпечні явища погоди суттєво ускладнюють можливість зльоту, посадки і виконання польоту повітряного судна. З метою уникнення випадків ненавмисного попадання повітряних суден в метеорологічні умови для польотів в яких екіпажі не підготовлені, на кожному аеродромі розробляються адаптовані для нього методи прогнозу небезпечних явищ погоди.

Метою роботи є верифікація методу О.С. Зверєва прогнозу часу виникнення туману для станції Львів.

У якості вихідних даних для проведення дослідження використовувалися:

1) архів фактичної погоди ([http://gp5.ua.](http://gp5.ua)) для станції Львів з 01.01.2015 по 31.12.2019 р.

2) дані з автоматизованого робочого місця синоптика.

Завдання, що вирішувалися в рамках цієї роботи:

- обробка статистичних даних фактичної погоди;
- підрахування числа випадків з туманами;
- розрахунок предикторів;
- побудова адаптованого графіку для визначення долі ночі в якій повинен утворитись туман.

Для адаптації графіку брались дні з туманами за 4 роки. Предикторами для виконання даної роботи були фактичні значення температури та вологості повітря, кількість хмарності та швидкість вітру.

Після визначення відношення температури туманоутворення до нічного пониження температури та долю ночі використовуючи данні про захід сонця, тривалість ночі та часу виникнення туману було побудовано адаптований графік. (рис. 1).

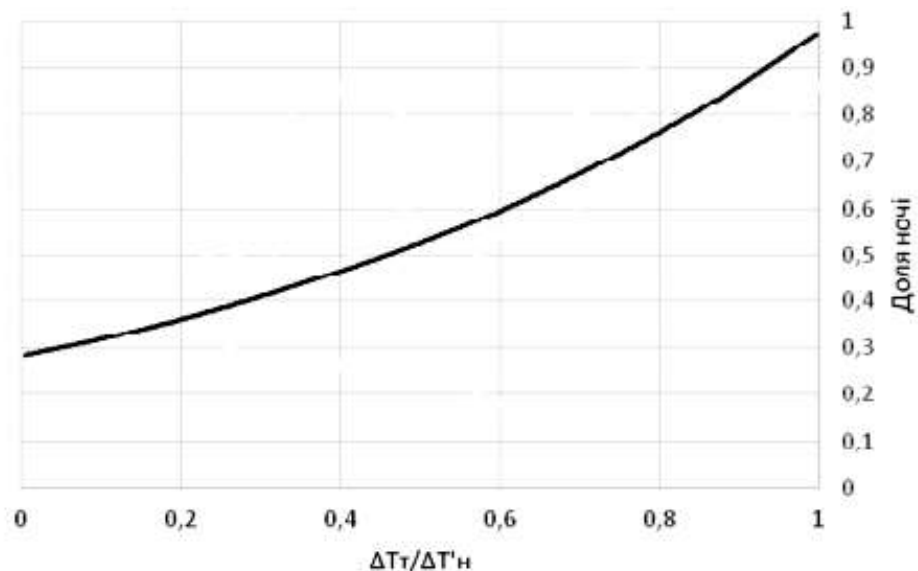


Рис. 1. Графік для визначення часу виникнення туману для станції Львів

Для перевірки адаптованого графіку було взято перевірочну вибірку за 2013-2015 рр. Під час перевірки на справджуваність адаптованого графіку було взято розбіжність в часі на одну та пів години від реального часу виникнення туману. Прогноз вважався вдалим, якщо час виникнення туману потрапляв в дані часові проміжки.

В ході перевірки адаптованого графіку для ст. Львів було виявлено, що для графіка О.С. Зверева в інтервал 30 хв. потрапило 8% випадків з 47, в інтервалі в одну годину потрапило 10% випадків з даної вибірки. Порівнявши адаптований графік, виявили, що для інтервалу в 30 хв. з даної вибірки потрапило 21% випадків, в проміжок часу в одну годину за даними адаптованого графіку потрапило 25% випадків. Таким чином ми виявили, що адаптований графік має більшу успішність ніж оригінальний графік О.С. Зверева.

ПОСИЛАННЯ

1. Dejmal, K., Repal, V., Implementation of methods for the radiation fog prediction. International Journal of Energy and Environment, 2010, Vol. 4, No. 3, pp. 79-87. ISSN 1109-9577.
2. Mark R. Mireles, Capt Kirth L. Pederson, MSgt Charles H. Elford. Meteorological Techniques, 13 June 2003.
3. Берлянд М.Е. и др. Туманы. Л.: Гидрометеиздат. 1990.
4. Івус Г.П. Боровська Г.О. І 17 Практикум з авіаційної метеорології: Навчальний посібник – Одеса: Вид-во «Екологія», 2006.
5. Advisory Circular. Aviation Weather. Federal Aviation Administration. 2016.
6. Roland Stull. Practical Meteorology: An Algebra-based Survey of Atmospheric Science. The University of British Columbia Vancouver, Canada – 2015. 942 p.

7. Хандожко Л. А. Экономическая метеорология. Учебник. – СПб.: Гидрометеоздат, – 2005.

ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ В СТРУКТУРІ ЛОКАЛЬНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ М.ПОЛТАВА

Курнаков Антон Володимирович

Учень 11-М класу Комунального закладу «Полтавська гімназія № 6,
Полтавської міської ради Полтавської області» Україна

Науковий керівник:

Смолар Наталія Олексіївна

Учитель екології вищої кваліфікаційної категорії,
старший вчитель, Україна.

Ми живемо у час бурхливого антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище. У цьому сенсі екологія повинна стати способом життя й мислення кожної людини. Нині вже не йдеться про те, щоб змінити життя, а щоб його врятувати. Ми вже звикли до висловів «екологічна небезпека», «екологічна катастрофа» та інших, їм подібним.

Саме тому головним висловом 2019 року названо словосполучення climate strike – кліматичний страйк, насамперед, через діяльність шведської школярки Грети Тунберг.

Для території міста Полтава, яке розташоване у Лівобережному Придніпров'ї, надзвичайно актуальними теж є проблеми збереження біорізноманіття, ландшафтів, стабілізації екологічної рівноваги, підвищення продуктивності екосистем, а також охорони здоров'я населення. Одним із найдієвіших шляхів вирішення вказаних проблем є створення локальної екологічної мережі. Саме зелені насадження відіграють тут значну роль.

У науковій роботі нами зроблена спроба висловити власний погляд на розкриття теми для того, щоб не в загальному контексті проаналізувати роль зелених насаджень в структурі локальної екомережі Полтави, а конкретизувати та спробувати розглянути основні проблеми, які виникають.

Актуальність роботи полягає в тому, що зелені насадження Полтави відіграють важливу екологічну, рекреаційну, кліматорегулюючу функції, однак їх сучасний біолого-екологічний стан потребують покращення, а самі вони – оптимізації. Це видається можливим при погляді на них як на важливі елементи екологічної мережі міста, концепція якої розробляється.

Мета наукової роботи полягає у вивченні зелених насаджень в структурі локальної екомережі м.Полтава

Для реалізації цієї мети у ході виконання наукового дослідження нами вирішувалися такі **основні завдання**:

- охарактеризувати концепт «зелені насадження» в контексті виконуваних ними функцій у місті;
- проаналізувати сучасний стан зелених насаджень міста Полтави;
- розкрити суть концепції локальної екомережі Полтави;
- визначити роль зелених насаджень у структурі локальної екомережі міста

Об'єктом оригінальних досліджень є зелені насадження на території міста Полтава.

Предметом дослідження є визначення їх ролі у структурі локальної екомережі Полтави – просторової та інтегрованої системи використання природних ресурсів на фоні їх обов'язкового збереження й відновлення в контексті збалансованого розвитку,

Теоретична значимість результатів досліджень. Узагальнено концепт «зелені насадження» й адаптовано його до умов та ресурсів міста Полтава. У роботі набула продовження концепція розбудови локальної екомережі міста у контексті зелених насаджень із їх важливими екологічними, декоративними, естетичними та іншими функціями та проблемами їх оптимізації.

Практичне значення результатів досліджень полягає в тому, що

результати дослідження сучасного стану зелених насаджень міста Полтава й їх характеристик як складових структурних елементів, стануть основою для створення й розбудови локальної екомережі міста, що призначена для раціонального використання природних ресурсів території на тлі обов'язкового їх збереження й охорони та відновлення. Це сприятиме відновленню та підтриманню екологічної рівноваги в нашому місті. Наукове обґрунтування збереження трьох зелених зон міста («Монастирської гори», «Гришкиного лісу», «Прирічкового парку») визначає їх важливість як біоцентрів проектованої локальної екомережі міста.

Науковою новизною даної роботи є те, що детально проаналізовано та систематизовано дані про зелені насадження Полтави.

У ході підготовки науково-дослідницької роботи нами використано такі **методи наукових досліджень**: системний, аналітичний, історичний, науковий, дослідницький, порівняльний, пошуковий та власні спостереження та ін.

Автором було виконано наступне:

1. Підібрано й проаналізовано літературні та інші інформаційні джерела щодо наукової проблеми (об'єкту й предмету досліджень).
2. Систематизовано інформацію про роль зелених насаджень у місті, зокрема й про зелені насадження м. Полтава.
3. Оцінено сучасний біолого-екологічний стан зелених насаджень міста.
4. У роботі набуло відображення подальшого розвитку поняття «локальної екомережі Полтави», яке вперше наведено у роботах полтавських учених Олени Байрак, Юрія Голіка, Наталії Смоляр/
5. Визначено місце зелених насаджень Полтави у структурі локальної екомережі міста, де вони розглядаються як важливі біоцентри, ключові території, елементи буферних зон і навіть презентують місцеві та регіональні екокоридори).
6. Автором візуалізовано схему локальної екологічної мережі Полтави з зазначенням зелених насаджень міста на основі карти Генерального плану міста.

За результатами проведених досліджень нами сформульовано такі **висновки**:

1. Встановлено, що найбільший вплив на комфорт людини мають сонячна радіація, інфрачервоне випромінювання та швидкість вітру. Всі ці показники можуть бути регульовані за допомогою дизайну зелених зон. Зелені насадження відіграють значну роль у формуванні навколишнього середовища людини, поліпшують санітарно-гігієнічну обстановку міста. Знижують силу вітру, регулюють тепловий режим, очищають і звожують повітря.
2. На особливу увагу заслуговує вивчення особливостей і ролі зелених зон міст у складі локальної екомережі міста Полтава, яке займає площу 0,1 тис. квадратних км, з населенням — близько 280 тис. осіб і розташовується вздовж регіонального Ворсклянського екокоридору. Зелена зона м. Полтави представлена переважно штучними насадженнями — парками, скверами, бульварами, алеями, які на околицях поєднуються з природними екосистемами.
3. До ключових територій у межах міста належать: у північносхідній частині міста — парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Полтавський міський парк», до складу якого входить Яківчанський ліс (діброва); у південній — Розсошенський ботанічний заказник та заповідне урочище Вільшана. Захисними елементами буферної зони у м. Полтаві є парки, у складі яких переважають деревні породи: дуб звичайний, липа серцелиста, клен гостролистий (парк Перемоги, Корпусний сад, Петровський парк).

3. Зелені зони найбільших міст Полтавської області, серед яких і Полтава, входять до складу буферних зон на перехресті регіональних та національних екокоридорів, мають різний функціональний природний потенціал як елементи локальної і регіональної екомережі та великий потенціал для розширення і покращення їх стану.

На завершення хотілось б додати , еколог світового рівня Джон Мюїр сказав: «Найясніший шлях для Всесвіту лежить через незайманий ліс». Тож, в умовах бездумної експлуатації природних ресурсів, активної неконтрольованої діяльності людини, виникає питання про існування самого людства, оскільки існує реальна загроза його знищення. Люди поставили себе над природою, забувши, що вони є її частиною і підкоряються її законам. Тож для успішного розв'язання складних екологічних проблем насамперед потрібен перехід до утвердження екологічної свідомості. Природні ресурси і довкілля як загальнолюдську спадщину треба використовувати з дотриманням принципу рівних прав нинішнього і майбутніх поколінь на доброякісне природне життєве довкілля і достатню кількість і якість природних ресурсів.

РОЗВИТОК ВЕТЕРИНАРНОЇ ІМУНОБІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТ

Іващенко Наталія Вікторівна

Завідувач наукової бібліотеки
Державного науково-контрольного інституту
біотехнології і штамів мікроорганізмів
м. Київ, Україна

Ветеринарна імунобіологія вивчає несприятливість тварин і людини до інфекційних хвороб і посідає одне з провідних місць серед наукових напрямів природничих наук. З кінця 50-х років ХХ ст. імунобіологія все більше перетворюється на системну дисципліну, ідеї і методи якої проникли майже у всі природничі спеціальності.

Питання профілактики і лікування інфекційних хвороб тварин досліджуються багатьма суміжними напрямками природничих галузей (медицина, тваринництво, імунологія, біотехнологія, мікробіологія, молекулярна біологія, вірусологія, бактеріологія, фармакологія тощо), що має велике теоретичне і практичне значення. Посилюється процес диференціації природничих наук, що супроводжується все більше поглибленою спеціалізацією. Складність вивчення та структурування історії розвитку ветеринарної імунобіології зумовлюється складністю сучасних природничих проблематик, що впливає на труднощі стосовно історичного аналізу, глибокою спеціалізацією біологічних, медичних та ветеринарних досліджень, величезним об'ємом інформації та майже відсутніми узагальненими науковими дослідженнями по історії даної теми.

Першими напрямками у ветеринарній імунобіології можна вважати боротьбу з сибіркою та сказом. Засновник першої бактеріологічної установи в Харківському ветеринарному інституті (1883) та Одеської пастерівської станції з боротьби зі сказом (1886) Лев Семенович Ценковський першим в царській Росії використав свої знання для боротьби з цими інфекційними захворюваннями. У 1883 році, використовуючи методику Луї Пастера приготував першу та другу вакцину проти сибірки. Ідеї Л.С. Ценковського щодо засобів профілактики інфекційних хвороб тварин продовжували розвивати його учні та послідовники в Харківському ветеринарному інституті. Серед них Іван Михайлович Садовський, Дмитро Федорович Конєв, Олександр Васильович Дедюлін, Микола Дмитрович Агаллі та інші [2, с. 8; 6, с. 8-10; 7, с. 16; 8, с. 19].

Завдяки вивченню наукової діяльності таких установ ветеринарного профілю як Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», Інститут ветеринарної медицини, Харківська державна зооветеринарна академія, в статті висвітлені наукові здобутки провідних вітчизняних вчених щодо вирішення проблем інфекційних хвороб тварин.

Активний розвиток ветеринарної імунобіології в Україні припадає на другу половину ХХ ст. У 40-60-ті роки минулого століття в Україні мали широке розповсюдження чума великої рогатої худоби та класична чума свиней. Серед вчених, зусиллями яких були досягнуті позитивні результати у боротьбі з цими інфекційними хворобами потрібно виділити: Кулеска Ісаака Йосиповича, Краснобаєва Євгена Олександровича, Риженка Василя Петровича [4, с. 173-174, 289; 6, с. 44; 8, с. 64-65; 9, с. 422].

Складна епізоотична ситуація стосовно сибірки в Україні була протягом 1945-1970 рр. Зменшення кількості хворих тварин відмітилося у 1979-1980 рр., коли обсяг профілактичних щеплень становив 70%. Порівняно з 1971-1975 рр. кількість захворілих на сибірку тварин на той період зменшилась майже у 2 рази, а порівняно з 1946-1950 рр. – у 28 разів [3, с. 12]. У 1985 р. в Україні була створена вакцина проти цієї хвороби. У вирішенні ліквідації сибірки багато зусиль було зроблено Погребняк Лідією Іванівною та Завірюхою Анатолієм Івановичем [4, с. 112, 272-273; 9, с. 80].

З 1945 р. в Україні також тривала напружена боротьба з бруцельозом сільськогосподарських тварин. Боротьба з цією хворобою тривала понад 30 років. З 1985 р., завдяки імунізації, циркуляції в країні збудника бруцельозу великої рогатої худоби було покладено край [3, с. 12]. Епізоотичний стан було налагоджено завдяки таким вченим: Жованик Павло Микитович, Красніков Геннадій Андрійович, Бабкін Анатолій Федорович [4, с. 105, 159; 5; 8, с. 69-79; 9].

Наприкінці 50-х – початку 60-х рр. ХХ ст. птахівництво країни переходило на промислові технології, які спричинили значне зростання поголів'я. якщо у 1964 р. було 20 тис. голів птиці, то після 1994 р. їх стало понад 500 тис. Проте, величезні скупчення птиці на обмежених площах утримання погіршило епізоотичний стан. Наприклад, бурхливий розвиток качківництва, а також придбання племінної птиці за кордоном, призвели до розповсюдження вірусного гепатиту. Загибель качок ставала 40-50%. Галузь потребувала рішучого втручання і проблема була вирішена за участі Дорошка Івана Микитовича, Прокоф'євої Марії Тимофіївни, Панікара Ігора Івановича [4, с. 96, 260; 8, с. 206].

Стосовно хвороби Ауескі, то якщо у 1950-1963 рр. в Україні нараховувався 271 неблагополучний пункт, то у 1999 р. завдяки застосуванню інактивованих

культуральних вакцин, їх було лише 8 [3, с. 12]. Великий внесок було зроблено таким вченими: Нікітіним Михайлом Григоровичем, Цимбалом Олександром Михайловичем, Білоконєм Віктором Степановичем [4, с. 28-29, 237-238; 8, с. 29-31].

Інтенсифікація розвитку скотарства в Україні (початок 60-х рр. ХХ ст.) обумовила приділення уваги у вирішенні проблеми лейкозу, туберкульозу та паратуберкульозу [8, с. 94-96, 273-274]. Завдяки цілому комплексу заходів, зокрема – диференційному підходу застосування вакцин, на початку 90-х років випадки захворювань на лейкоз суттєво зменшилися. Але у боротьбі з туберкульозом на той період не було досягнуто позитивних результатів. Це пояснюється перед усім особливостями біології збудника патогенезу захворювання та формулою імунітету у тварин проти цього збудника [3, с. 12]. Вирішенням проблем лейкозу та туберкульозу в Україні працювала ціла плеяда вчених – Доронін Микола Наумович, Бусол Володимир Олександрович, Мандигра Микола Станіславович, Стегній Борис Тимофійович (лейкоз); Говоров Олександр Михайлович, Ротов В'ячеслав Михайлович Кассіч Юрій Якович, Завгородній Андрій Іванович, Цимбал Віра Іларіоновна, Красніков Геннадій Андрійович (туберкульоз) [1; 4, с. 37, 24-205, 75-76, 109-110, 124-125, 159, 298, 447; 8, с. 88-119, 273-285].

Слід зазначити, що до 1988 року в Україні реєструвалось від 10 до 50 неблагополучних господарств від хвороби Ньюкасла. Завдяки цілому комплексу заходів, зокрема – диференційному застосуванню вакцин, з 1990 р. розповсюдження захворювання було припинено [3, с. 11]. Серед вчених, зусиллями яких було ліквідовано це інфекційне захворювання потрібно виділити Апатенка Володимира Максимовича та Германа В'ячеслава Валентиновича [4, с. 12; 8, с. 221].

Хвороба Тешена в Україні була вперше зареєстрована у 1969 р. на Закарпатті. Проблема діагностики цієї хвороби була вирішена результатами наукових досліджень Володимира Пилиповича Романенка. З 1984 р. в Україні впроваджена у виробництво розроблена вченим жива культуральна вакцина проти хвороби Тешена свиней, яка не має аналогів в світі [4, с. 295; 9, с. 189].

Рівень наукових досліджень галузі ветеринарної імунобіології посприяв створенню на Кубі у 1983-1992 рр. за участю Василя Петровича Риженка низки високоактивних вакцин, гіперімунних сироваток, нових методів аплікації антигенів [4, с. 290].

З 1991 р. у зв'язку з розширенням виробничих зв'язків з країнами Європи та Америки, в Україні вперше зареєстрована хвороба Гамборо. За 2 роки вона розповсюдилась по всій території України. Збитки були величезними, але на

початку 1993 р. були застосовані вітчизняні вакцини, які по своїм імуногенним властивостям не поступалися іноземним (Герман В.В.) [8, с. 223-224].

Таким чином, завдяки імунобіологічним методам розробляються якісні вакцини а впровадження вітчизняних ветеринарних імунобіологічних засобів у виробництво значно поліпшує епізоотичний стан в Україні та скорочує економічні збитки. Виокремлення результатів наукових досліджень вітчизняних вчених щодо профілактики та лікування інфекційних хвороб тварин дозволяє висвітлити проблеми ветеринарної імунобіології та провести історичний аналіз в хронологічній послідовності.

Список літератури:

1. Академік Української академії аграрних наук Володимир Олександрович Бусол та його весни / упоряд. : А. П. Блажко, Д. І. Бондаренко, Л. В. Бусол, О. І. Козаченко, Л. В. Коваленко, В. А. Ситнік, В. М. Шевчук ; за ред. М. С. Мандигри. Харків, 2006. 144 с.
2. Апатенко В. М. Школа ветеринарних інфекціоністів – харківський пріоритет. Харків : ХЗВІ, 2000. 76 с.
3. Вербицький П. І., Головка А. М. Роль вакцинації тварин у системі протиепізоотичних заходів // Ветеринарна медицина України. 2005. № 9. С. 10–12.
4. Вчені у галузі ветеринарної медицини. Київ : Аграрна наука, 2001. 388 с. (серія «Українські вчені-аграрії ХХ століття». Кн. 6.).
5. Жизнь во имя науки. К 80–летию со дня рождения академика УААН Геннадия Андреевича Красникова / под ред. Б. Т. Стегния ; сост. Г. А. Красников, Т. Н. Приходько. Харьков : НТМТ, 2008. 248 с.
6. На передовом рубеже ветеринарной науки : исторический очерк / ред. Б. Т. Стегний, Г. А. Красников. Харьков : Золотые страницы, 2002. 108 с.
7. Развитие биологии на Украине. В 3–х т. Т. 1. : С древнейших времен до Великой Октябрьской социалистической революции. Киев : Наукова думка, 1984. 416 с.
8. Служение ветеринарной науке (Страницы истории ИЭКВМ. 1922–2001 гг.) / ред. П. П. Фукс, А. Н. Головка. Харьков : Золотые страницы, 2001. Ч. 2. 364 с.
9. Українська академія аграрних наук. Персональний склад (академіки, члени-кореспонденти, почесні та іноземні члени УААН). 1990–2004 : біографічний довідник. Київ : Аграр. наука, 2006. 612 с.

ВІДТВОРЕННЯ ІДЕЇ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОСТІ В РОМАНТИЗМІ М.КОСТОМАРОВА

Глушкова Наталія Михайлівна

Старший викладач
Одеський державний екологічний університет

Слободянюк Олена Ростиславівна

Старший викладач
Одеський державний екологічний університет

Романтизм, як ідейний і літературний напрям, утверджується в українській культурі у 30-40-х роках ХІХ століття. Саме з цим напрямом тісно пов'язана історико-літературна творчість М.І. Костомарова (1817-1885), в якій автор формулює концепцію культурно-історичного розвитку на основі своєрідної національної психології і ментальності українського народу.

Треба зазначити, що український романтизм, крім загальних ознак, мав суто національні риси: поети оспівували героя-козака – мужнього захисника батьківщини, народного співця-кобзаря – виразника дум і прагнень українців, наповнюючи літературу нечуваним досі пафосом та патріотичним духом [1]. Саме романтики утвердили в літературі українську мову як таку, що здатна передавати найтонші почуття і найскладніші думки, і саме в надрах романтизму зароджувалася українська національна ідея [2].

Осередком першої групи романтиків був Харківський університет, а одним з її засновників саме Микола Костомаров, тоді ще молодий історик і письменник, який увійшов в нашу культуру як автор фундаментальних праць з історії України періоду козаччини та визвольної боротьби, а також ліричних поезій, балад, історичних драм та повістей.

Романтична творчість М.Костомарова досить детально досліджується в працях відомих вітчизняних вчених А.Шамрая, М.Наєнко, Д.Чижевського, Д.Дорошенка. Його ідейні та філософські погляди, світоглядні позиції особливо актуальні в наш час, що підтверджується в найсучасніших дослідженнях Ю.Пінчука, В.Горського, В.Петрова, М.Скринника, Н.Мозгової, Т.Комаринця, А.Сініциної. Саме літературно-історична творчість М.Костомарова, зумовлена українським романтизмом, сформувала україноцентричну спрямованість його культурно-політичної діяльності [3, с.107].

Літературна та політична діяльність М.Костомарова перебувала біля витоків українського державотворення, адже він намагався обґрунтувати ідею самобутності українського народу та самоцінності української нації. Українська суспільно-філософська і соціально-політична думка, що завжди була органічно пов'язана з традиційною ментальністю українського народу, створила оригінальні концепції культурно-історичного процесу, які суттєво відрізнялись

від російського панславізму, хоча певною мірою, і були пов'язані з раннім слов'янофільством. Проте усвідомлення нашим народом культурної своєрідності та відмінності власного історичного шляху від інших сусідніх народів і держав вже було загально визнаним. В сучасному науковому розумінні виникнення власної концепції культурно-історичного розвитку українського народу пов'язане з діяльністю Кирило-Мефодіївського братства і, передусім, з історичними та літературними працями Миколи Костомарова.

Як вже зазначалось, характерними особливостями української культури періоду романтизму були героїзація та поетизація минулого, в центрі якого стоять люди сильних пристрастей доби козацької слави. Звичайно, це знайшло свій яскравий вияв у історичних дослідженнях та літературно-поетичних творах М.Костомарова, який особливу увагу звертав на характерні риси української ментальності. До важливішої складової концепції культурно-історичного процесу належала думка про особливі властивості українського народу та його культури: волелюбність та природний демократизм, поетичність і віротерпимість.

Суспільно-політичні погляди, ідею державотворення М.Костомаров сформулював у праці «Мысли об истории Малороссии». Але ідея народності, яка була найважливішою рисою українського романтизму і головною темою історичних досліджень Костомарова, найяскравіше відтворена в «Книгах буття українського народу» [4]. Саме цей твір став ідейною і теоретичною основою Кирило-Мефодіївського товариства. Саме в цій праці християнсько-романтичні чинники поєднуються з ідеєю відокремленості української народності. Отже, можна сказати, що М.Костомаров започаткував ідею, яка «в основу історичних явищ ставила психологію народу»[5].

Ствердження самобутності українського народу, неповторності визначальних рис його характеру, ментальності обґрунтовується також в праці М.Костомарова «Дві руські народності»[6]. Шляхом зіставлення психологічних характеристик двох народів, виявлення рис, що зумовлюють їх відмінність, М.Костомаров одним із перших намагається окреслити гідність і цінність українського народу, виходячи саме з «національної психіки» [3]. Автор підкреслює нерозривний зв'язок з природою, схильність до символічного сприйняття, навіть надмірне мрійництво, притаманне українцям і пояснює це прагненням людини до духовності, перевагу ідеального над матеріальним, що яскраво відтворилося в українському фольклорі, ліричній пісенності.

Аналізуючи особистісно-психологічні риси українців, М.Костомаров виокремлює надмірну емоційність, чуттєвість, романтичний порив і вважає саме ці якості українців чинниками, що зумовили відсутність громадянського суспільства і власної державності та навіть прагнень до неї протягом століть [7].

Перевага особистого над загальним, так званий український індивідуалізм М.Костомаров протиставляє колективістській психології російського народу. Причини формування індивідуалізму Костомаров пояснює соціально-психологічними факторами: перевага селянської одиниці обумовлює

схильність до творення малих соціальних груп, опертих на «почуттєву близькість». Звідси прагнення людини створити власний індивідуальний «мікросвіт», відокремлений від інших, де українець відчуває свою індивідуальність і самостверджується таким чином [6, с.98].

Українцям більш притаманні риси приватного власника, господаря, а формою суспільного існування визнається громада. «Громада – це добровільне товариство людей; хто хоче – належить до громади, а не хоче – виходить з неї» [6, с.73]. Таким чином, визначаючи індивідуально-психологічні риси і суспільні прагнення, властиві українцям, М.Костомаров вбачає перспективи громадсько-політичного устрою України в тому, щоб «створювати поміж собою добровільні товариства, зв'язані не більш, як того вимагала щоденна потреба, й міцні настільки, наскільки існування їх не шкодило незмінному праву особистої волі» [6, с.77-78]. І саме в «Книгах буття українського народу» відтворено ідеал такого суспільного життя, тобто М.Костомаров намагався пристосувати форми державно-політичного устрою до національного характеру, менталітету українського народу, він створює модель побудови незалежної держави, яка б відповідала традиційним уявленням і цінностям українців [7].

Важливою ментальною рисою українців М.Костомаров вважає глибоку релігійність, він називає український народ найрелігійнішим серед інших слов'ян [6, с.68]. Витоки такої релігійності Костомаров вбачає в близькості до природи, у хліборобській українській вдачі, в індивідуалізмі та інтровертності українського характеру. Українське православ'я, спираючись на Христове вчення, на перший рівень висувало проблему особисто-індивідуального спасіння, зверталось до кожної окремої людини, до її внутрішнього світу, до її душі. Така специфічна риса породжувала внутрішню, інтуїтивну, навіть містичну релігійність, яка приводила світосприйняття і систему цінностей до формування вищої духовності, особливої ментальності української нації, ідеалістичної спрямованості українського світогляду [3, с.121]. М.Костомаров визначав також українську схильність до мрійництва, віддалення від дійсності, ідеалізацію жінки, якій надається привілейоване становище [6, с.81]. Особливого значення в ментальності українців має жінка-мати, а звідси й символічне втілення образу України: «Україна-мати», «ненька-Україна».

Отже, в літературній спадщині Миколи Костомарова романтична спрямованість його часу поєднується з національним аспектом, формуванням національної свідомості, особливого мислення, української ідеї державотворення. Саме Костомарову вдалося переконливо довести окремішність українського народу, певні аспекти його україноцентричного світогляду [3], його право власного державотворення. Творчість Костомарова пройнята духом народного романтизму, він відтворює історичний шлях українського народу, розглядає витоки його самотності, обґрунтовує національні та ментальні особливості. Тобто ідея народності є провідною в його творчості і саме ця ідея була найважливішою рисою українського романтизму [8].

В своїх історичних працях М.Костомаров відтворює славетні сторінки

минулого українського народу, його героїчну історію, збагачуючи тим самим самосвідомість українців, віру в національну ідею. Осередком історичного розвитку вчений-історик вважає народ, тому саме народне життя було провідною темою його історичних досліджень. Як етнограф і психолог він доводить самотність українського народу, визначає особливості його національної психіки, внутрішнього світу, ментальності. Саме через риси ментальності, національної психології і свідомості М.Костомаров обґрунтовує самоцінність і самодостатність українського народу, його право на державотворення

Список літератури:

1. Матвіїшин В. Романтизм як літературний напрям ХІХ століття // Вертикаль. Додаток до часопису «Обрії». – 1998. - № 1. – С. 3-6.
2. Лук М. Національна ідея в духовній культурі України всередині ХІХ – поч. ХХ століття (філософський аналіз) // Філософська і соціологічна думка. – 1995. - № 1 – 2. – С. 245-252.
3. Сініцина А. Історико-філософські ідеї українського романтизму (Пантелеймон Куліш, Микола Костомаров): Монографія. – Львів, 2002. – 160с.
4. Костомаров М. Книги буття українського народу.. – К.: Либідь, 1991. – С. 3-38.
5. Кононенко П.П., Кононенко Т.П., Пономаренко А.Ю. Творець «Книги буття українського народу». – К.: НДПУ, 2007. – 40 с.
6. Костомаров М. Дві руські народності / Пер. О.Кониський. Передслово Д.Дорошенка. – Київ, Лейпциг, 1920. – 111 с.
7. Пінчук Ю.А. Відображення елементів української національної ідеї в науковій творчості М.І.Костомарова. «УІЖ», 2007, № 2.
8. Гончар О. Творча спадщина Миколи Костомарова в сучасній українській історіографії [Електронний ресурс] / О.Гончар // Історіографічні дослідження України. – 2014. – Вип. 25. – С. 153-180. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Idvu>.

ДЕКАБРИСТ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ БАСАРГІН

Григорій Казьмирчук,

док. іст. наук, проф.,

Київ. нац. ун-т імені Тараса Шевченка.

У березні 2021 р. виповнюється 200 років з дня створення Південного товариства декабристів. Верховна рада України 16 грудня 2020 р. прийняла постанову "Про відзначення пам'ятних дат і ювілеїв у 2021 році". В преамбулі до постанови наголошувалося, що пам'ятні дати консолідують та формують історичну свідомість Українського народу, зберігають національну пам'ять, звертають увагу на необхідність бережного ставлення до історичних особистостей і місць пам'яті про них¹. Нарешті в ній на державному рівні згадали й декабристів, які жили й діяли в українській землях в першій половині ХІХ ст., сприяли розвитку національної свідомості українців, торували шлях прогресивного розвитку їхніх земель і суспільства. Серед них був Микола Васильович Басаргін – сподвижник і соратник П. І. Пестеля², Автор спогадів, розповідей і статті, в яких дуже часто розповідається про Україну, українців, їх боріння за волю і кращу долю³.

Погляди і практична діяльність М. В. Басаргіна дають змогу ознайомитися з постаттю рядового декабриста, простежити еволюцію дворянської революційності, як у бік демократизму, так і в бік лібералізму в бурхливі роки першого організованого натиску на самодержавство.

Микола Васильович Басаргін народився 1799 р. в сім'ї владимирського поміщика. Про своє виховання він писав: "Виховувався до 14 років у батьків, і вчителі ходили до мене з уроками. В зв'язку з втратою моєї матері, виховання моє було припинене до 17 років"⁴.

3 грудня 1817 р. по лютий 1819 р. М. В. Басаргін пройшов курс навчання в школі колоноважатих. За відмінні успіхи був атестований прапорщиком і на рік залишений викладачем "математичних лекцій". У 1819 р., будучи підвищений по екзамену в офіцери Генерального штабу і прослуживши в Москві рік викладачем при корпусі колоноважатих, він поїхав на службу в Південну Росію, в м. Тульчин Кам'янець-Подільської губернії, де містилася головна квартира тодішньої другої армії⁵, – пише на початку своїх "Записок" М. В. Басаргін. Він був призначений

¹ Про відзначення пам'ятних дат і ювілеїв у 2021 році // Голос України. 2020. 29 грудня.

² Казьмирчук Г.Д., Казьмирчук М.Г., Рябцева Я.Г. Сподвижники П.І.Пестеля – видатні діячі Тульчинської управи декабристів. Частина I // The XXII th International scientific and conference "THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE IMPLEMENTATION AND ADAPTATION OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS IN PRACTICE" (22 – 23 June, 2020)/ Helsinki, Finland 2020. (320 p.). С. 313-319. Available at: DOI:10.46299/ISG.2020.XXII.

³ Басаргін Н. В. Воспоминания, рассказы, статьи. Иркутск.: Восточно-Сибирское кн. изд-во, 1988. 544 с.

⁴ Восстание декабристов. (Далее - ВД). Т. XII. С. 310

⁵ Басаргін Н. В. Записки. С. 15.

на посаду ад'ютанта начальника штабу 2-ї армії генерал-майора П. Д. Кисельова, а згодом, з жовтня 1821 р., у званні поручника став старшим ад'ютантом його.

Старанний, скромний і разом з тим товариський і знаючий офіцер, М. В. Басаргін швидко завоював повагу і дружню підтримку товаришів по службі. Серед осіб, які входили до товариства головної квартири 2-ї армії, М. В. Басаргін називає С. Г. Волконського, Л. П. Вітгенштейна, П. І. Пестеля, О. П. Юшненського, О. П. Барятинського, братів Крюкових, В. П. Івашева, І. Г. Бурцова⁶.

Перелічені Басаргіним особи свідчать, що провідну роль у товаристві Головної квартири брали члени тульчинської управи Союзу благоденства. Басаргін особливо підкреслює вплив Пестеля на офіцерську молодь: "Із всіх цих осіб найбільше виділявся своїми здібностями Пестель"⁷. Тепер більшість членів товариства свій вільний час не гаяли на розваги, а використовували "на розумове й моральне вдосконалення"⁸ – відповідно до вимог 1-ї частини "Зеленої книги".

На час приїзду М. В. Басаргіна в Тульчин місцева управа Союзу благоденства була однією з найбільш численних і активних у таємному товаристві. До неї Басаргін вступив, судячи з показань Пестеля, незабаром після повернення Павла Івановича з Петербурга у травні 1820 року. У "Записках" М. В. Басаргін замовчує про те, що став членом Союзу благоденства ще у 1819 р. в Москві, про що свідчать його показання Слідчій комісії: "... наприкінці 1819 р. в Москві, або на початку 1820 року запрошений я буя чиновником Бруннером вступити я масонське товариство Благоденства... Він хотів дати мені книгу, в якій розповідалось докладно про мету цього товариства і обов'язки кожного члена, але в зв'язку з нетривалим моїм перебуванням в Москві не встиг виконати цього. Я дав йому згоду вступити в це товариство, але незабаром був відправлений до Головної квартири 2-ї армії. Причини, що спонукали мене вступити в товариство це, є такі: бажання бути корисним, можливість зблизитися з людьми благочесливими і, як мені тоді здавалося, хороша мета його"⁹ Таким чином М. В. Басаргін став членом таємного товариства ще в 1819 році, а "на протязі 1820 р., від липня до вересня, був прийнятий у члени Тульчинської управи"¹⁰. Басаргін бере участь у бурхливих засіданнях управи, залучає в члени нових передових офіцерів.

Під час слідства М. В. Басаргін спочатку спробував заперечувати свою належність до Південного товариства. Згодом під тиском неспростованих свідчень він змушений зізнатися у всьому: "...в 1821 р., коли оголошено було про ліквідацію Союзу благоденства, дав згоду залишитися в реорганізованому товаристві і схвалив: а) обрання начальниками Пестеля і Юшневського; б) мету цього товариства – запровадження республіканського правління і в)

⁶ Там само. С. 16.

⁷ Там само.

⁸ Там само. С. 15.

⁹ ВД. Т. XII. С. 283–284.

¹⁰ Див.: *Нечкина М. В.* Движение декабристов. Т. 1. – С. 219.

революційний метод досягнення її з скасуванням престолу, і, в крайньому разі, із знищенням тих осіб, які ставитимуть непереборні перепони¹¹.

Прагнучи якомога зменшити міру своєї провини, М. В. Басаргін пояснював свій вступ до Південного товариства так: "Коля в 1821 р. мені було повідомлено, що дехто із членів вийшли, то я дав згоду залишитися. Причиною ж моєї згоди, смію завірити Комітет, ..., був ложний сором і боязнь, що мені дорікатимуть у легкодухості"¹².

У початковий період діяльності Південного товариства було домовлено, зазначав М. В. Басаргін, обмежити прийом нових членів, "залишивши подальші дії в розпорядження директорів"¹³, а саме П. І. Пестеля і О. П. Юшневського. При цьому всі члени Південного товариства, серед них і Басаргін, одностайно визнавали вирішальну роль П. І. Пестеля, як у справах Тульчинської управи Союзу благоденства, так і всього Південного товариства. П. І. Пестель, як стверджував М. В. Басаргін, "був головною причиною дій товариства"¹⁴. З призначенням 15 листопада 1821 р. П. І. Пестеля командиром В'ятського піхотного полку і переїздом його у Лінці вплив його на певну частину членів товариства ослабло. Басаргіну навіть здавалося, що після віддалення П. І. Пестеля з Головної квартири, "товариство нібито скінчилося"¹⁵. Басаргін, який не відзначався дуже великою активністю у справах організації, протягом 1822 р. все далі і далі відходить від таємного товариства, втрачав свою колишню революційність. "Саме з тих пір, – відверто зізнається він у своїх "Записках", припиняється особлива моя участь у діях тульчинського товариства. Службові обов'язки забирали у мене багато часу; крім того, здоров'я моє було дуже поганим: у мене відкрилося кровохаркання, і я змушений був поїхати на деякий час у Крим. Повернувшись, хоч я і знайшов усіх колишніх членів товариства в Тульчині, але більша частина з них якось охолола. Залишаючись між собою так само дружніми, ми вже не так палко говорили про те, що так захоплювало нас раніше"¹⁶.

Про що свідчать ці слова? Про те, що рух декабристів був неоднорідним і складним явищем, він мав радикальну і ліберальну течію. Одні члени були сповнені рішучості своїх переконаннях до кінця, інші ставали на шлях примирення з дійсністю. Але повернемося до думок декабриста М. В. Басаргіна, в яких він цілком розкривається як відступник від головної ідеї декабризму: "... Від 1821 до 1825 р. минуло більше, як чотири роки. Служба, часті поїздки по розташуванню армії і в Москву, нарешті, одруження моє в 1824 р., – все це відволікало мене від участі в товаристві. Скажу, більше, самі думки мої щодо заповітної ідеї Союзу благоденства, тобто обмеження самодержавної влади, дещо змінилися. Не перестаючи дивитися тими самими очима на все, що було

¹¹ ВД. Т. XII. С. 315–316.

¹² Там само. С. 295.

¹³ Там само. С. 296.

¹⁴ Там само. С. 298.

¹⁵ Там само. С. 298.

¹⁶ *Басаргин Н. В.* Записки. С. 23.

погане, обурюватися на зловживання, я нерідко запитував себе, чи буде краще, коли товариство досягне своєї мети, і чи зрозуміє Росія вигоди представницького правління? Я зізнався внутрішньо, що набагато було б краще, якби сам уряд взяв ініціативу і прогресував, не затримуючи, а заохочуючи успіхи освіти і цивілізації. Тоді б я перший став під корогву самодержавства"¹⁷.

Сьогодні ми можемо пояснити, чи тою, чи іншою мірою зумовлювалася поведінка М. В. Басаргіна в тодішніх обставинах. Це – і слабкий характер, і незрілість політичних переконань. Швидше за все, тільки з інерції М. В. Басаргін у 1822 р. ще брав участь у нараді членів Південного товариства в Тульчині, яке мабуть за дорученням П. І. Пестеля, за його відсутністю проводив Юшневський.

Але наступні події, які розгорнулися в Тульчині, покажуть, що М. В. Басаргін знайшов у собі сили мужньо зустріти звістку про свій арешт і разом з іншими декабристами винести всю важкість сибірського заслання. 30 грудня 1825 р. Басаргін подав на вимогу генерала Кисельова офіційний рапорт, в якому категорично заперечував свою належність до таємного товариства. Того самого дня його заарештували і в січні 1826 р. відправили разом з Ф. Вольфом у Петербург. "Ми домовилися з Вольфом під час допитів мовчати й нічого не говорити, щоб не заплутати товаришів"¹⁸, – згадував М. В. Басаргін. І справді, під час слідства він не назвав жодного прізвища члена організації, якого б не знала Слідча комісія. Але, спираючись на показання багатьох інших членів таємного товариства, вона почала вимагати від М. В. Басаргіна в ультимативній формі чистосердечного розкаяння. Його ухильні відповіді Комісія кваліфікувала як небажання бути відвертим у зізнаннях. Зрозумівши, що подальше ухилення від конкретних зізнань усугубить його становище, М. В. Басаргін міняє тактику. Він намагається переконати членів Слідчої комісії, що готовий дати найвідвертіші показання. Він визнає свою формальну належність до Південного товариства, але одночасно доводить, що чотири роки тому порвав будь-які конспіративні зв'язки й тому за давністю років не пам'ятає, проте, що відбулося в початковий період становлення Південного товариства і нічого не знає про діяльність таємної організації в 1823–1825 рр., оскільки не брав у ній участі. Слідчі задоволено констатували визнання М. В. Басаргіна в належності до Південного товариства, але разом з тим вони відзначали, що він, "хоч – йому були відомі всі задуми і наміри його, не зізнається"¹⁹ в цьому.

М. В. Басаргін був віднесений до 2-го розряду й після конфірмації вироку Миколаєм I 10 липня 1826 р., після шестимісячного перебування в Петропавлівській фортеці, був відправлений до Сибіру. "Головним" злочином М. В. Басаргіна було те, що він "брав участь в умислі на царевбивство згодою і в поширенні таємного товариства прийняттям одного члена"²⁰. У 1856 р. за амністією повернувся до Європейської Росії. Трохи пізніше відвідав Тульчин та

¹⁷ Там само.

¹⁸ *Басаргін Н. В.* Записки. С. 37–38.

¹⁹ ВД. Т. XII. С. 450.

²⁰ Там само. Т. XII. С. 230.

інші місця своєї молодості.

Отже, М. Басаргін є справжнім сподвижником П. І. Пестеля – неординарна особистість, яка по праву займає почесне місце в декабристському русі, заслуговує шани й поваги нащадків - жителів України.

ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ ШКІЛЬНОЇ ГІГІЄНИ В УКРАЇНІ (1919-1925 рр.)

Товкун Лідія Павлівна

кандидат історичних наук, доцент
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Питання, котрі вивчає шкільна гігієна (гігієна дітей і підлітків), нині є досить назрілими і мають велике медико-соціальне значення, через те, що значна кількість захворювань, які проявляються у дорослих людей, утворюються ще у дитячому віці. Дуже важливо забезпечити виховання і навчання, розпочинаючи з самого дитинства, фізично здорового молодого покоління з гармонійним розвитком фізичних і духовних сил. Без цього неможливо отримати високоякісний генофонд будь-якої нації і в будь-який час.

Спершу в Україні, у 1919 р., у складі Народного Комісаріату освіти почали проектувати відділи з охорони здоров'я дітей і підлітків (ОЗДП), а також санітарно-шкільні [1, с. 131].

Становлення шкільної гігієни в Україні у 20-х рр. ХХ ст. відбувалося на основі організації відділу охорони материнства і дитинства до якого ввійшло санітарно-шкільне відділення. На нього покладалася відповідальність за здоров'я і міць підростаючого покоління [2].

Під час формування відділу ОЗДП основним моментом, який визначав злиття його з організацією охорони материнства і дитинства, стало впровадження в життя принципу «єдиного дитинства» із загальними завданнями виховання й оздоровлення, котрі відрізнялися лише формами і змістом виховної роботи, у зв'язку з віковими особливостями дітей.

Проте, воєнні дії того часу в Україні дещо гальмували не лише цей процес, а й гальмували роботу у дитячих установах. Приміром, в одному зі звітів із охорони материнства і дитинства вказувалося: «Основным, что характеризует внутреннее состояние детских учреждений, является отсутствие или недостаточность подготовленного персонала. Частые эпидемии при недостаточном снабжении общими предметами ухода и медикаментами, большая смертность говорят о тяжелом состоянии учреждений» [3].

Проте, на той час для дітей старшого віку окремо існували заклади відкритого і закритого типу. У закладах відкритого типу діти отримували допомогу, знаходячись у своїх сім'ях. У закладах закритого типу діти жили впродовж тривалого часу у стінах самого закладу. До перших відносилися дитячі садки, майданчики, школи, до других – дитячі будинки і колектори-розподільники. Спільною метою цих закладів було – виховувати здорове покоління, практично привчати до процесів праці, надати загальну технічну освіту, котра необхідна підліткам для їх майбутньої спеціальності, навчити жити у колективі та бути корисним суспільству.

У дитячі будинки приймалися безпритульні діти і діти – круглі сироти. Вік дітей – від 4 до 15 років. В основу роботи було покладено трудове виховання. Існували різні типи дитячих будинків – для дітей здорових, із вадами, глухонімих, сліпих та ін. В усі ці заклади дітей приймали через колектор-розподільник, де, прослідкувавши за кожною дитиною, визначали в який тип дитячого будинку її потрібно відправити. Для дітей правопорушників (малолітніх злочинців) облаштовувалися спеціальні заклади – реформаторії [4].

Із самого початку своєї діяльності санітарно-шкільна організація України надавала великого значення питанням санітарного побуту дитячих закладів, де скупчувалася велика кількість безпритульних дітей.

Перший етап охорони здоров'я дітей в Україні (1919-1921 рр.) характеризувався тим, що його гаслом було: «ОЗД не лікує, а здійснює лише оздоровчу і санітарно-профілактичну роботу» [4]. І це цілком зрозуміло. Надзвичайно тяжкий санітарний стан дитячих оздоровчо-виховних закладів, епідемії, низька санітарна культура ставили перед органами охорони здоров'я дітей завдання більш активніше здійснювати санітарно-оздоровчу роботу. Цей період характеризується саме тим, що органи охорони здоров'я дітей і підлітків були практично частиною санітарної організації України. Працівники охорони здоров'я дітей і підлітків брали активну участь у санітарному оздоровленні України того часу. Питання ж організації лікувальної роботи займали в системі охорони здоров'я дітей на той час переважне значення. Можна сказати, що вони тонули у великій і корисній санітарно-профілактичній роботі, котра здійснювалася органами охорони материнства і дитинства [1, с. 133].

Проте, певна лікувально-профілактична робота здійснювалася вже в цей період. До 1921 р. в Україні було створено 16 шкільних амбулаторій, але розподілені вони були дуже нерівномірно – в Катеринославській губернії (Дніпропетровська область), приміром, не було жодної амбулаторії для дітей шкільного віку. Організовано було також 20 дитячих стоматологічних амбулаторій і 8 стоматологічних кабінетів для дітей при загальних амбулаторіях. Тим не менш, у галузі охорони старшого дитинства було зроблено значно менше. Хоча у деяких губерніях у 1919-1921 рр. здійснювався санітарно-шкільний нагляд, але майже ніде, крім Харкова, Києва й Одеси не було санітарно-шкільних організацій, не було санітарно-шкільних лікарів, які б не поєднували свою роботу з двома-трьома іншими посадами, не було правильно поставленої медико-педагогічної роботи [1, с. 133].

Нерідко у санітарно-шкільний відділ Народного Комісаріату охорони здоров'я надходили повідомлення з губерній про те, що санітарно-шкільні підвідділи фактично не функціонували завдяки тому, що школи і навчальні заклади були закриті [1].

Проте, в тих містах, де санітарно-шкільна організація існувала, вона поступово налагоджувала свою роботу, встановлювала зв'язок з повітами і допомогла їм організувати системи санітарно-шкільного нагляду. Приміром, санітарно-шкільний відділ при Київському Губздраві вже у 1919 р., незабаром після своєї організації, встановив контакт із усіма закладами, котрі стикалися з

його роботою. Відділ разом із губернським відділом народної освіти здійснював велику організаційну роботу з облаштування літніх трудових колоній – дослідження місцевості для колоній і відбір дітей до них, організація курсів для підготовки керівників колоній.

Відділ узяв участь в організації курсів для санітарно-шкільних лікарів, які були відкриті Народним Комісаріатом охорони здоров'я. Було проведено анкетування щодо з'сування кількості дітей із вадами, враховувалася кількість дітей, які потребували безкоштовного харчування і ці діти були прикріплені для харчування до їдалень. Червоним Хрестом було надано у розпорядження відділу 100 ліжок у дитячому санаторії в Пущі-Водиці для дітей хворих на кістковий туберкульоз [1, с. 134].

Другий етап розвитку ОЗДП – 1921-1925 рр. У цей період відбувся перехід від лікувальної і санітарно-епідемічної до санітарно-профілактичної і медико-педагогічної роботи, перехід від роботи у дитячих будинках до охоплення великої кількості різних дитячих закладів. Не дивлячись на збільшення масштабів діяльності, ОЗДП за формами і методами роботи залишалася все ще замкнутою організацією, найчастіше організовувала свою діяльність рамками відомчих інтересів і закладів.

У перші роки існування ОЗДП центр уваги, в основному, був зосереджений на надаванні допомоги матерям і дітям грудного і ясельного віку. Що стосується дітей більш старшого віку, то допомога їм на той час фактично обмежувалася організацією дитячих будинків.

Один із видатних діячів в галузі охорони материнства і дитинства Е. Федер на VI Всеукраїнській нараді з охорони материнства і дитинства у 1925 р. правильно зазначив, що впродовж 1920-1925 рр. «вопрос оказания помощи детям старшего возраста потонул в капле молока» [1, с. 134].

Проте, для працівників охорони здоров'я вже у ці роки було зрозуміло, що органам охорони здоров'я дітей і підлітків необхідно активніше включатися в загальну роботу з оздоровлення дітей і стати ближче до освітнього процесу в школі.

Ця думка знайшла своє відображення у Постанові уряду і державної організації охорони здоров'я дітей і про права і обов'язки лікарів із охорони здоров'я дітей, яким на лікаря покладалося здійснення заходів санітарно-профілактичного, лікувально-профілактичного і лікувально-педагогічного характеру.

Ця постанова в Україні з охорони здоров'я дітей дав чіткий напрям усій роботі в цій галузі. Він загострив увагу санітарно-шкільної організації на лікувально-педагогічній роботі, висунувши, таким чином, на одне з перших місць роботу з дитячим колективом. Все це ніяк не зменшувало першорядних завдань санітарно-профілактичної роботи, роботи із оздоровлення кожної окремої дитини і побутових умов дітей.

Беручи до уваги завдання, котрі стояли перед шкільними лікарями й іншими працівниками охорони здоров'я дітей і підлітків, необхідно було забезпечити

максимальні можливості подальшого зростання кадрів працівників ОЗДП. І якщо в 1921-1922 рр. в Україні лікарів ОЗДП було 308, то у 1927 р. їх було вже 572 [2].

Особливу роль у справі оздоровлення дітей в Україні відіграла низка дитячих поліклінік. Дитячі поліклініки, організовані в той період повинні були бути «колективним лікарем і консультантом шкільного лікаря». Цим самим підкреслювалося призначення цих закладів, які повинні були здійснювати лікувальну роботу, проводити регулярні профілактичні дослідження школярів, спостереження за їх психофізичним розвитком.

Разом із цими закладами були організовані дитячі профілактичні амбулаторії. У них спершу диспансеризація здійснювалася ізольовано від лікувальної роботи. Часто амбулаторія зовсім не обслуговувала хвору дитину, а відсилала її до робочої поліклініки. Цей недолік був усунений наступними роками. Аналізуючи динаміку низки диспансерно-поліклінічних закладів, за даними А. З. Бандурівського, зростання низки дитячих поліклінік і диспансерів ОЗДП в Україні характеризується такими цифрами: у 1921-1922 рр. їх було 6, у 1923-1924 р. їх було вже 28, а в 1925-1926 рр. – 33 [2, с. 21]. Низка закладів охорони здоров'я дітей збільшувалася. Так, якщо у 1924 р. кількість закладів із охорони здоров'я дітей було 100 і вони обслуговували 6000 дітей, то в 1925 р. їх було вже 250 і вони обслуговували 50000 дітей [5].

6 лютого 1924 р. у Києві відкрилася санітарно-педологічна амбулаторія, котра об'єднала практичну діяльність із науково-дослідною. Незабаром ця амбулаторія була перейменована в санітарно-педологічний інститут, а в 1929 р. – науково-дослідний інститут охорони здоров'я дітей і підлітків. Хоч в роботі інституту була низка дефектів – не було достатньої цілеспрямованості в роботі та ін., проте інститут здійснив певний внесок у вивчення питань шкільної гігієни в Україні.

Значне місце в загальній системі охорони здоров'я дітей займали оздоровчі заходи. Хоча проведення цієї роботи в 1920-1921 рр. було дуже утруднене, оскільки майже всі придатні для цього приміщення й обладнані санаторії частіше всього були зайняті військовими відомствами, підвідділи охорони материнства і дитинства надавали цьому питанню багато уваги. Розпочинаючи з 1920 р. багато уваги надавалося облаштуванню закладів санаторного типу для дітей. Приміром, у Харківській губернії у липні 1920 р. була організована поблизу хутора Українка дитяча колонія-санаторій для підлітків-робітників із захворюваннями дихальних шляхів, дитячий майданчик і медичний пункт [1, с. 136].

Підвідділ охорони материнства і дитинства Київського губздраву у 1923 р. у своєму повідомленні про хід санітарної кампанії, писав, що в губернії є 530 санаторних ліжок. Ці ліжка були розподілені таким чином: санаторій у Пущі-Водиці – 150 ліжок, санаторій у Боярці – 100 ліжок, пляж «Соляріум» – 150 ліжок, Бердичівський санаторій – 100 ліжок, санаторій у с. Єрки Шевченківського окрздраву – 30 ліжок. Всі ці санаторії приймали дітей у віці від 4-х до 15 років [1 с. 136].

Перша літня оздоровча кампанія в Україні була проведена в 1924-1925 рр. Спершу максимальна увага наділялася дітям дошкільного віку, проте, поступово

розширялася оздоровча робота серед школярів. До цієї справи почали залучатися органи Народного Комісаріату освіти і широкі народні маси.

17 березня 1925 р. була опублікована спеціальна постанова Президіуму ВУЦКа про оздоровчу літню кампанію. Відповідно до цієї постанови основними типами оздоровчих літніх дитячих закладів були літні дитячі майданчики різного типу: 1) лікувально-оздоровчі сонячні майданчики для дітей хворих на різні типи туберкульозу; 2) майданчики з фізкультури для здорових дітей, а також для ослаблених груп, які потребували укріплення і загартування. Вони призначалися для широкого залучення школярів і безпритульних дітей і підлітків; 3) майданчики оздоровчо-виховного характеру організовувалися у міських садах і парках [1 с. 136].

Окрім літніх дитячих майданчиків організовувалися літні шкільні колонії. Вони призначалися для здорових школярів, які потребували відпочинку від занять впродовж навчального року, а також для дітей ослаблених туберкульозом, які страждали малокрів'ям і ті, котрі перенесли взимку інфекційні захворювання. У денних санаторіях різного типу від міського санаторного до приморського і річкового пляжу діти знаходилися впродовж дня. Їм було забезпечено посилене харчування, санаторний режим і різні лікувально-профілактичні процедури. Існували також постійні закриті санаторії (санаторні колонії, школи-санаторії, приморські літні санаторії) для дітей, хворих латентними формами туберкульозу легень, активним туберкульозом залоз, шкіри, кісток. Застосовувався також вивіз за місто у дачні сільські місцевості цілими колективами дітей дитячих будинків. Із метою широкого оздоровлення дітей і підлітків упродовж літнього сезону організовувалися масові екскурсії та прогулянки [1 с. 137].

До 1923 р. така робота у повітах майже не проводилася в жодному підвідділі ОЗДП. Це пояснюється відсутністю відповідних працівників, а також майже повною відсутністю приміщень, через повоєнну розруху, і недостатністю обладнання. Проте, із 1925 р. почали організовувати курси для керівників ясел, курси сестер із охорони материнства і дитинства [1 с. 138].

Таким чином, не зважаючи на повоєнну розруху, лихо, голод, епідемії, економічні труднощі, в Україні у 20-х рр. ХХ ст. у форматі діяльності працівників відділів із охорони здоров'я дітей і підлітків у складі Народного Комісаріату освіти заклалися перші підвалини для становлення шкільної гігієни.

Список літератури:

1. Лысенко Е. А. Из истории гигиены детей и подростков // Материалы к истории гигиены и санитарии на Украине / Под ред. Д. Н. Калюжного и А. А. Грандо. Киев: Государственное медицинское издательство УССР, 1962. С. 131-139.
2. Бандурівський А. З. До 15-річчя Оздоровдиту на Україні // Профілактична медицина. 1935. №8-9. С. 19-25.
3. Известия НКЗ УССР. 1921. №7-8. С. 12.
4. Бандурівський А. З. 15 років охорони здоров'я на Україні // Врачебное дело. 1935. №11. С. 939-944.

5. Ефимов Д. И. Десять лет советского здравоохранения. Харьков, 1929. С. 12.

НАРОСТАННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ВИЗВОЛЬНОГО РУХУ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ (НА ПРИКЛАДІ ШЕВЧЕНКОВИХ РОКОВИН 1914 – 1917 РР.): ДЕЯКІ АСПЕКТИ ІСТОРІОГРАФІЇ

Яретик Микола,

студент III курсу,

історичний факультет,

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

Тема нашого дослідження безпосередньо пов'язана з центральною проблемою історії України XIX – початку XX ст. – українським національним відродженням та розвитком українського питання.

В українській та зарубіжній історіографії є значна кількість наукових праць, присвячених цій проблематиці.

З огляду на предмет нашого дослідження важливими і методологічно цінними є статті Андреаса Каппелера (Кельн) «Мазепинцы, малороссы, хохлы: украинцы в этнической иерархии Российской империи», Олексія Міллера (Москва) «Россия и руссификация Украины в XIX в.», у яких охарактеризовано оцінку та сприйняття національно-визвольного руху українців державними установами Російської імперії, розглянуто національну політику самодержавства щодо українства, відомих національно-культурних діячів [5, 6].

З погляду історіософського осмислення сутності нашої проблеми важливою є праця з історії української культури М. Поповича «Нарис історії культури України», у якій вчений-філософ подав синтетичний аналіз процесу розвитку української літератури, філософії, образотворчого мистецтва, способу життя українців, систему їхніх цінностей, традицій та вірувань у контексті загальноєвропейських тенденцій історичного розвитку [10].

Оригінальною концепцією викладу чинників і факторів формування самоідентифікації українців протягом XIX ст. відзначається робота Н. Шип «Суспільно-політичне і духовне життя українців у складі Російської імперії (XIX ст.)», у якій розглянуто вплив культуротворчих, освітніх чинників і роль українознавчих студій на формування національної самоідентифікації та свідомості українців [14].

Аналіз демографічного, соціокультурного чинників у розвитку української нації XIX – початку XX ст., діяльність української національної еліти в напрямку розвитку української мови та літератури, відродження та збереження українських звичаїв, вивчення власної історії та культури проведено у праці В. Сарбея «Національне відродження України» [8].

Осмисленню потенціалу національного відродження в Україні в XIX ст., загальної картини соціального та економічного розвитку в умовах формування індустріального суспільства, аналізу теперішнього стану і перспектив наукових

досліджень присвячена монографія О. Реєнта «Україна в імперську добу (XIX – початок XX ст.)» [12].

Окрім фундаментальних праць, проблема «українського питання» у Російській імперії висвітлюється у дослідженнях, пов'язаних з тим чи іншим її аспектом. Так, проблеми репрезентації «українського питання» на сторінках періодичних видань, діяльності української інтелігенції, спрямованої на його реалізацію та відстоювання прав українців на власну культуру і освіту відображено в монографії І. Коляди [4].

Сучасні російські історики, також прагнучи подолати стереотипи, що склались у дорадянській та російській еміграційній історіографії, спробували на нових методологічних та ідеологічних підходах проаналізувати політику уряду Російської імперії в «українському питанні» протягом другої половини XIX ст. – початку XX ст.. Таким підходом позначені роботи сучасних російських дослідників О. Міллера «“Украинский вопрос” в политике властей и русском общественном мнении (вторая половина XIX в.)» (2000 р.) та І. Міхутіної «“Украинский вопрос” в России (конец XIX – начало XX века)» (2003 р.). [5, 6, 7].

У працях вітчизняних дослідників Першої світової війни означена нами проблематика частково розглядається у рамках таких дослідницьких напрямків як політичний (А. Зорик, О. Жерноклеєв, В. Милько, І. Патер, О. Реєнт), національний (С. Попик, Б. Бернадський, О. Каліщук, М. Кугутяк), соціальний та соціокультурний (Н. Загребельна, І. Коляда, О. Реєнт, О. Рубльов), російська окупація Галичини і Буковини (В. Заповловський, І. Кучер, В. Любченко, О. Мазур, О. Сухий, В. Передерко) зовнішньополітичний аспект (О. Кураєв, В. Сідак, В. Солдатенко).

Найбільш близько тема нашого дослідження пов'язана з проблемами, які порушували у своїх статтях О. Реєнт «Сім Шевченкових ювілеїв», І. Коляда «Українська інтелігенція у роки великої війни: поліційно-жандармський нагляд та політика репресій», О. Кирієнко «“Українське питання” у діяльності військово-цензурних органів Російської імперії (1914–1917)». Разом із цим визначений нами предмет дослідження, враховуючи здобутки попередників, є недостатньо розкритий в історіографії [2; 3; 11].

Джерельну базу нашого дослідження складають деякі архівні документи жандармських (ф.301 – Подільське губернське жандармське управління; ф. 1262 – Помічник начальника Волинського губернського поліційного) та цензурних органів (1680 – Харківський інспектор у справах друку) з Центрального державного історичного архіву м. Києва, матеріали законодавства, опубліковані документи, мемуари та спогади українських громадсько-політичних діячів, зокрема М. Грушевського та Є. Чикаленка [13; 1].

Нами зокрема вивчено відповідні статті «Повного зводу законів Російської імперії», які регламентували проведення масових заходів та покарання їх учасників у разі несанкціонованості їх з боку центральної або місцевої влади.

Основу ж дослідження склали документи зі збірника «Велика війна 1914–1918 рр. і Україна: мовою документів і свідчень», що був виданий Інститутом історії України НАН України у 2015 році. Зокрема, це розпорядження Окремого

корпусу жандармів, циркуляри, телеграми, донесення службовців поліції, жандармерії, губернських канцелярій. Матеріали достатньо інформативні для проведення повноцінних історичних досліджень.

Отже, означена тема в українській історіографії висвітлювалася тільки в загальних концептуальних рисах, але конкретні заходи протидії центральній та місцевої влади Російської імперії щодо відзначення Шевченкових роковин упродовж 1914–1917 рр. не були предметом окремої наукової студії та потребують подальших досліджень.

Список літератури:

1. Грушевський М.С. Спомини: Розділи з рукопису // Київ – 1992. – С. 100-125.
2. Кирієнко О. Ю. “Українське питання” у діяльності військово-цензурних органів Російської імперії (1914–1917) / О. Ю. Кирієнко // Проблеми історії України XIX – початку XX ст. – Київ: Інститут історії України НАН України, 2011. – Випуск XVII.
3. Коляда І. Українська інтелігенція у роки Великої війни: поліційно-жандармський нагляд та політика репресій // Проблеми історії України XIX – початку XX ст. – Випуск 23.
4. Коляда І. Українська інтелігенція в Росії: суспільно-політична та соціально-культурна діяльність (друга половина XIX – початок XX ст.). – К., 2010. – 400 с.
5. Миллер А. „Украинский вопрос» в политике властей и русском общественном мнении (вторая половина XIX в.) / А. Миллер. – СПб., 2000. – 260с.
6. Миллер А. Империя Романовых и национализм: Эссе по методологии исторического исследования / А. Миллер. – М., 2006. – 248 с.
7. Михутина И. В. Украинский вопрос в России в конце XIX – начале XX ст. – М.: Ин-т славяноведения РАН, 2003. – 288 с.
8. Нариси з історії українського національного руху (колективна монографія) відп. ред. В. Г. Сарбей – К., 1994 – 210 с.
9. Попик С. Д. Українці в Австрії 1914–1918. Австрійська політика в українському питанні періоду Великої війни. – Київ–Чернівці: Золоті литаври, 1999. – 236 с.
10. Попович М. Нарис історії культури України / М. Попович. – К., 1998. – 728 с.
11. Реєнт О. П. Сім Шевченкових ювілеїв / О.П. Реєнт // Український історичний журнал. – 2014. – № 2 (березень-квітень). – К., 2014. – С. 22–29.
12. Реєнт. О. Україна в імперську добу. (XIX – початок XX ст.) / О. Реєнт. – К., 2003. – 340 с.
13. Чикаленко Є. Щоденник: У 2 т. – К., 2004. – Т. 1: (1907–1917). – К., 2004. – 426 с.

14. Шип Н. Суспільно-політичне і духовне життя українців у складі Російської імперії (XIX) / Н. Шип. – К.,2004. – 99 с.

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КІБЕРНЕТИЧНОЇ ДЕОНТОЛОГІЇ

Діордіца Ігор Володимирович

д.ю.н., доцент, професор кафедри
приватного та публічного права

Інститут права та сучасних технологій навчання
Київського національного університету технологій та дизайну

Ситуація з легалізацією і науковим визнанням кібернетичних відносин дедалі більше за своїм змістом нагадує співвідношення наукових категорій: *суцше і належне*, через що вихід на необхідність формування **кібернетичної деонтології** – системи норм, вимог та принципів належної професійної поведінки у сфері кібернетичних відносин – є актуальним і об'єктивно обумовленим. Як наука вона формує систему знань про обов'язок та норми належної поведінки людей у сфері кібернетичних відносин, а у більш загальному плані – в кіберпросторі в цілому [1].

Одразу ж зазначу, що міждисциплінарний характер кібернетичної деонтології є онтологічним, і саме кібернетична аксіологія надає можливість зрозуміти дуалізм належного і суцшого в кібернетичній сфері, пов'язаність предметних та суб'єктних цінностей, чому також сприяє встановлення усіх факторів, що чинять вплив на кібернетичну деонтологію [2, с. 171–196; 3].

Основними завданнями кібернетичної деонтології є:

– вивчення обумовлених інформаційною діяльністю проблем необхідної поведінки суб'єктів кібернетичних відносин, формування засадничих принципів, норм їхньої поведінки в різних системах відносин (інформаційно-психологічній, технічній, захисту інформації) з метою підвищення ефективності результатів інформаційної діяльності, підвищення координуючої ролі держави у регулюванні кібернетичних відносин, конкретної реалізації концепції е-урядування на основі дотримання деонтологічних норм;

– виявлення несприятливих моральних та інших чинників, що знижують ефективність роботи окремих працівників або професійних мікрогруп через невинправдану напругу, що зумовлена недотриманням суб'єктами кібернетичних відносин загальнолюдських, макрогрупових або групових професійних норм чи кодексів поведінки у взаємовідносинах з об'єктами діяльності;

– встановлення технічних чинників, котрі заважають унормуванню діяльності окремих мережевих спільнот, які можуть знехтувати деонтологічними нормами;

– вивчення й оптимізація системи взаємовідносин у професійній групі між її окремими елементами (особистостями, групами, колегами, начальниками, підпорядкованими особами, штучним інтелектом);

- організація інформаційної взаємодії як між представниками виду людей, так і між людьми та штучним інтелектом на засадах кібернетичної деонтології;
- усунення шкідливих наслідків професійних помилок, відхилень від норм належної поведінки, запобігання фактам неповноцінної професійної діяльності;
- запровадження та легітимація міжнародних норм кібернетичної деонтології, прогресивних принципів службової етики і правил у повсякденну діяльність і поведінку працівників ІТ-компаній, органів державної влади та штучного інтелекту, що виступають суб'єктами кібернетичних відносин і можуть реалізовувати державну кібербезпекову політику через запровадження наукових розроблень, створення науково-методичної бази, вивчення і творчого осмислення вітчизняного та зарубіжного досвіду деонтологічної підготовки кадрів, їх професійного розвитку, ефективного розв'язання проблем роботи з персоналом [4, с. 546].

У цілому *впровадження кібернетичної деонтології* в практику кібернетичних відносин уможливить:

- підвищити національну інформаційну конкурентоспроможність через розвинення людського потенціалу, насамперед у високоінтелектуальних сферах, розвиток яких без запровадження деонтологічних засад є малоімовірним, тобто йдеться про *кібернетичні деонтологічні засади формування людського потенціалу*;

- підвищити якість життя через забезпечення реалізації інноваційних моделей економічного зростання, надання якісного доступу до послуг у сферах інформації, кіберосвіти, науки, охорони здоров'я, урядування та широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій, тобто йдеться про необхідність запровадження засад кібернетичної деонтології у *сфері надання кібернетичних послуг*;

- створити нові робочі місця в інформаційній індустрії, розширити можливості населення, особливо в регіонах, щодо працевлаштування на інформаційному ринку – *деонтологічні засади надання державою кібернетичних послуг громадянам, а також деонтологічні засади реалізації державою кібернетичної функції на регіональному рівні*;

- створити сучасну системно захищену інформаційну інфраструктуру та забезпечити умови для безпечного функціонування об'єктів національної критичної інфраструктури, у тому числі критичної інформаційної інфраструктури – *кібернетичні деонтологічні засади діяльності із захисту інформації та технічного захисту*;

- сформувати ефективну національну систему кібербезпеки реалізації національних інтересів особи, суспільства і держави в кіберпросторі – *деонтологічні засади безпекової діяльності в кібернетичній сфері*;

- створити належні організаційні та правові умови для керованого розвитку процесів медіатизації – *інформаційні деонтологічні засади управління медіатизацією*;

- сприяти становленню відкритого демократичного кіберсуспільства, яке гарантуватиме дотримання конституційних кібернетичних прав громадян щодо

участі у суспільному житті, ухваленні відповідних рішень органами державної влади та органами місцевого самоврядування – *кібернетичні деонтологічні засади діяльності органів державної влади.*

Список літератури

1. Діордіца І. Засади кібернетичної деонтології через співвідношення категорій: суще та належне. *Підприємництво, господарство і право*. 2019. № 12. С. 244-249.
2. Діордіца І. В. Кібербезпекова політика України: стан та пріоритетні напрями реалізації: монографія. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2018. 548 с.
3. Татарникова К. Г. Кодифікація законодавства України про інформацію : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07. Київ, 2014. 212 с.
4. Міжнародна поліцейська енциклопедія: Понятійний апарат. Концептуальні підходи. Теорія та практика : у 10 т. / НАВСУ ; Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького НАН України ; АПрН України ; відп. ред. Ю. І. Римаренко, Я. Ю. Кондратьєв, В. Я. Тацій, Ю. С. Шемшученко. Київ : Ін-Юре, 2003. Т. 1. Теоретико-методологічні та концептуальні засади поліцейського права та поліцейської деонтології. 1231 с.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПАЦИЕНТОВ

Заборовский Виктор Викторович
доктор юридических наук, профессор,
профессор кафедры гражданского права и процесса
Ужгородский национальный университет

Манзюк Василь Васильевич
кандидат юридических наук, доцент,
доцент кафедры господарського права
Ужгородський національний університет

Важным при исследовании вопроса о защите прав пациентов, в контексте осуществления медицинской деятельности, является раскрытие сущности национального и международного механизмов такой защиты. Нормативно-правовую основу национального механизма защиты прав пациентов составляет соответствующее законодательство каждой конкретной страны (в Украине, это прежде всего Конституция, Гражданский кодекс Украины, Основы законодательства Украины о здравоохранении, законы Украины (в частности, Закон Украины «О защите прав потребителей», учитывая то, что пациент является потребителем медицинских услуг и может требовать минимум возмещение стоимости услуги, качеством которой он недоволен [1, с. 46]) и ряд подзаконных нормативно-правовых актов).

Наряду с национальным, важную роль в контексте защиты прав субъектов медицинских правоотношений играет и международный механизм, в контексте которого можно выделить три уровня защиты прав субъектов медицинских правоотношений, а именно: универсальный, региональный и специализированный [2, с. 72]. Как справедливо отмечает О.Н. Трошкина, современное национальное законодательство будет эффективным только в том случае, если оно сможет адекватно учесть влияние европейских и международных стандартов в области прав пациента, в частности, что касается процедуры и механизмов их защиты [3, с. 58].

Так, к универсальным правовым актам, которые в целом имеют декларативный характер и выступают фактически как рекомендации и для международного сообщества, и непосредственно законодателя соответствующей страны можно отнести, в частности, правовые акты: общеправового характера (например, Всеобщая декларация прав человека, Международный пакт о гражданских и политических правах); специально-правового характера (Лиссабонская декларация о правах пациентов, Декларация о доступе к медицинской помощи).

В свою очередь региональный уровень международного механизма защиты прав в сфере медицинской деятельности охватывает правовые акты, которые по

своей сути являются обязательными для определенного региона (например, государств-членов Совета Европы, стран Европейского Союза и т.д.). Исследуя стандарты и механизмы обеспечения прав пациентов, Н.В. Яременко отмечает, что защита таких прав предусмотрена рядом международных нормативно-правовых актов, среди которых особого внимания заслуживают такие как Европейский кодекс социального обеспечения (1990), Декларация о политике в области обеспечения прав пациентов в Европе (1994), Европейская хартия пациентов (2002) и Рекомендации Комитета Министров Совета Европы «О универсальном доступе к медицинской помощи», «О критериях организации списка лиц, нуждающихся в бесплатной медицинской помощи и сроках ожидания в сфере здравоохранения», «Об организации медицинского обслуживания лиц, страдающих хроническими заболеваниями» и др. [4, с. 69]. Аналогичной точки зрения придерживается и И.М. Парашич [5, с. 17].

Без сомнения, каждый из правовых актов играет важное значение в аспекте защиты прав пациента, но особая роль отведена прежде всего Европейской хартии пациентов, которая по утверждению О.А. Коваленко, может служить инструментом гармонизации национальных систем здравоохранения по соблюдению прав пациентов, что значительно усиливает степень защиты прав пациентов в разных контекстах [6, с. 141]. Несмотря на то, что положения Европейской хартии прав пациентов носят рекомендательный характер, европейские общественные организации, занимающиеся проблемой защиты прав пациентов, будучи объединенными в мощную сеть, успешно пролоббировали признание и принятие прав, провозглашенных в положениях Хартии, в акты национального законодательства. Кроме того, Хартия служит ориентиром для мониторинга и оценки систем здравоохранения государств Европы [7].

Специализированный, который представляет собой третий уровень механизма защиты прав субъектов медицинских правоотношений, касается тех правовых актов, издаваемых специально созданными организациями, например, Всемирной организацией здравоохранения и должны иметь определяющее влияние на национальное законодательство. В то же время, Н.В. Мироненко указывает, что на сайте Верховной Рады Украины среди международных документов можно найти более семидесяти переведенных резолюций Всемирной организации здравоохранения и Всемирной Медицинской Ассамблеи, в трети из которых содержатся отдельные положения о защите прав и интересов медицинских работников, но сегодня они даже не учитываются при разработке профильным министерством новых законопроектов и подзаконных актов [8, с. 41].

Список література:

1. Нижник О. Порядок дій у конфліктних ситуаціях. чи варто повертати гроші? *Приватний лікар*. 2017. № 8. С. 43-46.
2. Герц А. А. Джерела правового регулювання відносин з надання медичної допомоги. *Університетські наукові записки*. 2014. № 3. С. 68-76.

3. Трошкина О.Н. Актуальные проблемы защиты прав пациентов в России в условиях глобализации. *Наука. Общество. Государство*. 2014.. №3(7). С. 56-66.
4. Яременко Н.В. Механізми забезпечення та захисту прав пацієнтів в Україні. *Медична інформатика та інженерія*. 2016. № 2. С. 67-69.
5. Паращич І.М. Державні механізми забезпечення та захисту прав пацієнтів в Україні: стан і тенденції розвитку: автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр. спец: 25.00.02. К., 2010. 20 с.
6. Коваленко О.О. Права пацієнта у сфері охорони здоров'я як елемент державного управління. *Теорія та практика державного управління*. 2018. Вип. 2. С. 140-148.
7. Козаченко Ю.А. Компаративний аналіз джерел міжнародно-правового регулювання прав пацієнта. *Теорія і практика правознавства*. 2013. Вип. 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tipp_2013_2_82
8. Мироненко Н.В. Проблеми нормативно-правових актів щодо захисту прав лікарів і пацієнтів. *Медична інформатика та інженерія*. 2017. № 1. С. 38-42.

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ «МОБІНГ»

Зварич Роман Васильович,

канд. іст. наук, викладач юридичних дисциплін
ВСП «Коломийський економіко-правовий
фаховий коледж Київського національного
торговельно-економічного університету»

Драганчук Юлія Русланівна,

студентка відділення правознавства
та інформаційних технологій
ВСП «Коломийський економіко-правовий
фаховий коледж Київського національного
торговельно-економічного університету»

Кожен день ми прокидаємося і йдемо на роботу, де проводимо близько восьми годин на рік, що становить близько двох тисяч годин нашого життя в рік. Сьогодні ми відповідально ставимося до вибору місця роботи, і молодь в наш час намагається вибрати таку роботу, яка була б комфортною і приносила б не тільки гроші, але і задоволення. Важливо зазначити, що трудова діяльність нерозривно пов'язана з нашим життям, саме в процесі роботи визначаються соціальні контакти поза сімейним колом, структурується графік людини, проявляється можливість брати участь в досягненні колективних цілей, досягається статус і певні навички. І тому тільки ми відповідаємо за те, що саме ми отримуємо на роботі, крім грошової винагороди, дуже корисний досвід, нові лінії спілкування, нові навички, з'являться негативні емоції, відчай, постійна боротьба за існування, можуть виникати розлади, хворобливі стани і навіть соматичні і психічні захворювання. Причиною таких наслідків може бути мобінг. В даний час, на жаль, досить багато людей стають жертвами такого явища, як «мобінг». Але що означає це іноземне слово? На жаль, це досить поширене явище, коли на робочому місці обирається людина, яка стає об'єктом переслідувань, розголошення неправдоподібних пліток, колючих жартів і глузувань. «Мобінг - (від англ. mob - натовп) - психологічний переслідування, переважно в групах, співробітника з боку роботодавця або інших співробітників, включаючи постійні негативні висловлювання, постійну критику співробітника, його соціальну ізоляцію всередині організації, виключення за його офіційні дії із соціальних контактів, поширення завідомо неправдивої інформації про співробітника і т. д. Слово «мобінг» - відносно нове слово в нашому бізнес-лексиконі. Однак концепція, що позначається цим терміном, дуже стара. Коротше кажучи, «мобінг» - це «знуцання з боку натовпу» по відношенню до однієї людини, зокрема, на робочому місці. Про мобінг, як явище, написано безліч статей, в яких детально аналізуються причини його виникнення в

конкретному трудовому колективі. Вперше поняття «мобінг» було використано Конрадом Лоренцем для опису агресивної поведінки тварин одного виду по відношенню до тварин іншого виду.

К. Лоренц для позначення опису агресивної поведінки одних тварин по відношенню до інших, зокрема, коли кілька дрібних тварин об'єднуються проти більшого противника [2]. Так, він описав моменти, коли травоядні тварини, об'єднавшись в групи, нападали на хижака, тим самим захищаючи членів своєї групи. Якщо ми заглибимося в історію використання терміна «мобінг» як наукового поняття, ми побачимо, що його первісне значення використовувалося для позначення агресивних дій представників тваринного світу

Останнім часом проблема прояву знущань на робочому місці стала особливо актуальною через побоювання, що працівники залишаться без роботи, або бажання будь-яким чином побудувати велику кар'єру, навіть при використанні «заборонених» методів. Зарубіжні вчені давно вивчають проблему знущань на робочому місці, а вітчизняна наука недавно почала вивчати цю проблему. У взаєминах роботодавця і працівника, працівників між собою в трудовому колективі різко посилюється прояв агресивної поведінки або знущань на робочому місці в зв'язку зі зниженням ємності ринку, вивільнення персоналу в умовах економічної кризи [3-123]. Вчені вивели, що в цілому, існує два типи знущань:

1. Вертикальний - начальство (в деяких джерелах його можна назвати «знущенням над керівниками»), коли психологічний терор проти співробітника виходить від керівника;

2. Горизонтальний - колективне знущання (в деяких джерелах його можна назвати «знущенням»), коли над конкретним співробітником знущається вся команда або більшість з них.

Хочу звернути увагу на те, що негативним наслідком знущань для співробітника, стає очевидною загроза економічної стабільності організації, в якій є місце для знущань. Відносини всередині команди також впливають на виробничий процес. Наявність психологічного тиску в команді, як з боку менеджера, так і всередині колективу, призводить до збільшення часу виконання поставлених завдань або ризику провалу всієї організації. На мій погляд мобінг на роботі може брати свій початок ще зі школи, якщо певна особа бачила досить часто і сприймала за норму цькування своїх однолітків, вона може принести дану модель поведінки й на робоче місце і бути провокатором мобінгу стосовно іншої особи. Можливо однією з цілей мобінгу є підсвідомий самозахист або, скоріш за все, самоствердження за рахунок когось іншого. На моє переконання, так можуть чинити люди з низькою самооцінкою. Інакше виникає питання, навіщо так вчиняти з іншими? Такі люди, якщо не були жертвами насмішок та образливих словесних уколів від однолітків остаточно прийняли для себе позицію, що хтось є кращим за нього. Таким чином, проявляється підсвідома модель поведінки, як захисту, а згодом і нападу - аби почувати себе в безпеці, чи просто показати «жертві», що вона не краща за інших.

Досить цікавим фактором є мобінг зі сторони керівництва. Цілком можливо, що однією з цілей посадових осіб, відповідальних за організацію знущань, є збереження свого авторитету, прагнення до переваги і повний контроль не тільки над професійною діяльністю, а й над життям співробітників поза службою. Корінь проблеми - соціальні умови для знущань. До факторів належать реакція на несправедливість, незадовільний психологічний клімат і низький рівень культури спілкування. З цієї причини жертвами знущань стають люди, які виділяються на загальному тлі своїми незвичайними якостями, хорошими чи поганими. Неважливо, важливо те, що ці люди різні, і це порушить нормальний хід подій. Проаналізувавши минулі дослідження за останні п'ять років, я можу зробити висновок, що є кілька способів приставати до людини на роботі: висміювати, припиняти плітки, засуджувати помилки, знущання, кричати і ображати, неконструктивна критика, в крайніх випадках може бути примус до інтимних стосунків. У деяких випадках це може доходити навіть до «сізіфової роботи» або безглузвих завдань. Відповідно, це деструктивно позначається на роботі компанії, в основному за рахунок економічних показників, а тим більше негативно позначається на структурі та ефективності колективу [4-90].

Відомо, що чоловіки і жінки майже однаково схильні до знущань в процентному відношенні, при цьому будь-який тип тиску трохи переважає в залежності від статі. Якщо подивитися на тактику використання знущань на робочому місці для хуліганів жіночої та чоловічої статі, то вони істотно розрізняються. Чоловіки використовують свій авторитет і владу для чинення тиску і підтримки з боку керівництва, в тому числі для найму і роботи з персоналом. Жінки ширше використовують зв'язки між членами команди всередині організації для поширення негативної інформації про «жертву» або групу, на яку спрямована агресія [1-229]. Всі ці дії призводять до дуже негативних проявів, які відображаються на особистості. Із наслідків мобінгу можна виділити наступні: наслідком мобінгу може бути стрес (він з'являється в 76% випадків), параноя (60%), головний біль (55%), почуття відстороненості (41%), сумніви, сором і почуття провини (38%). Крім того, цькування на роботі призводить до нічних кошмарів (у 49% людей), безсоння (71%) і неухважності (71%). У 35% опитаних значно змінюється вага тіла. До того ж в 28% випадків пресинг на робочому місці провокує зловживання алкоголем, сигаретами та медикаментами. Було підраховано, що близько 10-15% від загальної кількості самогубств в Швеції щороку займають жертви мобінгу [5].

Проте, яким чином бореться держава та як протистояти цьому явищу, якщо вже так вийшло, що хтось з персоналу став жертвою мобінгу в колективі? Дослідження показують, що ефективніше за все, не боротися з уже почавшимся мобінгом в колективі, а припинити саму можливість його появи. Для того аби найбільш ефективно протистояти явищу мобінгу необхідний комплекс заходів, який повинен бути реалізований як самою організацією, так і працівниками та державою. До того ж створення всередині організації атмосфери довіри і взаємодопомоги відіграє важливу роль в процесі трудової діяльності її співробітників і економічного життя самої організації, що також є немало

важливим аспектом у боротьбі з булінгом. Проте, у разі виявлення присутності психологічного насильства в колективі необхідно в найкоротші терміни розробити рішення щодо виходу з конфліктної ситуації. Нариклад, одним з рішень може стати проведення бесіди з учасниками конфлікту, при якій керівник або представник служби персоналу займає позицію «рефері» і лише направляє протиборчі сторони до компромісу. При цьому важливо враховувати, що мобінг - це не просто зіткнення інтересів, але придушення однієї сторони іншою, і в цьому випадку «жертві» необхідна підтримка, а можливо, і представник її інтересів. Одним із рішень також може бути - впровадження в організації морального кодексу поведінки, в якому буде непристойним явище мобінгу в трудовому колективі, а також точний опис заходів протидії і наслідків застосування булінгу, що дозволить співробітникам організації, спираючись на норми кодексу, звертатися до керівництва або в службу по роботі з персоналом для захисту себе від негативного впливу психологічного терору. В цей час керівник зможе приймати заходи протидії мобінгу та покарання особам, які утискають інших. З другого боку, те що працівник зможе звернутися до служби по роботі з персоналом може захистити працівника від вертикального мобінгу. Також важливо аби з боку працівників проявлялась повага та розуміння на те, що новим працівникам потрібно більше часу на виконання певного завдання. До того ж гарним прикладом можуть бути прописані правила стосовно булінгу у статуті компанії.

А що відомо з питання про мобінг на рівні держави? Що стосується захисту гідності працівника засобами права, законодавство розвинутих країн пішло двома шляхами. Першим шляхом, пов'язаного з виданням спеціальних антимобінгових законів, це зробили такі країни, як Франція та Швеція. У Чехії, наприклад, у вже існуючий Закон про працю були внесені зміни, в яких йдеться про необхідність дотримання на підприємстві так званих правил хорошого тону, при порушенні яких на роботодавця можна подати в суд за порушення. До того ж у частині 1 ст. 26 Європейської соціальної хартії передбачено, що «всі працівники мають право на гідне ставлення до них під час праці». У Хартії йдеться, що сторони зобов'язуються сприяти запобіганню систематичній непорядній або образливій дії, щодо окремих працівників на робочих місцях (або в зв'язку з роботою) і вжити необхідних заходів для захисту працівників від такої поведінки. Сьогодні в Швеції, Німеччині та Франції прийняті спеціальні антимобінгові закони. Суть їх полягає в обов'язку роботодавця планувати і організовувати роботу так, щоб запобігати появі психологічного насильства в колективі. Трудове законодавство Франції, крім того, передбачає способи захисту від мобінгу: працівник наділяється правом призупинити роботу в разі, якщо є підстави вважати, що робоче оточення являє для нього неминучу і серйозну небезпеку, при цьому години простою підлягають оплаті; працівник має право попередити, направити відповідну скаргу про моральне переслідування в представницькі органи на підприємстві (в комітет з гігієни, безпеки та умов праці, в комітет підприємства, делегатам персоналу); працівник може подати скаргу інспектору праці, який зобов'язаний зробити спроби щодо

примирення сторін конфлікту; працівник може звернутися до суду, при цьому тягар доведення фактів лежить на роботодавця.

Підводячи підсумки, відзначу, що в сучасній психології, яка займається проблемою мобінгу у вітчизняній і зарубіжній науці, немає істотних розбіжностей в плані визначень наукових підходів в дослідженні даної проблеми, так як в даний час більшість державних понять наближені до західних стандартів. Отже, на сьогоднішній день «мобінг - це негативні комунікативні дії однієї людини або групи осіб (суб'єкта мобінгу), які спрямовані, як правило, проти окремої людини (об'єкта мобінгу), що відбуваються дуже часто або впродовж певного проміжку часу і обумовлюють відносини між двома людьми або групою людей, один з яких є ініціатором, а інший – жертвою [4–90].

Іншими словами, поняття «мобінг» вживається у вітчизняній науці в тому випадку, коли мова йде про утиск, приниження і цькування людини в трудовому колективі, нанесенні йому регулярної і цілеспрямованої шкоди (морального і фізичного характеру) на робочому місці, який проводиться для того аби змусити людину звільнитися. Крім того, при описі мобінгу часто використовують словосполучення «психологічний пресинг», «психологічний тиск», «дискримінація щодо працівника», «утиск на робочому місці», в свою чергу, західні джерела визначають це явище більш жорстко - «психологічний терор», «психологічне насильство». Використання у вітчизняній науці більш «м'яких» і «обережних» слів, які застосовуються при описі психологічного терору ймовірно, пов'язано з традиційним ставленням до міжособистісних конфліктів як до факторів, які не прийнято виносити на обговорення. Погано те, що для більшості міжособисті конфлікти зовсім не являються проблемами

Особливістю мобінгу в умовах сучасної дійсності є і те, що жертва опиняється сам на сам з агресором і в правовому відношенні займає досить слабку позицію. З наведених даних стає очевидним, що порушення права працівника на захист своєї гідності в період його трудової діяльності - це досить поширене явище у всіх трудових колективах незалежно від сфери діяльності, яке тягне за собою непоправної шкоди життю та здоров'ю працівника. На мій погляд, дана обставина надає необхідність встановлення заходів щодо покарання за порушення прав працівника на захист гідності в період її трудової діяльності. Що стосується захисту гідності працівника засобами права, законодавство розвинутих країн пішло наступним шляхом. В першу чергу - це видання спеціальних антимобінгівих законів, це зробили такі країни, як Франція та Швеція, захистивши своїх працівників. Найжахливіше те, що в деяких країнах між особисті конфлікти навіть не є питанням, яке потребує уваги, навіть якщо це переходить у відкритий мобінг.

Із цього можемо зробити висновок, що мобінг являється одним із найжахливіших ефектів, які можуть бути на підприємстві. Він негативно позначається на емоційному та фізичному стані працівника, призводить до хвороб, а також знижує ефективність роботи та підриває командний дух колективу та руйнує взаємовідносини між колегами. Мобінг - це питання, яке

варте уваги та кардинальних рішень з боку керівника компанії та служби роботи з персоналом.

Список літератури:

1. Патласов О. Ю. Технології протидії мобінгу персоналу на робочому місці. *Омський регіональний інститут, Омська гуманітарна академія*. 2016. С. 220-229.
2. Кулакова А. Б. До питання вивчення мобінга в системі трудових відносин. URL: <https://mobbingu.net/articles/detail/711/#ref1> (дата звернення: 13.02.2021).
3. Щербакова О. В. До питання про поняття психологічного насильства (мобінгом): соціально-психологічний і трудовправові аспекти. *Вісник Омського університету. Серія «Право»*. 2018. № 4 (57). С. 118–123.
4. Беляєв А. В. Причини, способи, засоби використання соціально-адміністративного мобінгу. *Соціум і влада*. 2019. № 1 (75). С. 79-90.
5. Мобінг, або коли робота перетворюється на «філіал пекла». URL: <https://rspch.by/node/119> (дата звернення: 13.02.2021).
6. Панькова К. В. Моббінг психологічне переслідування на роботі щодо осіб з сімейними обов'язками. *Молодий вчений*. 2016. № 9 (113). С. 879-881.

ВИКОРИСТАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ ПІД ЧАС РЕФОРМУВАННЯ ІНСТИТУТУ СПЕЦІАЛЬНОГО ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ (IN ABSENTIA)

Калінніков Олексій Валерійович

Аспірант кафедри кримінального процесу
Національної академії внутрішніх справ

Верховною Радою України 16 січня 2014 року шляхом прийняття Закону України «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України» (щодо заочного кримінального провадження) №725-VII було зроблено перший крок в розбудові кримінального процесуального законодавства в частині кримінального провадження за відсутності підозрюваного (обвинуваченого), які переховуються від органів слідства та суду [1].

Дане нововведення набуло чинності 22 січня 2014 року, а вже 2 лютого 2014 року втратило чинність на підставі Закону України від 28 січня 2014 року № 732-VII [2].

З підготовленого під егідою проекту Ради Європи Підтримка реформи кримінального правосуддя в Україні Коментаря до Закону України №725-VII від 16 січня 2014 року про зміни до Кримінального процесуального кодексу України щодо заочних кримінальних проваджень вбачається, що багато запроваджених правових норм стосовно процедури *in absentia* в принципі відповідають вимогам статті 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод. Проте, ці поправки, прийняті з незрозумілим поспіхом, належним чином не враховують всі необхідні аспекти конкретних заходів без дотримання яких заочне кримінальне провадження може призвести до відмови в праві на справедливий судовий розгляд та до судової помилки. Так, частина положень є занадто неточними, особливо стосовно процедури повідомлення, передбаченої новою ст. 523² КПК України та причин, які можуть виправдовувати відсутність підозрюваного для цілей ст.ст. 523¹, 523⁶ КПК України. Передбачена процедура скасування судового рішення, ухваленого за результатами заочного кримінального провадження не дозволяє засудженим з достатньою впевненістю отримати можливість нового судового розгляду. Також звернута увага на те, що запроваджені правові норми на практиці можуть призвести до формального надання підозрюваному правової допомоги з боку призначеного захисника [3].

Інститут спеціального досудового розслідування, як складова частина кримінального провадження за відсутності підозрюваного або обвинуваченого (*in absentia*), який є чинним на теперішній час, було запроваджено Законом України від 7 жовтня 2014 року № 1689-VII шляхом доповнення Кримінального процесуального кодексу України главою 24¹ «Особливості спеціального досудового розслідування кримінальних правопорушень» [1].

Управління Верховного комісара Організації Об'єднаних Націй з прав людини в своїх доповідях щодо ситуації з правами людини в Україні

неодноразово звертало увагу на те, що спеціальне досудове розслідування, спеціальне судове провадження (*in absentia*) в повній мірі не забезпечує достатніх гарантій для захисту права на справедливий судовий розгляд та на належну правову процедуру [4].

Для удосконалення національного кримінального процесуального законодавства в зазначеній частині необхідно звернути увагу на дослідження та напрацювання авторитетних міжнародних інституцій.

РС (Problèmes Criminels)-ОС (Operation of Conventions) - це комітет експертів Ради Європи у сфері міжнародного співробітництва у кримінальних справах, підпорядкований Європейському комітету з проблем злочинності (СD-РС). РС-ОС проводить моніторинг застосування конвенцій Ради Європи, які стосуються міжнародного співробітництва у кримінальних справах (зокрема щодо екстрадиції, взаємної правової допомоги та передачі засуджених осіб), а також вносить пропозиції щодо нових інструментів у цій сфері. До складу комітету входять представники центральних органів 47 держав-членів Ради Європи та держав зі статусом спостерігачів.

На 61 - м засіданні РС-ОС (22-24 листопада 2011 року) було піднято питання стосовно заочних кримінальних справ з огляду на статтю 3 Другого додаткового протоколу до Європейської конвенції про видачу правопорушників, яка передбачає, що запитувана Сторона може відмовити у видачі особи, якщо, на її думку, під час провадження у справі за відсутності обвинуваченої особи, не були забезпечені мінімальні права на захист, які визнаються за кожною особою, що звинувачується у вчиненні кримінального правопорушення.

За підсумками обговорення РС-ОС були прийнято рішення про розробку анкети, яка стосується кримінальних справ за відсутності обвинуваченої особи та перегляду заочних судових рішень, яка була допрацьована на 63 - м засіданні (13-15 листопада 2012 року)

Відповідно до резюме та добірки відзивів [РС-ОС/Docs 2013/ РС-ОС(2013)01 Rev.3 Bil.] м. Стразбург Страсбург, 28 квітня 2014 року в анкетуванні прийняли участь 40 держав.

На питання стосовно можливості кримінального провадження за відсутності обвинуваченої особи в результаті якого виноситься заочне рішення з 36 учасників Другого додаткового протоколу до Європейської конвенції про видачу правопорушників відповіли на анкету, більшість - 22 респондентів відповіли на це питання позитивно: Албанія, Бельгія, Хорватія, Чехія, Данія, Франція, Грузія, Німеччина, Греція, Угорщина, Ісландія, Італія, Латвія, Монако, Чорногорія, Норвегія, Польща, Румунія, Сербія, Швеція, Швейцарія, Великобританія (деякі держави з певними зауваженнями). Суттєво обмежені випадки заочного переслідування, зокрема, в таких країнах: Хорватія, Данія, Німеччина, Греція, Ісландія, Норвегія, Польща, Швеція, Швейцарія. Чотирнадцять держав відповіли негативно серед яких: Австрія, Вірменія, Боснія і Герцеговина, Кіпр, Фінляндія, Ірландія, Мальта, Португалія, Словенія, Іспанія, Україна [5].

Стосовно такої гарантії прав обвинуваченої особи як повідомлення про кримінальне переслідування та дату судового розгляду всі опитувані держави надали позитивні відповіді з наведенням детальної інформації про порядок такого повідомлення[5].

Відповіді держав стосовно участі захисника в кримінальному провадженні за відсутності обвинуваченої особи можна розділити на три категорії: 1) у більшості країн, а саме 22, участь захисника є обов'язковою для всіх кримінальних справ щодо тяжких злочинів. В разі, якщо обвинувачений відсутній і не залучив захисника, держава призначає його; 2) в 10 країнах присутність захисника при заочному розгляді не є обов'язковою, проте в будь-якому разі обвинувачений завжди має самостійно його залучити; 3) в 4 державах заочні рішення ухвалені не будуть. Крім того, в переважній більшості держав передбачена можливість повторного судового розгляду в разі винесення заочного вироку за відсутності обвинуваченої особи [5].

Напрацювання РС-ОС як комітету експертів Ради Європи у сфері міжнародного співробітництва у кримінальних справах, підпорядкований Європейському комітету з проблем злочинності (CD-PC) враховують досвід більшості європейських країн, а тому можуть бути враховані при реформуванні інституту спеціального досудового розслідування.

Окрім підвищення гарантій прав підозрюваного одним з концептуальних шляхів вдосконалення процедури спеціального досудового розслідування в кримінальному процесуальному законодавстві України є пропозиція національних дослідників позбавити слідчого суддю повноважень приймати рішення про проведення спеціального досудового розслідування та наділити таким повноваженням прокурора, який здійснює нагляд за додержанням законів під час розслідування у формі процесуального керівництва, з встановленням судового контролю за законністю та обґрунтованістю винесення прокурором постанови про проведення спеціального досудового розслідування. Дана пропозиція обґрунтовується тим, що надання законодавцем слідчому судді повноваження приймати рішення про проведення спеціального досудового розслідування не узгоджується із функціональним призначенням попереднього судового контролю у кримінальному провадженні [6, с. 57], [7, с. 105-106].

Погоджуючись з тим, що надання слідчому судді повноваження приймати рішення про проведення спеціального досудового розслідування не в повній мірі узгоджується із функціональним призначенням існуючого попереднього судового контролю у кримінальному провадженні вбачається, що прийняття слідчим суддею рішення про здійснення спеціального досудового розслідування відповідає завданням кримінального провадження, а тому з метою належного захисту прав та інтересів підозрюваного необхідно залишити такі повноваження слідчому судді, з огляду на наступне.

Основним заходом забезпечення належної поведінки громадян є переконання. В тому разі, якщо метод переконання є недостатнім для виконання покладених обов'язків, стосовно особи застосовуються відповідні заходи примусу [8, с. 5].

В кримінальному процесуальному законодавстві державний примус здійснюється за допомогою заходів забезпечення кримінального провадження.

В КПК України відсутнє визначення поняття «заходи забезпечення кримінального провадження», водночас ч. 1 ст. 131 КПК України визначає, що заходи забезпечення кримінального провадження застосовуються з метою досягнення дієвості цього провадження. При цьому, у КПК України є окремий розділ із тотожною назвою, який визначає види заходів забезпечення кримінального провадження.

Водночас на доктринальному рівні надається багато визначень терміну «заходи забезпечення кримінального провадження».

В.І. Фаринник визначає заходи забезпечення кримінального провадження як передбачені кримінальним процесуальним законом заходи державно-правового примусу, що застосовуються уповноваженими державними органами й особами, у встановленому законом порядку, до підозрюваного, обвинуваченого, потерпілого, свідка й інших осіб, котрі залучаються до сфери кримінальної процесуальної діяльності, з метою запобігання та припинення їхніх неправомірних дій, забезпечення виявлення та закріплення доказів, досягнення завдань кримінального судочинства та дієвості провадження [9, с. 135].

На думку В.Я. Тація, В.П. Пшонки, А.В. Портнова заходи забезпечення кримінального провадження – це передбачені кримінальним процесуальним законодавством процесуальні засоби примусового характеру, що застосовуються у сфері кримінального судочинства уповноваженими на те посадовими особами та державними органами за наявності підстав і в порядку, передбаченому законом, щодо обвинувачених, підозрюваних та інших осіб для попередження і припинення їхніх неправомірних дій, з метою успішного розслідування і вирішення завдань кримінального судочинства [10, с. 289–292].

М.І. Карпенко та О.М. Миколенко відстоюють позицію, з якою слід погодитися, що ст. 131 КПК України дає не повний перелік заходів забезпечення кримінального провадження, а тому окрім заходів забезпечення кримінального провадження, які згадані, застосовуються й інші заходи процесуального примусу [11, с. 82]. Так, застосування таких заходів, як видалення особи із зали судового засідання (ст. 330 КПК України), направлення особи до медичного закладу для проведення психіатричної експертизи (ст. 509 КПК України), які теж спрямовані на досягнення дієвості кримінального провадження [12, с. 82].

Порядок спеціального досудового розслідування - це передбачені ст.ст. 297¹ - 297⁵ КПК України процесуальні заходи примусового характеру, що застосовуються слідчим суддею за клопотанням прокурора, слідчого за погодженням з прокурором до підозрюваного, крім неповнолітнього, який переховується від органів слідства та суду з метою ухилення від кримінальної відповідальності та оголошений у міждержавний та/або міжнародний розшук з метою припинення їхніх неправомірних дій, дієвості провадження та досягнення такого завдання кримінального судочинства як забезпечення швидкого, повного

та неупередженого розслідування з тим, щоб кожний, хто вчинив кримінальне правопорушення, був притягнутий до відповідальності в міру своєї вини.

Зважаючи на визначені науковцями поняття та аналіз процедури спеціального досудового розслідування свідчить, що даний інститут за своєю суттю та призначенням відноситься до заходів забезпечення кримінального провадження. А тому, з огляду на припис ч. 1 ст. 132 КПК України, який визначає, що заходи забезпечення кримінального провадження застосовуються на підставі ухвали слідчого судді або суду, рішення про здійснення спеціального досудового розслідування повинно прийматися слідчим суддею.

На підтвердження даної позиції слід звернути увагу на висновок спільної програми Європейського Союзу та Ради Європи «Прозорість та ефективність судової системи України» (TEJSU project) щодо проекту КПК України, згідно якого роль прокурора у кримінальному процесі є і так дуже помітною, хоча, теоретично, сильна прокуратура – це непогано, однак це може спричинити існування серйозних ризиків політичного втручання в систему кримінального правосуддя, особливо в країнах з авторитарними традиціями [13].

При цьому, судовий контроль є одним із найбільш дієвих засобів забезпечення законності в кримінальному провадженні. Практика застосування слідчим суддею контрольних повноважень засвідчує, що судовий контроль у дійсності, а не формально став ефективним засобом правозахисту і, усупереч певним скептичним висловлюванням і побоюванням деяких науковців і практиків щодо можливої його неефективності, формального характеру і навіть негативного впливу на кримінальне провадження, доводить свою необхідність [14, с. 1].

Таким чином, перший крок на шляху удосконалення кримінального процесуального законодавства України стосовно процедури *in absentia* Україною було зроблено, а тепер нагальним і вкрай необхідним є питання подальшого ефективного реформування інституту спеціального досудового розслідування, яке необхідно здійснювати зважаючи на досвід європейських країн.

Список літератури:

1. Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України (щодо заочного кримінального провадження) : Закон України від 16 січ. 2014 р. № 725-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-18>.
2. Про визнання такими, що втратили чинність, деяких законів України : Закон України від 28 січ. 2014 р. № 732-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/732-18#Text>.
3. Коментар до Закону України №725-VII від 16 січня 2014 року про зміни до Кримінального процесуального кодексу України щодо заочних кримінальних проваджень. URL: <https://rm.coe.int/0900001680684173>.
4. Доповіді Управління Верховного комісара Організації Об'єднаних Націй з прав людини щодо ситуації з правами людини в Україні 16 лютого – 15 травня 2016 р., 16 травня – 15 серпня 2016 р., 16 лютого – 15 травня 2017 р., 16

листопада 2017 року – 15 лютого 2018 р. URL: <https://www.ohchr.org/RU/Pages/Home.aspx>.

5. Резюме та добірки відзивів щодо анкетування стосовно кримінальних справ за відсутності обвинуваченої особи та перегляду заочних судових рішень [PC-OC/Docs 2013/ PC-OC(2013)01 Rev.3 Bil.] <https://www.coe.int/en/web/transnational-criminal-justice-pcocs>.

6. Удалова Л. Д. Здійснення кримінального провадження за відсутності підозрюваного, обвинуваченого / Л. Д. Удалова, Д. П. Письменний // Право України. – 2015. – № 7. – С. 51–57.

7. Пеший Д.А. Засада законності та її забезпечення у досудовому кримінальному провадженні. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук. Київ, 2016.

8. Батюк В. Н. Задержание и заключение под стражу в стадии предварительного расследования: учебное пособие; НИ и РИО / В. Н. Батюк. – К., 1990. – С. 5.

9. Фаринник В.І. Заходи забезпечення кримінального провадження у новому кримінальному процесуальному законодавстві: сутність та класифікація / В.І. Фаринник // Вісник кримінального судочинства. – 2015. – № 1. – С. 133–142.

10. Кримінальний процесуальний кодекс України. Науково-практичний коментар / за заг. ред. В.Я. Тація, В.П. Пшонки, А.В. Портнова ; Національний університет «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого», Національна академія правових наук України. – Х. : Право, 2012. – 844 с.

11. Карпенко М.І., Омельчук К.І. Заходи забезпечення кримінального провадження / М.І. Карпенко, К.І. Омельчук // Юридична наука. – 2013. – № 11. – С. 81–89.

12. Миколенко О.М. Критерії класифікації заходів забезпечення кримінального провадження та їх співвідношення із заходами кримінального процесуального примусу / О.М. Миколенко // Правова держава. – 2014. – № 17. – С. 81–84.

13. Висновок спільної програми Європейського Союзу та Ради Європи «Прозорість та ефективність судової системи України» (TEJSU project) щодо проєкту КПК України. URL:

14. Тракало Р.І. Судовий контроль за дотриманням права на повагу до приватного життя : автореф. дис. – канд. юрид. наук : 12.00.09 / Р.І. Тракало ; Академія адвокатури УкраУни. – К., 2014. – 20 с.

ФУНКЦІОНАЛЬНА СПЕЦИФІКА ДІЯЛЬНОСТІ НОТАРІАЛЬНИХ ОРГАНІВ В КОНТЕКСТІ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСУ ПРИВАТНИХ НОТАРІУСІВ

Ладіна Людмила Степанівна

аспірантка Одеського державного університету внутрішніх справ,
приватний нотаріус

Веселов Микола Юрійович

доктор юридичних наук, доцент,
професор кафедри державно-правових наук
Криворізького навчально-наукового інституту
Донецького юридичного інституту МВС України

Сучасна правова наука правовий статус розглядає як комплексну правову категорію з чіткою структурою, яка регулює взаємодію різних суб'єктів суспільних відносин, встановлюючи принципи та характер таких взаємин, а також місце кожного з суб'єктів, шляхом закріплення їх прав та обов'язків гарантій їх реалізації, забезпечуючи таким чином життєдіяльність соціальної системи в цілому. Таким чином правовий статус визначає порядок зв'язків у певній сфері суспільних відносин між державою (державними органами та їх посадовими особами), суспільством і фізичними чи юридичними особами.

У свою чергу адміністративно-правовий статус розглядається правниками як комплекс певних суб'єктивних прав і обов'язків, які закріплені за відповідними суб'єктами суспільних відносин адміністративно-правовими нормами; визначають зміст їх правосуб'єктності; гарантують участь громадян в управлінні справами держави, задоволення як особистих, так і публічних інтересів через державні органи та органи самоврядування [1, с. 272].

Отже, адміністративно-правовий статус як юридична категорія характеризує суб'єктів та сприяє забезпеченню їх нормальної взаємодії у відносинах публічно-правового характеру.

Подекуди до елементів адміністративно-правового статусу включають і перелік функцій суб'єкта правовідносин. І така позиція видається нам виправданою, оскільки функції зумовлюють характер участі суб'єкта у правовідносинах, визначають зміст його правосуб'єктності.

Нотаріус має унікальний дуалістичний статус, який зумовлює потребу віднесення його до посадових осіб незалежно від того, що він не перебуває на державній службі й не входить до штату державного апарату. Ця виключність правового становища впливає з окреслених в законодавстві завдань, повноважень нотаріуса, виявляється в тому, що він виконує функції держави [2, с. 64]. За своєю сутністю адміністративно-правовий статус приватного

нотаріуса є спеціальним різновидом професійного статусу, оскільки йдеться про виняткові правові можливості посадової особи, наділеної державою публічними повноваженнями, якій надаються відповідні правові можливості для ефективного здійснення професійної діяльності. Водночас, хоча нотаріальна діяльність і зумовлена виконанням деяких державних функцій, на думку С. Фурси, нотаріусам не доцільно надавати право діяти від імені держави. В іншому разі, при порушенні нотаріусом прав громадян позов можна буде звертати проти держави [3, с. 15].

Відповідно до ст. 3 Закону України від 02.09.1993 р. № 3425-ХІІ «Про нотаріат» *«нотаріус»* – це уповноважена державою фізична особа, яка здійснює нотаріальну діяльність у державній нотаріальній конторі, державному нотаріальному архіві або незалежну професійну нотаріальну діяльність, зокрема посвідчує права, а також факти, що мають юридичне значення, та вчиняє інші нотаріальні дії, передбачені законом, з метою надання їм юридичної вірогідності. У ст.ст. 4 та 5 цього Закону окреслені права та обов'язки нотаріусу. Втім зазначений перелік повноважень, а відповідно і функцій приватного нотаріуса не є вичерпним і може міститися й в інших актах законодавства, наприклад, Законі України від 06.12.2019 р. № 361-ІХ «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення», Законі України від 14.10.2014 р. № 1700-VII «Про запобігання корупції» тощо.

У межах реформування нотаріату ведеться дискусія щодо розширення повноважень нотаріуса. Наприклад, мають намір наділити нотаріусів новими функціями щодо медіації, а також реєстрації укладення та розірвання шлюбів. Ще однією функцією нотаріату може стати реєстрація укладення шлюбів. Зокрема, нотаріус зможе надавати повноцінні правові консультації щодо сутності шлюбу, майнових прав та обов'язків подружжя, а можливість розірвати шлюб у нотаріуса розвантажить суди від позовів, пов'язаних із поділом майна [4]. Наприклад, таким шляхом пішла Литва, де після реформи іпотеки нотаріусу були передані функції іпотечного судді. Нотаріус може зробити виконавчий напис про примусове стягнення боргу по будь-якій угоді в тому випадку, якщо вона була укладена в нотаріальній формі і в її результаті виникли грошові зобов'язання. Делегування цієї функції нотаріусам створює можливість громадянам швидше і простіше стягнути борг у спрощеному порядку [5].

К. Федорова слушно зауважувала, що зміст адміністративно-правового регулювання приватної нотаріальної діяльності в першу чергу проявляється через функції, які реалізуються у процесі такого регулювання [6, с. 89]. Функціонування системи – це поточна робота певних її суб'єктів, виконання ними традиційних (обов'язкових) функцій задля яких вони були утворені чи наділені певними повноваженнями у цій сфері. Поняття функціонування охоплює не лише процеси виконання зовнішніх функцій системи, а й різноманітні внутрішні процеси підтримання цієї системи в активному стані [7, с. 130]. Прикладне значення з'ясування функціональної специфіки діяльності приватних нотаріусів полягає у тому, побачити доцільність практики передачі

окремих повноважень нотаріату органам виконавчої влади або державним і недержавним організаціям з точки зору дотримання законності та повноти забезпечення прав громадян та юридичних осіб і навпаки, можна тільки після теоретичного вивчення функцій нотаріату.

Функції діяльності приватних нотаріусів можуть бути класифіковані за різними підставами. Подвійна природа діяльності нотаріальних органів зумовлює поділ їх функцій за критерієм наявності або відсутності імперативного аспекту в діяльності цих суб'єктів на дві категорії:

1) функції, що впливають із публічно-правового характеру діяльності нотаріальних органів, які характеризують нотаріат як наділену державно-владними повноваженнями інституцію. Розгляд функцій даної групи важливий для визначення місця приватного нотаріату в правовій системі України;

2) функції, що впливають з приватноправового змісту діяльності нотаріальних органів, які відображають специфіку вчинення нотаріальних дій [8, с. 220].

До функцій приватних нотаріусів, які впливають із публічно-правового характеру їх діяльності слід віднести: правоохоронну, правозастосовну, попереджувально-профілактичну, фіскальну, – вони відображають державно-владну специфіку такої діяльності. При здійсненні цих функцій так чи інакше проявляється публічний характер діяльності нотаріальних органів, зокрема і приватні нотаріуси виступають у правовідносинах не на принципі диспозитивності і рівноправності, а застосовують делеговану їм державою можливість імперативного примусу або уповноважені діяти без урахування думки особи-клієнта (наприклад, у разі повідомлення податкового органу про вартість майна, що переходить в порядку спадкування чи дарування).

У рамках правоохоронної функції нотаріат за допомогою притаманних йому правових засобів вирішує цілий ряд завдань: по-перше, значно скорочує кількість правопорушень, особливо в сфері власності, по-друге, полегшує розкриття злочинів, по-третє, сприяє зниженню рівня злочинності, забезпечує юридичну безпеку громадян і організацій. Публічно-правовий характер нотаріату, чітка процедура вчинення нотаріальних дій, необхідність дослідження досить широкого кола доказів – один з ефективних засобів зниження криміногенних факторів у сфері набуття та реалізації права власності, перш за все щодо об'єктів власності, що підлягають державній реєстрації.

Правозастосовна функція нотаріальних органів (зокрема приватних нотаріусів) найбільш яскраво підкреслює сутність нотаріату як правового інституту, який наділений державно-владними повноваженнями щодо здійснення публічної функції. Нотаріус є суб'єктом правозастосовної діяльності лише в тих випадках, коли йому надано право вирішувати юридичні справи відносно конкретних фактичних ситуацій. Наприклад, нотаріус застосовує правові норми при вчиненні виконавчих написів на документах, що встановлюють заборгованість. При вчиненні виконавчого напису нотаріусу надано повноваження щодо санкціонування примусового відновлення порушених прав. Нотаріальний акт при цьому набуває правової природи акта

застосування права – має силу виконавчого документа в рамках виконавчого провадження. При цьому нотаріус одночасно застосовує норми як матеріального, так і процесуального права, що регламентують порядок нотаріальних дій.

В рамках виконання попереджувально-профілактичної функції нотаріат здійснює діяльність за такими основними напрямками: полегшення процесу доказування в суді при розгляді правових спорів, оскільки нотаріальні акти мають величезне значення в якості доказів і дозволяють суду виявити дійсну волю сторін і фактичні обставини справи (оптимізуючи процес доказування, нотаріат відіграє важливу роль у здійсненні публічно-владної діяльності держави з реалізації правосуддя); вирішення правових спорів безспірного характеру, зменшуючи кількість їх у судах. Вся нотаріальна діяльність спрямована на попередження виникнення конфліктів і мінімізації зайвого звернення до суду задля захисту своїх прав, що в результаті робить нотаріат інститутом, що забезпечує стабільність і безпеку в суспільстві.

Наступним блоком є функції діяльності нотаріальних органів приватноправового характеру. Функції нотаріату даної групи відображають специфіку нотаріальної діяльності в сфері товарного обігу. Вони характеризують змістовний бік діяльності суб'єктів нотаріальної діяльності. Специфіка полягає в тому, що діяльність, яка реалізується в рамках цих функцій, поширюється на правовідносини суб'єктів товарного обігу, а їх здійснення будується на принципах диспозитивності і рівноправності, які характерні в умовах правової держави. Правореалізуюча функція нотаріату – найважливіша його функція, тому що діяльність нотаріусів (в тому числі і приватних) в її рамках забезпечує реалізацію прав і законних інтересів громадян та юридичних осіб, сприяє втіленню приписів правових норм у конкретні суб'єктивні права і обов'язки шляхом забезпечення правомірної поведінки (дії або бездіяльності) суб'єктів суспільних відносин.

Дана функція виконується нотаріусом різними шляхами. По-перше, нотаріус створює необхідні передумови для правомірної поведінки суб'єктів, щодо яких вчиняється нотаріальна дія. Наприклад, при видачі свідоцтва про право на спадщину, спадкоємці, які прийняли спадщину, одночасно виконують свої обов'язки з надання необхідних документів, дотримуються вимог правових норм у зв'язку з наявними юридичними заборонами. Нотаріус зобов'язаний забезпечити належні правові умови для правореалізаційної діяльності учасників нотаріальної дії. По-друге, сам нотаріус виконує, використовує і дотримується вимог правових норм (матеріального та процесуального характеру) у зв'язку з наданими йому повноваженнями. Так, при оформленні угоди з купівлі-продажу нерухомого майна він зобов'язаний виконувати вимоги вчинення нотаріальних дій (перевірити приналежність майна продавцю), використовує надані йому права (з перевірки достовірності поданих документів), дотримується встановлених заборон, наприклад, відмовляє в посвідченні угоди при суперечності її змісту дійсним намірам сторін або невідповідності змісту проекту угоди вимогам закону [9, с. 73]. Правореалізуюча функція нотаріату не передбачає обов'язковості застосування владно-розпорядчих повноважень

нотаріуса при реалізації прав громадян і юридичних осіб як суб'єктів правовідносин.

Наступною функцією, яка входить до другого блоку є право відновлювальна, яка у діяльності приватних нотаріусів пов'язана зі встановленням в нотаріальному провадженні великих груп юридичних фактів, найчастіше об'єднаних в різні за ступенем складності фактичні склади. Відповідно до законодавства про нотаріат, обов'язок перевірки наявності необхідного фактичного складу та витребування потрібних документів покладається безпосередньо на самого нотаріуса.

Нарешті консультативна функція нотаріальних органів полягає в тому, що при вчиненні нотаріальної дії нотаріус відповідно до законодавства про нотаріат зобов'язаний роз'яснити фізичним та юридичним особам їх права та обов'язки, попередити про наслідки вчинення нотаріальних, щоб юридична необізнаність не могла бути використана їм на шкоду. Консультативна функція нотаріату має велике значення для захисту прав громадян та юридичних осіб в процесі здійснення ними своїх прав, і в кінцевому підсумку сприяє підвищенню рівня юридичної грамотності громадян та правової культури суспільства в цілому.

Розглянута класифікація функцій діяльності нотаріальних органів не є виключною, втім вона, на наш погляд, нагляд ніше підкреслює дуалізм правової природи нотаріальної діяльності, а відповідно визначає специфіку адміністративно-правового статусу приватних нотаріусів. Слід зробити висновок, що з'ясування специфіки функцій нотаріальних органів в контексті їх адміністративно-правового статусу є вихідною умовою для подальшого з'ясування теоретичних аспектів адміністративної деліктоздатності приватних нотаріусів (у разі невиконання чи неналежного виконання ними зазначених функцій), що в перспективі також має і прикладне значення для покращення практики застосування інституту адміністративної відповідальності в цій сфері суспільних відносин.

Список літератури:

1. Ківалов С. В., Біла Л. Р. Адміністративне право України: навч.-метод. посібник. 2-ге вид., перероб. і доп. Одеса: Юрид. література, 2002. 312 с.
2. Коляда О. Приватний нотаріус – службова особа. *Проблеми правотворчості очима науковців*: матеріали міжнар. наук.-практич. Інтернет-конф. Тернопіль, 2010. Ч. 1. С. 63–65.
3. Фурса С. Теоретичні основи нотаріального процесу в Україні: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.03; НАН України, Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького. Київ, 2003. 40 с.
4. Кирилюк Д. Нотаріуси готові займатись медіацією та реєструвати шлюби. *Сайт Нотаріальної палати України*. URL: http://npu.in.ua/novini/notariusi_gotovi_zaymatis_mediatsieyu_ta_reestrivati_shlyubi# (дата звернення: 10.02.2021).

5. Ковальчук С. П. Адміністративно-правове регулювання нотаріальної діяльності в Україні: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Науково-дослідний інститут публічного права. Київ, 2019. 221 с.

6. Федорова К. І. Адміністративно-правове регулювання приватної нотаріальної діяльності в Україні: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Нац. аграрний ун-т. Київ, 2008. 208 с.

7. Веселов М. Ю. Адміністративно-правові засади функціонування ювенальної юстиції у системі забезпечення прав дітей в Україні: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.07. ДЮІ МВС України/ДНДІ МВС України. Київ, 2020. 381 с.

8. Судові та правоохоронні органи України: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. П. Гель, Г. С. Семаков, С. П. Кондракова. Київ: МАУП, 2004. 272 с.

9. Комаров В. В., Баранкова В. В. Нотариат и нотариальный процесс. Харьков: Консум, 1999. 240 с.

РОЛЬ ТА МІСЦЕ СУДОВОГО ПРЕЦЕДЕНТУ В ПРАВОВІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ

Толкачова Ірина Анатоліївна

к.ю.н., доцент кафедри конституційного і адміністративного права
Національний авіаційний університет

Кириченко Вікторія Вячеславівна

студентка
Національний авіаційний університет

Судова реформа в Україні внесла багато змін в діяльність судів України та позитивно вплинула на виконання ними своєї основної функції – здійснення правосуддя. Реформування охопило всі проблеми судової системи України, як наслідок, маємо ряд позитивних зрушень: внесення змін до Конституції України та перехід до триланкової судової системи, створення вищих спеціалізованих судів, початок розробки ідеї електронного судочинства тощо. Дані зміни, безперечно, стануть підґрунтям для подальшого розвитку та вдосконалення судової системи України згідно з європейськими стандартами.

З огляду на те, що над судовою системою України необхідно ще багато працювати, реформа продовжується та потребує нових засобів вирішення проблем у судовій сфері. Відомо, що правовий прецедент є важливим елементом правової системи, який дозволяє конкретизувати закони та заповнювати прогалини у законодавстві. Сьогодні правовий прецедент є дуже актуальним, адже суспільство надзвичайно швидко розвивається і одним із чинників стрімкого розвитку суспільства є реформи, які створюють нові правовідносини, що потребують негайного правового регулювання. Саме тому, в контексті реформування судової системи, варто приділити значну увагу судовому прецеденту та дослідити його роль та місце в правовій системі України і, відповідно, його застосування як джерела права.

Прецедентом є рішення юрисдикційних і адміністративних органів щодо конкретних справ, які приймаються за загальне обов'язкове правило при вирішенні всіх аналогічних справ у подальшому [1, с. 42]. Отже, виходячи з наведеного визначення стає зрозумілим, що прецедент буває судовим та адміністративним. В радянський період можливість застосування судового прецеденту як джерела права заперечували. Варто зазначити, що упродовж багатьох років незалежності України точаться дискусії з цього питання. Розглянемо місце судового прецеденту в правовій системі України та його застосування як джерела права.

Доцільно відмітити позицію Л. М. Алексеєвої, яка розглядає судовий прецедент як вироблений судовою практикою і підтверджений авторитетом вищого судового органу країни зразок застосування закону [2, с. 2]. Так, на думку Ю. Ю. Попова неприпустимим є встановлення загальної обов'язковості

певних судових рішень, адже вони руйнують прецедент країн континентального права і суперечать Конституції України [3, с. 360]. Натомість професор Л. А. Луць виступає за імплементацію судового прецеденту в національну правову систему, підкреслюючи, що судовими прецедентами в Україні могли б стати рішення Конституційного Суду України та Верховного Суду України, які винесені в результаті розгляду конкретної судової справи (а не є підсумком в результаті узагальнення судової практики), в ході якої було виявлено прогалину в діючому законодавстві і виникла потреба у створенні додаткової норми [4].

Не дивлячись на те, що романо-германській правовій сім'ї, до якої належить і Україна, не є обов'язковим застосування судового прецеденту, підписання Україною Конвенції про захист прав людини та основоположних свобод зобов'язує нашу державу виконувати рішення Європейського суду з прав людини (далі – ЄСПЛ) у справах, де Україна виступає стороною. Такий обов'язок закріплений ст. 17 Закону України «Про виконання рішень та застосування практики Європейського суду з прав людини» від 23 лютого 2006 року, де передбачено, що суди застосовують при розгляді справ практику ЄСПЛ як джерело права [5].

З огляду на те, що ЄСПЛ приймає рішення з урахуванням конкретних обставин справи, немає сумніву, що виникає прецедент в класичному його розумінні. Саме поняття «прецедент» не закріплене в національному законодавстві, але вищенаведені положення дають підстави вважати, що судовий прецедент фактично передбачений на законодавчому рівні як джерело права в Україні.

Таким чином, бачимо, що прийняті законодавчі акти суттєво наблизили національну правову систему до сприйняття правового прецеденту як джерела права.

Ще одним кроком до визнання прецеденту як джерела права в Україні є надання йому імперативної сили, адже сутність правового прецеденту полягає у наданні нормативно-правового характеру актам вищих судових органів [6, с. 186]. Так, наприклад, можна побачити елементи судового прецеденту у діяльності як Конституційного Суду України, так Верховного і вищих спеціалізованих судів України, які розглядають правову ситуацію із урахуванням конкретних обставин справи. Остаточність та обов'язковість для виконання рішень та висновків Конституційного Суду України та Верховного Суду всіма суб'єктами правозастосування закріплена у ч. 5 ст. 13 Закону України «Про судоустрій і статус суддів» [7] та у ст. 150 Конституції України [8] відповідно, бачимо надання імперативного характеру актам вищих судових органів тобто надання їм загальнообов'язкової сили, що є ознакою прецеденту.

На підставі вищенаведеного, можна констатувати, що Україна поступово рухається до прецедентної системи права, реалізації якої слугують як політичні (проведення судової реформи) так і правові (фактичне закріплення судового прецеденту як джерела права) підстави. У зв'язку з чим судовий прецедент, безперечно, є елементом формування практики правозастосування і, відповідно, впливає на практику нормотворення в правовій системі України.

Література:

1. Шикин Е. П. Что такое право: учебн. пособ. М. 1996. 84 с.
2. Алексеева Л. М. Судебный прецедент: произвол или источник права? Советская юстиция. 1991. № 14. С. 2–3.
3. Попов Ю. Ю. Прецедентне право у контексті загальнообов'язковості судових рішень та українські перспективи. *Форум права*. 2010. № 3. С. 351-363.
4. Луць Л. А. Навчальний посібник. Львів: юридичний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка. 2003. URL: <https://www.twirpx.com/file/130901/>.
5. Про виконання рішень та застосування практики Європейського суду з прав людини: Закон України від 23 лютого 2006 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2006. № 30. Ст. 260.
6. Драгоненко А. О. Проблема визначення правової природи судового прецеденту. *Право і суспільство*. № 5. Частина 2. 2018. С. 183-188.
7. Про судоустрій і статус суддів: Закон України від 2 червня 2016 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2016. № 31. Ст. 545.
8. Конституція України : прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СПОРТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Леонов Ярослав Володимирович

кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджмент фізичної культури
Харківська державна академія фізичної культури

Світова динаміка соціально-економічних процесів, стрімкий розвиток інформаційних та цифрових технологій, політична та економічна нестабільність, екологічні проблеми, зміна культурних цінностей суттєво впливає на стартові позиції окремих держав, їх ресурсний потенціал, національні особливості. Основні завдання державних органів управління – формування нових цільових установок і впровадження сучасних механізмів не тільки в поточній діяльності, але й в управлінні розвитком галузей та секторів економіки, підприємств та організацій. У складних умовах господарювання економічні суб'єкти самостійно формують свої активи, впроваджують інновації, інноваційні технології у господарчий процес. Для більшості українських підприємств та організацій характерним є висока ступінь зношеності основних фондів, ресурсозатратність, невисока якість продукції та послуг, низький рівень заробітної платні, нестача висококваліфікованих фахівців, недостатнє фінансування та можливість залучати інвестиційні ресурси, недосконалість законодавства, що в цілому негативно впливає на їх конкурентоздатність, а відповідно і на стійкій довгостроковий розвиток.

Спортивна індустрія включає не тільки ринок спортивних товарів і обладнання, спортивних послуг та ін., але і пропаганду здорового способу життя, залучення населення до занять фізичною культурою, організацію масових спортивних та фізкультурно-оздоровчих подій, спонсорство, продаж прав телетрансляцій, трансфертні угоди та ін. Основні суб'єкти ринку це різноманітні спортивні організації олімпійського, паролімпійського, дефлімпійського, неолімпійського спорту, спорту для всіх, фітнес-індустрії; забезпечуючи організації: виробники спортивних товарів та послуг.

На сучасному етапі політика багатьох держав світу побудована на розумінні того, що спортивна індустрія, має великий потенціал для сприяння стійкому економічному розвитку та створенню нових робочих місць, завдяки позитивному впливу на соціальну інтеграцію, освіту, підготовку кадрів та охорону здоров'я. Важливим є питання побудови дієвого механізму розвитку спортивної індустрії у формуванні здорової, спортивної, конкурентоспроможної нації.

Активна участь держав у розвитку спортивної індустрії почалася з 70-х р. минулого століття, але починаючи з 90-х р. стала – необхідністю. Причому мова

йде не тільки і не стільки про фінансову участь, скільки про державний вплив на цю індустрію і розуміння ролі спорту в житті сучасного суспільства. Для кожної окремої країни характерні свої форми участі держави в розвитку спортивної індустрії, але серед них виділяються дві основні:

- 1) інвестиційна участь центральних і територіальних органів управління;
- 2) створення нормативно-правового поля для ефективного функціонування організацій спортивної індустрії.

У країнах-лідерах спортивна індустрія чітко розділена на основні та забезпечуючі види діяльності. До основних відносяться: спорт для всіх, спорт вищих досягнень (олімпійський) і професійний спорт. Причому розвиток спорту вищих досягнень - це пріоритет національних і громадських спортивних організацій. За розвиток масового спорту відповідають територіальні органи управління (регіональні, муніципальні і місцеві органи влади), які витрачають до 5% від загального обсягу бюджетних коштів. Розвиток професійного спорту здійснюють приватні комерційні структури з невеликою часткою допомоги з боку муніципалітетів і місцевих органів влади. В останні роки в ряді країн виникла тенденція підвищення рівня ролі держави та місцевих органів влади у розвитку масового спорту та його оздоровчих видів з метою подолання демографічної кризи.

За нинішніх умов людина посідає центральне місце в цивілізаційному, європейському розвитку. Метою соціальної інтеграції стає створення «суспільства для всіх», в якому всі покликані відігравати активну роль. Європейська цивілізація розвиває культурно-генетичну парадигму сучасного конституційного лібералізму. Європейська ліберально-демократична система базується на засадах Загальної декларації прав людини (1948 р.), Міжнародного пакту про громадянські і політичні права (1966 р.), Конвенції про захист прав і основних свобод людини (1950 р.), відповідно до яких люди наділені правом на життя, правом на свободу та на приватну власність, гарантом яких виступає правова держава.

Головне завдання державної політики розвитку спортивної індустрії, відповідно до Міжнародної хартії фізичного виховання та спорту, європейської Білої книги про спорт, стратегії сталого розвитку ЄС 2030 р., стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 р. «Рухова активність - здоровий спосіб життя - здорова нація», стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 р. – формування суспільної свідомої потреби у здоровому способі життя, заняттях фізичною культурою, як основних засад здоров'я і довголіття.

В основі такої політики має лежати системний підхід до вирішення проблеми здоров'я та фізичної активності населення, починаючи з родини, з дитячого садка. Необхідна розбудова сучасної спортивної інфраструктури, активна всеохоплююча пропаганда фізичної активності серед населення, вдосконалення нормативно-правової бази, діюча державна підтримка спортивно-оздоровчого руху, активна взаємодія в цьому напрямку влади, громадськості, науки і бізнесу.

Держава створюючи умови розвитку здорової нації, активізувавши реформаційні процеси збалансованого розвитку спортивної індустрії формує свідомість українського суспільства щодо адекватного розуміння завдань, які ставить перед кожною людиною, а також свою роль у реалізації європейського вибору України, просування ідеї єдності Європи, європейських цінностей і стандартів не втрачаючи своїх історичних, національних традицій.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОРЯДКУ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО МОДУЛЮ КОНТРОЛЮ ЗА ПРОЦЕСОМ ЗАКУПІВЕЛЬ ТОВАРІВ, РОБІТ ТА ПОСЛУГ ДЛЯ ПОТРЕБ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ

Galagan Viktor,

PhD (Military Sciences), Associate Professor
National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi

Bondarchuk Serhii

National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi

Міністерство оборони України знаходиться на етапі опрацювання концептуальної моделі оборонного менеджменту. Зазначена модель має поєднати в єдиному безперервному процесі оборонне планування на основі спроможностей із плануванням та управлінням оборонними ресурсами, а також формуванням та виконанням державного бюджету в частині, що стосується Міністерства оборони України [1].

Для виконання поставлених завдань в Збройних Силах України (далі – ЗС України) на цей час проводиться оборонна реформа, в рамках якої здійснюється перехід на нову відкриту, позбавлену корупційної складової систему оборонних закупівель, правовий статус якої закріплений в Законі України “Про публічні закупівлі” № 922-VIII від 25.12.2015, [2].

Для контролю за закупівлями товарів, робіт та послуг в державному масштабі створена та використовується система електронних торгів ProZorro. Після початку роботи системи електронних торгів ProZorro Міністерство оборони України активно бере участь у роботі та стало одним із лідерів за кількістю укладених угод серед інших учасників, що призвело до значної економії бюджетних коштів.

У той же час, більша частина зацікавлених безпосередніх замовників товарів, робіт, послуг не має доступу до детальної інформації щодо тендерного процесу, що часто призводить до вибору учасників торгів, які не стануть добросовісними постачальниками та партнерами, не виконуватимуть належним чином узяті зобов'язання. Неодноразово зверталася увага керівництвом Міністерства оборони України на часті випадки невиконання своїх зобов'язань постачальниками [3].

Проблема забезпечення всіх зацікавлених осіб (до ланки начальника служби частини, з'єднання) необхідною аналітичною інформацією щодо процесу закупівель товарів, робіт, послуг та порядності постачальників є досить актуальною задачею.

Виходячи з цього є необхідність розробки власного аналітичного інструментарію, який буде доступний для всіх категорій посадових осіб (фахівців), які мають відношення до процесу закупівель та контролю у ЗС України. Отримана деталізована інформація може використовуватися керівним складом збройних сил для подальшого прийняття обґрунтованих рішень щодо забезпечення потреб військ (сил).

Сутність роботи системи ProZorro полягає в проведенні зворотного аукціону, в якому учасники змагаються за право постачати замовнику певний товар чи послугу, система знаходиться на окремому сервері та доступ до неї здійснюється тільки через електронні майданчики, наприклад – Української Універсальної Біржі (на цей час використовується 19 електронних майданчиків).

Запуск системи ProZorro та отримання великої кількості відкритих даних, щодо закупівель, виникла необхідність проведення їх впорядкування та аналізу, що призвело до появи багатьох інструментів та сервісів, як від команди розробників системи ProZorro, так і від сторонніх команд які допомагають аналізувати, проводити моніторинг закупівлі та їх учасників.

На жаль, ЗС України не мають власних аналітичних засобів щодо аналізу закупівель.

Найбільш розвиненим та досконалим, на наш власний погляд, є моніторинговий портал DoZorro – платформа, де кожен учасник системи (постачальник, замовник, контролюючий орган, громадянин) може мати зворотній зв'язок із замовником чи постачальником, обговорити та оцінити умови конкретної закупівлі, проаналізувати закупівлі окремого державного органу чи установи, підготувати та подати офіційне звернення до контролюючих органів та інше.

Розробка індивідуальних аналітичних програм пояснюється тим, що у кожного учасника публічних закупівель існують свої пріоритети до потреби в аналізі інформації. У той же час спільним для кожного учасника, є ефективне використання коштів і мінімізація ризиків пов'язаних з недобросовісними постачальниками товарів та послуг, втручанням стороннім осіб.

Розробник у якості аналітичного інструменту пропонує використовувати два основних модулі DoZorro: “Публічний модуль аналітики” та “Професійний модуль аналітики”. Кожен з модулів має свою направленість на конкретного користувача.

“Публічний модуль аналітики” (Рис.1.) дозволяє замовникам знайти типову документацію, перевірити постачальників та додатково оцінити рівень власної ефективності. Цей модуль аналітики в режимі онлайн відображає усі закупівлі,

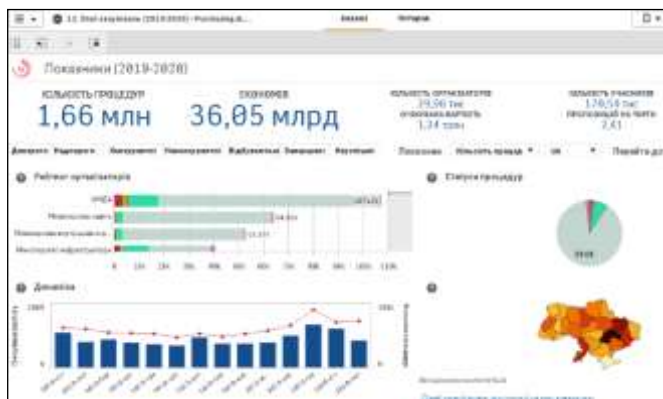


Рисунок 1. Публічний модуль аналітики

що проводяться через електронну систему ProZorro, має широкий функціонал (від загальної інформації про стан системи до викриття порушень та змов).

“Професійний модуль аналітики” (Рис.2) забезпечує розгорнутий аналіз закупівлі через систему ProZorro завдяки понад 1000 різноманітним показникам. Крім того, модуль дає змогу налаштувати під свої потреби таблиці та графіки об’єктів, або навіть створити власні показники.



Рисунок 2. Професійний модуль аналітики

Обидва модулі створено за допомогою програмного забезпечення Qlik, основною технологічною особливістю якого є реалізація асоціативної технології обробки даних в оперативній пам’яті, інтуїтивно зрозумілого користувальницького інтерфейсу.

У системі Qlik реалізована унікальна запатентована технологія резидентного (in-memory, тобто в оперативній пам’яті) асоційованого аналізу, яка створила фундамент для створення BI (Business intelligence) – платформи нового покоління Qlik. BI-технологія Qlik – сучасна розпорядча аналітична система, з наданням завдань на виконання, яка складається з комбінацій “традиційної” або дескриптивної аналітики (відповідає на запитання - “що?”), діагностичної аналітики (“чому?”), прогнозованої аналітики (“що станеться?”).

Кожний з модулів аналітики, що розглядається, побудований на різних функціональних рішеннях Qlik – Qlik View (“Професійний модуль аналітики”) від та Qlik Sense (“Публічний модуль аналітики”), які виконані на одній програмній платформі.

Перш за все, слід зазначити, що і Qlik View і Qlik Sense – аналітичні інструменти з єдиною логікою і на єдиній платформі. Ключове відмінність у

позиціонуванні: Qlik View – подається як корпоративна платформа, а Qlik Sense – інструмент персонального дослідження даних кінцевим користувачем.

Qlik View – програмне забезпечення, що дозволяє користувачам будь-якого рівня, від новачків до фахівців, отримувати і співставляти дані з будь-якого джерела: баз даних, аналогічних SQL Server або Oracle, а також файлів Excel, XML або текстових файлів. Додатки для підприємств, наприклад SAP (ERP-система, щодо планування ресурсів підприємств), можуть бути також використані в якості джерела даних для виконання аналізу Qlik View.

Qlik Sense – додаток для самостійної візуалізації, дослідження і моніторингу даних, який має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що дозволяє користувачам не мати спеціальних знань з обробки даних та полегшує створення нових діаграм без написання кодів і формул. Має можливість обробки даних безпосередньо в оперативній пам'яті та дозволяє оперувати великими обсягами інформації. Qlik Sense відноситься до класу аналітичних систем самообслуговування Self-Service BI.

Аналітична система Qlik може використовувати методи штучного інтелекту для оперативного прогнозування. Також, значною перевагою даного програмного забезпечення є можливість виконувати роботу на будь-яких пристроях (ноутбук, планшет, телефон, комп'ютер), що є досить вагомим фактором для ЗС України. Система автоматично масштабується під розмір екрану, має можливість роботи з даними Offline (без доступу до мережі), сумісної роботи з декількома вікнами та майже необмежені можливості візуалізації аналітичних даних.

Втім, вищезгадані модулі аналітики мають певні особливості, які впливають на можливість їх повноцінного впровадження та застосування в діяльності ЗС України. Насамперед, незначна кількість безкоштовних ліцензій та обмежений термін безкоштовної ліцензії на користування (1 місяць), в у разі покупки комерційної ліцензії її значна вартість (1350 \$ одна ліцензія).

Враховуючи викладене, можна зробити такі **висновки**:

- в Україні розроблена та ефективно використовується в інтересах державного сектору система публічних закупівель (електронних торгів) ProZorro;

- для контролю та моніторингу публічних закупівель в системі ProZorro є можливість використовувати аналітичні інструменти (моніторинговий портал DoZorro);

- цінова політика та політика доступу розробника програмного забезпечення DoZorro до використання аналітичних модулів обмежує їх широке застосування для здійснення дієвого контролю за процесом закупівель товарів, робіт та послуг для потреб ЗС України;

- керівний склад/фахівці, що готують, приймають управлінські рішення та здійснюють контроль за процесом закупівель товарів, робіт та послуг для потреб збройних сил мають тільки загальну інформацію без врахування особливості господарської діяльності ЗС України;

- для здійснення моніторингу та контролю закупівель для потреб збройних сил керівному складу/фахівцям Міністерства оборони України потрібен власний аналітичний модуль, який дозволить відслідковувати будь-які фінансові дії підпорядкованих організацій (структур) та здійснювати прогнозування на основі отриманих реальних статистичних даних.

Для розробки та впровадження власного аналітичного модулю для потреб ЗС України слід використовувати програмні продукти, які були раніше закуплені для потреб Міністерства оборони України, це в подальшому призведе до значної економії бюджетних коштів.

На цей час, закуплена та знаходиться у користуванні Міністерства оборони України сучасна аналітична платформа з асоціативною технологією аналізу Qlik View, саме така використовується у професійному модулі DoZorro. За допомогою програмного забезпечення Qlik View вже було розроблено макет автоматизованого робочого місця керівного складу Міністерства оборони України за напрямком управління нерухомим військовим майном, який на цей час проходить етап тестування в структурах, що займаються інфраструктурним забезпеченням, [4].

Крім того, для моделювання, налаштування та впровадження власного аналітичного модулю контролю за процесом закупівель товарів, робіт та послуг для потреб необхідно виконати певні заходи з організаційної та технічної підтримки, такі як:

- розгортання на базі Міністерства оборони України серверного обладнання з доступом до мережі “Інтернет”, забезпечення його працездатності та підтримки цілодобової роботи;

- організація та проведення перемовин з розробником програмного забезпечення DoZorro, щодо отримання аналітичної моделі (у вигляді файлу), налаштування її під потреби збройних сил;

- налаштування та перевірка процесу обміну даними з системою ProZorro;

- організація та налаштування доступу користувачів (за переліком ролей та повноважень);

- організація процесу підтримки та подальший розвиток аналітичної моделі, супроводження роботи користувачів.

Тобто, моделювання, впровадження та використання власного модулю ВІ-аналітики для структур (організацій) збройних сил з доступом до системи ProZorro надає можливість одразу отримати необхідну інформацію, яка стосується безпосередньо Міністерства оборони України, мати на початковому екрані саме ті показники, які є специфічними для посадової особи (фахівця) та проводити аналіз закупівель за особисто вибраними критеріями, або створити їх для себе і використовувати в подальшому. Окрім того, наявність власного аналітичного модулю дозволяє поєднувати дані з різних джерел інформації, як з Міністерства оборони України так і інших державних та не державних відкритих і закритих реєстрів.

Список літератури:

1. Указ Президента України “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року "Про Стратегічний оборонний бюлетень України” від 6 червня 2016 року № 240/2016 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0006525-16#Text>
2. Закон України “Про публічні закупівлі” від 25 грудня 2015 року № 922-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#Text>
3. Міністр оборони Степан ПОЛТОРАК: “Усе, що закуповуємо для Збройних сил, відповідає стандартам НАТО” URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/ministr-oboroni-stepan-poltorak-use-sho-zakupovuyue/>
4. Галаган В., Бондарчук С., Полішко С. Формування загального обрис у інформаційно-аналітичного автоматизованого робочого місця керівного складу управління нерухомим військовим майном ЗС України: Оборонний вісник 2018, №2 (63)

THE IMPORTANCE OF VERTICALLY INTEGRATED MARKETING CHANNELS IN AGRIBUSINESS

Zinovchuk Vitaly,

Dr. of Sc., Professor
Polisia National University, Ukraine

Ukraine, as one of the leading and promising food producers in the World, has achieved a certain level of stability in terms of its export supplies to the international markets. However, marketing channels for these products have significant shortcomings. In particular, the country's economy has not yet lost its focus on exporting raw materials. Therefore, the receipt of value added from all parts of the marketing channels, including food sector, is one the most pressing task of the national economy. The improper use of potential opportunities to increase the profitability of the agricultural sector significantly weakens the competitive position of Ukrainian agribusiness within international markets. In turn, this complicates the expanded reproduction process and does not ensure the proper quality of life for rural population. Of course, this statement refers to the general situation in the agricultural sector, and not to individual exceptions, which only emphasize the existence of untapped opportunities.

Increasing the motivation of producers to create value-added products is closely linked to the development of vertical integration. This explains the need to develop scientific approaches to managing this process. That is why studies of vertical integration appeared in the second half of the last century, when agribusiness was defined as “all operations involved in the manufacture and distribution of farm supplies; production operations on the farm; and the storage, processing, and distribution of farm commodities and items made from them” [1].

The ideas of the Neo-institutional school of economics especially contributed to the formation of this scientific direction, including such important areas as the origins and expediency of vertical integration [2; 3], the role of corporations in vertically integrated business [4], contractual component of integration processes [5], mission of vertical cooperatives [6], origins and development of clusters [7], institutional foundation of vertical integration [8]. This research is a systematic vision of the role of vertical integration, adapted to the conditions of modern agribusiness.

An important feature of the formation of vertically integrated marketing channels in countries with economies in transition is that this process has not always occurred under favorable conditions. This means that market transformations have often been conducted against the background of the dominance of semi-legal intermediary business related to corrupt practices, non-transparent "shadow economy" schemes, unfair competition etc. Even after the formal establishment of the "rules of the game" (adoption of relevant regulations and control over compliance with their requirements), the problem has not disappeared. Its economic aspect is still noticeable, when agricultural producers, as key participants of market relations in agribusiness, are

limited in their ability to control the promotion of their products in marketing channels, and thus deprived of access to added value formation and its distribution.

Therefore, the development of vertical integration in agribusiness still requires a focus on supporting group actions of agricultural producers. Unlike large-scale business, which is able to cope with this problem on its own, small and medium-sized producers need systematic (political, institutional, financial, advisory, etc.) support for their intentions to gain access to competitive markets, including foreign ones. The problem was exacerbated by the heterogeneous nature of the organizational structure of the Ukrainian agricultural sector, represented by economic participants of different physical size, scale of business and legal status.

The domestic agribusiness faced the problem of alternative choice for further structural development of marketing channels, where two options became obvious: a) strengthening the role of intermediaries in marketing channels with their increasing participation in creating and distributing value added of final products, or 2) activation of vertical integration processes to avoid unnecessary intermediaries, to reduce transaction costs and, most importantly, to provide farmers with the opportunity to participate in creating added value for their raw materials, as well as enjoying other benefits of vertical integration.

Relations with intermediaries are the most critical moment in the distribution policy of enterprises (companies) in competitive markets, because without them, especially in the beginning, the distribution of commodities is virtually impossible. The functions and services of intermediaries in the process of marketing distribution reflect the existing competitive structure of the market, its risks, traditions and the level of economic development of the country as a whole. However, their functions and services, especially in international markets, differ significantly.

The costs and incomes of intermediaries depend on the level of competition, quality and complexity of services, efficiency, some objective factors (e. g., geographical, social, demographic, environmental), turnover compared to market size, and so on. Expensive loans, the threat of inflation, lack of capital, political turbulence force intermediaries to limit stocks of products. Sometimes the producer has to provide logistical assistance (transport, warehouses, communications, etc.) or even give credit to the intermediary to motivate him to increase turnover.

The peculiarity of international marketing is that intermediaries can be both from own country and from abroad. It is advantageous to use intermediaries from own country when the volume of transactions abroad is insignificant yet, the operational experience in foreign markets is insufficient, there is no desire to be immediately involved in complex foreign operations, or there is a need to minimize the costs for international marketing. Foreign intermediaries should be contacted if the producer seeks to get to know the foreign country better, understand the process of physical distribution of products, develop communications, solve financial problems and, finally, control the marketing channel and the distribution process in general. Exclusive importers and foreign distributors are considered the most important.

However, it remains in the interests of producers to strengthen control over the distribution channels of their products, the ensuring maximum coverage of target

segments, which requires the avoidance of unnecessary intermediaries. This applies not only to trade intermediaries as resellers, but also to other kinds of intermediaries in marketing channels. These include enterprises (companies) specializing in input supplies, storage and product processing, transportation and other logistics services, technical and information service, consulting support, etc. This explains the interest in such organizational structures of business as cooperation and vertical integration. They are especially common in agribusiness.

The study, conducted with V. Rud' [9], has found that vertical integration in Ukrainian agribusiness can occur in a variety of organizational models. *Contracting* is a type of vertical integration (so called «soft integration») which provides by the conclusion of written agreements that allow establishing stable relations between different participants of a marketing channel. *A corporation* supposes the creation of a new separate legal entity with limited liability for obligations of their founders. Given that significant amounts of raw produce by small subsidiary farms, an important direction of the vertical integration development is connected with the establishing *marketing cooperatives*. *An agro-holding* can be formed on the basis of parent company (regardless of its legal status and type of activities) which controls the operation of other companies (subsidiaries) through ownership or controlling interests under conditions of a relevant contract. *A cluster* is a critical mass of companies in a particular field in a particular location and includes a group of companies, suppliers of specialized inputs, and services, and firms in related industries, specialized infrastructure providers and other institutions such as universities and others [7].

It is no exaggeration to state that each integrated structure in its ideal strives to become a *vertical marketing system*, namely to be a sole proprietor of business and to obtain full vertical control of a marketing channel – from seed and feed production up to the final consumer. The distinction of the vertical marketing system, first of all, is in fact that its main task this model assumes in the complete dominance within the marketing channel unlike other models allow it but do not consider it as the main goal. Vertically integrated structures are able to ensure the transition to high standards of product quality and management, a control over the costs of the final products, the competitive position of national producers in international markets due to the large scale production, which is especially important for the Ukrainian developing economy.

Conclusions

1. Obtaining added value at all levels of marketing channels of products in the agricultural sector of Ukraine both in the domestic and, especially, in foreign markets, is the dominant in the formation of vertically integrated structures in agribusiness.

2. The development of domestic agribusiness objectively requires agricultural producers to choose between expanding and improving collaboration with market intermediaries and strategic orientation to establish full control over marketing channels based on accelerating integration processes. In turn, integration processes

have significant differences due to the heterogeneous nature of the organizational structure of agriculture.

3. Currently, the most acceptable for domestic producers are several models of vertical integration in agribusiness, namely: contract relationship (soft integration), corporations, marketing cooperatives, agro-holdings and clusters. The ideal is the formation of a vertical marketing system, which provides full (from supply to the final consumer) producers' control over the marketing channel of their product.

References

1. Davis J. H. and Goldberg R. A. 1957. A Concept of Agribusiness. *American Journal of Agricultural Economics*, Volume 39, Issue 4: 1 November 1957: 1042–1045. DOI: 10.2307/1234228.
2. Adelman, M. 1955. Concept and Statistical Measurement of Vertical Integration. *Business Concentration and Price Policy*. Princeton University Press: 281-330. URL: <http://www.nber.org/books/univ55-1>. Accessed 14 Feb. 2021.
3. Grossman, S. J. and Hart, O. D. 1986. The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy*, 94(4): 691-719. DOI:10.1086/261404.
4. Williamson O. E. 1985. *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. The Free Press. DOI: 10.1177/031289628701200109.
5. Williamson, O. E. 2002. Contract and Economic Organization. *The Economics of Contracts: Theories and Applications*. Ed. by Eric Brousseau and Jean-Michel Glachant. Cambridge University Press: 49-58. DOI:10.1017/CBO9780511613807.
6. Barton, D.G. 1989. “1. What is cooperative? 2. Principles”. *Cooperatives in Agriculture*. Ed. by David Cobia. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice Hall: 1-34.
7. Porter, Michael E., and Michael P. Porter. “Location, Clusters, and the ‘New’ Microeconomics of Competition.” *Business Economics*, vol. 33, no. 1, 1998, pp. 7–13. URL: <http://www.jstor.org/stable/23487685>. Accessed 14 Feb. 2021.
8. North, D. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press. DOI:10.1007/s12116-007-9015-3.
9. Zinovchuk V., Rud' V. 2016. Vertical Integration in Meat Industry: Case of Ukraine // *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development: Research Papers*. Vol. 38, № 1: 88-99. DOI: 10.15544/mts.2016.8.

РІВНІ УПРАВЛІННЯ КАРЄРНИМИ ПРОЦЕСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Гинда Оксана Миколаївна

Кандидат економічних наук, доцент,
старший викладач кафедри гуманітарних наук
Національної академії сухопутних військ
ім. Петра Сагайдачного
м. Львів, Україна

В сучасних ринкових умовах правильне управління та розвиток персоналу являється основним джерелом успішного функціонування підприємства. Адже, особисті якості персоналу і напрям його діяльності впливають на прибутковість, імідж персоналу та бренд роботодавця. Кадри є найбільш значним ресурсом будь-якого суспільства, будь-якої країни і будь-якого підприємства. Підприємства створюють спеціальні методи і системи управління професійним розвитком кар'єри, підготовкою резерву керівників.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, полягає у визначенні концептуальних засад щодо планування ділової кар'єри та обґрунтуванні її значення в розвитку персоналу, щоб все цінне, чим володіє або може мати людина, а саме її здатність до професійної діяльності, було ефективно використано для досягнення цілей підприємства та задоволення інтересів особистості. Сьогодні у всіх компаніях і організаціях акцентують увагу на кадровому плануванні – спрямованій діяльності організації з підготовки кадрів, забезпечення пропорційного і динамічного розвитку персоналу, розрахунку його професійно-кваліфікаційної структури, визначення потреби в кадрах і контролю над їх використанням та кадрового зростання.

Актуальність теми проявляється в тому, щоб все цінне, чим володіє людина чи накопичує в процесі своєї діяльності та саморозвитку, а саме її хист, вміння та наукові здобутки, були ефективно використані для досягнення цілей як підприємства так і задоволення інтересів особистості. Окремі аспекти розвитку кар'єри є актуальними в наш час. Проблеми формування, збереження і підвищення ефективності використання людського капіталу і кар'єрного зростання, є недостатньо досліджені, тому потребують подальшого наукового обґрунтування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми розглянуто в працях таких зарубіжних вчених, як: М. Армстронг, Ф. Герцберг, Дж. Грехем, І. Кавет, А. Ейстер, А. Маслоу, А. Сміт, Ф. Тейлор та ін. Також у практичне обґрунтування окремих процесів ділової кар'єри здійснили Д. Аширов, А. Вознесенський, О. Грішнова, В. Данюк, А. Колот, М. Лукашевич, Є. Маслов, С. Сотникова, С. Шекшня, В. Хойер та багато інших.

Серед вітчизняних науковців, що займалися питання управління діловою кар'єрою працівників, дослідженні у працях Г. М. Захарчин, Н. П. Любомудрова, Р. О. Винничук; підвищенням ефективності використання персоналу присвятили велике значення у монографіях А. Г. Бабенко, В. В. Басв, Л. Б. Баранник, А. Л. Бикова, К. В. Бондаревська.

Для поглиблення теоретичної основи досліджуваної проблематики потрібно розглянути визначення, що ж таке «кар'єра». Кар'єра за Грішновою О. А. – це швидке, успішне, прогресивне просування обраним трудовим (професійним) шляхом, що передбачає досягнення поваги, популярності, слави у своєму колі і/або матеріальної вигоди власними силами, за рахунок максимального використання своїх здібностей, професійної майстерності та особистих якостей [1].

У сучасній літературі термін «кар'єра» не має однозначного визначення. Доцільно виокремити два основні підходи до розуміння сутності. Одні вважають, що «кар'єра» означає процес. Так, Олена Молл визначає цей термін як цілеспрямоване пересування в організаційному просторі, що має як позитивні, так і негативні наслідки для особистості [6, с. 56]. Однак є й інша позиція, відповідно до якої кар'єра розглядається як результат усвідомленої позиції і поведінки людини у трудовій діяльності [2, с. 195].

Дефініція «кар'єра» (від. франц. *carrière* – життєвий шлях, біг) в широкому розумінні означає успішне просування в галузі суспільної, службової, виробничої, наукової та іншої діяльності, досягнення визнання, слави і т. п. [4, с. 303].

Вагомий внесок у теоретичне обґрунтування здійснив В. Савченко. Під терміном «кар'єра» розуміє: «сукупність робочих місць, що їх займає працівник, визначення за ранговою шкалою» [11, с. 402].

Виклад основного матеріалу дослідження. На нашу думку, кар'єра допомагає людині збільшувати власні знання у професійному плані, при цьому мати зовсім не розвинені соціальні навички та фактори особистого розвитку чи навпаки. Якщо ж професійний зріст є слабким, то процес кар'єрного зростання сповільнюється, як наслідок, знижується і продуктивність праці.

Особливе значення у побудові кар'єри набувають мотиви кар'єри, цінності, установки, інтереси особистості, що впливають на вибір кар'єрних орієнтацій. У науковій літературі виділяють кілька типів кар'єрних орієнтацій, або «якорів кар'єри» [7; 8], які подані в табл. 1.

Варто також зазначити, що термін «кар'єра» належить також до сфери наукових і практичних інтересів менеджменту. Однак, дослідження даної проблематики не завжди був широко досліджуваним і завжди залежав від ролі людського фактора в менеджменті. Саме тому подальший широкий розвиток досліджень кар'єри відбувся не лише завдяки психології та соціології, а й в рамках менеджменту організації, кадрового менеджменту, менеджменту людських ресурсів та ін.

Класифікація типів кар'єрних орієнтацій

| Типи кар'єрних орієнтацій | Сутність кар'єрних орієнтацій |
|-----------------------------|---|
| Автономія | орієнтація з яскраво вираженою потребою все робити по-своєму, звільнитися від організаційних правил, приписів, обмежень. Людина хоче добитися незалежності, щоб отримати можливість робити так, як вважає за потрібне. У рамках організації таку можливість надає висока посада, статус, авторитет або заслуги, з якими всі змушені рахуватися |
| Професійна компетентність | орієнтація, що пов'язана з наявністю талантів і здібностей у певній сфері діяльності. Ця орієнтація визначає прагнення людини стати кращим спеціалістом у своїй справі, домогтися успішності в професійній сфері, здобути визнання своїх талантів. У конкретній діяльності вона орієнтується на професійне зростання, а посадове просування розглядає крізь призму професійного. До матеріальної сторони справи такі люди в основному байдужі, зате високо цінять зовнішнє визнання з боку адміністрації та колег |
| Стабільність | орієнтація, зумовлена потребою в безпеці, стабільності, передбачуваності майбутніх подій. Діяльністю працівників керує намагання зберегти та закріпити своє становище в організації, мати впевненість у завтрашньому дні, тому основна їхня мета – обійняти посаду, що дає такі гарантії |
| Управлінська компетентність | орієнтація особистості на інтеграцію зусиль інших людей, на управління різними сторонами діяльності виробництва. Людина прагне влади, лідерства, успіху, які асоціюються з високою посадою, рангом, званням, статусними символами, важливою і відповідальною роботою, високою заробітною платою, привілеями, визнанням |
| Підприємницька креативність | орієнтація, що пов'язана з прагненням людини створювати щось нове, тобто займатися творчістю. Для такої людини основні мотиви кар'єри – це влада і свобода, які надає відповідна посада |
| Служіння | орієнтація, що спрямована на реалізацію головних цінностей життя, таких як, наприклад, робота з людьми, служіння людству, допомога людям, бажання зробити світ кращим |
| Виклик | орієнтація, що пов'язана з такими цінностями, як конкуренція, перемога над іншими, подолання перешкод, готовність до ризику, вирішення складних завдань. Людина хоче зробити кар'єру заради того, щоб бути завжди і скрізь першою |
| Інтеграція стилів життя | орієнтація на інтеграцію різних сторін способу життя. Прагнення людини до того, щоб все було збалансовано – і сім'я, і кар'єра, і саморозвиток |

В управлінській науці підбір кадрів є одним із основних кроків, які допоможуть досягнути високих результатів та успіху, отже, співвідношення ролей організаційно-технічних і людських ресурсів на підприємстві приносять великі результати. «Всі господарські операції можна в остаточному підсумку, звести до позначення трьома словами: люди, продукт, прибуток. На першому місці стоять люди, якщо у вас немає надійної команди, то з інших факторів мало що вдасться зробити», – стверджує Лі Якокка, один із найвідоміших наприкінці ХХ ст. представників ділового світу США [14, с. 54].

Менеджмент людських ресурсів, який виник в 60-ті роки минулого століття, розглядає співробітників як джерело невикористаних резервів, як актив підприємства, людський капітал, як найважливішу можливість налагодити більш раціональне планування і прийняття рішень. У менеджменті людських ресурсів ділова кар'єра розглядається як сполучна ланка між прагненням індивіда й еволюцією соціальних структур. Ріст кар'єри визначається як особистим потенціалом працівника, стилем життя, накопиченням соціального і культурного досвіду, соціальними нормами, цінностями, соціальними ієрархіями й організаційними формами [9, 12, 5].

Розглянувши поняття «управління кар'єрою» подібно приділити увагу також такому словосполученню як «розвиток кар'єри». При цьому слід звернути увагу на мету та суб'єкти, які приймають участь у її досягненні. В інших ситуаціях «управління кар'єрою» застосовується у плануванні професійної діяльності працівника. А поняття «розвиток кар'єри» повинне розглядатись як швидке та якісне накопичення людського капіталу під час трудової діяльності. З даного дослідження випливає, що поєднання цих понять вводить в обіг термін «менеджмент кар'єри», який в свою чергу означає якісну зміну змісту праці, пов'язаних із професійним, соціальним і особистим розвитком працівника. Адже на сучасному етапі ефективність роботи персоналу залежить від уміння менеджера вдало поєднувати процеси керівництва та лідерства в організації.

Категорія управління діловою кар'єрою за Савельєвою В. С. та Єськовим О. Л. – це цілеспрямована діяльність кадрової служби з розвитку професійних здібностей людини, накопичення ним професійного росту і його раціонального використання, як на користь співробітника, так і на користь організації [10]. При дослідженні матеріалу, ми проаналізували головні елементи які повинна включати в себе організація роботи з планування і реалізації кар'єри працівників і розділили їх на такі етапи, які подані у табл. 2.

Табл. 2

Етапи організації роботи з планування і реалізації кар'єри працівників

| № | Етапи організації роботи з планування і реалізації кар'єри працівників |
|----|--|
| 1. | Надання та ознайомлення працівників із можливостями просування кар'єрою, а саме за рахунок тренінгів, різних курсів, які впливають на розвиток працівників підприємства |
| 2. | Надання постійної та достовірної інформації працівникам щодо відкриття нових вакансій, проведення тренінгів та ін. |
| 3. | Впровадження нових стратегій розвитку персоналу, на основі майбутніх потреб у персоналі на вакантні місця |
| 4. | Переміщення працівників за такими трьома напрямками: - просування нагору по щаблях кваліфікаційного або службового росту; - горизонтальне переміщення (ротація); - зниження |

У діяльності кадрової служби щодо управління діловою кар'єрою працівників відбувається найбільш гармонічне поєднання інтересів і цілей підприємства (гарантування вкладень у підготовку працівників, зменшення плинності кадрів, ефективне використання персоналу) з індивідуальними інтересами та цілями самих працівників (задоволення потреб у визнанні,

самореалізації, повазі з боку колег). Тому робота з управління та планування ділової кар'єри будується на індивідуальному підході до можливостей професійного просування і росту [3].

Зміст менеджменту кар'єри залежить від рівня управління, а саме: організаційний та індивідуальний рівні. Щодо організаційного рівня, то субєктом є вище керівництво, менеджери лінійних та функціональних підрозділів, які координують та визначають напрями розвитку і контролю за персоналом та відповідають за створення відповідних умов для розвитку персоналу, його навчання та професійне просування у кар'єрі.

Індивідуальний рівень, в свою чергу, показує явну роботу самого працівника, який повинен визначити власні кар'єрні цілі і засоби їх досягнення, а саме оволодіти відповідними навичками, знаннями та досвідом і розвивати професійну орієнтацію.

Процеси кар'єри, які зосереджені на індивідуальній відповідальності, розглядають як: відірваність від потреб організації, проблемність в оптимальній реалізації потенціалу, відсутність єдиного підходу до розвитку кар'єри всіх працівників та персоналу в цілому [13].

Отже, управління діловою кар'єрою працівників – це заходи, що проводяться кадровою службою підприємства, щодо планування, організації, мотивації і контролю службового росту працівника, виходячи із цілей, потреб, можливостей і соціально-економічних умов підприємства й самого працівника.

Управління процесом просування працівників має бути позитивним як для самого працівника (у частині мотивації ефективності праці), так і для підприємства (досягнення цілей розвитку підприємства як виробничо-господарської системи, підтримку психологічної стійкості співробітників, здорового соціально-психологічного клімату в колективі). Проте планування робочої (службової) кар'єри необмежується лише розстановкою працівників. Воно вирішує більш загальну задачу розвитку персоналу, кваліфікаційного чи посадового просування працівників. Звідси впливає необхідність тісного взаємного зв'язку планування кар'єри з діловою оцінкою персоналу, з плануванням підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів, з програмою внутрішнього руху кадрів при вирішенні проблеми трудобезпеки підприємства, стабілізації колективу, з соціальним плануванням підприємства.

Список літератури:

1. Грішнова О. А. Економіка праці та соціально-трудова відносина. / О. А. Грішнова. – 5-те вид., оновлене. – К. : Знання, 2011. 390 с.
2. Михайлова Л. І. Управління персоналом: навчальний посібник для вузів / Л. І. Михайлова. К. : ЦУЛ, 2007. 247 с.
3. Єськов О. Л. Система мотивації персоналу, орієнтована на цілі та результати його роботи / О. Л. Єськов // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2010. № 2. Т. 1. С. 194–198.
4. Лукашевич М. П. Соціологія кар'єри: навчальний посібник / М. П. Лукашевич. – Мін-во освіти і науки України, ХГІ «НГА» – Х.; 1999. 114 с.

5. Савченко В. А. Розвиток персоналу: навч. посібник / В. А. Савченко. – К.: КНЕУ, 2007. 534 с.
6. Поняття і цілі ділової кар'єри // Конспект лекцій “Основи менеджменту”. URL: <http://library.if.ua/book/3/444.html>.
7. Психологічні умови успішності професійної кар'єри в середині життя. URL: <http://www.info-works.com.ua/referats/sociologia/422.html>.
8. Якокка Л. Кар'єра руководителя / Л. Якокка ; пер. с. англ. при участии У. Новака ; общ. ред. С. Ю. Медведева. – М.: Прогресс, 1991. 384 с.
9. Савельєв В. С. Управління персоналом : навч. посіб. / В. С. Савельєва, О. Л. Єськов. Краматорськ : ДДМА, 2004. □384 с.
10. Управление персоналом : учебник / под. ред. Т. Ю. Базарова, Б. Л. Еремина. М. : ЮНИТИ, 2002. □560 с.
11. Менеджмент персонала предприятия : учеб. пособие / В. В. Травил, В. А. Дятлов. □4-е изд. □М. : Дело, 2002. 176 с.
12. Савельєва В. С. Управління діловою кар'єрою / В. С. Савельєва, О. Л. Єськов. Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. 176 с.
13. Іванцевичі Д. М. Людські ресурси управління: Основи управління персоналом. / Д. М. Іванцевичі, А. А. Лобанов. – К.: Справа, 2017. 246 с.
14. Федулова Л. І. Менеджмент організацій: навчальний посібник. / Л. І. Федулова. □Київ: Либідь, 2004. 448 с.

IMMUNOLOGICAL FUNCTION OF THE PLACENTA AND ITS EFFECT ON FETUS

Pylypchuk I.,

Candidate of Medical Sciences,
Assist. Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology
Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Pylypchuk S.,

Student of
Danylo Halytsky Lviv National Medical University

The placenta is an organ with dual origin, developing both from the fetus and the mother. A part of placenta develops from fetal chorion, and the rest develops from maternal endometrium. The fetal component consists of chorionic plate and chorionic villi, whereas the maternal component consists of decidua basalis. A structure known as cytotrophoblastic shell attaches the maternal and fetal component to one another.

The human placenta is rounded and discoidal, flattened cake-like structure moulded within the endometrial lining of the uterus and weighs about 500 grams. The average diameter of the placenta is about 15–20 cm and is about 3 cm thick centrally tapering towards the edges. As the syncytiotrophoblast erodes endometrium of decidua basalis, the endometrial projections called septa project into the intervillous space between the two villi. The area between two septa is known as lobes or cotyledons. On an average the placenta contains about 15–20 cotyledons. Each cotyledon contains 2–3 anchoring villi. Despite the small size of a placenta, the surface area available for maternal-fetal exchange is greatly large due to the presence of villi. Each primary chorionic villus divides at least five times, forming villous trees. This leads to formation of extremely large number of terminal villi, resulting in a large surface area, all of which is bathed in the uterine blood. These placental cotyledons are visible on the maternal side of the placenta. On the other hand, the placenta shows a smooth surface from fetal side due to presence of smooth chorion. At the centre of the fetal surface the umbilical cord is attached. Umbilical cord serves as the connection between the mother and the fetus and develops from the connecting stalk. The connecting stalk is that part of extraembryonic mesoderm in which extraembryonic coelom does not develop. It is attached to the roof of amniotic cavity at one end and to trophoblast at the other. Gradually, the connecting stalk becomes narrower and its attachment moves towards the caudal end of the embryo. As the embryo folds develop, the attachment of the connecting stalk moves ventrally in the region of the umbilicus. With increasing period of gestation, as the placenta develops, the connecting stalk connects the embryo or fetus with the placenta. As the connecting stalk is converted into the umbilical cord,

two umbilical arteries and one umbilical vein develop in the connecting stalk. The mesoderm of the connecting stalk later gets converted into a gelatinous substance called Whartons jelly. The umbilical cord varies in length but on an average is about 55 cm in length. The mature umbilical cord contains three large blood vessels: two umbilical arteries bringing foetal blood to the placenta, and a single umbilical vein returning blood to the baby's heart. Blood present in the intervillous spaces comes through the maternal endometrial arteries and is drained by maternal endometrial veins. The chorionic villi contain fetal blood as they contain branches of umbilical vein and umbilical arteries. The maternal blood in the intervillous space is separated from the fetal blood in placental villi through a membrane known as placental membrane or placental barrier. The exchange of various substances like gases (oxygen and carbon dioxide), nutrients and waste products takes place across this membrane. The layers of placental membrane starting from the maternal side comprise of the following:

- Syncytiotrophoblast
- Cells of cytotrophoblast
- Basement membrane of cytotrophoblast
- Mesoderm
- Endothelium and basement membrane of the branches of umbilical blood vessels (fetal blood) in the villi.

Total area of the placental membrane is very large, which ensures effective exchange of substances across the mother and the fetus. The fetus receives oxygen from the mother through the umbilical vein and gets rid of carbon dioxide by passing it through umbilical arteries to the mother. Important nutrients, essential for the fetal growth and development, reach the fetus from the mother through this placental membrane, whereas the fetus eliminates its waste products by passing them through this membrane to the mother. At about 6 months of gestation, the thickness of placental membrane is about 25 mm. As the fetal growth continues and its nutritional demands increase, the placental membrane becomes thinner (2 mm), thereby tremendously increasing its efficiency for transport. In addition to its primary goal of facilitating transport between mother and fetus, the placenta is also a major endocrine organ. In almost all mammals, the placenta synthesizes and secretes the hormones: progestins and oestrogens, hCG, relaxin, and human placental lactogen. Placenta also plays an important role in creation of fetal immunity.

The placenta plays an important role in maintaining fetal maternal immunological balance—passive immunity and suppression of the mother's immune response against the fetus (immunosuppression).

Passive immunity: Before birth, the baby's immune system is not fully developed yet, so the baby does not produce most of the antibodies by itself. Therefore, most of the antibodies needed by the baby are acquired from the mother directly. The membrane permeability of placenta enables the transport of antibodies from the mother to the baby; this is called passive immunity. The baby does not yet actively make its own antibodies but instead accepts the mother's antibodies passively. IgG immunoglobulins are the major type of antibodies that are able to cross the placental barrier.

Immunosuppression: Suppression of the mother's immune response against the fetus by the placenta enables the baby, which is a genetically foreign tissue to survive inside the mother's body.

*Conclusins:*The immulogical function of the placenta is very important for the fetus and during pregnancy. Therefore a healthy placenta – healthy function – healthy fetus – happy family – healthy nation.

References:

1. Pylypchuk I.S., Pylypchuk S.I. Endocrine function of the placenta and its effect on pregnancy. I International science conference on multidisciplinary research. 2021. P.453-456.
2. Khong T. Y., Sawyer I.H. The human placental bed in the health and disease. *Reprod. Fertil.Dev.* 1991. Vol.3. №4. P. 373-377.
3. Alan H.DeCherney, Lauren Nathan. *Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment.* 2008. P.773.
4. Jane K.Cleal, Rohan M.Lewis. *The Placenta and Developmental Origins of Health and Disease.* 2016. P. 439-461.
5. Garnica A.D., Chan W.Y. The role of the placenta in fetal nutrition and growth. *Journal of the American College of Nutrition.* 1996. Vol. 15, №3. P. 206-222. DOI: 10.1080/07315724.1996.10718591.

PROBLEMFragen DER NEPHROPTOSE- BEHANDLUNGSTAKTIK

Barannik Sergiy

Doktor der medizinischen Wissenschaften,
Professor der Abteilung für generelle chirurgie
Medizinische Akademie Dnipropetrowsk des Gesundheitsministeriums der Ukraine

Fridberg Andriy

Kandidat der medizinischen Wissenschaften,
Assistent der Abteilung für urologie
Medizinische Akademie Dnipropetrowsk des Gesundheitsministeriums der Ukraine

Barannik Konstantin

Kandidat der medizinischen Wissenschaften,
Assistent der Abteilung für chirurgie N 1
Medizinische Akademie Dnipropetrowsk des Gesundheitsministeriums der Ukraine

Nephroptose ist ein Zustand der pathologischen Beweglichkeit der Niere, der ihre physiologische Beweglichkeit in Ruhe und bei Veränderungen der Position des menschlichen Körpers überträgt. Synonym für den Namen der Krankheit - pathologisch bewegliche Niere. Es kann einseitig oder bilateral sein. Das Haupt- und schwierigste Problem bei der Nephroptose besteht darin, die geeignete Art der Behandlung zu bestimmen. Bisher wurde gemäß den Behandlungsprotokollen ein methodischer Ansatz zur schrittweisen Beseitigung dieser Pathologie festgelegt. In der Urologie hat diese Krankheit jedoch viele gegensätzliche Ansichten zur Bereitstellung einer wirksamen Versorgung für Patienten mit Nephroptose. Die Nephroptose geht mit urodynamischen Störungen einher, die das Phänomen der Erweiterung der oberen Harnwege, das Vorhandensein einer Sekundärinfektion, die Verlängerung des Gefäßbeins der Niere mit der anschließenden Entwicklung einer Hypoxie und deren Folgen für das Nierenparenchym mit sich bringen.

Es gibt viele Gründe für Nierenversagen. Erblicher Hintergrund, Trauma, Gewichtsverlust und verminderter intraabdominaler Druck liefern keine vollständige Erklärung für die Ursachen des Nierenversagens, tragen jedoch zur Nephroptose bei. Anatomische Merkmale der Konstruktion der männlichen und weiblichen Körperform erklären die Tatsache, dass Nephroptose bei Frauen (insbesondere bilateral) häufiger auftritt als bei Männern.

Meistens senkt sich die Niere vertikal nach unten, parallel zur Mittellinie der perirenal Faszie, die fest bleibt. Die Nebennieren sinken normalerweise nicht ab, da sie stark am Zwerchfell und an der Leber fixiert sind und eine schwache Verbindung zur Niere besteht. Aufgrund der unzureichenden Entwicklung des vorderen Blattes der

perirenal Faszie kann sich die Niere seitlich oder medial nach unten bewegen und sich sogar um ihre Achse drehen. Wenn sich die Niere dreht, wird die Außenkante anterior oder sogar innerlich und die Innenkante wird posterior oder umgekehrt. Die in diesem Fall auftretende Traktion der Nierengefäße beeinträchtigt den Zustand der Nierenzirkulation nachteilig. Besonders in den frühen Stadien der Krankheit leidet der Zustand des venösen Blutflusses. Die Traktion der Nierenvene führt zu einer venösen Stase im Parenchym der Niere und im Stamm der Nierenvene. Die venöse Stase erklärt die Entwicklung einer Hämaturie bei Patienten mit Nephroptose.

Die abgesenkte Niere verändert sich nicht immer äußerlich. Nur bei langfristiger Nephroptose kann die Niere je nach Grad der urodynamischen Störungen leicht an Größe zunehmen oder abnehmen. Bei längerer Absenkung der Niere treten die auffälligsten Veränderungen in ihren Gefäßen auf. Angiogramme zeigen also, dass sie sich verlängern, die Arterien verengen und sich die Venen erweitern. Bei histologischen Untersuchungen haben diese Veränderungen einen fibromuskulären Charakter, der es ermöglicht, sie als fibromuskuläre Stenose zu betrachten. Da die Nieren ein gepaartes Organ sind und ihre Aktivität einer gegenseitigen Innervation und der Wirkung des nephro-nephralen Reflexes unterliegt, sollten ähnliche Störungen in der gegenüberliegenden Niere mit der anschließenden Entwicklung einer sekundären Hypertonie auftreten. Solche Gefäßveränderungen, die im Laufe der Zeit organisch werden, werden auch nach der Beseitigung der Nephroptose und der Wiederherstellung der normalen Blutversorgung der Nieren zu einem Hindernis für die Beseitigung von Bluthochdruck.

Klinik der Krankheit. In einigen Fällen hat die Nephroptose einen asymptomatischen Verlauf, der mit kleinen Anzeichen verborgen und für die Patienten unsichtbar ist. Es wird manchmal plötzlich während einer Untersuchung auf eine andere Krankheit festgestellt. Manchmal spüren die Patienten selbst einen sich bewegenden schmerzlosen "Tumor" in ihrem Bauch. Eine erniedrigte Niere verursacht jedoch häufig verschiedene Gesundheitsstörungen, die entweder von Veränderungen in der Niere selbst (Ischämie, Hypoxie, venöse Stase mit Hyperkapnie, Pyelonephritis) oder Veränderungen in anderen Organen abhängen. Das klinische Bild der Nephroptose hängt auch vom Grad der Traktion, Erweiterung und Verengung der Gefäße des Nierenbeins ab, begleitet von hämodynamischen Störungen, die sich unter Bedingungen einer langen Prodromalperiode durch Hypotonie und anschließend orthostatische oder anhaltende Hypertonie manifestieren. Die Klinik wird auch durch den Grad der urodynamischen Störungen bestimmt. Die Hauptbeschwerden der Patienten: schnelle Müdigkeit, allgemeine Schwäche, insbesondere am Nachmittag, verminderte Effizienz, ständige dumpfe Schmerzen im unteren Rückenbereich, die sich abends verschlimmern und in horizontaler Position nachlassen. Der Schmerz kann akut, kongestiv, Nierenkolik oder dumpfer Schmerz sein.

Die Diagnose eines Nierenversagens unter den Bedingungen moderner Forschungsmethoden verursacht keine wesentlichen Schwierigkeiten, wenn das Ziel darin besteht, den Grad seiner Lokalisation und den Bereich der pathologischen Mobilität zu bestimmen. Um die richtige Behandlungstaktik zu bestimmen, ist es jedoch erforderlich, den Grad der Durchblutungsstörungen des Parenchyms,

urodynamische Störungen sowie die Art der Funktionsstörungen der pathologischen Beweglichkeit und der gegenüberliegenden Nieren gründlich zu untersuchen.

Daher sollte die Nephroptose in ätiologischen und pathogenetischen Aspekten als hämodynamische Pathologie betrachtet werden, die den Funktionszustand beider Nieren signifikant beeinflusst. Bei weiter entfernten Bedingungen für die Dauer einer Krankheit gibt es Bedingungen für eine stetige Störung des Urindurchgangs, das Auftreten einer Infektion und die Entwicklung einer Pyelonephritis. Häufige Komplikationen in den späteren Stadien der Krankheit sind Pyelektostasie, Hydronephrose, Ureterohydronephrose der abgesenkten Niere.

Das heißt, das Hauptziel der Behandlung von Nephroptose besteht darin, die Durchblutung der Niere wiederherzustellen und eine normale Urodynamik der oberen Harnwege sicherzustellen.

Die Behandlung der Nephroptose wird in konservative und operative unterteilt. In Fällen, in denen die abgesenkte Niere keine Symptome zeigt und zufällig bestimmt wird, schlagen einige Autoren vor, keine Behandlung durchzuführen und nur eine dynamische Überwachung durchzuführen. Studien zur Hämodynamik des Parenchyms der abgesenkten Niere können jedoch funktionelle Veränderungen der Durchblutung nachweisen. Die konservative Behandlung wird manchmal als eigenständige oder präoperative Behandlung oder als Ergänzung bei der Behandlung von Nephroptose eingesetzt. Um die Niere in der normalen anatomischen Position zu halten, gibt es verschiedene Bandagen in Form eines Korsetts. Diese Bandage, die je nach den Besonderheiten des Körpers individuell ausgewählt wird, trägt der Patient nach mehreren erzwungenen Ein- und Ausatmungen in Rückenlage. Und trägt ständig den ganzen Tag. Der Patient kann es in der Ruhe abnehmen, aber am Morgen, bevor er aus dem Bett steigt, zieht er es wieder an. Diese Methode hat einen geringen Prozentsatz an Wirksamkeit und kann Patienten über 50 Jahren verschrieben werden.

Nach unseren Entwicklungen sollte die wirksamste konservative Behandlung als spezielle therapeutische Gymnastik anerkannt werden (insbesondere in Kombination mit der Verwendung eines Nierenverbandes). Diese Art der Behandlung ist insbesondere für junge Patienten unter 35 Jahren angezeigt, die aufgrund anhaltender Gymnastik signifikante Bedingungen für die Fixierung des abgesenkten Organs wiederherstellen können. Zusammen mit Spezialisten für Physiotherapie und Rehabilitation wurde eine Reihe von körperlichen Übungen entwickelt und in die Praxis der Behandlung umgesetzt. Sein Hauptzweck ist die allgemeine Stärkung des neuromuskulären Systems, die Erhöhung des Tons der Bauchmuskeln, insbesondere der Funktionen ihres unteren Teils, und die Wiederherstellung des Funktionszustands des Magen-Darm-Trakts. Die therapeutische Gymnastik besteht aus 4 Sätzen von 12-16 Übungen mit allmählicher Ausdehnung der Belastung der Muskeln von Bauch, Rücken und Perineum. Für jede Stufe werden zusätzliche Übungen angeboten, die die Patienten je nach ihren individuellen Fähigkeiten durchführen. Die meisten Übungen sind so konzipiert, dass sie auf dem Rücken auf einer harten Oberfläche liegen, deren Unterkante um 25 bis 30 cm angehoben ist. Die Dauer einer Lektion in der ersten Woche beträgt 15-20 Minuten. Nach der Anpassung des Patienten an diesen Komplex können Häufigkeit und Dauer des Unterrichts individuell erhöht und die

vorgeschlagenen zusätzlichen Übungen hinzugefügt werden. Die am besten geeignete Anwendung für diese Gymnastik ist das Schwimmen, was auf die horizontale Position und das Vorhandensein eines hydraulischen Verbandes für den Patienten zurückzuführen ist. Ein wesentlicher Weg zur Stärkung der Muskulatur kann durch keine Operation ersetzt werden. Geburtshelfer sollten der therapeutischen Gymnastik besondere Aufmerksamkeit schenken und sie sowohl vor als auch nach der Geburt verschreiben, um ein Organversagen zu verhindern. Die praktische Anwendung dieser konservativen Behandlungsmethode bei 240 Patienten ermöglichte bei fast 75% der Menschen einen positiven Effekt.

Das Fehlen einer konservativen Behandlung wirft die Frage nach der Notwendigkeit einer chirurgischen Behandlung auf. Unter Berücksichtigung der Daten langjähriger Erfahrung in der Behandlung von Nephroptose und unter Berücksichtigung unserer eigenen Daten zu Veränderungen des morphologischen und funktionellen Status der Nieren bei einseitigen und bilateralen Formen der Krankheit präsentieren wir ein gut etabliertes Indikationsschema für die chirurgische Behandlung in unserer Klinik.

- 1) Bei Patienten mit Nephroptose ist eine chirurgische Behandlung angezeigt, wenn sie unter ständigen Schmerzen oder häufigen Anfällen von Nierenkoliken leiden, die ihnen die Arbeitsfähigkeit nehmen.
- 2) Eine chirurgische Behandlung ist für Patienten mit Magen-Darm-Störungen angezeigt, wenn sie durch Nephroptose verursacht werden und nicht konservativ beseitigt werden können.
- 3) Patienten mit anhaltenden urodynamischen Störungen werden chirurgisch behandelt.
- 4) Rotation der Niere um ihre Achse und Einklemmen des Gefäßbeins (funktionelle Stenose der Nierengefäße)
- 5) Chronisch wiederkehrende Pyelonephritis, hydronephrotische Transformation der Niere.
- 6) Hämaturie, Nephrolithiasis und andere durch Nephroptose verursachte Nierenerkrankungen.
- 7) Bei Patienten mit hämodynamischen Störungen (orthostatische oder anhaltende Hypertonie) ist eine chirurgische Behandlung angezeigt.

Wir glauben, dass eine Nephropexie durchgeführt werden sollte, unabhängig davon, welche subjektiven Phänomene in den Vordergrund treten, um tiefere Nierenschäden zu verhindern. Beim bilateralen Weglassen der Nieren ist es notwendig, sich zunächst auf die Fixierung der Nieren zu beschränken, was zu stärker ausgeprägten schmerzhaften Empfindungen führt. Besondere Aufmerksamkeit sollte der chirurgischen Behandlung in Fällen gewidmet werden, in denen Nephroptose mit Visceroptose kombiniert wird. Patienten mit Nephroptose vor dem Hintergrund einer allgemeinen Visceroptose sollten chirurgisch behandelt werden, wenn Pyelonephritis

oder Hydronephrose, Bluthochdruck, anhaltende Hämaturie, durch Sekundärstein verursachte urodynamische Störungen oder andere Krankheiten vorliegen.

Referenzenliste

1. Кадири Т.Р., Собиров С.И., Джураев М.А., Пулотов М.Х. Оптимизация диагностики нефроптоза и показаний к нефропексии. *Урология*. 2015. №3. С. 355-356.
2. Квятковский Е.А., Русинко И.М., Квятковская Т.А. Роль ультразвуковой диагностики в выявлении нефроптоза. *Урология*. 2015. №3. С. 326-327.
3. Люлько А.А., Бурназ А.О., Никитюк И.Н. Лапароскопическая нефропексия, сравнительный анализ способов фиксации почки. "УРОЛОГИЯ, АНДРОЛОГИЯ, НЕФРОЛОГИЯ - 2015": Материалы научно-практической конференции / Под ред. В.Н. Лесового, И.М. Антоняна и др. Харьков, 2015. 239 с. С. 76-78.
4. Русинко И.М., Приходько А.В., Троян К.А. Наш опыт хирургического лечения нефроптоза. *Матеріали з їзду Асоціації урологів України, м. Одеса, 16-18 вересня 2010 р.: Урологія*. 2010. Т. 14, Додаток. С. 238-239.
5. Русинко И.М., Приходько А.В., Троян К.А., Дулепин А.В. Выбор метода оперативной коррекции нарушений уродинамики при нефроптозе, осложненном вторичным гидронефрозом *Урология*. 2013. №3. С. 25.
6. Фрідберг Ф.М. Нефроптоз: учебно-методичний посібник для студентів та лікарів-інтернів. *Дніпропетровськ: Пороги*. 1997. 48 с.

**ELECTROMYOGRAPHIC PARAMETERS OF THE
PELVIC FLOOR MUSCLES AND
URETHRAL SPHINCTER APPARATUS IN WOMEN
WITH CHRONIC VERTEBRAL COMPRESSION OF
THE L4-S1 ROOTS.**

Hryhorova Iryna.

Doctor of Medical Sciences, professor,
The head of The Department
of Neurology №1
Kharkiv National Medical University

Heletka Olexander.

Candidate of Medical Sciences, assistant of The Department of Neurology №1
Kharkiv National Medical University

Ibrahimova Olena.

Candidate of Medical Sciences, assistant of The Department of Neurology №1
Kharkiv National Medical University

The syndrome of vertebral compression of L4-S1 roots in many cases is accompanied by the presence of sphincter disorders in the form of urinary incontinence. More often women over 40 years old apply. Urinary incontinence syndrome is divided into stress, urgent and mixed types [1-2]. Stress called urinary incontinence, which is caused by an increase in intra-abdominal pressure (intense exercise, coughing, laughing). There is no urge to urinate [2, 4].

The aim of our study was to identify dysfunctions of the pelvic floor muscles, the urethral sphincter apparatus and the muscles of the lower abdomen using the method of surface electromyography (EMG) for stress urinary incontinence in women with chronic, predominantly unilateral compression of the L5-S1 roots during remission [3-5]. We examined 17 women aged 39 to 61 years, the average age was 53.6 years. In all examined women with vertebrogenic compression of the L4-S1 roots, periods of exacerbation were accompanied by complaints of pain and limitation of movement in the lumbosacral spine, pain radiated along the leg, cramps in the foot and lower leg, weakness in the muscles of the foot, impaired sensitivity in them. In the clinical picture, in addition to the pain syndrome, there were positive symptoms of tension on the pain side, weakness and impaired sensitivity along the course of mainly L5-S1 roots. Over the past 3 years, periods of exacerbation were no more than 1-2 times a year, provoked by physical exertion, a sharp increase in weight, prolonged tension of the back muscles. The duration of the exacerbation period was from 5 to 15 days. All patients underwent a course of treatment in a hospital with physiotherapy.

In all women, periods of exacerbation of compression of the L4-S1 roots were accompanied by stress urinary incontinence, without urge. Complaints were about periodic urinary incontinence caused by an increase in intra-abdominal pressure: lifting weights, coughing, sneezing or laughing. During the period of remission, sphincter disturbances were not disturbed.

Vertebral compression of the L4-S1 roots was verified by MRI examination of the lumbosacral spine, history data, disease duration from 3 to 7 years. During an MRI examination of the lumbosacral spine during an exacerbation, protrusions and hernial protrusions from 0.3 to 1 cm with predominantly unilateral compression of the L5-S1 roots, more often on the right, without signs of spinal stenosis were verified in all women.

EMG study of the pelvic floor muscles and the urethral sphincter apparatus was carried out outside the period of exacerbation, when the sphincter disturbances were not disturbed. The recording was performed on a 4-channel electromyograph M-TEST, Ukraine. 4-channel registration of the pelvic floor muscles was carried out: 1 and 2 channels recorded activity in the projection area of the pubococcygeal and iliococcygeal muscles on the right and left, channel 3 recorded the activity of the urethral sphincter apparatus and channel 4 for the muscles of the lower abdominal press. The average amplitude, the frequency of contractions in 1 second at 10 seconds of the test, at 50 seconds and the error of the mean ($M \pm m$) were measured.

II samples were recorded: I sample 60 second relaxed EMG or baseline curve. Test II - 60 second record of the maximum voluntary contraction of the pelvic floor muscles on both sides, the urethral sphincter apparatus and the muscles of the lower abdominal muscles. The electrode above the lower portion of the abdominal muscles was used to monitor muscle tension during the tests.

During the first test during relaxation, no significant tonic activity was found in all muscles. During the second test with 60 seconds tonic contraction of the pelvic floor muscles on the left, the average amplitude at 10 seconds on the left was $69 \pm 3.1 \mu\text{V}$, on the right, $52 \pm 3.2 \mu\text{V}$, which is 24% lower than on the left. The average frequency of muscle contractions at 10 seconds was 51.7 ± 2.4 on the right and 58.2 ± 2.9 vibrations per second on the left, which is 13.7% more than on the left. At 50 seconds, the average frequency of contractions of the pelvic floor muscles on the right increased by 8.7% compared to 10 seconds, and on the left by 15.2%.

The average amplitude of contraction of the muscles of the sphincter apparatus of the urethra at 10 seconds was $135.8 \pm 0.62 \mu\text{V}$. At 50 seconds, the decrease in the average amplitude is 14% lower compared to the beginning of the contraction, the average frequency at 10 seconds was 48.4 oscillations per second, and at 40 seconds it increased by 8.4%.

When recording curves from the abdominal muscles in 6 women (35.2%), after 30 seconds of maximum voluntary contraction of the pelvic floor muscles and urethral sphincters, it was accompanied by pathological activation of the muscles of the lower abdominal wall, which increased towards the end of the contraction.

Thus, EMG signs of a decrease in muscle contractile function due to the pelvic floor muscles on the side of root compression, an increase in their fatigue and abnormal

activation of the abdominal muscles can underlie stress urinary incontinence syndrome. EMG deviations are determined outside the period of exacerbation of the disease. The EMG data obtained should be taken into account in the selection of a set of individual exercises and physiotherapy treatment of stress urinary incontinence in women with vertebrogenic compression of the L4-S1 roots.

List of literature:

1. Заброец Г.В., Куликов А.А., Пересада О.А., Барсуков А.Н. Дисфункция тазовых органов у женщин – нейрофизиологические аспекты. Вестник ВГМУ, 2012, Том 11, №3. с. 80.

2. W. Th. Gregory et al. Concentric needle quantitative EMG of pubovisceralis muscle group: normative data from asymptomatic ВЕСТНИК ВГМУ, 2012, ТОМ 11, №3 88 nulliparous women. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2010. Vol. 16, N 2. P. 91.

3. J.R. Daube [et al.]; ed. J.R. Daube. 2nd ed. Clinical neurophysiology. NY: Oxford University Press, 2002. 649 p.

4. W. Th. Gregory et al. Determining the shape of the turns–amplitude cloud during anal sphincter quantitative EMG. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2008. Vol. 19, N 7. P. 971.

5. W. Th. Gregory et al. Quantitative anal sphincter electromyography in primiparous women with anal incontinence. Am J Obstet Gynecol. – 2008. Vol.198, N 5. P. 550.e1–550.e6.

**EXPERIENCE OF TRAINING DOCTORS OF
PHILOSOPHY AT IVAN HORBACHEVSKY TERNOPIL
NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY OF THE MINISTRY
OF HEALTH OF UKRAINE**

Potikha Nataliia,
MD, Phd, Associate Professor,
Head of the Department of Postgraduate and Doctoral Education
Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University
of the Ministry of Health of Ukraine

Kovalyk Olga,
Master of Philology,
Senior Specialist of the Department of Postgraduate and Doctoral Education
Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University
of the Ministry of Health of Ukraine

Lapin Rostuslav,
6th course student,
Member of Students Research Community
Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University
of the Ministry of Health of Ukraine

Today in Ukraine there is a dynamic process of reforming the educational system, including medical, in order to bring the criteria for training specialists in the field of study "Health Care" in line with the requirements of international and European systems of standards and certification. Qualitative training of specialists is impossible without modernization of educational programs taking into account the basic provisions of the competency approach, which will contribute to the formation of necessary knowledge and skills of graduates of higher medical institutions, increase their competitiveness in the labor market and readiness for successful professional activity [1]. In Ukraine, the introduction of a competency-based approach is seen as a way to renew and integrate Ukraine into the European Higher Education Area [2].

At the present stage of implementation of the new "Law on Higher Education" the issue of quality training at the third (educational and scientific) level is especially relevant. Thus, Article 5 of the Law of Ukraine "On Higher Education" outlines new concepts of higher education levels and establishes their compliance with the levels of the National Qualifications Framework. In particular: "the third (educational-scientific) level of higher education corresponds to the eighth qualification level of the National Qualifications Framework and provides for the acquisition of theoretical knowledge, skills, abilities and other competencies sufficient to produce new ideas, solve complex problems in professional and / or research and innovation activities, mastering the

methodology of scientific and pedagogical activities, as well as conducting their own research, the results of which have scientific novelty, theoretical and practical significance "[1].

The higher school prepares highly qualified personnel for the labor market, where the acquired competencies are strictly tested in practice. The degree of Doctor of Philosophy is a generally accepted qualification that provides the opportunity for further teaching and research activities [3]. According to the descriptors of the National Qualifications Framework, the doctor of philosophy must have the most advanced conceptual and methodological knowledge in the field of research and / or professional activities and at the boundaries of subject areas, be able to critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas. mode with the general scientific community and the public in a certain field of scientific and / or professional activity, to initiate innovative complex projects, to be a leader and to have full autonomy during project implementation [4].

At Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine trains doctors of philosophy in licensed specialties in the field of study 22 Health Care: 222 Medicine, 228 Pediatrics, 221 Dentistry, 226 Pharmacy, 223 Nursing and specialty 091 Biology of the field of knowledge 09 Biology. The preparation of higher education candidates for the degree of Doctor of Philosophy is carried out in graduate school for full-time (full-time, part-time) and part-time forms of education, as well as for postgraduate studies (for persons who professionally conduct research and teaching activities at the university).

Training of specialists of the third (educational-scientific) level of higher education is carried out in accordance with the requirements of the "Procedure for training applicants for higher education degree of Doctor of Philosophy and Doctor of Science in higher educational institutions (scientific institutions)", approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine from March 23, 2016 licensed educational and scientific programs and curricula approved by the Academic Council of the University for each specialty [5].

In the context of reforming higher medical education in Ukraine, higher education institutions and research institutions on the rights of their autonomy and self-government have the right to independently develop and implement their own educational (educational-professional or educational-scientific) programs within licensed specialties, determine the content and content of programs, introduce the necessary specializations [1].

Educational and scientific training programs for doctors of philosophy are designed for four academic years of study. The total amount of the educational component of the program is 52 credits of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), which the candidate for the degree of Doctor of Philosophy must master within two years of study. Educational and scientific programs determine the main direction of training, the amount of credit required to obtain the appropriate educational and scientific level, the list of general and special (professional) competencies, normative and variable content of training, requirements

for quality control of higher education. All postgraduate curricula contain an agreed regulatory part and a variable component.

Educational and scientific programs for the training of doctors of philosophy include scientific and educational components and provide for the acquisition of four main competencies in accordance with the National Qualifications Framework [4, 5]:

1. Mastering general scientific (philosophical) competencies aimed at forming a systematic scientific worldview, professional ethics and general cultural outlook. With this in mind, graduate students study the subjects "Philosophy of Science", "Academic Virtue".

2. Acquisition of universal skills of the researcher, in particular oral and written presentation of results of own scientific research in Ukrainian, application of modern information technologies in scientific activity, organization and carrying out of educational employment, management of scientific projects and / or drawing up of offers on financing of scientific researches, registration of intellectual property rights. The curriculum provides for the study of the following subjects: "Research Methodology", "Pedagogy and Psychology of High School with the Basics of Rhetoric."

3. Acquisition of language competencies sufficient to present and discuss the results of their scientific work in a foreign language (English or other according to the specifics of the specialty) orally and in writing, as well as for full understanding of foreign scientific texts in the relevant specialty. Applicants for the degree of Doctor of Philosophy acquire this competence as a result of studying the discipline "Foreign Language of Scientific Communication".

4. Acquisition of in-depth knowledge of the specialty in which the graduate student conducts research, including mastering basic concepts, understanding of theoretical and practical problems, history of development and current state of scientific knowledge in the chosen specialty, mastering terminology in the research area. In this context, the subjects "Clinical Epidemiology and Evidence-Based Medicine", "Methodology and Techniques of Instrumental and Laboratory Research", "Analysis of Current Problems and Scientific Trends in Health Care", etc. are being mastered.

The variable part of the curriculum provides theoretical and practical training in the specialty and specialization of the graduate student. It is aimed at the formation of special competencies. The peculiarity of the training of doctors of philosophy in the field of study 22 Health Care is a large number of specializations in each specialty, which requires the development of separate work programs in relevant disciplines.

The scientific component of the educational and scientific program involves conducting its own research under the guidance of the supervisor and registration of its results in the form of a dissertation. Preparation and publication of scientific articles, publication of the results of work at scientific congresses and conferences is obligatory.

The university management and scientific and pedagogical staff provide all the necessary conditions for the effective organization of educational and scientific components of educational and scientific training programs for doctors of philosophy. A promising area for further improvement of the training of doctors of philosophy is

the expansion of international cooperation programs and international academic mobility programs.

List of references

1. Про вищу освіту: закон України від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Внукова О. М. Педагогічна компетентність для здобувачів освітньо-наукового рівня вищої освіти / О. М. Внукова // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 16: Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. – 2016. – Вип. 26. – С. 7-11.
3. Сисоєва С. Підготовка докторів філософії у галузі освіти: досвід провідних університетів світу / С. Сисоєва, І. Регейло // Рідна школа. – 2016. – № 5-6. – С. 12-18.
4. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
5. Про затвердження порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах): постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF>.

TOPOGRAPHIC AND ANATOMICAL PECULIARITIES OF THE SUPRAORBITAL FORAMEN IN THE THIRD TRIMESTER OF INTRAUTERINE DEVELOPMENT

Slobodian Oleksandr

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Chief of the Department of Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery of the
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi City, Ukraine

Kostyuk Viacheslav

Postgraduate of the Department of Anatomy, Clinical Anatomy and Operative
Surgery of the Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi City, Ukraine

Lavriv Lesia

Candidate of Medical Science, senior Lecturer of the Department of Anatomy,
Clinical Anatomy and Operative Surgery of the Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi City, Ukraine

Introduction. The study of human anatomical variability and morphometric characteristics of organs and structures is relevant and of increasing interest. For physicians who specialize in the facial area of the head, close attention is focused on knowledge of the size, shape, and topography of the holes that are the exit sites of the trigeminal nerve branches, in particular, the orbital foramen [1-3]. Establishing the projection of bone holes on the skin will facilitate the diagnosis of lesions of the trigeminal nerve and their treatment, as well as information of this nature may be of interest to determine facial asymmetry, or evaluate these modern methods of radiological diagnosis [4-5]. Despite a large amount of data, there are contradictions, in particular, information on the distance between these formations on the contralateral sides are somewhat different [6-7]. The anatomical location of the supraorbital foramen is a reliable landmark for the corresponding nerve exit. The supraorbital nerves are prone to injury during procedures involving dissection of the scalp [8-9]. Many plastic surgeons may be reluctant in performing brow lifts and other open as well as endoscopic surgical procedures in this region for fear of injuring the supraorbital nerve and subsequent sensory loss.

Aim of the study. To determine the patterns of the topography of the supraorbital foramen during intrauterine development.

Materials and Methods. The study was conducted on 40 corpses of human fetuses of the third trimester of intrauterine development by methods of macro and micro-dissection, production of topographic anatomical sections, craniometry, and

morphometry. Statistical data processing conducted using the licensed computer program 'Excel'.

Results. In the study, we found that on the right side of the skull supraorbital foramen mean distance between supraorbital foramen and the mental foramen is 32.25 ± 1.07 mm. The average distance between supraorbital foramen and infraorbital foramen is 15.45 ± 2.74 mm.

We found that supraorbital and mental foramina were placed in the same sagittal plane on both sides of the midline. The infraorbital foramen was located lateral to the sagittal plane for supraorbital and mental foramina.

The shape of the supraorbital foramen was a notch, rarely a foramen or full absence of it.

On the left side of the skull supraorbital foramen mean distance between supraorbital foramen and mental foramen are 32.6 ± 1.04 mm. The average distance between supraorbital foramen and infraorbital foramen is 15.45 ± 2.79 mm.

In our observations, we noticed variations in distance between supraorbital foramen and mental foramen. The mean distance on the right side was 32.25 ± 1.04 mm and 32.60 ± 1.04 mm for the left side. The mean distance of the bilateral variation in the supraorbital foramen and infraorbital foramen was 15.43 ± 2.77 mm for the right side and 15.43 ± 2.78 mm for the left side. During study shape of the supraorbital foramen was a wide notch.

In the study, all the supraorbital foramen and mental foramen are located symmetrically on both sides of the midline in the same sagittal plane.

In one case we found that in the 8th month of the intrauterine period of development the supraorbital foramen/notch was absent on both sides. In 55% (22 skulls), we found the presence of notches on both sides of the skull. In 15% (6 skulls) supraorbital notch was present in the left side of the skull but on the right side, foramen was incomplete. In 15% (6 skulls) of cases, we found incomplete supraorbital foramen on the left side and a notch on the right side. In 7.5% (3 skulls) of fetuses, we observed the presence of supraorbital notch on the left side and absence on the right side. In 5% (2 skulls) on the right side was notch and absence of foramen on the left side.

Conclusion. In the study, we observed the predominant shapes of the supraorbital foramen and measured distances between supraorbital, infraorbital foramina, and mental foramen. In our opinion studying location, dimensions, shapes, and the correlation between supraorbital and infraorbital foramina are very important for intrauterine surgery and need more precise attention from scientists. With more information from this type of study in conjunction with imaging techniques like ultrasound, CT and MRI many congenital abnormalities can be diagnosed in utero and are amenable to intervention.

References

1. Chavan WM, Shende MR. The study of supraorbital notches and foramina in adult skulls. *International J. of Healthcare & Biomedical Research*. 2013 July 1(4), 279-83.
2. Neumann K, Moegelin A, Temminghoff M, Radlanski RJ, Langford A, Unger M, et al. 3D-computed tomography: a new method for the evaluation of fetal cranial morphology. *J Craniofac Genet Dev Biol*. 1997;17(1):9-22.
3. Chung MS, Kim HJ, Kang HS, Chung IH. Locational Relationship of the Supraorbital Notch or Foramen and Infraorbital and Mental Foramina in Koreans. *Acta. Anat (Basel)*. 1995;154(2):162-6.
4. Trivedi DJ, Shrimankar PS, Kariya VB, Pensi CA. A Study Of Supraorbital Notches And Foramina In Gujarati Human Skulls. *Natl J Integr Res Med*. 2010 Jan; 1(3):1-6.
5. Saylam C, Ozer MA, Ozek C, Gurler T. Anatomical variations of the frontal and supraorbital transcranial passages. *J Craniofac Surg*. 2003 Jan;14(1):10-2.
6. Singh N, Singh AK, Gupta R, Zaidi Syed H.H, Navneet S. Chauhan. A study of the supraorbital notch and foramen in North Indian human crania. *Eur. J. Anat*. 2014;Vol. 18(1):21-25.
7. Cutright B, Quillopa N, Schubert W. An anthropometric analysis of the key foramina for maxillofacial surgery. *J. Oral. Maxillofac. Surg*. 2003 Mar;61(3):354-7.
8. Gupta T. Localization of important facial foramina encountered in maxillo-facial surgery. *Clin. Anat*. 2008 Oct;21(7):633-40.
9. Tomaszewska A, Kwiatkowska B, Jankauskas R. The localization of the supraorbital notch or foramen is crucial for headache and supraorbital neuralgia avoiding and treatment. *Anat Rec (Hoboken)*. 2012 Sep;295(9):1494-503.

ПРИСТОСУВАННЯ ЖІНОК ПІДЧАС ВАГІТНОСТІ ТА ПІСЛЯ ПОЛОГІВ ДО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ

Басюга Ірина Омелянівна

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології
Івано-Франківський національний медичний університет

Пахаренко Людмила Володимирівна

Д.мед.н., професор кафедри акушерства та гінекології
Івано-Франківський національний медичний університет

Жураківський Віктор Миколайович

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології
Івано-Франківський національний медичний університет

Психологічна підготовленість жінки до пологів є чинником зменшення больових відчуттів та зменшення ймовірності виникнення різноманітних ускладнень під час народження дитини і в післяпологовому періоді (як у матері, так і в дитини) [1, 5]. На підставі комплексного психологічного, психіатричного, медично-соціального обстеження перебігу вагітності формулюється «матриця материнства», прогностична для післяпологового розвитку материнської поведінки [2, 3]. Згідно цього успішна адаптація жінки до вагітності, тобто до майбутнього материнства, співвідноситься з успішною адаптацією до наявного материнства (задоволення своєю материнською роллю, компетентність та відсутність проблем у взаємодії з дитиною, успішний розвиток дитини) [4, 5]. Больовий синдром – це невід’ємна складова пологів та післяпологового періоду, супроводжує та передуює перший і другий періоди пологів. Біль характеризує як періоди фізіологічних пологів, так і патологічні процеси промежини у післяпологовому періоді (розриви, слабкість промежини чи епізіотомія). Існує високий ризик появи болю і в післяопераційному періоді (кесарів розтин, оперативні втручання у зв’язку з виникненням гінекологічних захворювань). Больовий синдром характеризується своєю варіабельністю та інтенсивністю і залежить від багатьох факторів, в тому числі психологічної підготовки жінок до пологів і післяпологового періоду[6]. Відповідно, відсутність такої підготовки несе свої результати.

Метою дослідження було визначити і порівняти залежність механізмів адаптації пацієнток акушерського стаціонару до больового синдрому.

Було проведено анкетування серед вагітних, які відвідували курси відповідального батьківства і стояли на обліку у жіночій консультації. Проведено опитування, огляд пацієнток, аналіз медичної документації віком 16-45 років в період 2019-2020 рр. Всього було відібрано 50 вагітних жінок в 1 і 2

триместрах вагітності (I та II група) та 50 - жінки в післяпологовому періоді. Для результатів формувалися вибірки, однакові за своїми екстенсивними та інтенсивними показниками (віком, кількістю пологів, тривалістю у тижнях вагітності, сімейним станом та освітою). Серед жінок післяпологового періоду створювали когорти породіль, які йшли на фізіологічні пологи, плановий кесарів розтин, а також пологи, які закінчилися кесаревим розтином.

Згідно проведеного аналізу анкет від жінок отримані наступні результати: першонароджуючих виявилось 52 %, а повторнонароджуючих – 48 %, запланованою вагітність була у 78 %. З них: друга вагітність – 54 % (26 жінок), третя вагітність – 29,1 % (14 жінок), четверта вагітність – 12,5 % (6 жінок), п'ята вагітність – 4,16 % (2 жінки). Серед вагітних і породіль були жінки 16-19р.(14 %), 20-25 р. (30 %), 26-30 р. (22 %), 31-35 р. (18 %), більше 36 років (16 %). Серед них було виявлено 16 % жінок, яким раніше проводили хірургічні та гінекологічні маніпуляції. Такими втручаннями були кесарів розтин, діагностичні вишкрібання, видалення кист яєчника, аборти, міомектомії та ін. Серед породіль виділили 3 окремі когорти жінок: з фізіологічними пологами (44%), плановим кесаревим розтином (24%) і пологи, що закінчилися кесаревим розтином з певних причин (12%). Серед усіх жінок ми визначили тих, що відвідували курси відповідального батьківства (56%) і тих, що не відвідували (44%). Серед жінок, які не відвідували курси відповідального батьківства 27% не були проінструктовані про наявність таких курсів і їх важливість. Оцінюючи шкалу інтенсивності болю серед породіль отримали наступне: нестерпний біль відчували 24% жінок, дуже сильний біль- 12%, помірний – 12%, слабкий - 10%. Відсутність болю у ще 8% було зумовлено знеболенням при операції кесаревого розтину. Деякі породіллі (2%) визначали післяопераційний період як біль середньої інтенсивності.

Вивчення чинників та механізмів формування психологічної готовності до материнства є досить важливою й поки не вирішеною проблемою у сучасний період міждисциплінарного становлення науки та впровадження мультидисциплінарного підходу у наданні медичних послуг. Отримані результати свідчать, що ступінь больового синдрому у жінок залежить від їх психологічної підготовленості, підтримки, віку, освіти, сприйняття болю різної інтенсивності. Відвідування курсів відповідального батьківства залежить від емоційної підготовки пацієнток і кількості пологів в анамнезі. Дослідження показало, що жінки, які відвідують курси батьківства відчують зменшення больового синдрому в 2 рази, що можна пояснити психологічною підготовленістю та партнерством у пологах і на курсах.

Список літератури

1. Іщук О.Ю. Розвиток системи психологічної підготовки вагітних жінок до пологів: історичний аспект //Збірник наукових праць: філософія, соціологія,

- психологія. – Івано-Франківськ: ВДВ ЦІТ Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2008. – В. 13. – Ч. 2. – С. 217–224.
2. Кочарян А.С., Кожина М.Ю. Особенности структуры материнства у беременных женщин с разным типом полоролевой идентичности // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: «Психологія». – 2010. – № 902. – Вип. 43. – С. 104–107.
3. Анчева І.А. Сучасний погляд на психологічну готовність жінки до материнства. Здоров'я жінки. – 2017.- № 6. С. 50-52.
4. Брутман В.І. Динаміка психічного стану жінки під час вагітності і після пологів / Брутман В.І., Філіппова Г.Г., Хамітова І. Ю. // Питання України. – 2002. – № 1. – С. 59–69.
5. Women's psychological experiences of physiological childbirth: a metasynthesis Olza I, et al. BMJ Open 2018;8:e020347. doi:10.1136/bmjopen-2017-020347
6. Susanne Wennerström & Anna-Karin Dykes (2020): Parents who have received 'psycho-prophylaxis training' during pregnancy and their experience of childbirth - An interview study highlighting the experiences of both parents, Journal of Reproductive and Infant Psychology, DOI: 10.1080/02646838.2020.1761013 To link to this article: <https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1761013>

СИМУЛЬТАННИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ АПЕНДИЦИТОМ ПРИ НАЯВНОСТІ ПАХОВОЇ ГРИЖІ

Бойко Валерій Володимирович

д.мед.н., професор, член-кореспондент
Національної академії медичних наук України, директор
ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН
України»

Пархоменко Кирило Юрійович

к.мед.н., доцент
Харківський національний медичний університет

Прокопенко Костянтин Анатолійович

лікар-хірург
Комунальне некомерційне підприємство Харківської обласної ради
«Обласна клінічна лікарня»

Хронічний апендицит одна з найбільш дискутабельних проблем у абдомінальної хірургії. Тракткування цього діагнозу дуже розрізняється. Окремі спеціалісти вважають, що такого діагнозу не має, окремі вважають цей діагноз тільки як стан після перенесеного апендикулярного апендициту, інші додають наявність рецидивуючого больового синдрому в правій здухвинній області при відсутності іншої патології [1; 2; 3]. Діагностика хронічного апендициту можлива тільки із застосуванням додаткових методів дослідження, серед яких ультразвуковий, спіральна, магнітно-резонансна томографія та лапароскопія [4]. Пряма візуалізація черевної порожнини через лапароскопічний доступ найбільш інформативний, але інвазивний метод, тому застосовується, як правило, при обґрунтованій підозрі на хронічний апендицит з метою здійснення апендектомії у випадку підтвердження діагнозу [5; 6; 7]. В останні роки лапароскопічний доступ застосовується при герніопластиках, зокрема, за технологією трансабдомінальної передочеревинної герніопластики (trans-abdominal preperitoneal plastic – TAPP) із застосуванням алопластичних матеріалів [8; 9; 10], яка дозволяє здійснити ревізію черевної порожнини для виявлення супутніх захворювань та здійснити симультанну операцію при множинній абдомінальній патології. Такий підхід дозволяє реалізувати одночасне лікування пахової грижі та хронічного апендициту шляхом здійснення симультанної TAPP герніопластики та лапароскопічної апендектомії.

Метою дослідження було дослідити технологічні особливості та результати симультанної лапароскопічної герніопластики пахових гриж та апендектомії з приводу хронічного апендициту.

Дослідження виконано на базі хірургічного відділення Харківської обласної клінічної лікарні. Здійснено аналіз результатів симультанної ТАРР пластики пахових гриж та лапароскопічної апендектомії з приводу хронічного апендициту у 25 пацієнтів, що були оперовані протягом 2016-2019 рр.

Діагноз хронічний апендицит ґрунтувався на клініко-анамнестичних даних та даних інструментального дослідження. 12 пацієнтів нещодавно (від 6 до 12 міс.) перенесли гострий апендицит, ускладнений апендикулярним інфільтратом; у 13 пацієнтів спостерігався рецидивуючий больовий синдром в правій здухвинній області. В усіх випадках додатково діагностовано пахову грижу.

Комплексне обстеження не виявило іншої патології (генітальної, гастроентерологічної, опорно-рухової системи), яка могла би бути причиною больового синдрому. Групою порівняння були 28 пацієнтів, які перенесли ізольовану лапароскопічну ТАРР пластику пахової грижі.

У всіх хворих застосовано ТАРР пластику за стандартною методикою: із застосуванням трьох троакарів (параумбілікального, правого та лівого мезогастральних). Для алопластики використано сітчастий трансплантат розмірами 7,9 x 13,4 см, якій фіксували герніостеплером доокістя лобкової кістки, паховій зв'язці та м'язовому шару передньої черевної стінки. У пацієнтів з симультанною операцією це був перший етап. На другому етапі операції здійснювали апендектомію із застосуванням додаткового 5-мм троакара (по середній лінії на 5 см вище лона). В 15 випадках перед апендектомію здійснено адгезіоліз у зв'язку з наявністю спайок у здухвинній ямці, в трьох випадках підчас адгезіолізу спостерігалась помірна кровотеча, призупинена електрокоагуляцією. Необхідності у конверсії та інших особливостей не було. Мобілізацію апендикса здійснювали за допомогою біполярної електрокоагуляції з наступним лігуванням брижі. Основу апендиксу лігували або кліпували із застосуванням апарату EndoGia – 30 mm або кліпаплікатору «Hem-o-Lok». Апендикс видаляли в контейнері через 10-мм троакар, в здухвинну ямку вводили 5-мм силіконовий трубчастий дренаж. У зв'язку з апендектомією тривалість операції зросла у середньому на 8 мін. Всім пацієнтам призначали профілактичну антибактеріальну терапію.

Суттєвого впливу на розвиток ускладнень та тривалість госпіталізації симультанної апендектомії підчас пахової герніопластики не виявлено.

Таким чином, у хворих із запланованою лапароскопічною герніопластиком при наявності клініко-анамнестичних проявів хронічного апендициту доцільно планувати лапароскопічну апендектомію. Наявність ознак хронічного апендициту підчас лапароскопічної ревізії черевної порожнини є показанням до симультанного оперативного втручання – лапароскопічна апендектомія та ТАРР герніопластика. Симультанна операція більш тривала ніж ізольована ТАРР герніопластика, але це не впливає на частоту ускладнень та тривалість стаціонарного лікування.

Список літератури

1. Panasyuk A.I., Shurygina I.A., Byrgazov R.O., Grigoryev Y.G. Chronic appendicitis. Definition, diagnosing and treatment. Sklifosovsky Journal of Emergency

Medical Care. 2016;(3):74–78. (in Russian)

2. Whorwell PJ. The continuing dilemma of chronic appendicitis. *Therap. Adv. Gastroenterol.* 2015; 8 (3): 112–113.

3. Kothadia JP, Katz S, Ginzburg L. Chronic appendicitis: un common cause of chronic abdominal pain. *Therap. Adv. Gastroenterol.* 2015; 8(3): 160–162.

4. Pronin VA, Boyko VV. *Patologiya cherveobraznogo otrostka i appendektomiya.* Khar'kov: CIM, 2007. – 271 p.(in Russian)

5. CaiazzoP, EspositoM, DelVecchioG, PapparellaA, CavaiuoloS, Ramutoli PR et al. The role of laparoscopy in recurrent right lower quadrant pain in children. *Ann. Ital. Chir.* 2015; 86(1):42–45.

6. Van Rossem CC, Treskes K, Loeza DL, van Geloven AA. Laparoscopic appendectomy for chronic right lower quadrant abdominal pain. *Int. J. Colorectal Dis.* 2014; 29(10): 1199–1202.

7. HusainM, Sachan PK, Khan S, LamaL, Khan RN. Role of diagnostic laparoscopy in chronic and recurrent abdominal pain. *Trop. Gastroenterol.* 2013; 34(3):170–173

8. Achkasov YeYe, Mel'nikovPV. *Sovremennyye tendentsii v khirurgii pakhovykh gryzh: mirovaya praktika.* *Khirurgiya.* 2015; 10: 88-93.(in Russian)

9. Sazhin AV, Klimiashvili AD, Kochiay E. *Laparoskopicheskay transabdominal'naya preperitoneal'naya i total'naya ekstraperitoneal'naya pakhovaya genioplastika, preimushchestva i nedostatki.* *Rus. med. zhurn.* 2015; 21(6): 46–49.(in Russian)

10. Ece I, Yilmaz H, Yormaz S, Sahin M. Clinical outcomes of single incision laparoscopic surgery and conventional laparoscopic transabdominal preperitoneal inguinal hernia repair. *J Minim Access Surg.* 2017;13(1):37-41. doi: 10.4103/0972-9941.181394

СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФАГОЛІЗАТНИХ ВАКЦИННИХ ПРЕПАРАТІВ

Деркач С.А.

к. мед.наук, с.н.с.,
зав. лабораторією анаеробних інфекцій
ДУ «ІМІ НАМН», м. Харків, Україна

Городницька Н.І.

к. мед.наук,
с.н.с. лабораторії анаеробних інфекцій
ДУ «ІМІ НАМН», м. Харків, Україна

Куцай Н.М.

м.н.с. лабораторії анаеробних інфекцій
ДУ «ІМІ НАМН», м. Харків, Україна

Обмеженість можливості успішної антибіотикотерапія мотивує пошук альтернативних засобів боротьби з гнійно-запальними захворюваннями, до яких відносяться фаготерапія та специфічна імунізація. При цьому слід зазначити, що літична активність комерційних препаратів-фагів залишається невисокою, а вакцинні препарати до більшості збудників просто відсутні.

Одним з основних збудників гнійно-запальних захворювань, у тому числі внутрішньолікарняних, залишається синьогнійна паличка – *P. aeruginosa* [1]. Характерними особливостями псевдомонад є їх висока резистентність до антимікробних препаратів, широка серотипова варіабельність, відсутність мультиштамової протективної активності бактерійних фракцій, отриманих різними способами.

Розробка високоефективних імунопрепаратів для боротьби з синьогнійною інфекцією залишається актуальним питанням сьогодення.

При використанні традиційних методів для створення вакцин, коли необхідно вилучити протективні антигени із бактеріальної клітини, виникає ряд проблем. По-перше, відсотковий вміст протективних антигенів незначний, тому при культивуванні необхідні великі об'єми біомаси, а також важливим є багаторазове очищення і концентрація, що зумовлює високі виробничі трати. По-друге, відсутнє гарантування наявності домішків, хімічних реагентів (фенолу, мертиоляту), що може викликати небажані реакції організму вакцинованих [2,3,4].

Історія створення синьогнійних вакцин (корпускулярних, полівалентних, анатоксинів) нараховує десятки років і являє собою «долгий и извилистый путь»[5].

Окремим сучасним напрямком досліджень вчених різних країн є застосування технологій знезараження бактерій і отримання імуногенів шляхом інактивації вихідного продуцента фотодинамічним методом [6,7,8].

Можливість використання рибофлавіну і світла з метою пошкодження нуклеїнових кислот та патогенів описана Robert Owen Lockerbie et al. [9]. Заявлений спосіб був запропонований для руйнації ДНК та РНК нейтрофілів донорської крові, бактерій і вірусів, які можуть інфікувати зразки крові або її компоненти, що забезпечує наступне переливання стерильних зразків крові. Важливою особливістю способу фотодинамічної інактивації бактерій і вірусів є їх універсальна ефективність незалежно від серотипу, фаговару, тощо [8,9,10].

В літературі є дані про можливість використання в якості фотосенсибілізатору, у тому числі по відношенню до антибіотикорезистентних бактеріальних культур, вітаміну К – вікасолу [11].

Мета дослідження: розробити спосіб отримання фаголізатної мультиштамової синьогнійної вакцини з застосуванням методики фотодинамічної інактивації бактеріальних клітин.

Для отримання експериментальної мультиштамової вакцини було взято 7 штамів *P. aeruginosa*. Для отримання фаголізату бактеріальних клітин використовували комерційний та адаптований синьогнійний бактеріофаг, а в якості фотосенсибілізаторів – флавіни: рибофлавін та вікасол.

Перш за все, було необхідно визначити потрібну дозу бактеріофагу. Шляхом спектрофотометричної детекції показано, що при значеннях множинних одиниць інфікування (МОІ) 5-50 фагових частин на одну бактеріальну клітину бактеріофаг викликає повний лізис культури чутливого штаму через 20-60 хвилин після початку фагової інфекції, в той час, як при

МОІ = 0,5 лізис відбувається через 2 години. Ці дані були підтверджені методом атомно-силової мікроскопії [12].

Виходячи з цього, нами був визначений (методом Аппельмана) титр суміші наших адаптованих фагів, що дозволило визначити дозу фагу, необхідного для відпрацювання методики фаголізу в експериментах з різними добавками (рибофлавіном, вікасолем).

При титрі фагу $1: 10^6$ повний лізис тест-культур псевдомонад зафіксовано через 2-14 години інкубації при температурі $+ 35^0 \text{C}$. Слід, однак, зазначити, що ріст поодиноких колоній все ж таки має місце при висіві із суміші псевдомонади + адаптовані бактеріофаги на 3-5 добу. Це можна розцінювати як наслідок гетерогенності популяції, відсутності синхронізації швидкості росту бактеріальних культур, недостатньої дози фагу при одноразовому його додаванні до культури, оскільки адсорбція фагу на клітини (не лише на живі, здатні до розмноження, а й на мертві) є незворотною.

Окремо експериментальним шляхом визначали кількісні параметри співвідношень різних інгредієнтів, які могли б забезпечити повне знезараження вихідних культур псевдомонад та збереження імуногенних фракцій. Титрували розчини вікасолу та рибофлавіну (від 1: 1 до 1: 10) і визначали їх вплив на тест-культури псевдомонад.

Без опромінення ці речовини в будь-яких концентраціях не впливали на ріст культур *Pseudomonas aeruginosa*, в той час, як при певних дозах та параметрах опромінення мало місце зниження або відсутність росту бактерійних культур після їх висіву із дослідних зразків.

Окремо визначали вид та параметри опромінення культур. З цією метою застосовували лампу фотополімерну автономну “Люксеор” (корисна потужність 900 мВт/см²), а ультрафіолетове опромінення (УФ) здійснювали бактерицидною лампою у ламінарному боксі (Esco Labculture Class II Type A2).

Численні дослідження показали, що оптимальними параметрами для опромінення зразків є 20 хвилин при використанні УФ променів і 30 хвилин – при застосуванні денного світла фотополімерної лампи.

Для підвищення фотосенсибілізуючого ефекту використовували поєднане застосування вікасолу і рибофлавіну. При їх застосуванні у якості фотосенсибілізаторів дослідні проби були опромінені 30 хвилин денним світлом, після чого пробірки ставили в термостат при температурі +35 °С на 18-24 години, далі робили висів із кожної пробки (по 0,1 мл за Голдом) на селективне середовище. Пробки центрифугували 30 хвилин при 4 000 об./хв., надосадову рідину (4 мл) відокремлювали піпеткою і робили висів на живильне середовище, а до осаду додавали 4 мл фізрозчину, піпетизували і також робили контрольний висів для визначення наявності життєздатних клітин-бактерій у осаді, та визначали показники оптичної щільності на спектрофотометрі.

Для визначення концентрації бактерій в дослідних зразках (в КУО/мл) при отриманні даних вимірювання на спектрофотометрі (в ОДОЩ), була побудована шкала каламутності, визначена експериментальним шляхом, якою користувались в подальших дослідженнях.

Як свідчать отримані результати, найбільш перспективним способом отримання фаголізатної псевдомонозної вакцини, яка б була знезараженою

(убитою) та не містила в собі токсичних фракцій, є використання адаптованих до культур-кандидатів *P. aeruginosa* специфічних бактеріофагів, доданих у пропорції 1 : 6; рибофлавіну – 1 : 6 та вікасолу – 1 : 3 з наступним опроміненням світлом фотополімерної лампи протягом 30 хвилин або УФ протягом 20 хвилин.

Таким чином, на моделі *P. aeruginosa* показана перспективність нового підходу до отримання вакцинних препаратів шляхом знезараження штамів-кандидатів фотодинамічним методом із застосуванням адаптованих бактеріофагів та опроміненням фотосенсибілізаторів світлом фотополімерної лампи. Показана доцільність застосування бактеріофагів, адаптованих до культур-кандидатів *P. aeruginosa*, концентрація яких повинна бути не менш 10⁶ фагових частин в 1 мл. Визначені параметри використання фотосенсибілізаторів та режиму їх опромінення.

Розроблений спосіб отримання мультиштамових фаголізатних вакцин захищений патентом України на корисну модель [13].

Список літератури:

1. Шагинян И. А., Чернуха М. Ю. Неферментирующие грамотрицательные бактерии в этиологии внутрибольничных инфекций: клинические, микробиологические и эпидемиологические особенности. *Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер.* 2005. №3. С. 271-285.
2. Cripps A. W., Peek K., Dunkley M., Vento K., Marjason J. K., McIntyre M. E. Safety and immunogenicity of an oral inactivated whole cell *Pseudomonas aeruginosa* vaccine administered to healthy human subjects. *Infect. and immun.* 2006. № 74 (2). P 968–974.
3. Городницька Н. І., Мартинов А. В., Чернявський В. І., Козубова Г. М. и др., 2006. Сучасний стан розробки хімічних вакцин для профілактики синьогнійної інфекції. *Анали Мечниковського Інституту.* № 3. С. 4–17. Режим доступу до журналу: www.imiamn.org/journal.htm/.
4. Mingzi J., Jing Y., Ganzhu F. Protective effect of dna vaccine encoding *pseudomonas* exotoxin A and pcr V against acute pulmonary *P. aeruginosa* infection. 2014. URL: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0096609>.
5. Priebe G. P., Goldberg J. B. Vaccines for *Pseudomonas aeruginosa*: a long and winding road. *Expert Rev. Vaccines.* 2014. № 13(4). С. 507–519.
6. Pat. 8759092B2. US. IPC C12N7/00, A61K39/21, A61K2039/521. Preparation of vaccines using photosensitizers and light. Appl. № 20110014239A1. US, filed 26.08.2010, publ. 24.06.2014.
7. Meerovich G. A., Tiganova I. G., Makarova E. A., Meerovich I. G. et al. Photodynamic inactivation of bacteria and biofilms using cationic bacteriochlorins, *J. of Physics: Conference Series.* 2016. Vol. 691.
8. Патент по изготовлению вакцин с применением фотоинактивации рибофлавином. США. 2007. №1(19). Appl. № 20070212379 A1. US.
9. ПАТЕНТ ПО ПОВРЕЖДЕНИЮ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РИБОФЛАВИНА И СВЕТА. США. 2012. Appl. № 2003026770. US.
10. Bumann D., Behre C., Behre K., Herz S., Gewecke B., Gessner J. E. et al. Systemic, nasal and oral live vaccines against *Pseudomonas aeruginosa*: a clinical trial of immunogenicity in lower airways of human volunteers. *Vaccine.* 2010. №28(3). P. 707–713.
11. Yuan G. New activity for old drug: In vitro activities of vitamin K 3 and menadione sodium bisulfite against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *African Journal of pharmacy and pharmacology.* 2014. P. 451–454.
12. Goncharov A., Solomenny B., Aslanov B. Genotypic structure and susceptibility to antimicrobial agents of *Acinetobacter baumannii* and *Pseudomonas aeruginosa* in Russian burn intensive care units. *International journal of antimicrobial agents.* 2007. Vol. 29. №2. P. 655.
13. Спосіб отримання вакцини для профілактики та лікування псевдомонозів: пат. 143248 Україна: МПК C12N1/04(2006.01). № u 2012908730; заявл. 19.07.2019; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14. 5 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ КОРЕКЦІЇ ОЗОСТОМІЇ ТА ДИСКОЛОРИТУ ЗУБІВ

Дуднікова Марія Олегівна

к. мед. н., асистент кафедри терапевтичної стоматології
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця

Стороженко Катерина Валеріївна

к. мед. н., доцент кафедри ортодонтії та пропедевтики ортопедичної
стоматології
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця

Актуальність. Проблема галітозу або неприємного запаху з рота є серйозною медичною проблемою. Галітоз (синоніми – озостомія, стоматодисодія, fetor oris або fetor ex ore) – поліетіологічне захворювання, широко поширене серед дорослого населення будь-якої країни світу. Неприємний запах з рота зустрічається у 80-90 % дорослого населення світу, та займає третє місце за поширеністю після карієсу зубів і захворювань тканин пародонта. [1, 2].

Усі фактори, що здатні викликати появу неприємного запаху з ротової порожнини можна розділити на дві групи – місцеві чинники (пов'язані із станом порожнини рота) та загальні, тобто ті, що пов'язані із загальносоматичним станом [3, 4]. Л. Алекаєвою (2011) встановлено, що у 80% випадків виникнення галітозу пов'язано з місцевими факторами в порожнині рота, з яких основними є:

- стоматологічні захворювання (карієс зубів та його ускладнення, захворювання тканин пародонта та слизової оболонки порожнини рота тощо);

- незадовільна гігієна порожнини рота, обумовлена поганим доглядом за зубами, язиком, ортопедичними і ортодонтичними конструкціями, що обумовлено тривалою ретенцією залишків їжі, що є субстратом для життєдіяльності мікроорганізмів в проксимальних зонах, в присеневій області, на спинці язика, на елементах протезів та знімної на незнімної ортодонтичної апаратури.

- ксеростомія або синдром сухості порожнини рота. В результаті зниження секреторної функції слинних залоз порушуються процеси природного очищення порожнини рота, що сприяє розмноженню мікроорганізмів. [5, 6]

Відомо, що екологічною нішею для мікроорганізмів є складки слизової оболонки порожнини рота, мікротріщини емалі та відкриті дентинні каналці, зубо-ясенний жолобок, товстий шар зубного нальоту на зубах, наліт на язиці. Наявність ортопедичних і ортодонтичних внутрішньоротових конструкцій

збільшує кількість ретенційних пунктів і важкодоступних для очищення ділянок порожнини рота, що також може бути причиною виникнення галітозу [7, 8].

Часто неприємний запах з рота є супутнім симптомом захворювань пародонта. Спостерігається пряма кореляційна залежність між тяжкістю патології і рівнем летучих сірнистих сполук у повітрі, що видихається. Дослідженнями, проведеними Галонським В. Г. та співавт. (2011) встановлено, що у пацієнтів із захворюваннями пародонта концентрація летучих сірковмісних сполук в повітрі, що видихається, у 8 разів більше, ніж у здорових осіб [9]. У таких пацієнтів це пояснюється значним скупченням злушеного епітелію і мікроорганізмів в порожнині рота, високою концентрацією біологічних субстратів, таких як кров, ясенна рідина і гнійний вміст пародонтальних кишень та зубних відкладень [10, 11, 12, 13, 14].

Поліетиологічність, різна патогенетична структура, труднощі точної діагностики не лише ступеня тяжкості, але й наявності самого захворювання – галітозу, обмежує можливості терапевтичного втручання і знижує ефективність лікування [15, 16].

Таким чином, **мета дослідження** – підвищити ефективність лікувально-профілактичних заходів корекції озостомії та дисколориту зубів серед обстежених пацієнтів шляхом використання алгоритмів лікувально-профілактичних заходів етіотропно направленої дії.

Задачі дослідження – дослідити поширність галітозу та зміни кольору твердих тканин зубів, розробити та апробувати алгоритми лікувально-профілактичних заходів корекції озостомії та дисколориту зубів серед обстежених пацієнтів.

Об'єкт дослідження. Для вирішення поставленої мети та завдань дослідження було проведено комплексне клінічне стоматологічне обстеження 206 осіб зі зміною кольору твердих тканин зубів різної етіології. Вік пацієнтів коливався від 18 до 35 років. Групу дослідження склали 65 пацієнтів, що мали галітоз та дисколорит зубів, яких було поділено на дві групи – основну, до якої увійшло 35 пацієнтів та контрольну, яку склали 30 пацієнтів. Усі маніпуляції, включаючи обстеження, були проведені згідно рекомендацій ВООЗ та добровільної письмової згоди пацієнтів. Всі пацієнти відповідали критеріям включення та виключення у дане дослідження.

Було проведено клінічне обстеження пацієнтів з індексною оцінкою кольору твердих тканин зубів, стану індивідуальної гігієни порожнини рота та тканин пародонта, а також нальоту на язиці при первинному огляді, через 14 днів, 1 місяць, 6 місяців, 12 місяців. Проведено статистичну обробку даних.

Для підтвердження факта наявності галітозу, а також визначення ефективності антигалітозної терапії, використовували індекс нальоту на язиці WTCI (Winkel Tongue Coating Index) за К. Yaegaki, 1998 (Winkel E.G., 2003; Meena Anand Kukkamalla, 2014), за яким враховується площа язика, що вкрита нальотом [17]. Колір зубів визначали за шкалою VITA Classical. Для визначення стану гігієни порожнини рота використовували спрощений індекс гігієни порожнини рота ОНІ-S, оцінку стану інтердентальної гігієни проводили за

допомогою індексу зубного нальоту на контактних поверхнях зубів (API) за Lange.

Результати дослідження та їх обговорення.

На основі даних клінічного обстеження пацієнтів та скарг пацієнтів були розроблені та апробовані алгоритми лікувально-профілактичних заходів для корекції змін кольору твердих тканин зубів, поєднаних з галітозом. Алгоритм включав первинне обстеження у стоматолога, навчання і контроль якості індивідуальної гігієни порожнини рота, проведення професійної гігієни порожнини рота, покриття зубів фторвмісним лаком, корекція засобів індивідуальної гігієни порожнини рота в залежності від клінічної ситуації.

Пацієнти основної групи (О) використовували ферментативну зубну пасту з ефектом відбілювання емалі та антигалітозну зубну пасту (з екстрактами рослинних олій), ополіскувач з вираженим антигалітозним ефектом та десенситайзерною дією, зубну щітку середньої жорсткості з очисником язика, засоби інтердентальної гігієни (щітки, флоси, йоршики), жувальна гумка. Тривалість курсу – 2 місяці (проводили тричі на рік з інтервалом 3 місяці), загальний курс – 1 рік.

Пацієнти контрольної групи використовували високоабразивну зубну пасту з ефектом відбілювання емалі, ополіскувач з комплексною дією, зубну щітку середньої жорсткості з очисником язика, засоби інтердентальної гігієни (щітки, флоси, йоршики), жувальна гумка. Тривалість курсу – 2 місяці (проводили тричі на рік з інтервалом 3 місяці), загальний курс – 1 рік.

При визначенні індексу нальоту на язиці у пацієнтів О групи у 42,86% відзначався інтенсивний галітоз, у інших діагностували виражений або слабо виражений галітоз. На етапах обстеження при проведенні лікувально-профілактичних заходів з використанням запропонованих алгоритмів корекції змін кольору твердих тканин зубів, інтенсивність виявленого галітозу значно зменшилася. Так, через 2 тижні після початку лікування кількість пацієнтів з галітозом зменшилася майже на 50%, показник індексу покращився приблизно в 2 рази і становив $3,91 \pm 0,45$. Через 1 місяць відсутність галітозу відмітили всі пацієнти, що підтвердилося клінічно, а індекс WTCI становив $2,06 \pm 0,25$. При огляді пацієнтів через півроку та рік на повторну появу галітозу поскаржалося лише 9 (25,71 %) пацієнтів.

У пацієнтів групи О стан індивідуальної гігієни порожнини рота при первинному огляді відповідав «поганому», показник інтердентальної гігієни складав $1,97 \pm 0,17$ (що відповідає поганому рівню гігієни порожнини рота), а також низький рівень інтердентальної гігієни (API= $66,24 \pm 2,35$ %). Через місяць після використання запропонованих засобів гігієни показники індивідуальної та інтердентальної гігієни були в межах «добра» та «достатня» відповідно. Віддалені результати показали, що гігієнічний рівень у пацієнтів покращився майже в 2 рази. У пацієнтів контрольної групи при первинному клінічному огляді відмічали незадовільну індивідуальну гігієну порожнини рота – ОНІ-S= $1,99 \pm 0,20$, API= $68,00 \pm 3,88$ %. Після 14 днів спостерігалось покращення стану індивідуальної гігієни до показників середнього рівня гігієни – ОНІ-S= $1,58 \pm 0,15$.

Через місяць показники індексів індивідуальної та інтердентальної гігієни незначно знизилися. Проте, при контрольному огляді у більш віддалені строки спостерігалася негативна динаміка – показники гігієнічного статусу пацієнтів мали тенденцію до росту і наприкінці дослідження досягли вихідних даних.

В О групі при первинному огляді показник РМА склав $20,36 \pm 2,3$ %, через 2 тижні лікування запальний процес в яснах знизився в півтора рази. Отримані віддалені результати (через півроку та рік) показали, що рівень запалення в яснах знизився, що підтвердилося даними клінічної та індексної оцінки. У 76,67% пацієнтів контрольної групи показник індексу РМА коливався в межах 10-25 %, що підтвердило наявність у даної групи пацієнтів легкого ступеню тяжкості гінгівіту. Через 14 днів індекс РМА знизився лише на 2 %, через місяць – покращився в 1,5 рази, порівняно з даними первинного огляду. При контрольному огляді пацієнтів у віддаленій строк запальний процес в яснах мав тенденцію до збільшення і наприкінці лікування дані індексу РМА наближалися до даних первинного огляду.

Спостерігалася зменшення кількості зубів з більш темним відтінком емалі у пацієнтів О групи до 40,48 %, в порівнянні з даними пацієнтів контрольної групи – 58,02 %.

Таким чином, запропонований алгоритм лікувально-профілактичних засобів виявилися більш ефективними в О групі, в порівнянні з контрольною групою, оскільки спостерігався позитивний та тривалий антигалітозний ефект при високому рівні індивідуальної й інтердентальної гігієни, вираженій пародонтопротекторній та відбілювальній дії, що підтвердилося отриманими віддаленими даними спостережень.

Висновки. Проведеними дослідженнями встановлено, що найбільш часто галітоз виникає у пацієнтів з незадовільним гігієнічним станом порожнини рота, що обумовлено поганим доглядом за зубами та язиком, оскільки погана гігієна веде до довготривалої ретенції харчових часток, що є субстратом для життєдіяльності мікроорганізмів в міжпроксимальних зонах, в присеневій області, на спинці язика. Також, галітоз може виникати при запальних захворюваннях пародонта та у пацієнтів з ортопедичними та ортодонтними конструкціями. Тому, обґрунтованим є створення ефективних методів лікування галітозу, особливо у пацієнтів зі зміною кольору твердих тканин зубів.

Розроблені та апробовані диференційовані лікувально-профілактичні комплекси для корекції змін кольору твердих тканин зубів з використанням гігієнічних засобів. Виразений протигалітозний, пародонтопротекторний ефект при високих очисних та відбілювальних властивостях мав алгоритм лікувально-профілактичних заходів на основі екстрактів рослинних олій (петрушка) та ферментативних засобів індивідуальної гігієни у найближчі та віддалені терміни спостереження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Emmerich A. More human than human: halitosis as the hallmark of pathological dental omission / A. Emmerich, L. D. Castiel // Cien. Saude. Colet. – 2012. – Vol. 17, N 1. – P. 89–98.

2. Сідельнікова Л. Ф. Обґрунтування вибору засобів і методів індивідуальної гігієни порожнини рота у пацієнтів, які хворіють на галітоз, у різних клінічних ситуаціях / Л.Ф. Сідельнікова, М.О. Дуднікова // Новини стоматології. – 2011. – № 4. – С. 33-36.
3. Дуднікова М.О. Обоснование эффективности антигалитозной терапии у лиц молодого возраста / М.О. Дуднікова // Современная медицина: актуальные вопросы. – 2013. – № 23. – С. 80-84.
4. Дуднікова М.О. Обоснование эффективности средств индивидуальной гигиены полости рта у пациентов с галитозом / М.О. Дуднікова // Стоматология: от науки к практике. – 2014. - №1. – С. 21-25.
5. Мищенко М. Н. Диагностика интраорального галитоза и его взаимосвязь с показателями стоматологического здоровья / М. Н. Мищенко, Е. Н. Иванова // Стоматолог. – 2011. – № 9. – С. 31–34.
6. Стороженко К. В. Влияние внешних факторов на формирование прогенических форм прикуса / К. В. Стороженко // Современная ортодонтия. – 2016. – № 1 (43). – С. 31–34.
7. Messadi D. V. Halitosis / D. V. Messadi, F. S. Younai // Dermatol. Clin. – 2003. – Vol. 21, N 1. – P. 147–155.
8. Reiss M. Bad breath – etiological, diagnostic and therapeutic problems / M. Reiss, G. Reiss // Wien Med. Wochenschr. – 2000. – Vol. 150, N 5. – P. 98–100.
9. Галонский В. Г. Галитоз: современные представления об этиологии и патогенезе (сообщение I) / В. Г. Галонский, Н. В. Тарасова, А. А. Шушакова [и др.] // Сиб. мед. обозрение. – 2011. – № 4. – С. 7–11.
10. Wang J. Study on self-reported halitosis and the associated factors in patients in a periodontal clinic / J. Wang, L. He, T. T. Liu // Beijing Da Xue Xue Bao. – 2012. – Vol. 44, N 2. – P. 295–298.
11. Apatzidou A. D. Association between oral malodour and periodontal disease-related parameters in the general population / A. D. Apatzidou, E. Bakirtzoglou, I. Vouros [et al.] // Acta Odontol. Scand. – 2013. – Vol. 71, N 1. – P. 189–195.
12. Дуднікова М. О. Поширеність і характер дисколоритів у осіб молодого віку / М.О. Дуднікова // український науково-медичний молодіжний журнал. Матеріали 64 науково-практичної конференції студентів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної медицини». – 2010. – Спецвипуск № 4. – С. 398.
13. Дуднікова М.О. Сучасні аспекти етіології дисколоритів зубів / М.О. Дуднікова // Молодий вчений. – 2015. – № 6. – С. 64–66. 21
14. Borysenko A.V. Electronic microscopic research of tooth enamel surface after usage of different methods of home bleaching / A.V. Borysenko, M.O. Dudnikova // Deutscher Wissenschaftsherold. – 2019. - № 1. – P. 3-9.
15. Галитоз: современные аспекты диагностики, профилактики и лечения (сообщение II) / В. Г. Галонский, Н. В. Тарасова, А. А. Шушакова [и др.] // Сиб. мед. обозрение. – 2011. – № 5. – С. 9–13.
16. Хитров В. Ю. Галитоз – медицинская и социальная проблема / В.Ю. Хитров, А. И. Заболотный // Практ. медицина. – 2009. – № 33. – С. 12–17.

17.Kukkamalla M. A. Halitosis / Meena Anand Kukkamalla, Sonali Maria Cornelio, Khandige Mahalinga Bhat, Meera Avadhani, Ruchika Goyal // A Social Malady IOSR Journal of Dental and Medical Sciences. – 2014. – Volume 13, Issue 5 Ver. III. – P. 55-61.

МАРКЕРИ АЛЕРГІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ ПРИ АТОПІЧНОМУ ДЕРМАТИТІ

Ехаб Гарібех,

аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Бондар Сергій Анатолійович,

д.мед.н., професор
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Атопічний дерматит одне із найбільш поширених неінфекційних запальних захворювань шкіри. За даними літератури на атопічний дерматит (АД) страждає до 25% дитячого населення та 7-10% дорослого населення. До теперішнього часу ведеться пошук діагностичних маркерів, які дозволять оцінити не лише алергологічне запалення, а й контроль тяжкості захворювання [1].

Основу сучасного механізму розвитку АД доповнено асоціацією захворювання із підвищеним рівнем еозинофільного катіонного протеїну (ЕСР). При алергологічному запаленні підвищується виділення еозинофілів із кісткового мозку, відбувається дегрануляція та викид катіонних білків. Із катіонних білків одним із основних являється еозинофільний катіонний білок [2]. Попри розширення знань щодо патогенезу атопічного дерматиту, залишаються нез'ясованими біомаркери, які б характеризували та були специфічними щодо даного захворювання. Враховуючи складність в оцінці активності алергологічного запалення у хворих на атопічний дерматит, особливо при тяжкому перебігу, на нашу думку є актуальним дослідження клінічної значимості еозинофільного катіонного білка при даній патології.

Метою нашого дослідження було провести кореляційний аналіз між рівнями загального IgE, ЕСР та ступенем тяжкості атопічного дерматиту.

Матеріал та методи дослідження. У дослідженні взяли участь 29 хворих на АД. Діагноз АД був сформований відповідно до критеріїв Hanifin and Rajka's. Ступінь пошкодження шкіри було оцінено згідно шкали SCORAD. У ході дослідження визначався рівень IgE та ЕСР у хворих на атопічний дерматит. Статистичний аналіз проводився за використання програмного забезпечення Statistica v 10.1. Отримані дані опрацьовано статистично із використанням пакета програми Statistica (StatSoft Inc., Version 10). Загальностатистичний аналіз передбачав обчислення медіани та інтерквартильних інтервалів Me [UQ – LQ]. Для номінальних змінних взаємозв'язок розраховували за допомогою критерію Пірсона та критерію Фішера. Оцінку напряму, сили та значущості кореляційного зв'язку між досліджуваними ознаками проводилося із використанням кореляційного аналізу Спірмена.

Результати дослідження. На час обстеження всі пацієнти мали тяжкий перебіг АД із середнім значенням шкали SCORAD $64,3 \pm 2,3$ балів. Середній рівень IgE набував значення $133,18 \pm 4,32$ МО/мл (мінімальне значення=16,4 МО/мл; максимальне значення = 908,8 МО/мл). Кореляційний аналіз між рівнем IgE та значенням шкали SCORAD засвідчив позитивний зв'язок між даними показниками $r=0,43$ та не залежав від рівня IgE в сироватці крові ($p=0,05$).

У подальшому нами оцінений рівень ЕСР у хворих на АД. Середній рівень ЕСР набував значення $52,93 \pm 3,56$ нг/мл (мінімальний рівень=14,6 нг/мл; максимальний рівень=117 нг/мл). Кореляційний аналіз між рівнем ЕСР та шкалою SCORAD набував позитивного значення $r=0,46$, та посилювався у хворих зі збільшенням значення ЕСР в сироватці крові $r=0,55$ ($p=0,01$).

Висновки. Проведене дослідження свідчить, що у хворих із тяжким перебігом atopічного дерматиту, рівень IgE корелює із тяжкістю хвороби незалежно від його значення. Тоді як кореляційний зв'язок між рівнем ЕСР та тяжкістю хвороби посилюється зі зростанням значення еозинофільного катіонного білку в сироватці крові.

1. Elżbieta Kowalska-Oleđzka, Magdalena Czarnecka, Anna Baran. Comparison of treatment standards in Atopic Dermatitis management across selected geographies prior to emerging targeted therapies onset. *Journal of Drug Assessment*. 2019;8(1):122-125.

2. Ji Min Lee, Hyun Jung Jin. Effect of processed foods on serum levels of eosinophil cationic protein among children with atopic dermatitis. *Nutrition Research and Practice*. 2011;5(3):224–229.

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНОГО ПЕРШОГО ДОСВІДУ ВИКЛАДАННЯ ПАТОМОРФОЛОГІЇ У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ

Калужина О.В.

Харківський національний медичний університет,
кандидат медичних наук,
доцент кафедри патологічної анатомії

Сорокіна І.В.

Харківський національний медичний університет,
доктор медичних наук, професор,
виконувач обов'язків завідувача кафедри патологічної анатомії

Вступ. Враховуючи стрімкі зміни в сучасному світі (активний розвиток інформаційних технологій та їх впровадження у всі сфери життя), перед викладачами та здобувачами освіти постають нові виклики [1]. Неодмінним стає безперервне вдосконалення знань, навичок, моніторинг сучасних наукових тенденцій з метою розуміння своєї аудиторії, активної взаємодії та конкурентоспроможності на сучасному ринку праці. Дистанційна форма навчання набуває великого значення у процесі здобуття вищої освіти, особливо в умовах пандемії COVID19. Безумовно така форма навчання має свої позитивні та негативні сторони [2].

Медична галузь відноситься до таких, що не може повністю або з переважною більшістю перейти на дистанційний формат здобуття знань та практичних навичок. Можливо застосовувати лише змішаний формат навчання, що пов'язано з необхідністю постійної взаємодії майбутнього лікаря з пацієнтом.

Патоморфологія – галузь медицини, що вивчає патологічні процеси організму людини на різних структурних рівнях (системний, органний, тканинний, клітинний, субклітинний). Її успішне засвоєння вимагає окрім обговорення теоретичного матеріалу, постійної практичної роботи з макропрепаратами (органи та тканини, фіксовані у формаліні) та гістологічним матеріалом, які ілюструють питання, що розглядаються на заняттях. Завдяки комплексному підходу можливо повноцінно опанувати необхідні професійні знання та навички. Дистанційна форма освіти дозволяє успішно розбирати теоретичні основи знань, проводити їх перевірки у формі тестування, усної співбесіди, написання есе, проте робота з об'ємними органами та гістологічним матеріалом трансформується у плоске зображення на екрані (фото чи відео ілюстрація). І це є не позитивною стороною.

Основна частина. В Харківському національному медичному університеті з початком карантину стартував перший досвід дистанційного навчання, зокрема на кафедрі патологічної анатомії. В університеті на початку 2020 року були

створені курси для викладачів з усіх кафедр (по 1-2 людини з підрозділу) щодо методики розробки електронних курсів на платформі Moodle тривалістю 4-5 місяців. Подальша мета передбачала підготовку електронних курсів з різних медичних дисциплін для сумісної форми роботи зі студентами. Проте початок епідемії COVID19 (березень 2020 року) сприяв тому, що ці курси необхідно було створити та наповнити в надзвичайно короткий термін. Викладачі, що проходили дане навчання, виконували основну частину роботи щодо залучення, допомоги своїм колегам з метою сумісного створення, наповнення електронних освітніх курсів з дисциплін для студентів. Обставини вимагали прискорення у вивченні дидактичного та практичного матеріалу, щоб максимально ефективно продовжити процес здобуття вищої освіти.

Такий різкий перехід з очної форми навчання у дистанційну, зміни формату та методики навчання спричиняли стресові умови для викладачів. Робота з «електронною» аудиторією, коли не завжди вдається побачити чи відчувати емоції, враження студентів потребує певного часу для адаптації. Також на початкових етапах не завжди вдавалось залучити до вербальної комунікації всіх присутніх, що є реальним при очних заняттях. Часом проблеми з інтернет-зв'язком утруднювали спілкування. Також певну роль відіграло те, що педагоги на неоднаковому рівні володіють навичками роботи з персональним комп'ютером. Це теж дещо гальмувало та ускладнювало діяльність. З іншого боку, студентська аудиторія, переважною більшістю просунута в навичках роботи з інтернетом, здебільшого не мала досвіду занять в on-line та роботи з подібними курсами.

Платформа Zoom з демонстрацією презентаційного матеріалу з предмету використовувалась для синхронного навчання студентів на практичних заняттях. В учасників освітнього процесу не виникало проблем з її застосуванням та роботою. Тим часом паралельно у прискореному темпі на платформі дистанційної освіти ХНМУ на базі Moodle створювались електронні освітні курси з патоморфології для студентів медичних та стоматологічних факультетів (українською, англійською, російською мовами), а також курси для інших дисциплін, що також викладаються на даній кафедрі (Біопсійно-секційний курс, Актуальні питання клінічної патоморфології).

Було важливо оперативно наповнити їх теоретичним матеріалом (підручники, методичні матеріали, презентації лекцій), тестуваннями, корисними посиланнями на різноманітні освітні ресурси, що можуть розширити та доповнити процес засвоєння знань. На нашій кафедрі сформувалась невелика потужна команда колег-одномудців, які розподілили між собою основні найоб'ємніші види роботи, найбільш складні у реалізації (створення курсів, ресурсів до них, а також тестування). Окрім того залучались інші колеги до виконання більш простих завдань (створення та завантаження презентацій тощо). Інтенсивна, напружена, здебільшого понаднормова робота дозволила отримати бажаний результат. Вдалось створити необхідні для занять курси дистанційної освіти з основних навчальних дисциплін на кафедрі патологічної анатомії, що містять навчальні програми, тематичні плани лекцій, практичних занять, теми для самостійної роботи, основну та допоміжну літературу,

структурований за темами лекційний матеріал, відео- та фото контент, блоки для перевірки отриманих знань у різноманітній формі, форум, контактні дані викладачів. Звичайно ці курси не є досконалыми, процес їх наповнення триває, вони дещо видозмінюються. У майбутньому планується їх акредитація.

Постійний зворотній зв'язок зі студентами був і залишається невід'ємним напрямком роботи, цікавлять побажання студентської аудиторії, оперативно реагуємо на зауваження щодо наповнення та структури курсів. Молоді здебільшого подобається такий формат навчання, подана електронна інформація є зрозумілою, доречною та вичерпною з дисципліни, яка вивчається. Проте висловлюють бажання найскорішого повернення до живого спілкування та практичної роботи, а також, за можливості, поєднання дистанційного формату навчання (використання презентацій лекцій, тестування) з очною формою (практичні заняття з макро- та мікропрепаратами).

Завершуюча частина. Об'єднані зусилля та вміння команди колег-однодумців у короткий термін дозволили реалізувати поставлені задачі та отримати необхідні нові знання, навички та освітній продукт (електронні навчальні курси). Не дивлячись на всі проблеми та недоліки, в цей період карантинних обмежень і дистанційного навчання студенти стали ближче до викладача, отримавши доступ до приватних телефону, електронної адреси, сторінок в соціальних мережах. Викладач та студент – є членами єдиної команди, що має на меті отримання високого рівня професійних знань в результаті продуктивної сумісної роботи з мінімальними «втратами» за рахунок унеможливлення втілення окремих її видів.

Список літератури:

1. Штихно Л.В. Дистанційне навчання як перспективний напрям розвитку сучасної освіти / Л.В. Штихно // «Молодий вчений». – 2016. – № 6 (33). – С. 489-493.
2. Адамова І. Дистанційне навчання: сучасний погляд на переваги та проблеми / І. Адамова, Т. Головачук // Витоки педагогічної майстерності. – 2012. – №10. – С. 3-6.

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ВИНИКНЕННЯ РЕЦИДИВУ СКУПЧЕНОСТІ ЗУБІВ У РЕТЕНЦІЙНІЙ ФАЗІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Ковач Ілона Василівна

Доктор медичних наук, професор,
Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України», кафедра дитячої стоматології, завідувач

Біндюгін Олексій Юрійович

Кандидат медичних наук,
Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України», кафедра дитячої стоматології, асистент

Біндюгіна Ірина Анатоліївна

Лікар-ортодонт
Приватна медична практика м.Дніпро

Довготермінова стабільність результатів ортодонтичного лікування буде, насамперед, залежати від вікових факторів, загального стану тканин пародонта, карієсу та впливу наявності різних типів дентальних реставрацій. Однак, усе частіше ми задаємось питанням: наскільки приписуване рецидиву повернення до попереднього стану є фізіологічним з точки зору онтогенезу людини. Особливість природи рецидиву полягає в тому, що рецидив – це не повернення в попередній стан, це інколи формування дещо іншого стану речей. Існують сучасні уявлення про природу рецидиву, з яких впливає, що:

1. Результат ортодонтичної корекції є менш схильним до рецидиву, якщо вона відбувається під час періодів активного росту або прорізування зубів. Також важливий той факт, що чим довшим є період ретенції, тим краща стабільність результату.

2. Стан оклюзії з інтеркуспідацією є базовим для стабільності положення зубних рядів і є превенцією виникнення рецидиву.

3. У випадках малої апікальної бази щелеп та дефіциту місця для зубів рекомендовано проведення експансії (розширення), особливо при лікуванні із застосуванням терапії без екстракції зубів для зниження ризику виникнення рецидиву.

4. Корекція тортоаномалій (поворотів) різців має особливість в тому, що після закінчення активної фази лікування вони мають схильність до повернення в початкову позицію. Обов'язкове введення до протоколу лікування проведення супракристалічної фібротомії має суттєво запобігти виникненню рецидиву аномалії.

5. Ступінь вираженості скупченості та малий розмір зубної дуги є важливими факторами складності майбутнього рецидиву.

6. Зміна форми зубної дуги, особливо в транверсальній площині (зміна ширини між іклами або між молярами) підвищує ризик виникнення рецидиву. Збільшення міжкілової ширини та подовження довжини зубної дуги як результат ортодонтичної терапії завжди мають тенденцію до рецидиву[1].

7. Причинами зубощелепових аномалій є порушення тонусу м'язів та інші порушення м'яких тканин, що, безумовно, буде складовою рецидиву, якщо корекція положення зубів відбувається без проведення функціональної терапії.

8. Задля стабільності результат ортодонтичної терапії вимагає довготривалої (пожиттєвої) ретенції.

9. У довготривалій ретроспективі більш стабільним є результат, що його було досягнуто із застосуванням екстракційної техніки лікування.[3].

10. Застосування різних стратегій збереження результатів ортодонтичного лікування:

- стратегія V-СТС (вакуум-сформований знімний ретейнер у поєднанні з фіксованим ретейнером у ділянці від ікла до ікла)
- стратегія V-S (верхній вакуум-сформований ретейнер у поєднанні з інтерпроксимальною сепарацією нижніх передніх зубів)
- prefabricated positioner (індивідуально виготовлений позиціонер)

1.3. Діагностика та профілактика рецидиву скупченості зубів у дітей та підлітків

Стабільність зубних дуг являє собою тривалий та комплексний складний біологічний процес, що потребує дослідження для планування ортодонтичного лікування та забезпечення стабільності результатів ортодонтичного лікування [2,5].

Це особливо добре простежується під час клінічних спостережень се-ред пацієнтів, яким не проводилось ортодонтичне лікування. Характеристикою нормального розвитку зубних дуг є поступове зменшення розміру зубних дуг та збільшення ступеня скупченості зубів, що бере свій початок у пізньому підлітковому віці та продовжується все доросле життя.

Зубоальвеолярні та оклюзійні зміни добре досліджені [1,2]. У до-слідженні, яке проведено В.Thilander, контрольна група складалась з 436 осіб (189 – чоловіки та 247 – жінки) шведської національності, з нормальною оклюзією та відсутністю ортодонтичного лікування, вимірювання тривало між 5-31 роками. Результатами дослідження було доведено наявність тривалих змін структури зубних дуг починаючи з періоду тимчасового прикусу аж до періоду постійного прикусу в дорослому віці з індивідуальними особливостями. Ці зміни особливо були помітні в біологічній міграції зубів, результатом чого є скупченість зубів у фронтальній ділянці, особливо нижньої щелепи, що найбільш яскраво спостерігається в клінічних випадках з генетично відсутніми третіми молярами. Було доведено, що оклюзія являє собою більш динамічну, ніж статичну, систему відносин між структурами щелепнолицевої ділянки. Більш того, тривале

збільшення висоти піднебіння в дорослому віці було обумовлене повільним прорізуванням зубів. Зубоальвелярні зміни та зміни оклюзії також спостерігаються в дорослому віці: серед 60 пацієнтів було діагностовано збільшення міжмолярної відстані на верхній щелепі [3].

У дослідженнях Tsiopas et al. [3,5] (період спостереження фізіологічних змін тривав протягом 40 років) було доведено, що оклюзія, сагітальний простір, вертикальне перекриття лишаються відносно стабільними з плином часу, але дентоальвеолярні зміни продовжуються все доросле життя.

Результатами дослідження було доведено, що зменшення довжини зубної дуги (до 0,7 мм) та зменшення глибини перекриття (до 0,5 мм) є результатом зменшення відстані між іклами в середньому на в/щ до 0,8 мм, на н/щ до 1,1 мм, що зумовлює невідповідність (дискрепанцію) на н/щ в середньому до 1,0 мм.

Таким чином, повільне зменшення довжини зубних дуг обумовлено поступовою антеріальною (мезіальною) міграцією зубів верхньої та нижньої щелеп. Це також може пояснити зменшення ширини між іклами і появу антеріальної скупченості зубів, ступінь якої лише збільшується з віком.

Зменшення відстані між іклами більш виражено на нижній щелепі та в меншій мірі спостерігається на верхній щелепі.

Крім того, було висловлено думку, що в якійсь мірі зуби мудрості можуть бути причиною виникнення секундарної скупченості зубів нижньої щелепи, але проблема полягає в тому, що на даний час не існує наукового дослідження, яке б аргументовано довело, що видалення третіх молярів буде сприяти профілактиці виникнення або зменшення тяжкості прояву скупченості зубів.

У нормі зуб утримується в альвеолярній кістці за допомогою періодонтальної зв'язки. Його стабільне положення є результатом сталої рівноваги за рахунок загальної складової, яка дорівнює нулю, включно з моментами сил. Результуюча сила за допомогою періодонтальної зв'язки дає можливість зубу адаптуватись до цієї нової позиції. Виглядає так, що протягом дитинства та юності результуюча сила спричинена ростом та фізіологічним розвитком, однак результуючі сили після закінчення росту зменшуються, але краніофаціальний комплекс демонструє морфологічні зміни протягом всього дорослого життя.

Зміни краніофаціального комплексу такі: нижня щелепа зазвичай демонструє зменшення довжини тіла щелепи та зменшення висоти гілки щелепи і збільшення мандибулярного кута. Ці результати демонструють збільшення загальної мандибулярної довжини та інші зміни скелета. Верхня щелепа демонструє збільшення висоти піднебіння, ретропозицію та антеріальну ротацію. Усе це дає можливість засвідчити наявність змін лицевого скелета в процесі повільної, поступової, диференційної кісткової ремоделювання [4].

Ці зміни скелета також торкаються і змін зубних дуг. Довжина верхньої та нижньої зубних дуг, периметр зубних дуг також з віком зменшуються. Свідченням цього є зменшення міжкіклової відстані на обох зубних дугах, зменшення відстані між премолярами на нижній щелепі та збільшення скупченості зубів фронтальної ділянки н/щ. Цей процес є досить повільним, але він продовжується до 6 декади життя.

Термін «ортодонтичний рецидив» застосовується для відображення адаптації зубоальвеолярної системи після проведеного ортодонтичного лікування до змінених біомеханічних умов, які зумовлені відсутністю дій ортодонтичних сил.

Це означає, що термін «рецидив» іноді помилково застосовується до всіх без винятку змін зубощелепової системи, які мають місце після закінчення лікування.

References:

1.Katsaros C. Unexpected complications of bonded mandibular lingual retainers / C. Katsaros, C. Livas, A. M. Renkema // Am J Orthod Dentofacial Orthop. - 2007. – N 132. – P. 838-41.

2.Kucera J. Unexpected complications associated with mandibular fixed retainers: A retrospective study / J. Kucera, I. Marek // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 2016. - Vol. 149, Issue 2. – P. 202-211

3.Laskin D. M. Evaluation of the third molar problem / D. M. Laskin // J Am Dent Assoc. – 1971. – N 82. – P. 824-828.

4.Lindqvist B. Extraction of third molars in cases of anticipated crowding in the lower jaw / B. Lindqvist, B. Thilander // Am J Orthod. – 1982. – N 81. – P. 130-139

5.Little R. M. An evaluation of changes in mandibular anterior alignment from 10-20 years post-retention / R. M. Little, R. A. Riedel // Am J Orthod. – 1988. – N 93. – P. 423-8.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕРТИКАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ НОВИХ ПЕСТИЦИДІВ З РІЗНИХ ХІМІЧНИХ КЛАСІВ В СИСТЕМІ «ГРУНТ – ПІДЗЕМНІ ВОДИ»

Коршун Марія Михайлівна,

доктор медичних наук,
професор кафедри гігієни та екології № 3
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна

Мартіянова Юлія Володимирівна,

асистент кафедри гігієни та екології № 3
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна

Горбачевський Руслан Вікторович,

кандидат медичних наук,
доцент кафедри гігієни та екології № 3
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна

Провідне місце в процесах міграції ксенобіотиків у довкіллі займає ґрунт. Його хімічний склад чинить безпосередній вплив на якість суміжних середовищ, зокрема води підземних джерел. Серед останніх найбільш незахищеними є ґрунтові води, особливо у разі їх поверхневого (на глибині 1–2 м) залягання. Водночас ґрунтові води широко використовуються сільським населенням як джерела нецентралізованого водопостачання. Адже в Україні станом на 2017 р. лише біля 30 % сільських населених пунктів охоплено централізованим водопостачанням, а з 72876 джерел нецентралізованого водопостачання, які знаходились під наглядом лабораторних центрів, було 63423 шахтних колодязі та 660 каптажів [1]. В зв'язку з цим забезпечення нешкідливості ґрунтової води за хімічним складом набуває особливої актуальності.

Раніше на підставі результатів математичного моделювання нами було доведено, що лімітуючою ланкою міграції амікарбазона, біциклопірона та підіфлуметофена – нових пестицидів з різних хімічних класів, є система «ґрунт – ґрунтові води» [2, 3].

Метою даного дослідження було вивчення в умовах лабораторного експерименту вертикальної міграції амікарбазона, біциклопірона та підіфлуметофена з ґрунту у підземні води в залежності від типу ґрунту, кількості атмосферних опадів та вихідних концентрацій досліджуваних речовин в орному шарі ґрунту.

Проведено 3 серії лабораторних експериментів з вивчення міграції в системі «грунт – ґрунтові води» двох гербіцидів амікарбазону з хімічного класу триазолонових сполук та біциклопірону з класу трикетонів і фунгіциду підіфлуметофену з класу карбоксамідів.

Вертикальну міграцію кожної речовини досліджували за допомогою 3 фільтраційних колон заввишки 1,05 м з площею перетину $0,4 \times 0,4$ м² кожна, які призначені для забезпечення вільної фільтрації води [3]. Нижні 80 см кожної колони були завантажені модельним ґрунтовим еталоном № 1 (МГЕ № 1), який являє собою суміш середньо- і дрібнозернистого річкового піску і має мінімальну сорбційну та поглинаючу, а також максимальну фільтраційну здатність. Верхні 20 см, що моделюють орний шар ґрунту, завантажували або МГЕ № 1 для створення агравованих умов, або чорноземом вилуженим (ЧВ) для створення умов, наближених до реальних. Чорноземи є найбільш поширеним типом ґрунтів в Україні, займаючи 54 % її території.

Випробовували 3 режими подачі води. Для створення екстремальних умов протягом місяця (30 діб) на колону подавали або максимальну середньорічну (1000 мм), або тримісячну (250 мм) норму опадів; для створення умов, наближених до реальних, протягом місяця подавали місячну норму опадів 83 мм. Кількість щоденно поданої на фільтраційну колону дехлорованої водопровідної води становила 5,3; 1,3 та 0,44 дм³ відповідно; швидкість подачі води на колону становила 3,7; 1,0 і 0,3 мл/хв. відповідно.

Умови проведення експериментів (табл. 1) обирали, виходячи з попередньої оцінки стабільності та міграційної здатності досліджуваних речовин [4]; вихідні концентрації в орному шарі ґрунту – спираючись на максимальну норму витрати речовини, яку рекомендовано для потреб сільського господарства.

Таблиця 1 – Схема експериментів

| Речовина (максимальна норма витрат) | Умови проведення експерименту | Фільтраційна колона, № | | |
|---|---|------------------------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Амікарбазон (0,14 кг/га) | Верхній (20 см) шар | ЧВ* | ЧВ | ЧВ |
| | Вихідна концентрація у ґрунті, мг/кг | 0,05 | 0,02 | 0,02 |
| | Кількість опадів за 30 діб, мм | 250 | 250 | 83 |
| Біциклопірон (0,15 кг/га) | Верхній (20 см) шар | МГЕ № 1 | ЧВ | ЧВ |
| | Вихідна концентрація у ґрунті, мг/кг | 0,05 | 0,05 | 0,01 |
| | Кількість опадів за 30 діб, мм | 1000 | 1000 | 83 |
| Підіфлуметофен | Верхній (20 см) шар | МГЕ № 1 | ЧВ | ЧВ |

| | | | | |
|--------------|--------------------------------------|------|------|------|
| (0,18 кг/га) | Вихідна концентрація у ґрунті, мг/кг | 0,06 | 0,3 | 0,06 |
| | Кількість опадів за 30 діб, мм | 1000 | 1000 | 1000 |

Примітка. * – ЧВ – чорнозем вилужений.

Відбір проб фільтрату здійснювали щоденно. Підготовку проб фільтрату і кількісне визначення досліджуваних речовин у воді методом високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) виконували відповідно до затверджених у чинному порядку методичних вказівок²¹. Гранично допустимі концентрації (ГДК), межі кількісного визначення (МКВ) та межі виявлення (МВ) досліджуваних речовин у воді наведені у табл. 2.

Таблиця 2 – Гранично допустимі концентрації, межі кількісного визначення та межі виявлення досліджуваних речовин у воді

| Речовина | ГДК у воді водоєм, мг/дм ³ | Межа кількісного визначення, мг/дм ³ | Межа виявлення, мг/дм ³ |
|----------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| Амікарбазон | 0,002 | 0,001 | 0,0003 |
| Біциклопірон | 0,0006 | 0,0006* | 0,0003 |
| Підіфлуметофен | 0,002 | 0,001 | 0,0003 |

Примітка. * – При об'ємі проби 500 мл. При об'ємі проби 750 мл МКВ становить 0,0004 мг/дм³.

Встановлено, що рівні та тривалість міграції амікарбазона в ґрунтовий потік залежали від його вихідної концентрації в поверхневому шарі ґрунту та кількості води, що подається щодня на фільтраційну колону. Так, при вихідних концентраціях амікарбазона у ґрунті 0,05 мг/кг і 0,02 мг/кг та моделюванні тримісячної норми опадів максимальний вміст речовини у фільтраті був зареєстрований на 11-у добу і склав відповідно 0,104 мг/дм³ і 0,045 мг/дм³. При початковій концентрації амікарбазона у ґрунті 0,02 мг/кг і місячній нормі опадів максимальний вміст речовини в фільтраті становив 0,010 мг/дм³ на 14-у добу, а при тримісячній нормі опадів – 0,045 мг/дм³ на 11-у добу. На 50-у добу при тримісячній нормі опадів і вихідних концентраціях 0,02 мг/кг і 0,05 мг/кг вміст амікарбазона у фільтраті був на рівні <0,001 мг/дм³ і 0,003 мг/дм³ відповідно; при місячній нормі опадів і вихідній концентрації 0,02 мг/кг – <0,0003 мг/дм³. Тобто, чим більшими були вихідна концентрація амікарбазона у ґрунті та кількість

²¹ Хроматографічний аналіз проводили разом із науковими співробітниками Інституту гігієни та екології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця: кандидатом хімічних наук Мілоховим Д.С., кандидатом біологічних наук Коршун О.М. та Ліпавською А.О.

води, що подавали на колону, тим вищими були концентрації речовини у фільтраті.

Рівні міграції біциклопірона в ґрунтовий потік залежали від його вихідної концентрації у поверхневому шарі ґрунту та кількості води, що подавали на колону, та майже не відрізнялися залежно від типу ґрунту у верхньому (20 см) шарі завантаження колони. Так, при вихідній концентрації у ґрунті 0,05 мг/кг та річній нормі опадів біциклопірон з'явився у фільтраті на 2-у добу спостереження при міграції як з МГЕ № 1, так і з чорнозему вилуженого. Максимальні концентрації у фільтраті спостерігали відповідно на 5-у (0,054 мг/дм³) і 6-у (0,052 мг/дм³) добу спостереження. Концентрації біциклопірона у фільтраті, які були менші за МКВ 0,0006 мг/дм³, реєстрували в обох випадках на 20-у добу спостереження. При вихідній концентрації біциклопірона у чорноземі вилуженому 0,01 мг/кг та місячній нормі опадів речовина з'являлася у фільтраті на 5-у добу спостереження, максимальну концентрацію у фільтраті (0,0006 мг/дм³) спостерігали на 9-у добу; на 19-у добу спостереження концентрація біциклопірону у фільтраті була менша за МКВ 0,0004 мг/дм³. Тобто, чим більшими були вихідна концентрація біциклопірона у ґрунті та кількість води, що подавали на колону, тим раніше і у вищих концентраціях речовина з'являлася у фільтраті.

Рівні та тривалість міграції підіфлуметофена в ґрунтовий потік залежали від типу ґрунту та вихідної концентрації речовини у верхньому шарі завантаження колони. Так, при вихідній концентрації у ґрунті 0,06 мг/кг підіфлуметофен з'явився у фільтраті при міграції з МГЕ № 1 на 24-у добу спостереження, а при міграції з чорнозему вилуженого – на 51-у добу спостереження; максимальні концентрації у фільтраті спостерігали відповідно на 38–41 добу та 80 добу спостереження; концентрації у фільтраті, які були менші за МКВ 0,001 мг/дм³, реєстрували на 55-у та 95-у добу спостереження відповідно. При вихідних концентраціях у чорноземі вилуженому 0,06 мг/кг і 0,3 мг/кг максимальний вміст підіфлуметофена у фільтраті становив 0,0032 мг/дм³ на 80 добу спостереження і 0,0043 мг/дм³ на 69–73 добу спостереження відповідно. Тобто підіфлуметофен довше утримувався чорноземом вилуженим, ніж МГЕ № 1, та при більшій вихідній концентрації у ґрунті створював вищі концентрації у фільтраті.

Виявлено значні відмінності між поведінкою досліджуваних речовин у системі «ґрунт – ґрунтові води». При однакових умовах проведення експерименту, а саме при завантаженні верхньої частини колони МГЕ № 1, майже однакової вихідній концентрації у ґрунті (біциклопірону 0,05 мг/кг, підіфлуметофену 0,06 мг/кг) та річній нормі опадів (див. табл. 1, колона 1) підіфлуметофен з'явився у фільтраті на 22-у добу на рівні <0,001 мг/дм³, а біциклопірон – на 2 добу на рівні 0,015 мг/дм³, тобто в 15 разів більше. Підіфлуметофен виявляли у фільтраті протягом 33 діб і на 55-у добу концентрація була на рівні <0,001 мг/дм³, біциклопірон – протягом 18 діб і на 20-у добу концентрація була на рівні <0,0006 мг/дм³. Максимальні концентрації у фільтраті підіфлуметофена і біциклопірона спостерігали відповідно на 38-41-у

(0,0032 мг/дм³) і 5-у (0,042 мг/дм³) добу спостереження. Тобто біциклопірон є більш рухливим, з'являється у фільтраті значно раніше і мігрує інтенсивніше, створюючи вищі концентрації у фільтраті, ніж підіфлуметофен. Зазначене співпадає з попередніми висновками про те, що підіфлуметофен є мало мобільним (IV клас за K_{oc}), а біциклопірон – дуже мобільним (I–II клас за K_{oc}) у більшості ґрунтів [4].

При однакових умовах проведення експерименту, а саме при завантаженні верхньої частини колони чорноземом вилуженим, майже однакою вихідній концентрації у ґрунті (біциклопірону 0,01 мг/кг, амікарбазону 0,02 мг/кг) та місячній нормі опадів (див. табл. 1, колона 3) амікарбазон з'явився у фільтраті на 3-у добу на рівні <0,001 мг/дм³, а біциклопірон – на 5 добу на рівні 0,0004 мг/дм³. Амікарбазон виявляли у фільтраті протягом 41 доби і на 44-у добу концентрація була на рівні <0,001 мг/дм³, біциклопірон – протягом 14 діб і на 19-у добу концентрація була на рівні <0,0004 мг/дм³. Максимальні концентрації у фільтраті амікарбазона і біциклопірона спостерігали відповідно на 14-у (0,01 мг/дм³) і 9-у (0,0006 мг/дм³) добу спостереження. Тобто амікарбазон є більш рухливим і мігрує з чорнозему вилуженого інтенсивніше, ніж біциклопірон. Зазначене співпадає з раніше зробленими висновками про те, що амікарбазон є мобільним (II клас за K_{oc}) незалежно від механічного складу та рН ґрунту, тоді як біциклопірон за K_{oc} в окремих ґрунтах є мало мобільним (IV клас) [4].

Висновки:

1. Інтенсивність вертикальної міграції досліджуваних пестицидів за профілем ґрунту залежить від вихідної концентрації речовини у поверхневому орному шарі та режиму подачі води на фільтраційну колону: вміст у фільтраті був вищим при більшій вихідній концентрації (амікарбазон, підіфлуметофен, біциклопірон) та за більшої кількості опадів (амікарбазон, біциклопірон). Рівні міграції біциклопірона у ґрунтовий потік майже не відрізнялися залежно від типу ґрунту у верхньому (20 см) шарі завантаження колони. За однакових інших умов з чорнозему вилуженого підіфлуметофен мігрував повільніше, ніж з МГЕ №1.

2. За однакової кількості атмосферних опадів та вихідної концентрації у поверхневому шарі ґрунту біциклопірон є більш рухливим і мігрує з МГЕ №1 інтенсивніше, ніж підіфлуметофен; амікарбазон є більш рухливим і мігрує з чорнозему вилуженого інтенсивніше, ніж біциклопірон.

3. Потенційна небезпека забруднення підземних вод внаслідок вертикальної міграції з найбільш поширених в Україні чорноземних ґрунтів є найвищою у разі амікарбазону та знижується у ряду амікарбазон – біциклопірон – підіфлуметофен.

Список літератури.

1. Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2017 році – Київ, 2018. – 382 с. <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2018/11/Projekt-Natsionalnoyi-dopovidi-za-2017-rik.pdf>

2. Мартіянова Ю. В., Коршун М. М. Прогноз лімітуючої ланки міграції амікарбазону у системі «грунт – суміжні середовища» // Актуальні питання розвитку медичних наук у ХХІ ст. : збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 22–23 травня 2020 року). – Львів: ГО «Львівська медична спільнота», 2020. – С. 94–96.

3. Коршун М.М., Мартіянова Ю.В., Ткаченко І.І. Прогнозування провідної ланки міграції та оцінка потенційної небезпечності для довкілля та здоров'я людини підфлуметофену та біциклопірону // The XIV International scientific-practical conference “Multidisciplinary research”, December 21 – 24 –, 2020, Bilbao, Spain. P. 210–215.

4. Гончарук Е.И. Гигиеническое нормирование химических веществ в почве: Руководство / Е.И. Гончарук Г.И. Сидоренко – М.: Медицина, 1986. – 320 с.

5. Мартіянова Ю. В., Коршун М. М. Порівняльна оцінка потенційної небезпеки для здоров'я населення забруднення ґрунтових та поверхневих вод пестицидам різних хімічних класів // Медичні та фармацевтичні науки: історія, сучасний стан та перспективи досліджень: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса 16–17 жовтня 2020 року). – Одеса: ГО «Південна фундація медицини», 2020. – С. 48–54.

ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК З ПЕРЕДЧАСНИМ ВІДШАРУВАННЯМ НОРМАЛЬНО РОЗТАШОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ

Ласитчук Оксана Миколаївна

к.мед.н., доцент кафедри акушерства та
гінекології ім.І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Курташ Наталія Ярославівна

к.мед.н., доцент кафедри акушерства та
гінекології ім.І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Кравчук Інна Валеріївна

к.мед.н., доцент кафедри акушерства та
гінекології ім.І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Щорічно за даними ВООЗ акушерські кровотечі виникають у 14 млн. жінок, часто є причиною материнської смертності. Частота акушерських кровотеч по відношенню до загальної кількості пологів, за даними різних авторів, коливається від 3 до 8 % [1, 2]. Передчасне відшарування нормально розташованої плаценти (ПВНРП) – це раптова допологова кровотеча внаслідок відшарування нормально розміщеної плаценти під час вагітності, у I чи II періодах пологів. Порушення зв'язку між стінкою матки і плацентою зумовлено багатьма причинами. Провідне значення у патогенезі цієї патології належить змінам судин під час пізніх гестозів, при гіпертонічній хворобі, цукровому діабеті. Етіологічними факторами передчасного відшарування плаценти є також висхідне бактеріальне інфікування плодового міхура, вади розвитку матки, міома, коротка пуповина, механічна травма, швидке вилиття навколоплодових вод у разі багатоводдя, антифосфоліпідний синдром та спадкові тромбофілії [3].

Кровотеча може бути зовнішньою (вагінальна кровотеча) та внутрішньою (формування ретро-плацентарної гематоми). Згідно даних наукових публікацій, частота ПВНРП коливається в межах 0,5-1,5%. Зокрема, у 59 випадків на 10000 одноплідних вагітностей та у 122 випадків на 10000 двійнят [4]. У третині випадків ПВНРП супроводжується тяжкою кровотечею, яка ускладнюється розвитком геморагічного шоку та ДВЗ-синдрому [5]. Дистрес плода (внутрішньоутробна гіпоксія, респіраторний дистрес-синдром, загрозливий стан плода, синдром дихальних розладів) – відповідна реакція плода на зниження концентрації кисню в крові. Згідно з даними ВООЗ, дистрес плода виникає приблизно у 20 % загальної кількості вагітностей. Перинатальна ж смертність

при ПВНРП може сягати 25 % [6]. Своєчасна діагностика цієї патології та термінове розродження зменшує ризик розвитку тяжкої материнської та дитячої захворюваності й смертності.

Запуск ДВЗ-синдрому з ранньою патологічною активацією фібринолізу зумовлений викидом з місця прикріплення плаценти великої кількості тканинного тромбопластину. Навіть невелика ділянка відшарування призводить до порушень в системі гемостазу, тому вкрай важливим є раннє призначення антифібринолітичних препаратів, зокрема транексамової кислоти. Транексамова кислота конкурентно інгібує активацію плазміногену та його перетворення на плазмін, стабілізує коагуляційні фактори та фібрин, знижує проникливість судин, запобігає деградації фібриногену [7]. В акушерстві застосовується як при гострій кровотечі, так і при ризику її виникнення при підвищенні генералізованого чи місцевого фібринолізу [8]. При передчасному відшаруванні плаценти раннє використання антифібринолітиків патогенетично є доцільним та необхідним.

Мета і завдання дослідження: вивчити частоту передчасного відшарування нормально розташованої плаценти у вагітних, яких розроджено шляхом операції кесаревого розтину.

Матеріали і методи: проведено обстеження вагітних та клініко-статистичний аналіз даних історій пологів вагітних з ПВНРП, яким надавалась медична допомога в «Івано-Франківському міському клінічному перинатальному центрі». Обробку результатів здійснено математичним й статистичним методами.

Результати дослідження: За два роки у КП «ІФМКПЦ» проведено 1027 кесаревих розтинів, з яких 27 (2,6 %) пов'язано з ПВНРП. Першовагітних у досліджуваній групі було 16 (59,3 %), повторновагітних – 11 (40,7 %). Всі вагітності були одним плодом. ПВНРП під час вагітності діагностовано у 22 (81,5 %) жінок, а в пологах – у 5 (18,5 %). За терміном гестації розподіл був наступним: 33-36 тижні – 2 (7,4 %) випадки, 37-38 тижні – 10 (37,0%), 39-41 тижні – 15 (55,5 %).

Аналіз гестаційних ускладнень показав, що у групі обстежених жінок з ПВНРП патологія вагітності і пологів траплялася значно частіше: вірогідне, порівняно з контролем. Спостерігалась прееклампсія середнього ступеня в 3,7 %, первинне безпліддя – 3,7 %, міома матки – 7,9 %, обтяжений акушерський анамнез – 25,9 %.

Показанням до кесаревого розтину у жінок із ПВНРП був дистрес плода – 26 %. При встановленні діагнозу ПВНРП, пацієнтам даної групи призначали в складі інфузійної терапії з гемостатичною метою транексамову кислоту у відповідних дозах, що дало змогу зменшити величину крововтрати та запобігти розвитку геморагічного шоку. Розподіл загальної крововтрати був таким: до 700 мл – у 21 (77,8 %) жінки, в межах 750-900 мл – у 4 (14,8 %), до 1000 мл – у 2 (7,4 %).

Висновок: Таким чином, частота ПВНРП в досліджуваній групі жінок становить 2,6 %, своєчасна діагностика та проведення ургентного кесаревого

розтину сприяла народженню живих дітей, збереженню життя та репродуктивного здоров'я жінок. Застосування транексамової кислоти дозволяє зменшити об'єм періопераційної крововтрати.

Список літератури:

1. Mazhar S. Management of massive postpartum hemorrhage by B-Lynch brace suture / S.Mazhar // J. Coll. Phys. Surg. Pak. – 2003. – P. 13, 51-52.
2. Dildy G. Postpartum hemorrhage: new management options / G. Dildy // Clin. Obstet Gynecol. – 2002. – P. 45, 330-344.
3. Чонко О.Ю. Профілактика прееклампсії у жінок із передчасним відшаруванням нормально розташованої плаценти в анамнезі // Автореф. на здобуття наук. ступ. к.мед.н. // Київ. – 2019. – 24 с.
4. Голубенко М.Ю., Мазур В.М., Льошенко І.А. Антифібролітична терапія акушерських кровотеч, пов'язаних з передчасним відшаруванням плаценти // Клінічна анестезіологія та інтенсивна терапія. № 2 (4), 2014. С. 60-66.
5. Запорожан В.Н. Диагностика, профилактика и комплексная коррекция активации фибринолитического компонента системы гемостаза у беременных с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты / Тарабрин О.А., Салех Е.М., Лешенко И.А. // Здоровье женщины. №1 (77), 2013. С. 99-102.
6. Чонко О.Ю. Перинатальні аспекти в жінок із передчасним відшаруванням плаценти в анамнезі // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина», випуск 1 (53), 2016. С. 121-124.
7. Памфамиров Ю.К. Современные методы терапии акушерских кровотечений / Заболотнов В.А., Кучеренко Ю.А., Карапетян О.В., Пучкина Г.А. // Медицинские аспекты здоровья женщины. №2 (76), 2014. С. 5-19.
8. Tarabrin O. Reduced blood loss during Ceaserean section under the action of tranexamic acid / Tarabrin O., Galich S., Tkachenko R., Gulyaev A., Shcherbacov S., Gavrichenko D. // European Journal of Anaesthesiology. – 2012. – Vol. 29.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ОСОБЛИВОСТІ НАПИСАННЯ ТА ЗАХИСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ІСТОРІЇ ПОЛОГІВ

Маланчин Ірина Миколаївна,
кандидат медичних наук, доцент кафедри
Тернопільський національний медичний
університет імені І.Я. Горбачевського,
кафедра акушерства та гінекології № 1

Одним із важливих видів дослідницької, практичної та індивідуальної роботи студентів-медиків є написання навчальних історій пологів. Самостійна робота студента з пацієнтом та написання історії хвороби формує особистість майбутнього лікаря, розвиває вміння вирішувати актуальні медичні завдання, орієнтуватися в науковій медичній літературі, успішно використовувати на практиці теоретичні знання [1]. В умовах карантину, зумовленого пандемією коронавірусу COVID-19, чи не єдиним можливим варіантом здобуття знань стає дистанційне навчання – сукупність технологій, що забезпечують доставку студентам основного обсягу навчального матеріалу, інтерактивну взаємодію студентів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи з навчальними матеріалами [2,3].

Написання історії пологів передбачено навчальним планом та є обов'язковим для кожного студента. На кафедрі акушерства та гінекології №1 медичного факультету ТНМУ ім. І.Я. Горбачевського розроблена схема написання історії пологів, яка включає наступні розділи: паспортні дані, скарги при поступленні, анамнез життя, перебіг теперішньої і попередніх вагітностей, дані об'єктивного обстеження, зовнішнього та внутрішнього акушерського обстеження, попередній діагноз, план ведення пологів, ведення партограми та графічне зображення біомеханізму пологів, клінічний діагноз, рекомендації лікаря при виписці породіллі.

Метою проведення курації - розвиток у майбутніх лікарів клінічного мислення, вміння використовувати на практиці теоретичні знання під час розв'язання діагностичних і лікувальних завдань, навчання основ деонтології, вироблення комунікативних навичок, виховання уважного, чуйного, терплячого ставлення до пацієнок. При очному навчанні студенти 5 курсу курували роділлю під час пологів, попередньо отримавши дозвіл у пацієнтки та партнера. Під час пологів студенти надавали психологічну підтримку роділлі, застосовували немедикаментозні методи знеболення, які зменшували рівень психічної тривожності, знімали напругу та блокували проведення больового імпульсу. Також студенти разом з лікарем пологової зали проводили огляд пацієнтки, слідували за характером пологової діяльності, вислуховували серцебиття плода. Після пологів вони відвідували породіллю та новонародженого, проводили лікувальну гімнастику, заохочували та

підтримували грудне вигодовування немовлят, допомагали лікарям у веденні та оформленні документації при виписці із стаціонару.

В умовах карантину, зумовленого пандемією коронавірусу COVID-19, перебування студентів у закладах охорони здоров'я стало неможливим. Для написання історії пологів викладач надсилав на електронну пошту студентів індивідуальне завдання щодо створення віртуальної пацієнтки – роділлі. Викладач формулював клінічний діагноз, тривалість та перебіг періодів пологів. В умовах дистанційного навчання написання історії пологів передбачає обов'язкове вивчення додаткової літератури, посилення самостійності, взаємодію викладача й студента у віртуальному просторі. Викладач, який перевіряє навчальну історію пологів, на підставі аналізу та синтезу анамнестичних, епідеміологічних, клінічних, лабораторних й інструментальних даних допомагає студенту сформулювати остаточний діагноз, скласти додатковий план обстеження пацієнтки та план ведення пологів. Водночас здобуття нових знань – одна з найважчих справ людини, але вивчити, набути знання замість студента неможливо. Саме студент повинен докладати для цього зусилля, функція викладача – допомогти йому в цьому [1,2,3].

Після створення віртуальної пацієнтки та написання навчальної історії пологів майбутній лікар надсилає її викладачу для перевірки. Захист історії пологів on-line у системі Microsoft Teams приймає завідувач кафедри або доцент у присутності всієї групи. Під час захисту історії пологів студенти демонструють вміння послідовно вивчати всі відомості про пацієнтку, правильно аргументувати і формулювати діагноз, вести медичну документацію, проводити обґрунтовану інтерпретацію результатів лабораторних та інструментальних методів дослідження, складати план ведення пологів, логічно ставити остаточний діагноз, призначати адекватне лікування, надавати рекомендації породіллі.

Навчання на клінічних кафедрах у медичних вищих навчальних закладах передбачає практичну частину заняття, на якій студенту необхідно спілкуватися з пацієнтами, оволодівати комунікативними навичками, проводити певні обстеження та маніпуляції. Тому дистанційне вивчення клінічних дисциплін не може замінити освіту в її традиційному вигляді.

Список літератури

1. Мотивація навчальної діяльності як запорука успішної професійної підготовки студента / Н. П. Коваленко, С. В. Пономаренко, Г. Д. Поспелова, О. Л. Шерстюк // Сучасний підхід до викладання навчальних дисциплін в контексті підвищення якості вищої освіти : матеріали 50-ї наук.-метод. конф. викладачів і аспірантів (Полтава, ПДАА, 26–27 лютого 2019 р.). – Полтава, 2019. – С. 13–16.

2. Корбут О. Г. Дистанційне навчання: моделі, технології, перспективи. Новітні освітні технології в контексті Євроінтеграції: матеріали X міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 14 січня 2015), Київ: КПІ. URL <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1123> (дата звернення: 17.04.2020).

3. Avierin D., Zavizion V., Bondarenko I., Hojouj M., Prokhach A. Integration of Electronic Education Methods in the Practice of Higher Medical Education. Novel Practices in Medical Study. 2020. Vol. 1, No. 1. NPMS.000501.2020.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО»

Мартинюк Вікторія Миколаївна,
кандидат медичних наук, асистент кафедри
Тернопільський національний медичний
університет імені І.Я. Горбачевського,
кафедра акушерства та гінекології № 1

Маланчук Лариса Михайлівна,
доктор медичних наук, професор кафедри
Тернопільський національний медичний
університет імені І.Я. Горбачевського,
кафедра акушерства та гінекології № 1

Тенденції розвитку освіти в Україні на сучасному етапі зумовили необхідність упровадження інноваційних процесів в освітній системі. Інтерактивні методи навчання є ефективним засобом формування загальних компетенцій [1]. Сьогодні методи інтерактивного навчання активно використовуються у сучасній педагогіці. Суть такого навчання полягає в тому, що освітній процес організований таким чином, що практично всі студенти беруть участь у процесі пізнання, вони мають змогу розуміти і рефлексувати з приводу того, що вони знають і думають [2,3]. Завданням викладача при цьому є:

- створити сприятливі умови в групі для висловлювання власної думки;
- ознайомити студентів з чітко сформованими правилами інтерактивної гри;
- скерувати студентів у правильну сторону розвитку подій.

Однією із таких методик, яка використовується під час занять на кафедрі акушерства та гінекології № 1 Тернопільського національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського - це «Карусель», яка є надзвичайно корисною для повторення теоретичного матеріалу з кожної конкретної теми. Цей варіант кооперативного навчання найефективніший для одночасного залучення всіх учасників до активної роботи з різними партнерами зі спілкування для обговорення дискусійних питань. Ця технологія була застосована для обговорення гострої проблеми (звичне невиношування, аномалії розвитку плідного яйця, передчасні пологи тощо) з діаметрально протилежних позицій; для інтенсивної перевірки обсягу й глибини наявних знань у студентів, а також для розвитку умінь аргументувати власну позицію.

Наступна технологія, яка активно застосовується на заняттях є «Акваріум». Вона використовується у тих випадках, коли існує кілька алгоритмів ведення пацієнтки, тому група ділиться на 2-3 підгрупи (в залежності від кількості студентів). Одна з груп сідає в центрі аудиторії й утворює своє маленьке коло.

Учасники цієї групи обговорюють свій варіант ведення вагітної, використовуючи метод дискусії (3-5 хвилин). Інші студенти слухають, не втручаючись у хід обговорення. Далі, кожна підгрупа, по черзі займаючи місця в центрі аудиторії, пропонує свій алгоритм ведення пацієнтки. Обирається той варіант, який вказаний відповідно до наказу МОЗ України.

Застосування інтерактивних форм та методів навчання на практичних заняттях із дисципліни «Акушерство» дає змогу викладачу орієнтуватись на особистість студента як суб'єкта навчання, не привчати студента до «єдино правильних істин», до одноманітного бачення світу, а розвивати у майбутніх лікарів прагнення клінічно мислити під час розв'язання ситуаційної задачі.

Окрім цього, в умовах пандемії коронавірусної інфекції Covid-19 нагально постало питання проведення освітнього процесу у вищих навчальних закладах. Використання сучасних комп'ютерних технологій в навчальному процесі має не один рік досвіду. Проте, ситуація кардинально змінилася в умовах епідемії і необхідності переходу на on-line режим усіх видів освітньої діяльності. Дистанційне навчання – це технологія, яка базується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення та створює за допомогою сучасних телекомунікацій інформаційне освітнє середовище для постачання навчального матеріалу та спілкування. Дистанційне навчання має низку переваг перед іншими формами навчання. Гнучкість та широкий інструментарій дистанційного навчання дає змогу використовувати її технології при очній формі навчання (перевірка домашнього завдання, контроль рівня засвоєння навичок та вмінь), в поєднанні із заочною формою (консультації в режимі «онлайн», теле- 35 конференції), а також як окремий тип організації навчання (веб-курс, тренінг). З використанням новітніх засобів усі необхідні навчальні ресурси (підручники, посібники, дидактичний матеріал, педагогічні програмні засоби тощо) зберігаються в єдиному сховищі з постійним доступом до них. Однак варто зауважити, що дистанційне навчання, ні в якій мірі не зможе замінити практичні навички.

Застосування інтерактивних методів навчання сприяє підвищенню якості педагогічної майстерності викладачів, підготовці документації, спеціальних комплексів навчально-методичного забезпечення дисциплін, розробці методичних сценаріїв для проведення занять, вивченню передового педагогічного досвіду.

Список літератури

1. Кошечко І. Інноваційні освітні технології навчання та викладання у вищій школі / І. Кошечко // Педагогіка. – №1(1). – 2015. – С. 35–38.
2. Мельников С.В. Образовательные технологии в вузе – новые подходы / С.В. Мельников // Развитие современного образования: теория, методика и практика : материалы VII Междунар. науч.практ. конф., Че боксары, 29 мая 2016 г. / редкол.: О.Н. Широков [и др.] Чебоксары: "Ин терактив плюс", 2016. – С. 207–218

3. Julia Petty. Interactive, technology-enhanced self-regulated learning tools in healthcare education: A literature review Review. Article Nurse Education Today, Volume 33, Issue 1, January 2013, Pages 53-59.

НЕВРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ COVID-19

Міщенко Владислав Миколайович

доктор медичних наук

Державна установа «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України»,
Харківський Національний Університет ім. В.Н.Каразіна

Здесенко Ірина Володимирівна

кандидат медичних наук, старший науковий співробітник

Державна установа «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України»,
Харківський Національний Університет ім. В.Н.Каразіна

Фисенко Анастасія В'ячеславівна

Лікар, резидент EAN

Державна установа «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України»,

Початок 2020 року характеризувався стрімким поширенням нової коронавірусної інфекції (COVID-19) в Азії, Америці, Європі і активним занесенням збудника захворювання на територію України.

Перший спалах COVID-19 стався в грудні 2019 року в Китайській Народній Республіці з епіцентром в місті Ухань (провінція Хубей). Міжнародний комітет з таксономії вірусів 11 лютого 2020 р. присвоїв офіційну назву збуднику інфекції - SARS-CoV-2. Всесвітня організація охорони здоров'я 11 лютого 2020 р. дала офіційну назву новому інфекційному захворюванню - COVID-19 («Coronavirus disease 2019»).

Нове захворювання поставило перед медициною ряд серйозних проблем, одною із котрих є проблема появи уражень з боку центральної нервової системи (ЦНС) у пацієнтів з перенесеною коронавірусною хворобою COVID-19.

Метою дослідження стало виявлення особливостей ураження центральної нервової системи у пацієнтів, які перенесли коронавірусну хворобу COVID-19.

Методи дослідження: клініко-неврологічні, психодіагностичні (шкали MoCA, MF1-20, HADS), нейровізуалізаційні, біохімічні, статистичні.

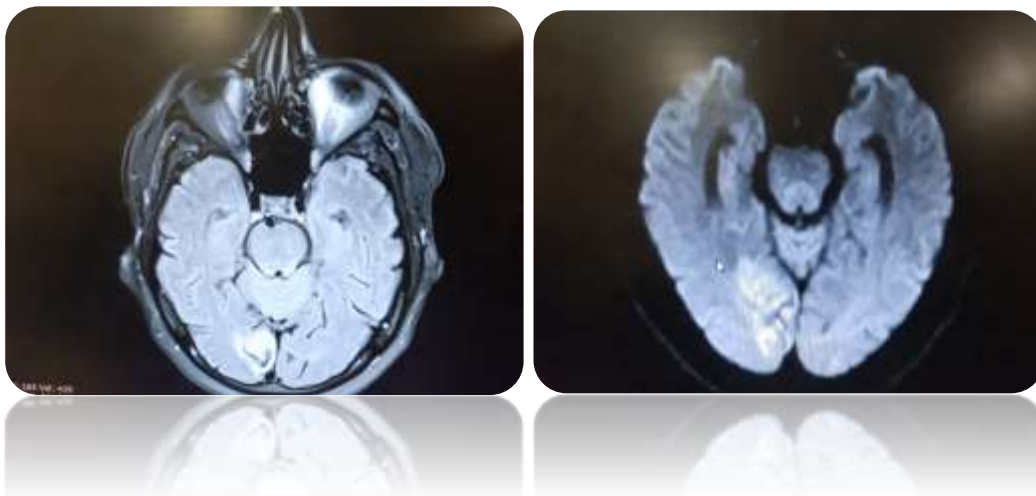
Об'єкт дослідження. Обстежено 42 пацієнта у віці від 32 до 54 років через 2 - 4 місяці від початку COVID-19. У 20 пацієнтів інфекція була важкою, у 11 - середньої тяжкості, у 11 пацієнтів інфекція протікала у легкій формі. У всіх обстежених до COVID-19 не було будь-яких неврологічних розладів та судинних факторів ризику.

Результати і обговорення. У 95,2 % пацієнтів виявлені нейрокогнітивні порушення різного ступеня тяжкості (середній бал щодо шкали МоСА становив $22,01 \pm 0,22$ балів). У всіх пацієнтів виразним був астеничний синдром: підвищена стомлюваність, порушення сну, запаморочення, різні больові феномени (середній бал щодо MF1-20 становив 13,0 (12,5-14,0) балів). Вестибулярні розлади відмічалися у 59,2 % пацієнтів, цефалгічний синдром у 50 %, порушення сну у 70 %, гіпосмія у 19 % пацієнтів. Також обстежені мали тривожно-депресивні розлади за даними шкали HADS (патологічна тривожність $9,11 \pm 1,43$ балів; депресія - $6,71 \pm 1,55$ бала).

У 5 пацієнтів протягом 1-2 місяців після початку вірусної інфекції відбувся ішемічний інсульт, підтверджений даними нейровізуалізаційного обстеження. З них у 4 пацієнтів було декілька ішемічних інсультів в базальних гангліях, неокортексі, що вказувало на ураження кількох судинних басейнів; у одного пацієнта інсульт був викликаний оклюзійним процесом.

У 6 пацієнтів було зареєстровано транзиторні ішемічні атаки (ТІА) в каротидних басейнах.

Висновки. Частим проявом пост-ковідного синдрому є неврологічні розлади у вигляді когнітивних порушень, астеничного, тривожно-депресивного синдромів, підвищеної стомлюваності, ішемічних інсультів та ТІА.



АНЕМИЯ ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Песоцкая Людмила Анатольевна

д.мед.н., доцент, кафедра внутренней медицины 3
ГУ "Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины".

Бучарская Анастасия Юрьевна

Студентка 6 курса
ГУ "Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины".

Бучарский Александр Валерьевич

Аспирант кафедры внутренней медицины 3
ГУ "Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины".

Распространенность дефицита железа при сердечной недостаточности (СН) варьирует от 9% до 69,6%, в зависимости от определения анемии и типа исследуемой популяции. Железодефицит при СН может привести не только к анемии, но и к дисфункции скелетных мышц. Среди пациентов с СН дефицит железа ассоциируется с худшим прогнозом. Пациенты, включенные в класс IV Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA), которые не поддаются лечению, имеют анемию в 80% случаев [1].

По данным отечественных ученых, у 24 – 40% пациентов анемия расценивалась как железодефицитная, у 4 – 7% — как В12-дефицитная, у 4 – 11% больных имелись другие уточненные причины анемии. У 46 – 69% пациентов анемия не была уточнена, однако соответствовала критериям анемии хронических заболеваний (АХЗ). Согласно Г.П. Арутюнову при хронической сердечной недостаточности (ХСН) около 50% анемий могут расцениваться как АХЗ [2].

Существует точка зрения, согласно которой предполагается наличие 6 триггеров, которые могут приводить к развитию анемии по отдельности или в комбинации: дефицит железа, воспаление, уровни эритропоэтина, терапия бета-адреноблокаторами, гемодилюция и дисфункция костного мозга. Большинство исследований показывают, что распространенность анемии увеличивается у пациентов с ХСН, которые также имеют сопутствующее заболевание почек, пожилой возраст и более тяжелые симптомы, по сравнению с амбулаторными группами пациентов с менее выраженными симптомами [3].

Анемия вызывает несколько неблагоприятных эффектов. Низкое артериальное давление, связанное с расширением сосудов, может стимулировать нейрогормональную активацию. Повышенная симпатическая стимуляция снижает почечный кровоток и скорость клубочковой фильтрации. Более того, он способствует активации патогенеза ренин-ангиотензин-альдостерон, не осмотическому высвобождению вазопрессина, а также задержке соли и воды.

Последнее приводит к увеличению общего количества воды в организме, внеклеточного объема и объема плазмы [3].

АХЗ чаще всего имеет нормохромный нормоцитарный характер, реже может быть умеренно гипохромной или гипохромно-нормоцитарной. Уровень ретикулоцитов при этом нормальный или сниженный. Костный мозг характеризуется нормальным или сниженным количеством эритрокариоцитов, макрофагами с гемосидериновыми включениями и высоким содержанием сидеробластов. Отмечаются также умеренное снижение уровня сывороточного железа или нормальное его содержание (10–18 мг/л), снижение значений общей железосвязывающей способности сыворотки, трансферрина, насыщения трансферрина железом (< 20%) и повышение или нормальный уровень ферритина (40 – 300 мкг/л) [4].

Железодефицитная анемия (ЖДА) имеет микроцитарный, гипохромный характер, показатели метаболитов железа снижены (железо сыворотки крови \leq 10 мкмоль/л, ферритин сыворотки \leq 14 мкг/л), уровень трансферрина повышен, отмечаются сниженный процент насыщения трансферрина железом и повышенные концентрации растворимых трансферриновых сывороточных рецепторов [5]. Дифференциальная диагностика этих состояний имеет принципиальное практическое значение: она определяет адекватную терапевтическую тактику и позволяет избежать назначения препаратов железа пациентам с возможной перегрузкой им и риском развития вторичного гемосидероза [6].

Известно, что при ХСН нередко развивается почечная дисфункция. В настоящее время большое внимание уделяют возможному вкладу поражения почек, как органа-мишени при ХСН в развитие анемии. Сердечная недостаточность способствует развитию дисфункции почек, в первую очередь в связи со снижением фракции выброса и ухудшением перфузии ткани почек, с последующим развитием анемии. Нарастающая ишемия эндотелиоцитов перитубулярных капилляров и фибробластов, локализующихся в тубулоинтерстиции, приводит к их фиброзу и снижению синтеза ими эритропоэтина [7].

Также есть данные, о том, что у пациентов с ХСН имеет место повышенный синтез эритропоэтина, как реакция почек на гипоксию, при этом существующий анемический синдром рассматривается, как проявление резистентности к эритропоэтину [8].

Кроме сокращения количества эритроцитов (истинная анемия), у пациентов с ХСН нередко имеет место гемодилуционная анемия, при которой снижение показателей гемоглобина и гематокрита возникает в связи с ростом объема плазмы. Есть данные, что объем плазмы повышен у всех пациентов с систолической ХСН и у 71% — с диастолической ХСН. При этом, истинный дефицит эритроцитов при систолической и диастолической ХСН имел место у 59% и 88% пациентов с анемией соответственно, у остальных больных наблюдалась гемодилуционная анемия [9]. В исследованиях A.S. Androne и соавт. истинная анемия была выявлена только у 54% больных ХСН.

Немаловажно, что группа пациентов с гемодилюцией отличалась худшей выживаемостью. Важно также отметить, что уровень гематокрита при истинной анемии был достоверно ниже, чем при относительной или физиологической [10].

Поэтому, в методы обследования пациентов с ХСН кроме стандартных клинических методов для кардиологического больного, должны включать определение параметров обмена железа: сывороточное железо, ферритин, трансферрин, насыщение трансферрина железом; уровня витамина В12 и фолата сыворотки крови.

В связи с тем, что летальность среди больных с ХСН и анемией увеличивается почти в 2 раза, по сравнению с лицами без анемии, медикаментозная коррекция анемического синдрома необходима для уменьшения риска смерти у больных ХСН. Исследование американских ученых подтвердило данное предположение. В частности, D. Silverberg и соавторы отметили уменьшение ФК ХСН, снижение потребности во внутривенном введении диуретиков, уменьшение сроков госпитализации и стабилизации почечной функции в сочетании с достоверным увеличением ФВ на фоне терапии препаратами эритропоэтина в сочетании с парентеральным введением железа [8].

Проводились изучения эффективности внутривенной железотерапии у пациентов с СН, с участием пациентов с сердечной недостаточностью и дефицитом железа (сывороточный ферритин 100 мг/л или ферритин в диапазоне от 100 до 299 мг / л и насыщение трансферрина < 20%) с анемией и без анемии. Внутривенное введение карбоксимальтозы железа, как было показано в исследовании [11], как у пациентов с сердечной недостаточностью с анемией, так и у пациентов без анемии, улучшает общую оценку пациентов, качество жизни и класс NYHA. Также показано, что внутривенное железо снижает риск госпитализации с сердечной недостаточностью у пациентов с железодефицитом.

При применении препаратов железа требуется контролировать уровень гемоглобина и показатели феррокинетики, чтобы избежать перегрузки железом и ятрогенного гемосидероза. Дозы препаратов и длительность их назначения индивидуальны и зависят от степени дефицита железа и тяжести анемии. В клинической практике использование эритропоэтина (ЭПО) у больных ХСН крайне ограничено. Это связано, в первую очередь, с повышением риска кардиоваскулярных событий и смерти у пациентов с терминальной стадией ХСН при увеличении гематокрита более 35% [12].

Коррекция анемии не заменяет стандартной терапии при ХСН, но является важным дополнением к комплексному лечению. Данные литературных источников касаясь ведения больных с анемией при ХСН ограничены. Согласно рекомендациям европейского кардиологического сообщества [13], внутривенное введение карбоксимальтозы железа следует рассматривать у пациентов с симптомами СН со сниженной фракцией выброса (ФВ) и признаками железодефицита (сывороточный ферритин <100 мкг/л или ферритин между 100–299 мкг/л и насыщение трансферрина <20%) для облегчения симптомов сердечной недостаточности, а также улучшения переносимости физической нагрузки и качества жизни.

Однако, отсутствуют рекомендации по ведению больных с ХСН без признаков железодефицита, а также больных с СН с сохраненной ФВ и анемией. При терапии препаратами железа таких больных необходимо учитывать риски перегрузки железом: бактериальные инфекции, повышенный окислительные процессы, которые могут привести к эндотелиальной дисфункции и повышенному риску коронарных событий. Стимулятор синтеза эритропоэтина дарбэпоэтинальфа не улучшил клинические исходы у пациентов с СН и нормальной ФВ с легкой или умеренной анемией, однако приводил к избытку тромботических событий и поэтому не рекомендуется к рутинному применению, однако в случае наличия специфических показаний (напр., анемия вследствие терминальной стадии хронической болезни почек).

Таким образом, анемия при ХСН встречается нередко и имеет клиническое и прогностическое значение. Патогенетические механизмы ее развития многоплановые и требуют дальнейшего изучения для назначения адекватной терапии таким пациентам.

Список использованной литературы.

1. Beavers CJ, Alburikan KA, Rodgers JE, Dunn SP, Reed BN *Pharmacotherapy*. 2014 Jul; 34(7):719-32.
2. Стуклов Н.И. Дефицит железа и анемия у больных хронической сердечной недостаточностью. Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2017;13(5):651-60. DOI: 10.20996/1819-6446-2017-13-5-651-660
3. Jankowska EA, Malyszko J, Ardehali H, Koc-Zorawska E, Banasiak W, von Haehling S, Macdougall IC, Weiss G, McMurray JJ, Anker SD, Gheorghide M, Ponikowski P *Eur Heart J*. 2013 Mar; 34(11):827-34.
4. Nemeth E., Preza G.C., Jung C.L., Kaplan J., Waring A.J., Ganz T. The N-terminus of hepcidin is essential for its interaction with ferroportin: structure-function study. *Blood*. 2006 Jan 1;107(1):328-33. doi: 10.1182.
5. Мещерякова Л.М., Левина М.М., Цыбульская А.А., Третьяков А.А., Суворова Н.Н. Особенности показателей обмена железа (гепсидина, ферритина, НIF) при смешанных анемиях. В сб. науч. трудов: Тенденции развития науки и образования. По материалам XXVII междунар. науч.-практ. конференции. Самара, 30 июня 2017 г. Самара: Л-Журнал; 2017. Часть 1.
6. Хруцкая М.С. Клинико-патогенетические аспекты анемического синдрома у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. В помощь практич. врачу. 2014; 3:134–8.
7. Marazia S., Loderini S., Magliari F., Sarullo F.M., Di Mauro M. Sucrosomial iron supplementation can be a useful support treatment in patients with heart failure and anemia. In: Materials of 5th International Multidisciplinary Course on Iron Anemia. Florence, Italy. March 31—April 1, 2017.
8. Ткаченко Е.И., Боровкова Н.Ю., Буянова М.В. Анемия при хронической сердечной недостаточности: взгляд на патогенез и пути коррекции // Доктор. Ру. 2019; 2 (157):31–6.

9. Abramov D., Cohen R.S., Katz S.D., Mancini D., Maurer M.S. Comparison of blood volume characteristics in anemic patients with low versus preserved left ventricular ejection fractions. *Am. J. Cardiol*
10. Androne A.S., Katz S.D., Lund L., LaManca J., Hudaihed A., Hryniewicz K. et al. Hemodilution is common in patients with advanced heart failure. *Circulation*. 2003; 107(2): 226–9.
11. Ponikowski P, van Veldhuisen DJ, Comin-Colet J, Ertl G, Komajda M, Mareev V, McDonagh T, Parkhomenko A, Tavazzi L, Levesque V, Mori C, Roubert B, Filippatos G, Ruschitzka F, Anker SD. Beneficial effects of long-term intravenous iron therapy with ferric carboxymaltose in patients with symptomatic heart failure and iron deficiency. *Eur Heart J* 2015;36:657- 68.
12. Eckardt K.U.; Cardiovascular risk Reduction by Early Anemia Treatment with Epoetin Beta (CREATE) Trial. The CREATE trial — building the evidence. *Nephrol. Dial. Transplant*. 2001; 16 (suppl. 2): S16–8.
13. Piotr Ponikowski and all., *European Heart Journal* 2016; 27(37):2129–2200.

ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПАЦИЕНТОВ С НЕВРАСТЕНИЕЙ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ РЕЛАКСАЦИИ

Улукбекова Айгуль Орынгалиевна

к.м.н., доцент, профессор КазАСТ
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан

Ерданова Гульширын Серикбаевна

магистр, старший преподаватель
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан

Махова Ольга Григорьевна

старший преподаватель
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан

Актуальность. Выбор тактики лечения пациентов с неврастенией является достаточно острой и актуальной проблемой, так как, несмотря на хорошо отработанную методику лечебной гимнастики, а также медикаментозной терапии, частота осложнений не имеет тенденции к снижению на протяжении многих лет [1,2]. В этом плане наиболее актуальным представляется поиск новых специализированных программ в сочетании с разработкой тактики и рациональной схемы комплексной физической реабилитации средствами лечебной физкультуры и массажа [3].

Более того, исследования, посвященные изучению комплексного влияния современных методов и средств релаксации на коррекцию функциональных изменений ЦНС и организма в целом, приобретают еще большую значимость в период пандемии COVID-19. О возможных психических последствиях пандемии COVID-19 можно говорить уже сейчас [4]. И они затронут не только людей, которые заболели сами или пережили болезнь близких. Как отмечает заведующая Центром комплексных исследований социальной политики НИУ ВШЭ Оксана Сиявская, первые исследования, проведенные в Китае, продемонстрировали, что эпидемия коронавируса и связанные с ней карантинные меры привели к росту беспокойства, расстройству сна и депрессивным симптомам во всех группах населения. Об этом же говорят результаты исследования американского психолога Стивена Тэйлора, который даже ввёл новый термин «синдром COVID-стресса» (COVID stress syndrome). На сегодняшний день он проявился, по его данным, уже у 25% испытуемых. «Эти люди сталкиваются с сильными страхами подхватить инфекцию. Они беспокоятся по поводу социальных и экономических последствий COVID-19. Им снятся кошмары, связанные с коронавирусом. Они постоянно мониторят новости

на эту тему, что еще сильнее усиливает их тревожность» – рассказывает ученый [5].

С этих позиций, проведенное нами исследование, является весьма актуальным.

Цель исследования – разработка комплексной методики лечебной физической культуры с использованием современных методов релаксации для реабилитации пациентов с неврастениями.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы. Психолого-педагогическое наблюдение. Психолого-педагогический эксперимент. Методы математической статистики. Методы диагностического тестирования и анкетирования.

Организация исследования. Исследование включало следующие этапы:

1-й этап (предварительный) – изучение проблемы по литературным источникам; формирование гипотезы исследования, постановка цели и задач исследования, выбор объекта и предмета исследования, подбор выборки испытуемых;

2-й этап (экспериментальный) – разработка комплексной методики, состоящей из современных релаксационных методов для реабилитации пациентов с неврастенией; исследование эффективности разработанной методики;

3-й этап (заключительный) – статистическая обработка, анализ и обобщение результатов исследования; формулирование выводов.

Для исследования выбран метод формирующего эксперимента с контрольной группой. Достоверность различий показателей оценивали по коэффициенту Стьюдента. Различия считали достоверными при значении $p < 0,5$.

Анализ проводился с помощью программы IBM SPSS Statistics 22, онлайн сервиса математических методов обработки данных psychol-ok.ru/statistics и табличного процессора Microsoft Excel на компьютере Intel Core 2 CPU, операционной системе Windows 7.

В ходе проведения практической части исследования, участники эксперимента были распределены в две группы – экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) по 20 человек в каждой, сопоставимых по возрасту и полу. Все испытуемые входили в возрастную категорию от 34 до 40 лет.

Эксперимент был организован в рамках регулярных занятий в ЦГКБ январе-феврале 2020 года. Для реабилитации современными методами релаксации был использован комплекс релаксационных занятий. Разработанный комплекс занятий состоял из методов пассивной гимнастики: МНУШИ, Нейрорелаксация, холистический палсинг, дыхательная гимнастика Оксисайз. Кроме того в него включены самостоятельные методы релаксации в движении: соматическое движение, свободное движение, свободный танец, миофасциальный релизинг (МФР).

Результаты исследования. Оценивая влияние разработанной нами комплексной реабилитации современными методами релаксации на общее состояние пациентов с неврастениями можно утверждать, что регулярное

выполнение рекомендованного комплекса физических упражнений аэробной направленности, и специальных релаксационных техник массажа, на фоне миофасциального релизинга, сопровождалось отчетливым клиническим эффектом.

В ходе исследования мы изучили функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) обследуемого контингента и реакцию на нагрузку в процессе занятий.

Результаты исследования (табл.1) после проведения двенадцатого занятия позволяют отметить, что под воздействием занятий релаксационными техниками в ЭГ выявлено достоверное ($P < 0,05$) снижение ЧСС с 132,6 уд/мин до 120,7 уд/мин, что свидетельствует о первых проявлениях тренированности организма занимающихся и адекватности нагрузки.

Таблица 1.

Влияние занятий релаксационными практиками на ЧСС больных неврастенией

| Группа | Средний (\bar{X} Sx) показатель ЧСС (уд/мин) | | | | | |
|-----------|---|------|---------------------|------|----------------------------|------|
| | Первое занятие | | Двенадцатое занятие | | Двадцать четвертое занятие | |
| ЭГ (n=20) | 132,6 | 9,03 | 120,7 | 8,07 | 116,2 | 8,01 |
| P | | | <0,05 | | <0,01 | |
| КГ (n=20) | 132,8 | 9,04 | 133,5 | 9,08 | 132,7 | 9,03 |
| P | | | >0,05 | | >0,05 | |

Наибольшие изменения ЧСС, на наш взгляд, прослеживаются при проведении последнего занятия. Здесь, частота сердечных сокращений достоверно снизилась в ЭГ с 132,6 уд/мин до 116,2 уд/мин. По-видимому, по мере адаптации испытуемых к физической нагрузке и соответствующей перестройки организма, абсолютное большинство пациентов легко справлялись с получаемой нагрузкой. Кроме того, такая благоприятная динамика является свидетельством повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы у больных, занимающихся разработанной нами методикой. При этом в контрольной группе пациенты которой не занимались ЛФК и не получали сеансы массажа, достоверной разницы в динамике ЧСС не обнаружили ($P > 0,05$).

Значительно улучшилось также функциональное состояние дыхательной системы, о чем позволяют судить выраженные изменения в динамике ЖЕЛ на протяжении всего курса релаксации (табл.2).

Таблица 2.

Влияние экспериментальной методики на ЖЕЛ пациентов неврастений

| Группа | Средний (\bar{X} Sx) показатель спирометрии (мл) | | |
|--------|---|--------------|--------------|
| | До эксперимента | Через 3 мес. | Через 6 мес. |
| ЭГ-1 | 2650 ± 120,5 | 2780 ± 127,2 | 3100 ± 149,4 |
| P | | <0,05 | <0,05 |
| КГ | 2637 ± 124,4 | 2648 ± 122,6 | 2667 ± 125,3 |
| P | | >0,05 | >0,05 |

Так, в экспериментальной группе за период лечения ЖЕЛ увеличилась на 450 мл, тогда как в контрольной группе этот показатель составил всего лишь 30 мл.

Оценка работоспособности производилась по скорости восстановления ЧСС с помощью пробы Руфье-Диксона (табл. 3).

Таблица 3.

Изменение уровня физической работоспособности пациентов под влиянием экспериментальной методики

| Группа | | Проба Руфье-Диксона | | | | | |
|--------|--------------|---------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | | Исходно | 3 неделя | 6 неделя | 9 неделя | 15 неделя | 24 неделя |
| ЭГ | \bar{X} Sx | 13,9 1,6 | 13,3 1,4 | 10,6 0,9 | 9,8 0,8 | 9,7 0,8 | 8,9 0,6 |
| | P | | >0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,01 |
| КГ | \bar{X} Sx | 13,7 1,9 | 13,8 1,9 | 13,9 1,6 | 14,0 1,7 | 14,0 1,7 | 14,5 0,3 |
| | P | | >0,05 | > 0,05 | > 0,05 | > 0,05 | > 0,05 |

Как видно из таблицы, если уровень физической работоспособности по восстановлению ЧСС в ходе наблюдения в экспериментальной группе изменялся в сторону увеличения, то в контрольной группе, где пациенты не занимались ЛФК, подобной тенденции не обнаружили – физическая работоспособность оставалась практически на уровне исходной ($P > 0,05$).

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что предложенная нами методика оказала существенное влияние на уровень физической работоспособности.

В ходе исследования мы изучили также динамику синдрома агрессивности под воздействием экспериментальной методики. В обеих группах проводилась субъективная оценка «фактора» агрессивности по десяти бальной шкале.

В таблице 4 представлены данные оценки указанного синдрома на основании субъективного состояния обследуемого контингента.

Результаты опроса в начале исследования позволили выявить агрессию средней интенсивности у 100% обследуемого контингента, причем практически одинаковой интенсивности в обеих группах.

Таблица 4.

Динамика синдрома агрессивности под влиянием экспериментальной методики

| Группа | До эксперимента (баллы) | | | После эксперимента (баллы) | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|--|--|----------------------------|---|---|--------------|-----------------|---|---|------------------|---|---|
| | Слабая агрессия | | | Средняя агрессия | | | Нет агрессии | Слабая агрессия | | | Средняя агрессия | | |
| ЭГ (n=20) | | | | 10 | 7 | 3 | 17 | 1 | 1 | 1 | | | |
| КГ (n=20) | | | | 9 | 7 | 4 | | | 4 | 3 | 7 | 4 | 2 |

На фоне проводимого курса реабилитации больные отмечали отчетливое улучшение самочувствия.

Так, под воздействием разработанной методики в экспериментальной группе синдром агрессивности исчез у 17 испытуемых, что составляет 85% от общего количества пациентов данной группы и только у троих, т.е. в 15% случаев, остались слабые проявления агрессии.

В тоже время нами установлено, что в контрольной группе, пациенты которой не участвовали ни в каком типе программных упражнений, подобной тенденции не наблюдалось. Более того, полного исчезновения агрессии не обнаружено ни у кого, и лишь у 7 (30%) – интенсивность синдрома агрессивности уменьшилась от средней до слабой. У остальных 13 (60%) обследованных она осталась практически на прежнем уровне.

Что касается полученных средних значений ночного сна, то после прохождения занятий по релаксационной программе в экспериментальной группе уровень качества сна значительно повысился до значения, попадающего в разряд «здоровый сон» (от 22 до 30), т.е. на 20% от исходного значения. Также повысился уровень отношения ко сну на 40%. При этом уровень проблем со сном понизился на 50%.

В тоже время в контрольной группе показатели теста «Оценка ночного сна» в среднем несущественно изменились в сторону ухудшения, и в целом значение осталось в зоне пограничного отношения ко сну (от 19 до 22).

Анализ динамики переменных данных экспериментальной и контрольной групп до и после прохождения занятий проводили с исследованием результатов по методике определения стрессоустойчивости и социальной адаптации (Холмса-Раге). При этом, полученные средние значения в ЭГ показали, что уровень переживания стресса снизился на 35%, а степень сопротивляемости стрессу у большинства перешла в разряд «Высокая».

Тогда как в КГ уровень невротизации Холмса-Раге несущественно изменился в сторону уменьшения, но в целом значение осталось достаточно высоким в зоне «пороговой» устойчивости к стрессу, эти изменения статистически незначимы.

Таким образом, разработанная комплексная методика релаксационной реабилитации оказала благоприятное воздействие на показатели психофизического и функционального состояния пациентов с неврастенией. Критерием эффективности экспериментальной методики явилось повышение уровня наиболее значимых психофизиологических показателей.

Выводы:

1. Оценка влияния разработанной методики на физиологические показатели организма больных неврастенией позволила выявить повышение физиологических резервов ССС и дыхательной систем (ЖЕЛ возросла на 450 мл) и уровня общей работоспособности (на 25%).

2. Установлено, что под воздействием экспериментальной методики понизились уровни невротизации (на 40%), переживания стресса (на 35%), повысился показатель качества сна (на 20%), в среднем понизился уровень проблем со сном (на 50%).

3. Выявленная положительная динамика изменений функционального состояния ЦНС и общей работоспособности в процессе реабилитационной работы с представленным комплексом релаксационных методик позволяет рекомендовать его для использования в широкой сети лечебно-профилактических учреждений.

Список литературы:

1. Мельник Е.В. Психосоматические заболевания: факторы риска, выявление, профилактика: учебное пособие. – Челябинск: Активист, 2016. – 123 с.

2. Кодочигова А.И., Оленко Е.С., Кучеров М.Г. Психосоматический подход в общей медицинской практике: дань моде или насущная необходимость? Саратов, – 2015, т.1. – 247 с.

3. Ильина И. В. Медицинская реабилитация. Практикум : учеб. пособие для СПО / И. В. Ильина. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 393 с.

4. Основные принципы реабилитации пневмонии, вызванной коронавирусной инфекцией / Дюсупова А.А., Жунусов Е.Т., Беляева Т.М. // Семей: НАО. «Медицинский университет Семей», 2020. – 46 с.

5. Как пандемия влияет на психику [Электронный ресурс] – Режим к доступу: <https://iq.hse.ru/news/366225935.html>

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Урмонжонов Насибулло Фарходжон ўғли

студент лечебного факультета
Андижанского Государственного
Медицинского института

Солиева Мавлюда Одилжоновна

асистент кафедры факультетской
педиатрии и неонатологии
Андижанского Государственного
Медицинского института

Алимова Гулрух Мукимовна

асистент кафедры факультетской
педиатрии и неонатологии
Андижанского Государственного
Медицинского института

Большое количество научных исследований посвящено изучению методов лечения и профилактики тяжелых респираторных нарушений, развивающихся в первые минуты и часы жизни у подавляющего большинства глубоко недоношенных новорожденных детей.

Установлено, что тяжелое течение респираторного дистресс-синдрома (РДС) и длительная искусственная вентиляция легких (ИВЛ) ведут к развитию вентилятор-ассоциированной пневмонии (ВАП), позднего сепсиса и бронхолегочной дисплазии (БЛД). Последнее, в свою очередь, ассоциировано с поздней неонатальной, постнеонатальной смертностью, тяжелыми соматическими и неврологическими осложнениями. В связи с этим их ранняя диагностика, профилактика и прогнозирование являются чрезвычайно актуальными задачами современной неонатологии и педиатрии.

Цель исследования. Изучение возможных факторов риска, особенностей течения и исходов респираторного дистресс-синдрома у новорожденных детей в зависимости от их гестационного возраста.

Методы исследования Объективное исследование детей: проведение клинических (анализ крови, мочи, кала) и биохимических методов исследования (общий белок, свободный и связанный билирубин, остаточный азот и мочевины, активность щелочной фосфатазы, уровни кальция и фосфора в крови); Оценка состояния новорожденных (по шкале Апгар, Сильвермана, Доуэнса); Нейросонография головного мозга по показаниям (Aloka S.D., 2004);

В зависимости от гестационного возраста дети были распределены на 3 группы. Первую группу составили 17 детей с гестационным возрастом 26-28 нед, 2-ю - 13 детей, родившихся на 29-32-й нед. гестации. В 3-ю группу вошли 25 недоношенных, гестационный возраст которых был равен 33-36 нед.

По массе тела дети были распределены следующим образом: до 1000 г - 12 (11,2%), от 1000 до 1500 г - 17 (28%), от 1500 до 2000 г - 28 (44,9%), 2000 г и более - 18 чел (15,9%).

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты анализ об анамнезе показали высокий уровень заболеваемости беременных женщин. Преобладали заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастродуоденит, хронический холецистит, хронический панкреатит), почек, мочевыводящих путей (гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, цистит, мочекаменная болезнь). У 18 женщин беременность протекала на фоне хронической железодефицитной анемии легкой и среднетяжелой степени. Также имели место заболевания ЛОР-органов (хронический тонзиллит, подчелюстной лимфаденит, хронический отит, тугоухость); легких (хронический бронхит).

Гинекологический анамнез был отягощен у всех беременных. Количество беременностей у женщин варьировало от 1 до 6..

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) чаще встречались среди женщин групп 1 и 2. В литературе имеются сведения о том, что ОРВИ и грипп, перенесенные во время беременности, способствуют преждевременному ее прерыванию . Гестоз протекал в основном в среднетяжелой или декомпенсированной форме. Угроза прерывания беременности была отмечена у 13 (22,6%) беременной.

Таким образом, у большинства матерей беременность формировалась и протекала в неблагоприятных условиях на фоне гипоксии смешанного генеза и наличия очагов хронической инфекции, что, в итоге, привело к рождению недоношенного ребенка, тем самым увеличивая реже развития РДС страдавшего уже внутриутробно.

Список литературы:

1. Н.П.Шабалов. Неонатология, Москва, “МЕДпресс-инфо”2009.
2. А.В. Алимов. Неонатология. Тошкент. “NOSHIR”. 2012.
3. Основы ухода за здоровым и больным новорожденным ребенком. Камилов А.И., Ташкент. 2007
4. Решение проблем новорожденных. Руководство для эффективной практики. ВОЗ 2005.

УЛЬТРАСТРУКТУРНА БУДОВА МІЖЕНДОТЕЛІАЛЬНИХ КОНТАКТІВ В ПРЕНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ ЛЮДИНИ

**Шевченко О.О.,
Назар П.С.,
Левон М.М.**

доктор медичних наук, професор
доктор медичних наук, професор
кандидат медичних наук, доцент

Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця
Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця
ПВНЗ «Київський медичний університет»

В пренатальному періоді онтогенезу людини спостерігаються значні зміни ультраструктурної будови міжендотеліальних контактів в кровеносних судинах, що розвиваються. На ранніх стадіях ембріогенезу первинні мікросудини типу протокапілярів вистелені примордіальними ендотеліоцитами, які з'єднанні між собою щільними контактами на зразок плям і зон облітерації. В процесі подальшого диференціювання ендотеліоцитів обмінних мікросудин визначається значний поліморфізм міжендотеліальних контактів. Ділянки сусідніх ендотеліоцитів можуть з'єднуватися між собою на різній відстані. Інколи зустрічаються інтердигітуючі контакти, коли вип'ячування однієї клітини комплементарні заглибленню сусідньої. Визначається варіабельність довжини і ширини міжендотеліальних просторів, а також особливостей взаємодій мембран, що контактують між собою. Протягом одного міжендотеліального стику спостерігається чергування звужень і розширень міжендотеліальної щілини. В зонах звуження мембрани, які контактують, можуть щільно стикатися між собою, однак міжендотеліальна щілина не редукується. Протягом міжендотеліального стику нарівні з описаними варіантами міжендотеліальних контактів, також спостерігається злиття контактуючих мембран з утворенням щільних контактів на зразок плям і більш рідко зон облітерації. По мірі поглиблення ланкової диференціації в обмінних мікросудинах зберігається поліморфізм типів міжендотеліальних контактів. Відмічається збільшення довжини і складності конфігурації міжендотеліальних стиків. Спостерігається прогресивне зростання чисельності щільних контактів. Причому, протяжність довжини зон облітерації цитолем також зростає. В процесі цитодиференціації в ендотеліоцитах капілярів, що розвиваються, нарівні з ознаками ланкової диференціації з'являються і поступово поглиблюються ознаки спеціалізації. Однією із ультраструктурних ознак спеціалізації ендотеліоцитів є динаміка структури міжендотеліальних контактів. Ендотеліоцитам соматичного типу, що розвиваються, притаманне ускладнення міжендотеліальних контактів. Стики між сусідніми ендотеліоцитами подовжуються, набувають складної конфігурації.

Міжєндотеліальні щілини вузькі і практично не зустрічається розширень на їх протязі. Міжєндотеліальні щілини заповнені речовиною середньої електронної щільності. Протягом міжєндотеліального стику спостерігається зближення прилягаючих мембран, які зливаються між собою з утворенням щільних контактів на зразок зон облітерації. Протягом одного міжєндотеліального стику визначається 5-11 плям або зон облітерації. За даними кріофрактографії протягом одного міжєндотеліального стику спостерігається варіабельні взаємовідносини контактуючих мембран. Щільні (замикаючі) контакти чергуються з комунікаційними (щілинними контактами). Щільний міжєндотеліальний контакт являє собою контактну смужку або фібрилу, яка на Р- поверхні сколу утворена грібенцем, який складається із глобулярних структур; на Е- поверхні – знаходяться комплементарні їм борозни. Щільний контакт переривається щілинним контактом, який утворений мініатюрними бляшками, що складаються із внутрішньомембранних структур, які на Р –поверхні являють собою глобули, а на Е - поверхні сколу- комплементарні їм ямочки. В ендотеліоцитах фенестрованого типу, що розвиваються, спостерігається значний поліморфізм міжєндотеліальних контактів. Більшість сусідніх ендотеліоцитів, які контактують між собою на значній відстані, формують довгу, складної конфігурації міжєндотеліальну щілину. Ширина міжєндотеліальної щілини нерівномірна на всьому її протязі. Спостерігається чергування звужених і розширених ділянок. В окремих ділянках цитолемі сусідніх ендотеліоцитів дуже близько підходять одна до одної. В цих зонах утворюються локальні згущення цитоплазми ендотеліоцитів, які прилягають до контактуючих мембран. Однак, просвіт міжєндотеліальної щілини не визначається. В окремих міжєндотеліальних контактах локуси щільного зближення контактуючих цитолем займають більшу частину міжєндотеліального стику. Таким чином, ці фрагменти міжєндотеліальних контактів за своєю ультраструктурною організацією можна віднести до щілинних контактів. В ендотеліоцитах сіносоїдного типу, що розвиваються, домінують щільні контакти на зразок плям і зон облітерації. Міжєндотеліальні щілини мають складну конфігурацію, нерівномірні за товщиною. Короткі розширені ділянки чергуються із локусами злиття цитоплазми сусідніх ендотеліоцитів. Також зустрічають щілинні контакти. За даними кріофрактографії щілинні контакти утворені бляшками, які складається із агрегованих внутрішньомембранних часточок. По мірі поглиблення процесів спеціалізації між сусідніми ендотеліоцитами синусоїдного типу визначаються малочисельні міжклітинні «люки» - відкриті міжклітинні контакти або відкриті міжклітинні ференстрації. Чисельність відкритих ференстрацій збільшується по мірі росту плода.

ORGANIZATION OF EDUCATIONAL TRAININGS ON THE FORMATION OF FUTURE TEACHERS` FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS

Kosharna Natalia,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Borys Grinchenko Kyiv University

Modern requirements for the preparation of future teachers - master's degree students of primary and preschool education – mean to be fruitful participants in intercultural communication and have the necessary skills and abilities of professional pedagogical communication in oral and written forms, to be able to master the latest professional information through foreign sources [9]. All these points increase the demand for qualified future teachers who are fluent in a foreign language.

Forming the students` skills of foreign language professional communication within pedagogical specialties of master`s educational level in the content of the discipline «Professional communication in a foreign language», the lecturer should take into consideration, that students must apply their knowledge and skills in future pedagogical activity [1].

The important emphasis is also placed on developing students` critical thinking skills within pedagogical specialties of master`s educational level in the content of the discipline «Professional communication in a foreign language» [4, 6]. Moreover, we should stress upon the necessity to form a culture of dialogical communication creating situations of empathy [9], to develop the leader`s quality by means of foreign language tools [2].

The demands of modern society include communication without borders. This means proficiency in a foreign language - English, which, in fact, is the language of international communication. Future educators must be able to find, systematize, critically analyze professional information within foreign language sources and apply it in practice as a highly qualified teacher.

For this purpose, it is necessary to expand the forms of student learning [3].

The terms “teaching” and “training” are often used interchangeably, but there are important distinctions. Both are useful when done effectively, but to understand their role in development, it is necessary to understand their differences. Those responsible for development activities will find it helpful to make the definition very clear within development programs and for those who participate in them. Making the distinction helps to clarify and underscore the objectives and outcomes of each. Teaching is more theoretical and abstract, while training (when done well) is more hands-on and

practical. *Teach: to provide knowledge, instruction or information Train: to develop abilities through practice with instruction or supervision* [5].

The trainings should be designed for the audience of students - future teachers who will be working with the new generation of children. The students should realize their necessity to be modern, interesting for children/ pupils, and their knowledge of professional English will help in the future work. When the lecturer is designing a training, he / she must take into consideration the students' educational and future professional interests. The training provides basic knowledge of English.

The trainer should be a specialist in the field of the professional English language communication, who also has a deep knowledge of pedagogy and methodology of teaching English. In addition, it should be a person who has all the necessary competencies and characteristics to be a coach.

The coach must clearly plan the successive stages of a training, work out the process itself (place emphasis on certain structural parts of the training - theoretical, practical material, training tasks, etc.), predict the expected results.

As a result of the training, the participants will develop skills to communicate in English within their profession, learn to differentiate between everyday and professional speech, will be able to produce a professional monologue in English grammatically and lexically correctly.

Organizing the educational trainings on the formation of future teachers' skills of foreign language professional communication, the tasks are:

- to teach the participants the grammatical and lexical English minimum for the formation of successful professional foreign language communication;
- to teach how to analyze the original English-language professional discourse and how to select the necessary material according to the professional request;
- to teach techniques the ways of forming English-speaking professional expression [7]

The expected results should be: formation of English-language communication skills of professional communication; deepening the knowledge of training participants in pedagogy and methods of teaching a foreign language in preschool and primary school in leading European countries; development of critical thinking; motivation to learn English in the field of future teaching [8].

To make the educational trainings more interesting, the lecturer – coach find out different forms of work, methods and technologies. Applying the technologies of forming communicative skills, the attention is focused on such components of communicative competence as linguistic, socio-cultural, discursive, and strategic.

References:

1. Kosnarna N. Students' critical thinking skills development within pedagogical specialties of master's educational level in the content of the discipline «Professional communication in a foreign language» // *Educological discourse*, 2020, № 2 (29), p. 14 – 25. ISSN Online: 2312-5829 DOI: 10.28925/2312-5829.2020.2.2

2. Kosharna N., Sytnyk O, Labunets Yu. Formation of future teachers' leadership qualities through learning a foreign language // *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, Proceedings of the 3rd International Conference on Social, Economic, and Academic Leadership (ICSEAL 2019). Atlantis Press, 2019. – P. 238 – 239. DOI: [10.2991/icseal-19.2019.46](https://doi.org/10.2991/icseal-19.2019.46) (eng).

3. Kotenko O. The essence of blended learning in the content of the elementary school teachers' foreign language methodology training essence оСутність комбінованого навчання у змісті іншомовної методичної підготовки вчителів початкової школи // *Higher School [Вища школа]*, 2016. – № 11-12. – P. 43-54. ISSN 1682-2366

4. Kuzemko L. Problema formuvannia u maybutnikh pedahohiv krytychnoho myslennia ta zdatnosti vyrishuvaty problemy [The problem of formation of critical thinking and problem-solving ability of future teaching staff] // *Molodyy vchenyy*, III (3 (43)). – 2017. – P. 417 – 421 (ukr).

5. MacRae I. Teaching Is Different From Training: How to Use Both Effectively (Nov.16, 2017) Electronic resource. Access mode: <https://trainingindustry.com/articles/workforce-development/teaching-is-different-from-training-how-to-use-both-effectively/>

6. Petryk L. Development of future primary school teachers' critical thinking through the media // *Pedahohichnyy protses: teoriya i praktyka*, 2017. – С. 4, 84-90 (ukr). DOI: [10.28925/2078-1687.2017.4.8490](https://doi.org/10.28925/2078-1687.2017.4.8490)

7. Solomakha, A. Application of digital technologies for formation of foreign language grammar competence in the process of early learning foreign languages (in the example of the German language) / *Open educational e-environment of modern University*, 2020. - № 8. – P. 121 – 135 (ukr). DOI: [10.28925/2414-0325.2020.8.11](https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.8.11) Electronic resource. Access

mode:https://www.researchgate.net/publication/341026914_APPLICATION_OF_DIGITAL_TECHNOLOGIES_FOR_FORMATION_OF_FOREIGN_LANGUAGE_GRAMMAR_COMPETENCE_IN_THE_PROCESS_OF_EARLY_LEARNING_FOR_EIGN_LANGUAGES_IN_THE_EXAMPLE_OF_THE_GERMAN_LANGUAGE

8. Terletska L. Modern technologies of teaching English to students of pedagogical specialties // *Collection of scientific works "Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary school"*, 2020. - № 3 (69).- P. - 129-132. (ukr). DOI: [10.32840/1992-5786.2020.69-3.26](https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.69-3.26)

9. Vaskivska, H., Palamar, S. & Poriadchenko, L. (2019). Psycholinguistic aspects of formation of culture of dialogical communication // *Psycholinguistics. Series: Phylology*. – 2019. - № 26 (2), P. - 11 – 26. (eng). DOI: [10.31470/2309-1797-2019-26-2-11-26](https://doi.org/10.31470/2309-1797-2019-26-2-11-26)

**ON-LINE TEACHING AS A NEW MODERN METHOD
OF TRAINING MEDICAL STUDENTS IN VINNITSIA
NATIONAL MEDICAL PIROGOV' MEMORIAL
UNIVERSITY. EXPERIENCE OF THE NORMAL
PHYSIOLOGY DEPARTMENT.**

Omelchenko Oksana

Ph.D., Associate Professor
Vinnitcia National Pirogov' Medical University

Gusakova Irina

Ph.D., Associate Professor
Vinnitcia National Pirogov' Medical University

Konovalov Sergey

Ph.D., Associate Professor
Vinnitcia National Pirogov' Medical University

Since March of the last year, with the beginning of the pandemic, the whole world has faced new challenges in introducing remote learning. The Department of Normal Physiology (2nd year of study) also went this difficult way from mastering correspondence with students through e-mail and Viber groups to using modern international educational platforms.

The first step was to establish contact between teachers and their groups using modern means of communication – the creation of Viber or Telegram groups. The next step was the installation of Google-Meet or Microsoft-Teams platforms, that also required certain intellectual and technical resources.

Compared to the Big Blue Button offered by the Information Technology Center of VNMU, the latter have much more opportunities in terms of simultaneous number of users and visual communication. It is possible to discuss the material using presentations. The features of the electronic whiteboard are somewhat limited, but you can adapt.

The advantage of Microsoft-Teams compared to Google-Meet is that you create teams that correspond to student groups, and continue to use them for further classes.

One of the specific points of using on-line platforms is that each operation (launching a presentation, e-mail boards, turning on the video camera by a student) takes time from 5 seconds or more. Over the past few months, some students have been connecting from India, which is an invaluable experience and requires a lot of patience from teachers.

When using distance learning platforms, there is a problem of students' knowledge control, because, most of them try to use notes or electronic textbooks during an oral survey and it is almost impossible to control it.

In this regard, we consider it appropriate to provide questions for a written answer after the end of the lesson. Students send answers to theoretical questions, as well as solving tasks and multiple choice questions (mcq) from methodical manuals immediately after class.

Only after checking the correctness of the answers does the student receive a mark. The class is conducted according to the plan using a multimedia presentation and an electronic whiteboard. So, for the theoretical department on-line learning can be applied with a positive result at the output.

At the end of the last academic year, there was a question about annual testing of students. To do this, google-forms were created with mcq for different specialties in 3 languages. Testing was carried out simultaneously for all students of the same faculty. At the end of the autumn semester, 700 foreign students were simultaneously tested, some of whom were far beyond Ukraine, that was difficult to imagine a year ago.

To conduct the final final control on-line, several dozen options for questions were formed (mainly these are tasks and situational tasks from 6 different sections of physiology in each variant). Students had 1 hour to solve the tasks and send the answers to "Microsoft teams". After that, the group met with the examiner on the platform for conducting the oral part of the exam, clarifying the real level of students' knowledge and announcing the grades.

During the organization of remote learning, the department faced a lot of difficulties associated with technical and software. So, video cameras are not available on all computers. Most students only have phones, and their capabilities are also limited.

In general, should be noted, that remote education has prompted us to learn new IT tools such as google-disk, google-forms, educational platforms and more, as well as to get involved in new forms of communication with students.

Time dictates new requirements. Remote learning requires its participants to have a high level of self-organization and consciousness. Otherwise, it is ineffective and can turn into an imitation.

It should be noted that no on-line platform can replace a live communication between the student and the professor, especially for the implementation of practical works that requires certain equipment and training. It should be noted, that practical skills suffered the most during the quarantine.

References:

1. Албегова, И. Ф. Образовательные информационно-коммуникационные технологии: суть, специфика и перспективы развития/ И. Ф. Албегова// Дистанционное и виртуальное обучение.– 2009.– №8.– С. 49–53.

2. Богданова, Н. Проблема інформатизації і соціалізації освіти/ Н. Богданова// Вища освіта України.– 2009.– №2.– С. 83–89.

3. Штихно Л.В. Дистанційне навчання як перспективний напрям розвитку сучасної освіти //Young Scientist.-2016 №6(33), p.489-492.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF MUSICAL AND AESTHETIC DEVELOPMENT OF A CHILD AS A WAY OF PRESERVATION OF NATIONAL PEDAGOGICAL IDEAS

Roman Natalia

Candidate of Pedagogic Sciences, PhD,
Associate Professor
Kharkiv National Pedagogical University
of G.S. Skovoroda

New approaches to the musical and aesthetic development of a child crave the usage of the most effective pedagogical technologies, which, nonetheless, are based on existing scientific principles and historical experience. Innovations that are used as updates in the process of musical and aesthetic development of a child aimed at improving the effect of pedagogical activities and can be both radical and incremental. Creative usage and development of innovative ideas of prominent Ukrainian pedagogues is a pedagogically expedient and effective direction of working on this way.

Musical and aesthetic development of a child is based on the communicative functions and organization of musical and aesthetic conversation in the children's group. The basis of innovative technologies of musical and aesthetic development of a child is a collective activity that combines improvisational motion or rhythmic recitation during the musical accompaniment sounding, group singing, group reading poems or prose with dramatization elements, ensemble musical instruments playing, dancing.

Leading Ukrainian pedagogues and scientists always emphasized the special role of the collective in the process of upbringing of a child. For example, A. Makarenko, who tried to tutelage a child through the team being, for the team and, most importantly, in the team conditions, underlined that only in the team child gets the opportunity to fully develop their creative abilities [1]. Joint creative activity is especially effective for gaining practical musical and pedagogical experience of a preschool child. Participation in the children's creative team contributes to the formation of such qualities of character as: activeness, initiativeness, discipline, sensitivity, humanism, modesty and respect for others. In the process of consistent and purposeful musical and aesthetic development, public performances of children's creative team members in front of other children or adults, leads reveal their talents, acquisition of basic musical and aesthetic knowledge, skills and abilities, learning of building relationships based on responsibility, mutual respect and mutual assistance. In the process of even primitive creative cooperation, they have the opportunity to assert themselves, get a self-realization, a self-expression. A talented child gets the opportunity to feel their own significance and join the treasury of musical and aesthetic national culture.

The importance of the collective in the process of musical and aesthetic development of a child was emphasized by the outstanding Ukrainian pedagogue V. Sukhomlynsky. In his opinion, purposeful creative work and friendly relations among members of the children's creative team had a positive effect on maintaining mental balance, helping to develop individual abilities and skills. During the collective musical and aesthetic cooperation child had been learning to combine personal interests with the interests of others [2].

Leading Ukrainian pedagogues, including H. Alchevska, B. Grinchenko, S. Rusova, G. Khotkevych, also proclaimed the effectiveness of musical and aesthetic development of a child through collective activity. They confidently demonstrated that child's participation in any creative team has a positive impact on it's: musical and aesthetic development, formation of spiritual needs and values, increasing educational and cultural potential.

For example, S. Rusova, during her attempts to substantiate the theoretical issues of child growth in her scientific work "Theory and practice of preschool education", paid considerable attention to the musical and aesthetic development of a child. In her practical activities, which she had began from her early youth, S. Rusova (Lindfors) actively tried to support and develop the Ukrainian national culture. At the children's educational institution, which was organized by her and her sister, there was a drama group, supported by remarkable figures of Ukrainian culture: M. Lysenko, M. Starytsky and P. Chubynsky. At the same time, pedagogue consistently introduced ethnographic holidays and rituals into the process of musical and aesthetic development of a child. Emphasizing the importance of collective folk celebrations, she insisted that such traditional events nurture children's ethical and aesthetic feelings [3].

G. Khotkevych also was outstanding pedagogue-innovator in the early twentieth century. His creative activity was very diversified. He was interested in ethnography, bandura art, amateur theater, literature, pedagogy and painting. G. Khotkevych's pedagogical ideas were also based on the foundations of the Ukrainian people's national culture. In the process of pedagogical and musical-aesthetic activity he widely used shchedrivky (folk carols), kolyadky (Christmas carols), vesnyanky (spring songs) [4]. He considered that such forms of collective theatrical action as: children's nativity scene, "goat's walking", group carol's singing, shouting poetic Christmas greetings and Christmas carols, spring roundelays – are rational, accessible and effective forms of musical and aesthetic development of the child [5].

Therefore, modern pedagogues and educators effectively preserve and retransmit national pedagogical ideas through the innovative technologies of musical and aesthetic development of a child. Researching, preservation and creative development of the own people's art heritage is the basis for the creation of innovative technologies of musical and aesthetic development of a child during today's globalization [6]. Currently, the collective performance of kolyadky, vinshivky (congratulations songs), shchedrivky, roundelays, folk dances are actively used during preschool children's upbringing. An important component of the introduction of innovative technologies of musical and aesthetic development of a child – is a collective listening, or video review

of the best examples of national culture in various genres, with obligated educator's or music teacher's comments and explanations, followed by next discussion. Such forms of pedagogical activity are encouraging a child to musical, aesthetic development and stimulate the process of revealing individual abilities in the children's team conditions.

References

1. A. Makarenko. Lectures about children's raising. – M.: Uchpedgiz, 1952. – 94 p.
2. V. Sukhomlinsky. I bring my heart to children. Birth of a citizen. Letters to the son. – K.: Radyanska shkola, 1985. – 557 p.
3. S. Rusova. Theory and practice of preschool education. Selected works. – K.: Osvita, 1993. – 127 p.
4. N. Roman. Formation of musical culture of youth in creative and pedagogical activity of G. Khotkevych in Slobozhanshchyna. Dissertation on a scientific degree of the candidate of pedagogical sciences. – Kharkiv, 2000. – 212 p.
5. G. Khotkevych. History of Ukraine. For higher, primary and secondary schools. Part 1. – Poltava: Pedagogical Bureau of the Poltava Provincial People's Council, 1918. – 138 p.
6. Traditional culture in the context of globalization: the synergy of tradition and innovation. Materials of the scientific-practical conference. – Kharkiv: Madrid Printing House, 2019. – 398 p.

RESULT ORIENTATION: IN EDUCATION

Samal Askarkyzy

Ph.D.

Nur-Sultan, republic of Kazakhstan

ABSTRACT

The present article outlines the main principles and peculiarities of the result-oriented university management on the basis of the Development strategy of the Kazakh State Women's Pedagogical University for 2013-2020. The relevance of the investigated issue is conditioned by the fact that in the context of a highly competitive market of research and educational services, universities search for new management instruments that help to achieve a competitive strategic management of the modern university. The research is carried out on the basis of records of the structural departments of the university in the relevant areas and objectives set out in the strategy. The main method of the study is the method of a comparative analysis and synthesis. Drawing upon the results received, a SWOT analysis of the financial and economic sustainability of the university is presented. It is proved that the realization of the task to improve the quality level of educational services will increase the competitiveness of the university in the domestic and international markets of research and educational services. This requires the implementation of result-oriented education – the development of a system of professional competence with regard to the labor market requirements, views of students, graduates, teachers and researchers. For this, it is assumed that there will be a full transition to a modular principle of constructing the structure of educational programs, which will enhance the mobility and variability of educational programs. The results and recommendations can be applied in the educational, scientific and economic system development strategies of Kazakhstan and are of significant interest to Kazakh scientific and educational thought.

KEYWORDS

Educational management, development strategy,
human resources, strategic planning

Introduction

Education is recognized as one of the most important priorities of the long-term strategy “Kazakhstan-2050”. The overall goal of educational reforms in Kazakhstan is to adapt the system of education to the new socio-economic environment. The President of the Republic of Kazakhstan has also set a task for the country to join the 30 most competitive countries of the world. The improvement of the system of education plays an important role in achieving this goal (Online media, 2016).

One of the universities of Kazakhstan, which is being developed after the strategy “Kazakhstan – 2050”, is the Kazakh State Women's Pedagogical University. The Kazakh State Women's Pedagogical University was opened as an institute by the Resolution of the Council of People's Commissars of the Kazakh SSR No.457 dated August 15, 1944 “On the preparation of the qualified teaching staff from among Kazakh women's youth”. History of the discovery of this institute, the purpose of which was to attract girls from remote areas for receiving a higher education and upbringing through the training of spiritual and moral qualified staff.

Robin Kramar (2014) in his article on strategic human resources management notes that a man in a society needs to have an experience and education, which give the professional development, in order to be competitive. While agreeing with the author of this article, we note that the Kazakh State Women's Pedagogical University trains the staff, which is competitive in today's society. This is confirmed by the following fact: on the basis of the order No.802 dated April 23, 2008, the Control Committee in the field of Science and Education of the Republic of Kazakhstan granted a permission to defend dissertation works at the D 14.61.09 dissertation council, created at the Kazakh State Women's Pedagogical Institute, in the following specialties: “13.00.01 - General Pedagogy, Pedagogy and History of Education, Ethno-pedagogy”, “13.00.02 - Theory and Methods of Training and Education”. Dissertation works covered different fields of science.

In 2010, at the university dissertation council, 16 candidate and 3 doctoral dissertations were defended. Nataliya Lukyanova, Yuriy Daneykin and Natalia Daneikina (2015) in their article about the communicative competence of management argue that lifelong education gives a person stability in the environment as an educated person. The authors consider that higher education for the individual has a communicative nature. For this, higher education institutions give an opportunity to get some knowledge.

To date, there are several approaches to the formation of a university management system. S. D. Reznik and V. M. Filippov (2010) consider the system of university management as a socio-economic system, which reflects the “relationship between the elements of the environment that affect the system of university management, and the final results of the activity of this system, which can be achieved through an effective use of the principles and mechanisms for implementing the system of linkages and relationships between the object and the subject of management of this system”.

Y.S. Vasiliev, V.V. Glukhov and M.P. Fedorov (2001) determine four management levels: conceptual solutions, strategic management tasks, tactical management tasks and operational management, which belongs to the temporary group of tasks. These levels are intersected by the functional areas of management.

O. G. Ilyina (1997) considers the organizational structure of university management from the point of view of strategic management and includes 11 control subsystems in its structure, which are based on the challenges they face. These subsystems cover education planning, marketing, financing of the university activity,

learning organization, research work, advanced training and retraining, teachers' labor organization, staff involvement, staff development, remuneration, maintenance.

The above-mentioned definitions and systems of university management are complementary, but they do not provide an innovative component as one of the elements, which, in our opinion, should be allocated to one of management subsystems.

The Development Strategy and Mission of the University

When providing services, the university has its own particular mission. The mission of the Kazakh State Women's Pedagogical University is as follows: the development of knowledge (science) and the provision of teacher education for girls; the training of specialists with an active citizenship; the creation of favorable conditions for the integration of education, science and innovation with regard to the preservation of national traditions and customs of the Kazakh people. The goal and objectives of the university strategy are given in Table 1.

Table 1. Development strategy of the Kazakh State Women's Pedagogical University for 2013-2020

| | |
|-------------------------------|---|
| Name | The Development Strategy of the Republican state enterprise on the basis of the right of economic management "Kazakh State Women's Pedagogical University" of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2013-2020 |
| Development foundation | Strategy "Kazakhstan - 2050: new political course of the established state"; State Program for Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2011 - 2020; Legal acts on education, science, public property, industrial-innovative development, civil and labor law |
| Developer | The Republican state enterprise on the basis of the right of economic management "Kazakh State Women's Pedagogical University" of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan |
| Goals and objectives | Improvement of the status and competitiveness of the university; Formation of the structure of the teaching staff, researchers and employees of the administrative and managerial staff with a high level of qualification; Introduction of modern forms of corporate management of the university; Creation of a favorable infrastructure for receiving a high-quality, accessible education; Introduction and implementation of the research projects aimed at the industrial and innovative development of the country; Formation of patriotism bases, active citizenship, social and moral responsibility and leadership in the youth; |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>Creation of conditions for the commercialization of the results of scientific, methodical and educational activities;</p> <p>Introduction of new financing mechanisms of the university activity;</p> <p>Formation of a public-private partnership system through the introduction of welfare institutions, employers' council with modern content and composition;</p> <p>Entry into the world educational space for the development of various forms of cooperation in the field of training of competitive specialists of higher and postgraduate education;</p> <p>Creation of the environment for the integration of scientific and educational activities.</p> |
| Main principles | <p>Scientific rigor and focus on innovation: constant pursuance of the use of the latest scientific achievements in the organization and planning of educational activities, willingness to apply new technologies, scientific knowledge and information in the university activity;</p> <p>Consistency and integrity: provision of a dynamic and integrated system of implementing mandatory, recommendatory and facultative parameters, tools and mechanisms to improve the educational process;</p> <p>Continuity: provision of lifelong education, based on the advanced educational and innovative teaching technologies;</p> <p>Diversification: expansion in the number of specialties and development of new types of educational services designed to improve the quality and growth of the competitiveness of graduates;</p> <p>Transparency: provision of the availability of information resources and the transparency of the educational process;</p> <p>Autonomy and academic freedom: self-sufficiency and collegiality in management and decision-making in various areas of the university activity, based on democratic principles and the personal responsibility of each participant of the educational process, the achievement of academic freedom in conjunction with the qualitative regulation of the educational process and the organization of work;</p> <p>Internationalization of higher education: an important part of the educational policy, characterized by the accessibility, universalization and innovativeness of the educational process through the enhancement of international cooperation and academic mobility;</p> <p>Legitimacy: strict observance of all legal norms in educational, scientific, industrial, economic and other activities of the university</p> |
| Terms of realization (stages) | <p>The Development Strategy is implemented in two stages:</p> <p>First stage: 2013-2016;</p> <p>Second stage: 2017-2020.</p> |
| Target indicators | <p>Target, qualitative and quantitative parameters - figures given in the tables</p> |

| | |
|---|--|
| Sources and volumes of financing | Budgetary, extra-budgetary and other means by which the goals and objectives set forth in the Development Strategy will be implemented |
|---|--|

The Development Strategy of the university is the main document, which will be the basis for taking appropriate decisions and internal regulations aimed at the development of the university. The adoption of the Strategy is conditioned by the world modern trends taking place in the sphere of education and science, the labor market changing conditions and, in particular, the socio-economic situation of the country. The implementation of the Strategy will provide an adequate response of the university to external and internal requests and the establishment of the university as a leading world-class higher education institution. The realization of the Strategy is planned in two phases. At the level of the first stage, in the period from 2013 to 2016, through the completion of structural changes, the university will focus on the implementation of preparatory measures aimed at the transition to autonomy, the improvement of the quality of educational services and learning technology. At this stage, by improving the material and technical base, the necessary conditions should be created for entering into the world educational space.

Management of Higher Education Institutions

As it is known from the management theory, the need for management arises where activities are performed by two persons or more. Since the university manages over thousands of people, it should be noted that the learning process and the achievement of any goal is impossible without the organizational management. Thus, the university must have a certain structure that makes it possible to manage in an appropriate manner. We would like to give an example based on the experience of the Kazakh State Women's Pedagogical University.

The structure of the university consists of six faculties: Physics and Mathematics; Social Science and Humanities; Pedagogy and Psychology; Natural Sciences; Kazakh philology and World Languages; Arts and Culture.

The university provides training for the teaching staff in 43 (forty-three) specialties of the professional training program of higher education (bachelor's degree course), 22 (twenty-two) specialties of post-graduate education (master's degree course) and 4 (four) specialties of doctoral studies – PhD. At the date of approval of the present Strategy, the university had 7,646 students taking courses in 6 (six) faculties, including intramural – 4,880, extramural – 2,766, master's degree students – 434 and doctoral students - 9.

At the same time, management is the process regulating the achievement of the objectives of the educational policy of the state and society as a whole by the authorized state and non-state bodies, organizations and officials (Higgins, 1983). This process includes the analysis and evaluation of the current practice in the field of education, the identification of goals and tasks of educational management, the planning of activities on the implementation of the assigned tasks and the organization of

coordinated activities between all the elements of the education system and others. In this sense, the management of the education system is the system management, and the education system itself is nothing else than a management system. University as part of the education system performs the assigned tasks at the state level. Thus, according to the order No.554 of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated December 30, 2011, at the premises of the university, the preparatory department has been operating since 2012. The university has the Research and Development Institute for Social and Gender Studies, Center for Professional Advancement, Centre for Multilingual Education, Center for Information and Communication Technologies, Center for Basic Research and the Laboratory of the Development Problems of Kazakh schools. The activity of these structures is determined by the legal acts of the university, the work plans and decisions of the Academic Council. The proportion of intramural students, trained in the state language, is 88.1%, extramural - 63.82%, based on the state educational grant - 32.87%. The master's degree course includes 434 people, of whom 97% - based on the state order.

Management of higher education institutions is an important structural element of the system of lifelong education. Legal, economic and social bases of the organization and activity of higher education institutions are defined in the law of the Republic of Kazakhstan "On Higher Education". Continuous educational and professional programs, which are different in nature and scope, content and duration of training, the development of which is certified by the documents on the relevant level of higher education, can be implemented in higher education institutions. The multilevel structure of higher education is aimed at expanding the opportunities of higher school to meet the diverse cultural and educational needs of the individual, and enhancing the professional, scientific and cultural training of professionals with regard to the changing needs of the economy and the labor market.

Currently, the education system of the university is based on the credit technology of education, implemented on the basis of the Rules of organizing the academic process according to the credit technology of education, approved by Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 20, 2011 No.152. Training is conducted in the state, Russian and English languages. The percentage composition of the teaching staff is as follows: in the state language - 89.6%, in Russian - 16.9%, in English - 11.7%. The employment of graduates in the field is carried out by the state order, at the request of employers - consumers, by agreements and independently. Security share for the bachelor's degree course is 86%, master's degree course - 92%, PhD - 100%. M.K. Sadykova (2012) in her scientific paper on employment issues shows and evaluates the employment of graduates of this university. According to the figures presented, it can be seen that all the graduating specialists in teacher education have been employed.

Human Resources in the Structure of University Management

Human resources also play an important role in management. Human resource management is a set of abilities and opportunities of the administrative staff to ensure the effective functioning of the management system. Upon reaching the optimal level

of human resource development, the size and structure of the staff meet the needs of the rationally organized management structure and complexity of the tasks; the level of qualification helps to provide a high quality of the decisions made and their early implementation; physical data and individual psychological characteristics of the staff correspond to the specifics of management activity in market conditions.

The total number of the teaching staff at the university at the date of approval of this strategy is 644 people. Among them: regular workers - 86.9% (560 people), with academic degrees - 42.8%, with academic degrees including academic titles - 46.3%. Of these, full-time workers - 69.7% (449 employees), half-time - 22.5% (145 employees), those who work on a 0.75 basis - 4% (26 employees), on a 0.25 basis – 3.3% (21 employees). The number of teaching employees with academic degrees and titles is 298, which amounts to 46.2% of the total number of teachers at the university. Among them, 9.9% is taken by doctors of science and professors, and 36.3% – by candidates of science and associate professors. The average age of teaching employees with academic degrees and titles is 53 years, the proportion of teaching employees who speak 3 (three) languages - 26.1%. The university staff is formed by the following occupational groups: teaching and research staff; administrative and management staff (AMS); educational support staff (ESS) and service staff (SS). It should also be noted that it is the human resources that carry out the assigned objectives and tasks and make it possible to manage the process.

At the university level, in the period from 2011 to 2014, there were accepted more than 300 (three hundred) legal acts in various areas of the university activity including:

- a) staff management;
- b) admission (enrollment) of students;
- c) academic policy;
- d) socio-economic problems, including remuneration questions;
- e) pursuance of scientific researches;
- f) management and use of state property;
- g) realization of the internal control;
- h) provision of the safety of students and employees;
- i) information security;
- j) consideration of the references of private persons and legal entities and other activities.

References

Development Strategy (2013). Development Strategy of the Kazakh State Women's Pedagogical University for 2013-2020. Almaty: Kazakh State Women's Pedagogical University.

Higgins, J.M. (1983). *Organizational policy and strategic management: text and cases*. 2nd ed. Chicago: The Dryden Press.

Ilyina, O.G. (1997). *Methodology of the statistical research of university management*. PhD thesis. Moscow: Moscow State University of Economics, Statistics, and Informatics.

Kramar, R. (2014). Beyond strategic human resource management: Is sustainable human resource management the next approach? *International Journal of Human Resource Management*, 25(8), 1069-1089.

Lukyanova, N., Daneykin, Y. & Daneikina, N. (2015). Communicative competence management approaches in higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 214, 5 December, 565-570.

Moje, E. B. (2002). Re-framing adolescent literacy research for new times: Studying youth as a resource. *Reading Research and Instruction*, 41(3), 211-228.

Online media “Zakon.kz” (2016). Retrieved from: <http://www.zakon.kz/>

Reznik, S.D. & Filippov, V.M. (2010). *University management* [Textbook]. 2nd ed. Moscow: INFRA-M.

Sadykova, M.K. (2012). Employment issues: plans and expectations of pedagogical university students (based on materials of the Kazakh State Women's Pedagogical University). Paper presented at the *International Scientific Conference on Teaching Skills* (pp. 294-297). Moscow: Buki-Vedi.

Shumakova, N.V. (2013). Innovative technologies in the system of vocational training of students. *Young Scientist*, 5, 787-789.

Vasiliev, Y.S., Glukhov, V.V. & Fedorov, M.P. (2001). *Economy and organization of university management* [Textbook]. 2nd ed. St. Petersburg: Lan’.

MODERN ASPECTS OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL HIGHER EDUCATION: INNOVATION TENDENCIES

Tanana Svitlana

Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor,
Assistant Professor at the Chair for Foreign Linguistics, Translation
and Methods of Education
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
Pereiaslav, Ukraine

Sergiichuk Olena

Ph.D. in History, Assistant Professor of the Department of Pedagogy Hryhorii
Skovoroda University in Pereiaslav
Pereiaslav, Ukraine

The Ukrainian Innovation Development Strategy for 2010-2020 years, in the context of globalization trends and modern challenges, Ukrainian higher education should professionally prepare people for life in the information society, society of knowledge and innovation, to form a person with innovative thinking, innovative culture, and ability to innovate activity, which becomes a guarantee of the competitiveness of the national economy [5]. All of these requirements directly affect the process of professional preparation for tourism.

Creation of a new educational system, adapted to the dynamic changes, taking place in tourism in the conditions of an innovative economic formation, has a priority task in most European countries. As you know, tourism is a unique kind of activity; it is characterized by globalization, sustainable development and positive economic results. Globalization, the growth of tourist flows put of new requirements for tourism education: the availability of the only professional qualifications of tourism activity, knowledge of foreign languages, culture, and economics, legal and social systems of partner-countries.

The World Tourism Organization (UNWTO), which supports education, conducts educational programs for tourism, a significant role in solving the problem of preparation specialists are played. In last years, identification has emerged in the field of tourism and in the preparation of specialists system with a large number of specializations that reflect the diversity of tourist services and take into account the prospects for rapid development of the industry.

The integration process at the corresponding stages is to implement European norms and standards in education, tourism, distribution of native cultural and scientific-technical achievements in the European Union. Eventually, such steps will work on increase the European cultural identity in Ukraine and integration to European intellectual, educational and scientific and technical environment. The management of the State Tourism Administration of Ukraine sees one of the significant steps in the

development of the industry in controlling the quality of tourist services provided to the client [4].

Today in Ukraine there are about 3 thousand enterprises that have received licenses for tourism activities. According to official figures, 75% of them are engaged in tourist activities in a part-time. That is, from time to time, and the image of Ukraine on the world tourist market depends on the quality of the tourist product (services) offered by tourist enterprises (firms), and not on their quantity. Quality of activity (service) depends from professionalism, qualification, experience of personnel of tourist enterprises (firms).

In order to change Ukraine into a world-class tourist country, it is necessary to ensure coordination of the activities of the economic sectors on which the quality provision of tourist services depends. It is a hotel industry, transport, trade, communication, etc.

Another important motive for the arrival of foreign tourists to Ukraine is the natural resources and historical-cultural heritage of our country. The cost of natural resources and historical-cultural monuments depends on their availability and qualitative characteristics. Depending on the degree of accessibility of these resources and their exploitation for the purpose of tourism, they will become of great economic importance for Ukraine [6, p. 21].

The activation of the tourism services sector necessitates the development and implementation of a quality management system (QMS) as an integral part of the development strategy of tourism in general and at the level of its individual enterprises. The most realistic way to achieve this goal is formation a mechanism of state regulation and management of the quality of tourist services, which should directed at the comprehensive, purposeful using of measures, systems and management methods [3].

In the tourist-excursion business in Ukraine, a long time monopolized the state and customers had to put up with what they offered. Today, the situation is changing, and there are numerous private tourism companies, which are still mainly engaged in the organization of foreign travel. But not far off is the time when foreigners are attracted to Ukrainian routes. In these circumstances, healthy competition plays a positive role, which will force tour companies to set up their business in order to have regular customers and to do so provide them with high-quality and diverse services, taking into account the diverse tastes and cultural and aesthetic needs of consumers.

Numerous researches on improving the system of strategic management by higher education of modern information technologies, management of innovative potential (T. Bogolib, L. Haiduk, V. Hryga, L. Kozarezenko, I. Yegorov, L. Hrytsenko, O. Parkhomenko, G. Androshchuk, O. Herasymenko, V. Shchekunov); providing information on higher education (L. Zainutdinova, I. Zakharova, Ye. Polat, I. Robert, A. Smirnov, V. Soldakin); generalization of different approaches of scientists to the definition of the essence of the notion «informational and educational environment of higher education» (B. Akhmetov, A. Kaliuzhnyi, O. Kosolapov, V. Kriukov, A. Torina, K. Shahgeldian); organizational aspects of introduction in the educational process of new information technologies (S. Bondareva, V. Bykov, T. Gabai, M. Zhaldak, P. Korchemnyi, O. Spivakovskiy), made of base for successful solution of problem the

information of higher education as complex organization, technical and technological process of development and introduction of information system of higher school.

Management of the quality of tourist services should be carried out systematically, that is, at the enterprises – subjects of the tourist industry should operate a system of quality management of tourist services. Such a system is an organizational structure with a clear distribution of responsibilities, procedures, processes and resources that are needed to manage the quality of a tourist product. World experience has formed not only general features of existing quality management systems, but also principles and methods that can be applied in each of them [2, p. 125]. There are three types of quality control systems that have conceptual differences: systems that meet the requirements of ISO 9000 series standards: General Quality Management Systems (TQM – Total Quality Management); systems that meet the criteria for national or international (regional) awards, diplomas in quality of service sector [8].

The life cycle of services includes all stages of its existence: from the initial definition of requirements and needs of the consumer to their ultimate satisfaction. The life cycle according to ISO 9004: 2009 is schematically provided by a loop or quality spiral [4]. Thus, when managing the quality of travel services, it is advisable to distinguish between «quality assurance», «quality management» and «quality improvement» in accordance with ISO 9001: 2008 [3].

Quality Assurance is a set of planned and systematic measures necessary to ensure that the service meets certain quality requirements. Quality Control (Quality Control) is a coordinated effort to direct and monitor the organization's performance in relation to quality [8]. Typically, quality management is represented by a system of methods and measures that are implemented to meet quality requirements. Of course, this concept is recommended to be used with refinement definitions such as Quality Management in Manufacturing (Manufacturing Quality Control) or Quality Management at Company Level (Company – Wide Quality Control).

Quality management includes methods and activities of operational nature, aimed at simultaneously managing the process and eliminating the reasons for poor functioning at the appropriate stages of quality.

Improvement of quality (Quality Improvement) is a continuous activity aimed at increasing the technical level of products, the quality of its manufacturing, the improvement of the elements of production and quality system. Appointment of continuous improvement of the quality management system – increasing the probability of satisfaction of customers and other interested parties [8]. In accordance with the national state standard SSGU 9000 2007, «improvement actions include: analysis and assessment of the status quo for the definition of areas of improvement; setting goals for improvement; search for possible solutions for achieving goals; assessment of these decisions and the election of one of them; introduction of the chosen decision; measuring, checking, analyzing and evaluating the implementation results to determine whether the goals have been achieved; making changes». The combination and coordination of assurance, management and improvement of quality is the activity in the quality system of services.

The General Quality Management (Quality Management) is a component of a general management function that defines and ensures a quality policy. This management function includes: operational planning, resource allocation, and other systematic actions in the field of quality, such as quality planning, performance and performance evaluation.

The system of quality management in the process of implementation and improvement organically interacts with other social and industrial systems of enterprises of the tourism industry. First and foremost, it is the management of the development of a tourism product (routes, tours), production planning, technological training, material and financial resources, quality of work, training, etc. Taken together, these systems cover all sectors of the labour collective of the tourist enterprise: production, economic, social, and technological.

Achievement of the efficiency of the quality management system at the enterprises of the tourism industry can not be achieved without the use of various innovative forms and the active influence of the service and management personnel on improving the quality of service of tourists, travel agents and counterparties:

1. *Implementation of innovations* (organizational innovations) that are related to the development of entrepreneurship and tourism business in the system and management structure, including reorganization, absorption of competing subjects on the basis of new technology and advanced technologies, personnel policy, rational economic and financial activities;

2. *Marketing innovations*, its can meet the needs of target customers, or attract new customers;

3. *Periodic innovations* (food innovations) aimed at changing the consumer qualities of a tourism product, its positioning on the market.

Today, the most important characteristic of innovation is its novelty, which promotes: the expansion of the range of potential consumers (tourists); change of pounds of consumer and expansion of function tourist product [7, p. 49].

Innovation in tourism should include, first of all, those innovations that are accompanied by: restore and development of spiritual and physical forces of tourists; qualitatively new changes in tourist products; increase in the efficiency of the tourism infrastructure; increase of efficiency of management of sustainable operation and development of tourist sphere in the country; increase of efficiency of processes of formation, positioning and consumption of tourist services; progressive changes in the factors of production; increase of image and competitiveness of enterprises of the tourist industry.

The large automation and internalization of the information space of the society reveals the horizons of attractive resorts, places for recreation and stimulates consumers to independently choose the route of travel, search for affordable services at the lowest prices and provide proactive communication with service providers, which translates the business of tourist organizers into the virtual sector.

This sector of travel, backed by the achievements of the Internet-industry, ensures the functioning of the network information space, especially in travel agency for the sale of bundled offers (tour operator and travel agency).

The most powerful Internet-sector of sales operates with the capabilities of electronic booking systems, promotion and sales of travel services. Information support for such process innovations are: Global Distribution System (GDS), a combination of powerful professional booking and reservation systems for all types of travel services (Amadeus, Galileo, Worldspan, Travelport, Saber, Serena; Alternative Distribution System (ADS) – alternative booking systems that are created as price aggregators and offer the possibility to book both package tours and individual services for intermediaries or direct clients (portals such as booking.com, expedia.com, tickets.ua, hotels.com., lastminute.com., ORBITZ and other online booking sites for travel services for end users and agencies); Central Reservation System (CRS) – centralized reservation system for solving electronic distribution problems. This highly-technological development is a marketing innovation and is intended for downloading information on hotel services (airlines, tour operators, etc.) into all existing electronic channels of sale in order to increase the efficiency of direct online sales from the site of the company.

This promotion program is closely integrated with the booking system and allows you to increase sales volumes from the site – Business Service Provider (BSP) (Business Service Provider) is a contextual B2 «Business for Business» Program, as a set of software products, combined features and capabilities of multimedia document management systems and office management process management systems to reduce redundancy in traditional document circulation and improving the effectiveness of administrative work, which mainly work on the Microsoft software platform [8].

These information tools and resources help of the tourist enterprises in the implementation of administrative management create an intellectual environment at all levels of management activity; formulate intelligent application systems for working with the external environment of mobile users, business travel services and tourism. This increases the requirements for the staff of tourist offices, promotes the emergence of new positions: (e-Commerce Manager, e-Tourism Revenue Manager), and, consequently, the formation of new competencies of the manager-innovator.

The further development of the virtualization of the tour is directed at the widespread use of mobile technologies by tourists before, during and after the trip, as well as with the aim of finding the necessary information about the special offers of tour operators, contact information, taking part in the prize draw, additional tour services, etc.

Also, the new directions of using information technologies for tourism are: introduction of mobile Internet, electronic catalog of offers; distribution of online booking not only in working with retail agencies, but also directly with customers; fullness of sites for information on countries and new tourist routes, software and software solutions – these are just a few examples illustrating the innovative activity of tourism enterprises and the areas of its further development. The above trends require consumers to have some experience in travel, knowledge about the use of mobile and Internet technologies, as well as the high professional level of personnel of tourist intermediary organizations.

Conclusions. Quality of services sector affects on the structure of consumer demand and is an important factor in the competition in the tourism market in the current conditions of management. Tourists who are satisfied by service sector in hotels, restaurants, tour agencies, travel agencies, become their active propagandists. The quality of services sector is ultimately an important factor in improving the economic efficiency of tourism. On the quality of service is influenced by factors such as the complexity of services and goods, their direction on a particular consumer, the timeliness of their provision.

International integration in the system of tourism education through the introduction of innovative methods of education preparation professionals for the tourism industry and the creation of educational international clusters is directed at increasing the competitiveness of our graduates in the labour market, formation a career throughout life, providing students with practical preparation, their mobility and quality of education.

REFERENCES

1. Astakhov A. The system of quality management – an instrument for improving the general management system of organization (by enterprise) // Standardization, certification, quality. 2011. N. 4. P. 60-64.
2. Gutsol A. Educational discipline «Innovative technologies in tourism» as an important component of preparation specialists sp. «Tourism Studies». Journal of the LNU. Pedagogical science. 2012. Is.4 (239). P. 124-129.
3. DSGU 9000-2007 «System of Quality Management. Basic Terms and Dictionary». URL: document.ua/sistemi-upravlinnja-jakistyu.-osnovni-polozhennja-ta-slovník-nor14237.html.
4. DSGU 9001-2009 «Systems of Quality Management Requirements». URL: www.ukrcsm.kiev.ua/index.php/uk/2009-02-12-13-16-36/63-2009-02-12-08-27-01/122-2009-02-19-13-37-47.
5. Strategy of innovation development of Ukraine on 2010-2020 years in the context of globalization challenges of February 17, 2009 year № 965-VI URL: [http // kno.rada.gov.ua/komosviti/control/ uk / publish / article? art_id](http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id).
6. Lozovetska V. Methodological approaches to the formation of career of future specialists. Scientific journal of Institute's professional education NAPS of Ukraine. Prof. Education: Collection of sciences works: Is. 8. Kyiv: «Polygraph Service», 2014. P. 21-28.
7. Mykhailichenko G. Innovative development of tourism: monograph. Kyiv: KNETU, 2012. 608 pp.
8. ISO 9001: 2008 Quality Management Systems. Requirements. URL: www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=464864.

ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Афанасьєв Андрій,

аспірант кафедри теорії та методики фізичного виховання,
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,
Київ, Україна

Впровадження сучасних методик і технологій навчання є ефективним шляхом підвищення ефективності уроків фізичної культури школярів. Сьогодні дедалі активніше впроваджуються інтерактивні методи у методику викладання шкільних предметів, зокрема і процес навчання фізичної культури. Їх ключовою особливістю є активна і творча взаємодія учасників освітнього процесу, що полягає у моделюванні реальних життєвих ситуацій, створенні проблемних ситуацій, дискусій, застосуванні сюжетно-рольових ігор та інших прийомів активної мобілізації учнів [3; 8; 5].

На думку О.М. Удовенко [3; 8; 5], інтерактивні методики навчання сприяють формуванню особистості, здатної до самоосвіти, саморозвитку, самовдосконалення, яка вміє критично мислити, проявляти творчість та ініціативу, прагне реалізувати, використовуючи отримані компетентності.

За даними Р.В. Чопика [3; 8; 5], використання інтерактивних методів виправдане з метою навчання фізичних вправ, розвитку рухових здібностей, формування теоретичних знань та методичних умінь, навичок здорового способу життя тощо. Перевагою інтерактивних методик є залучення у спільну діяльність усіх учнів класу; створення «ситуації успіху»; активізація пізнавальної діяльності; постійний розвиток інтелектуальних, комунікативних та креативних здібностей, самостійності, навичок критичного мислення; забезпечення зворотнього зв'язку.

Ключовими рисами інтерактивного навчання є:

- ✓ зміна ролі вчителя: педагог виступає як лідер та модератор;
- ✓ заміна репродуктивної діяльності школярів на активну, під час якої з'являються можливості для імпровізації, творчості, ініціативності, самостійності у прийнятті рішень, відповідальності за свої дії.

Аналіз сучасної педагогічної теорії та практики, врахування вікових особливостей психофізичного розвитку дітей старшого шкільного віку дозволило визначити основні методи інтерактивного навчання фізичної культури учнів 10-11 класів. Так, І. Гільова, О. Багінська та ін. пропонують 4 групи інтерактивних методів:

- 1) колективного навчання (фронтальний, почерговий, коловий, змагальний способи організації учнів);
- 2) кооперативного навчання (груповий, парний, коловий, змагальний способи організації учнів);
- 3) ігрового навчання (фронтальний, груповий, почерговий, змішаний

способи організації учнів);

4) дискусійного навчання (фронтальний, груповий, почерговий, змішаний способи організації учнів).

Інтерактивні методи колективного навчання передбачають виконання теоретичних, методичних або рухових завдань по черзі або спільно; тренінги, спортивні прогулянки, екскурсії, туристичні походи, геокешинг, масові спортивні заходи тощо. Означені методи використовуються для формування знань, рухових умінь та навичок, розвитку фізичних якостей. Дозволяють задіювати одночасно увесь клас, сприяє вихованню колективізму, розвитку комунікативних здібностей, формування навичок співробітництва, соціалізації особистості та творчих здібностей.

Інтерактивні методи кооперативного навчання передбачають впровадження спільних проектів у малих групах, командні види рухової діяльності, ситуативні завдання, сюжетно-рольові завдання, фізична підготовка або навчання техніки фізичних вправ у коловим способом та, як правило, використовуються для формування знань, рухових умінь та навичок, розвитку фізичних якостей, дозволяють здійснювати диференційований або індивідуальний підхід до планування фізичних навантажень; передбачають можливість точного регулювання параметрів фізичних навантажень.

Інтерактивні методики ігрового спрямування передбачають імітаційні, ситуаційні, сюжетно-рольові ігри, рухливі та спортивні ігри, спортивні квести у різних формах фізичного виховання: урочній, позаурочній, позашкільній. Подібні методики використовуються для підвищення інтересу до змісту навчального матеріалу, формування знань, рухових умінь та навичок, розвитку фізичних якостей за допомогою ігрового, колового або змагального методів та передбачають ігрове моделювання життєвих ситуацій, рухів, що вивчаються. Недоліком інтерактивного навчання в ігровій формі є відсутність можливості чіткого регулювання параметрів фізичних навантажень.

Поглиблене вивчення навчального матеріалу шляхом організації публічного обговорення, аналізу та дискусії також відноситься до інтерактивного навчання фізичної культури і використовуються для формування теоретико-методичних знань, виховання морально-вольових якостей та соціальних цінностей. Завдяки дискусійному характеру забезпечуються міжпредметні зв'язки, розвиваються інтелектуальні та аналітичні здібностей, критичне мислення, активна позиція, толерантність, наполегливість, уміння аргументовано відстоювати свою думку та робити вибір.

На сучасних уроках фізичної культури існують широкі можливості для комбінування різних методик у системі уроків, наприклад, поєднання ігрових або дискусійних методик у процесі колективного або кооперативного методів інтерактивного навчання. Інтерактивні методи можуть використовуватися як для засвоєння теоретико-методичних знань, формування рухових умінь та навичок, так і для розвитку фізичних якостей учнівської молоді. Крім цього, впровадження інтерактивного навчання фізичної культури школярів

забезпечує раціональне варіювання і поєднання різних способів організації учнів на уроці при необмеженому виборі різних методів навчання фізичних вправ та розвитку фізичних якостей, створює передумови для самонавчання, більш поглибленого засвоєння навчального матеріалу, формування умінь, самоконтролю. Широкий арсенал методів інтерактивного навчання фізичної культури дозволяє забезпечувати динамічність перебігу уроків, варіативність у реалізації як освітніх, так і оздоровчих та виховних завдань, що підвищує мотиваційну складову та ефективність педагогічного впливу. Використання таких методів поживляє інтерес учнів до навчання, підвищує загальну та моторну щільність уроків фізичної культури, створює оптимальні умови для формування необхідних компетентностей для подальшого життя та майбутньої професійної діяльності старшокласників.

Список літератури.

1. Багінська О.В. Рябченко В.Г., Лещук Д.А. До питання впровадження інтерактивних технологій в урок фізичної культури. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : педагогічні науки, фізичне виховання та спорт. 2012. Вип. 102. Т.1. С.63-65.
2. Гільова І. Впровадження інноваційних технологій та їх елементів на уроках фізичної культури. Фізичне виховання в школі. 2007. №2. С.22-25.
3. Удовенко О. М. Інтерактивні методи навчання. Управління школою. 2004. № 34. С. 11-13.
4. Чопик Р.В., Полякова М.І. Інтерактивні технології у формуванні здорового способу життя засобами фізичного виховання. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 2013. – Вип. 7(33). Том 2. С. 432 – 436.

ОГЛЯД ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ ЧИТАННЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Бойчук Юрій Дмитрович,
доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
професор кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології,
ректор Харківського національного педагогічного університету
імені Г.С.Сковороди

Казачінер Олена Семенівна,
доктор педагогічних наук,
доцент кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології
Харківського національного педагогічного університету
імені Г.С.Сковороди

У більшості дітей з особливими освітніми потребами є проблема спілкування з іншими людьми. Це відбувається тому, що для успішного спілкування дитина має відповісти іншим людям, коли до неї звертаються, а також самостійно ініціювати спілкування. Хоча значна кількість дітей з ООП здатна на це; якщо вони щось хочуть, то, як правило, не користуються спілкуванням, щоб показати щось іншій людині або встановити з нею соціальний контакт.

У більшості дітей з ООП є затримка мовлення, або вони уникають користування мовленням для спілкування. Тому надзвичайно важливим є використання інші методи комунікації ще до появи мовлення, а використання мови відбуватиметься за ним.

Читання та письмо є складними формами спілкування, яку має опанувати кожна людина. Це потребує неабияких зусиль з боку педагогів, фахівців у галузі спеціальної освіти, батьків, які навчають та виховують дитину з ООП. Провідним напрямом цієї діяльності є набуття знань щодо методик навчання читання, які доцільно застосовувати в освітньому процесі.

Мета тез полягає у висвітленні особливостей сучасних методик навчання читання та їх можливостей для навчання дітей з особливими освітніми потребами.

Проаналізувавши численні наукові публікації останніх років, зауважимо, що вчені Л.С.Виготський, Л.В.Занков, М.Ф.Гнездилов, Г.М.Дульнев, А.Н.Леонтьєв, М.П.Феофанов, В.Г.Петрова, М.А.Савченко, Є.Ф.Соботович, Г.А.Каше, М.С.Певзнер вивчали особливості психічного розвитку дітей з особливими освітніми проблемами (зокрема виявили характерні особливості їхнього усного і писемного мовлення, розкрили вплив мовленнєвого недорозвинення на формування розумових операцій тощо) та надавали великого значення корекційній роботі на уроках, адже значна частина дітей із затримкою

психічного розвитку, отримавши своєчасну корекційну допомогу, засвоює програмовий матеріал і «вирівнюється» після закінчення початкової школи [1].

Назви, суть та зміст сучасних методик навчання читання представлено нами у таблиці 1.

Таблиця 1.
Методики навчання читання дітей з ООП

| Методика | Суть та призначення |
|--|--|
| Звуковий (фонетичний) метод | Це система навчання читання, по якій вчили нас в школі. Вона базується на алфавітному принципі. В основі її – навчання вимови звуків (фонетиці), і коли дитина накопичує достатні знання, вона переходить спочатку до складів, що утворюються від злиття звуків, а потім до цілих слів [4]. |
| Класичний метод навчання читання слів по складах | Найбільш часто метод навчання читання слів по складах застосовують в дитячому садку і в перших класах школи. На початковому етапі дитину вчать чітко вимовляти звук складу і кожену букву в ньому, а потім вона об'єднує склади в одне слово. До необхідних інструментів для навчання цим методом відноситься абетка, буквар, вирізані на картоні або папері картки, на яких написані букви або склади [5]. |
| Метод з використанням кубиків Зайцева | У цьому методі використовуються спеціальні кубики, на яких зображені букви і склади, при цьому кожен кубик володіє певним кольором, завдяки чому дитині буде легше орієнтуватися і запам'ятовувати потрібне поєднання звуків і букв. Наприклад, для позначення дзвінкого складу використовують залізні кубики, які при механічному впливі на них видають дзвінкий звук, а кубики з дерева видають глухий звук. На великих за своїми розмірами кубиках зображені тверді голосні, а м'які приголосні зображені на маленьких кубиках. У цьому методі існують деякі недоліки, завдяки яким діти неправильно сприймають фонетику слів і закінчення [5]. |
| Методика глобального читання | Її ідея полягає у тому, що навчання читання може відбуватися за тими ж принципами, що і оволодіння усним мовленням. Ефективно застосовувати цю методику при роботі з дітьми до 7-9 років, адже саме у цей час права півкуля мозку дитини максимально навантажена. Це дозволяє сприймати інформацію комплексно, з урахуванням усіх її аспектів. На практиці глобальне читання реалізується через тривале та регулярне сприйняття учнем (візуально, аудіально, тактильно) записаних слів, словосполучень та речень. Це допомагає мозку самостійно формувати механізми для читання. Крім того, застосування методики дозволяє успішно розвивати увагу, зорову пам'ять та абстрактне мислення дітей. |

| | |
|-----------------------------|---|
| ТАН-Содерберг | Головний метод даної методики – це глобальне читання. Оскільки практика показала, що діти краще запам'ятовують те, що вони побачили, ніж те, що вони щойно почули. Тому навчання потрібно будувати таким чином, щоб використовувати сильні сторони дитини. Особливості використання методики ТАН-Содерберг: заохочувати дітей до «говоріння - балаканини»; записувати або замальовувати те, що говорять діти; розвивати внутрішнє мовлення; навчити дітей слухати; формувати вміння чекати своєї черги; вдосконалювати вміння розповідати історії з різною силою голосу, з різною інтонацією, у різному темпі, виразно; вдосконалювати мовлення за допомогою читання; проговорювати вірші / рими, відпрацьовувати ритм; вчити читати глобально [3]. |
| Навчання за картками Домана | Цей метод вчить дітей розпізнавати слова як цілі одиниці, що не розбиваючи на складові. У цьому методі не вчать ні назв букв, ні звуків. Дитині кілька разів на день показується певну кількість карток з чітким промовлянням слів. В результаті дитина сприймає і прочитує слово відразу, і вчиться читати дуже швидко і рано [4]. |
| Буквограма | Розроблена кандидатом психологічних наук С.Шишковою методика ґрунтується на принципах дефектології, логопедії та нейропсихології, увібрала в себе кращі ідеї сучасної дитячої психології. «Буквограма» створена для гіперактивних та непосидючих дітей, які неспроможні сконцентруватися та зануритися в матеріал. Крім того, вона чудово підійде і для розвитку звичайних дітей, допоможе удосконалювати їхні пізнавальні процеси та розкрити нові здібності. Методику було апробовано на дітях різних вікових груп: від дошкільного до підліткового. З'ясувалося, що навіть дітям 14 років можна з її допомогою навчитися грамотно розмовляти, писати і краще читати. Основною метою використання «Буквограми» є корекція усного та писемного мовлення, а також активізація таких важливих розумових процесів, як пам'ять, увага, просторове мислення. Цього можна досягти завдяки добору захоплюючих та різноманітних матеріалів для занять, де розумове напруження чергується з фізичними та дихальними вправами [2]. |
| Методика Марії Монтессорі | За системою Монтессорі малюки вчать спочатку писати букви за допомогою вкладишів і контурних рамок і тільки потім вивчають букви. Дидактичний матеріал складається з букв, вирізаних з шорсткою папери і наклеєних на картонні таблички. Малюк називає звук (повторює за дорослими), а |

| | |
|--------------------------|--|
| | потім обводить контур літери пальчиком. Далі діти вчаться складати слова, фрази, тексти [4]. |
| Методика Ольги Соболевої | Цей метод побудований на "двуполушарній" роботі головного мозку. Вивчаючи нову букву, дитина пізнає її через впізнаваний образ або персонажа. Головна мета методу – не стільки навчити читати, скільки навчити любити читати. Всі заняття побудовані в формі гри, тому навчання читання проходить непомітно і захоплююче. У методиці є 3 потоки інформації: для візуалів, аудіалів і кінестетиків. Механічне запам'ятовування зведено до мінімуму, так як застосовується асоціативна методика запам'ятовування. В результаті такого способу читання у дітей зменшується кількість помилок, а мова стає більш вільною і барвистою, розширюється словниковий запас, активізується інтерес до творчості, зникає страх перед необхідністю письмового викладу думки [4]. |

Звісно, згадані вище методики не є повним їх переліком.

Проведене дослідження дає підставу дійти висновку про те, що нині існує значна кількість ефективних методик навчання читання як дітей із нормотиповим розвитком, так і дітей з особливими освітніми потребами. Кожна з них має переваги та недоліки, з урахуванням яких учитель, фахівці у галузі спеціальної освіти й батьки можуть залучити дитину з ООП до набуття навичок читання і письма. Слід зазначити, що, на жаль у педагогічній практиці бракує розроблених методик щодо навчання читання дітей із порушеннями опорно-рухового апарату, слуху, РАС, емоційно-вольової, поведінкової сфери. Предметом подальших пошуків може, на наш погляд, стати розробка науково обґрунтованих рекомендацій та дидактичного супроводу для педагогів, фахівців у галузі спеціальної освіти та батьків щодо ознайомлення зі змістом методик, особливостями їх використання при роботі з різними категоріями дітей з ООП.

Список літератури:

1. Бондар, Т.О. (2016). Корекційно-розвивальна робота на уроках мови та читання для дітей з особливими освітніми потребами. *Таврійський вісник освіти*, 3(55), 115-125.

2. «Буквограма» – методика для розвитку, корекції, гармонії
URL: <http://rearchildren.ru/metodiki/bukvogramma-metodika-razvitiya-detey/>

3. Казачінер, О.С., Дембовська М.П. Використання методики ТАН – Содерберг для розвитку мовлення учнів із інтелектуальними порушеннями. *Молодий вчений*, 5, 421-425.

4. Методика навчання читання букварі та абетки. Як правильно вчити дитину читати або Яку методику навчання читання вибрати? Коли і з чого почати. URL:

<https://bykm.ru/uk/letnijj-lager/metodika-obucheniya-chteniyu-bukvari-i-azbuki-kak-pravilno-uchit-rebenka-chitat/>

5. Методи навчання дитини читанню, їх переваги та недоліки. URL: https://lviv.sq.com.ua/ukr/news/novini_partneriv/10.02.2020/metodi_navchannya_ditini_chitannyu_ih_perevagi_ta_nedoliki/

ВЕКТОРНОСТЬ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МОЛОДЫХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Губернаторова Татьяна Олеговна

магистрант,

ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет

Красильников Арсентий Александрович

к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и безопасности
жизнедеятельности

ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет

Аннотация: Ускоренная прогрессия синдрома эмоционального выгорания у молодых учителей физической культуры представляет собой актуальный вызов для современной психологии. Следует заметить, что вопрос профилактики развития данного синдрома у молодых учителей московских школ является весьма актуальным для изучения. В статье предлагается краткая характеристика факторов риска возникновения и развития эмоционального выгорания у профессионалов в сфере «Человек-человек», проведена оценка информационной вооруженности молодых специалистов по вопросу профессионального выгорания. Кроме того, научно обосновывается необходимость разработки и внедрения программы, направленной на профилактику синдрома на начальном этапе профессионального становления.

Ключевые слова: молодые учителя физической культуры, синдром эмоционального выгорания, диагностика, профилактика.

Введение. Изучения особенностей процесса эмоционального выгорания на сегодняшний день приобретает особую значимость, так он оказывает существенное влияние на развитие профессиональной карьеры. Эмоциональное выгорание возникает в результате нерационально организованных условий труда, что приводит к психической перегрузке работников и «перегоранию людей как лампочек». Так, результаты исследований по данному вопросу стали обоснованием для включения Всемирной организацией здравоохранения с 2019 года синдрома эмоционального выгорания в 11 Международную классификацию болезней (класс «Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения»).

Наиболее сильное влияние на трудовое долголетие синдром оказывает в «коммуникационных» профессиях типа Человек-человек, особенность которых

заключается в умении специалистов избегать эмоциональной напряженности в общении, не всегда оцениваемом как позитивное.

Разработка. Данное профессиональное заболевание возникает в результате действия двух групп факторов. К первой относят индивидуальные особенности личности, определяющие склонность учителей быстрее «выгорать». Так, эмоциональное истощение коррелирует с высоким уровнем нейротизма, который выражается в излишней тревожности и переменчивости чувств. Также известно, что интроверты больше подвержены эмоциональному выгоранию, чем экстраверты, так как оно развивается быстрее у тех, кто менее реактивен и сдержан в эмоциональном плане, держит все чувства в себе. Известно, что 80 % педагогов имеют интернальный локус контроля, в связи с чем им свойственно брать на себя ответственность за неудачи, что в свою очередь обуславливает снижение профессиональной самооценки. В связи с тем, что женщинам свойственна экономизация эмоций в общении, склонность к эмпатии, они более восприимчивы к стрессовым факторам и к невозможности поддержать других людей в эмоциональном плане, именно они больше подвержены синдрому эмоционального выгорания. На сегодняшний день гендерный вопрос в профессии учителя в общеобразовательной школе не сбалансирован. Так, в России доля женщин среди учителей составляет 85%, что обуславливает повышенный риск развития рассмотренного ранее заболевания. Анкетирование учителей различных возрастных групп показало, что у 43 % респондентов в молодой группе (до 27 лет) этот синдром присутствовал.

Вторая группа включает организационные, связанные с особенностью деятельности учителей факторы. Одним из них является несбалансированная профессиональная нагрузка, связанная с ростом культа денег, следствием чего является увеличение продолжительности рабочего дня учителя сверх нормы. В соответствии с ТК РФ (ч. 3, ст. 92) продолжительность рабочего времени для всех педагогических работников составляет не более 36 часов в неделю. Однако исследования в области нормирования труда и рабочего времени учителей, проводимые многими специалистами, установили превышение данных показателей (в среднем около 52 часов длится рабочая неделя учителя). Также на «выгорание молодых учителей» влияет: работа с детьми, что обуславливает повышенную эмоциональность деятельности, так как деятельность связана с отзывчивостью и непосредственностью в выражении своих чувств; отсутствие навыков в распределении сил на различные этапы организации деятельности, отсутствие систематизации; недостаток профессионального опыта, умственная деятельность учителя. По данным НИИ медицины труда, около 60% людей, занятых в педагогической деятельности, подвержены неврозам.

Эти данные связаны с эмоциональным шоком, полученным в результате того, что высших учебных заведениях не достаточно хорошо готовят будущего специалиста к возможным стрессовым ситуациям и не развивают необходимые личностные качества, способствующие их преодолению. Так, выходя из стен высшего учебного заведения, человек сталкивается с действительностью, где он подвергается эмоциональной перегрузке. В то же время, несмотря на серьезные последствия данного заболевания, информированность людей о его существовании, структуре и симптомах находится на низком уровне. Так, по результатам опроса, проведенного среди молодых учителей общеобразовательных школ города Москвы (n=52) было установлено, что 53 % опрошенных не знают, что такое профессиональное выгорание. Кроме того, 80% опрошенных не могут с уверенностью сказать симптомы данного заболевания, они интуитивно чувствуют нарушение своего самочувствия и поведения, однако не могут его правильно оценить и, тем более, помочь себе. Недостаточное внимание уделяется и возможности профилактики такой профессиональной деформации как синдром эмоционального выгорания. Так, на вопрос: «Знаете ли вы, какие профилактические мероприятия используют для борьбы с данным синдромом?» – 75 % молодых учителей отвечали: «кое-что слышали» или «нет, никогда не слышали». Опрос также выявил, что 90% респондентов не осознают серьезность последствий синдрома эмоционального выгорания, отрицая его принадлежность к заболеваниям.

Выводы. По мнению исследователей «выгорание» опасно тем, что оно представляет собой не эпизод, а конечный результат процесса «сгорания дотла». Таким образом, человек сталкивается со сложно поправимыми последствиями данного синдрома, что определяет необходимость разработки и внедрения программы, направленной на профилактику синдрома эмоционального выгорания на этапе профессионального обучения, что позволит предотвратить развитие заболевания и тем самым увеличить трудовое долголетие.

Это обстоятельство становится определяющим для поиска новых средств и разработки комплексной программы по профилактике «Синдрома профессионального эмоционального выгорания».

Литература:

1. SHramko L.Yu., Krasilnikov A.A. Podcasting as an innovative approach to teaching students using the example of medical education // В сборнике: II INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE ON SCIENCE AND PRACTICAL TECHNOLOGIES. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 349-353.
2. Красильников А.А. Новые технологии обучения в образовательном процессе по физической культуре // В сборнике: ADVANCING IN RESEARCH AND

EDUCATION. Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 348-353.

3. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Ценностные ориентации в области физической культуры и проблемы их формирования в молодежной среде // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 288-294.
4. Николаева Н.И., Лубышев Е.А., Красильников А.А. Соответствие должностей и видов деятельности в профессиональном стандарте «Тренер» квалификационным требованиям отрасли «Физическая культура и спорт» // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2020. № 6. С. 70-73.
5. Красильников А.А., Лубышев Е.А., Валиев Р.Р. Программные продукты и сервисы в работе учителя физической культуры // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 259-267.
6. Лубышев Е.А. Спорт и социализация: социокультурный аспект // В сборнике: НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. Материалы Международного научно-практического конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК. 2018. С. 452-456.
7. Красильников А.А., Лубышев Е.А. Ключевые преобразования образовательной среды в контексте внедрения информационно-компьютерных технологий // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 382-389.
8. Красильников А.А., Лубышев Е.А., Измененная образовательная среда в контексте внедрения цифровых технологий в образовании // В сборнике: Study of modern problems of civilization. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 307-312.
9. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.
10. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Лубышева Г.С. Спортивные сооружения как движущий фактор развития массовой физической культуры в обществе // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 425-432.
11. Красильников А.А. Применение информационных технологий в преподавании физической культуры // В книге: Trends in the development of

- modern scientific thought. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 470-475.
12. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Занятия карате киокушинкай в системе дополнительного образования студентов экономического ВУЗа // В сборнике: Шаг в науку. сборник статей по материалам III научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019. С. 79-81.
 13. Закиров Ф.Х., Красильников А.А. Использование технологии подкастинга как инновационного метода обучения в физической культуре // В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ И ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета Коллектив авторов. 2019. С. 112-116.
 14. Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Лубышев Е.А., Чубанова Г.Р. Перспективы использования биомаркеров остеопороза в диагностике и лечении // Хирургическая практика. 2019. № 1 (37). С. 45-47.
 15. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Индивидуализация современных образовательных технологий в преподавании теории физической культуры // В сборнике: Трансформация подходов к физическому воспитанию в образовательных организациях Материалы Межрегиональной научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019. С. 77-82.
 16. Zakirov F.Kh., Krasilnikov A.A. Age-related differences in decision-making process in the context of healthy aging // В сборнике: BIO Web of Conferences. 2020. С. 01022.
 17. Красильников А. А., Лубышев Е. А., Закиров Ф. Х. Информационные технологии в методологии преподавания физической культуры // Материалы III научно-практической конференции (I всероссийской) института естествознания и спортивных технологий. 2019: сборник научных статей – Москва, 2019. Москва: МГПУ – С. 66-70
 18. Федорова Е.Ю., Красильников А.А. Медико-социальные особенности пациентов со стенокардией и сахарным диабетом 2 типа // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 255-264.
 19. Красильников А.А. Возможности применения цифровых ресурсов в образовательном процессе системы высшего образования // В сборнике: Академические исследования в области междисциплинарных инноваций. 2020. С. 278-283.
 20. Битейкин М.М., Красильников А.А. Дистанционное обучение по предмету «физическая культура» как способ мотивации обучающихся к самостоятельной двигательной активности // В сборнике: Шаг в науку.

сборник статей по материалам IV научно-практической конференции молодых ученых. 2020. С. 103-110.

21. Кокоулина О.П., Иванов В.А., Лубышев Е.А., Буянова Т.В., Маврина С.Б. Социально-психологическая адаптация спортсменов после завершения профессиональной карьеры // Теория и практика физической культуры. 2019. № 7. С. 49-51.
22. Алмазова Ю.Б., Лубышев Е.А., Столяр К.Э., Кондраков Г.Б. Актуализация личностного смысла участия студентов в подготовке и сдаче нормативов ВФСК ГТО // Теория и практика физической культуры. 2019. № 9. С. 21-23.
23. Пушкина В.Н., Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Гернет И.Н. Возможности применения новых технологий в преподавании физической культуры // В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ И ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета Коллектив авторов. 2019. С. 160-162.
24. Закиров Ф. Х., Красильников А. А., Лубышев Е.А. Фитнес-трекеры на уроках физической культуры: примеры и перспективы // Московский экономический журнал. – 2020. – №4 – С. 63.
25. Пушкина В.Н., Гернет И.Н., Оляшев Н.В., Лубышев Е.А. Состояние системы внешнего дыхания у юношей, проживающих в разных регионах России // Теория и практика физической культуры. 2020. № 4. С. 17-19.
26. Красильников А. А., Закиров Ф. Х. Подкастинг как инновационная методика обучения студентов на примере медицинского образования // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – №5А. – С. 553-558.
27. Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Возможности применения информационно образовательных технологий и цифровых образовательных ресурсов в преподавании физической культуры // В сборнике: Современные проблемы физического воспитания и спорта, безопасности жизнедеятельности в системе образования. Сборник научных трудов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной юбилею доктора педагогических наук, профессора Л.Д. Назаренко. Под редакцией Л.И. Костюниной. 2019. С. 492-496.
28. Красильников А.А. Модель инновационной педагогической системы образовательного учреждения // В сборнике: Инноватика в образовании. Сборник статей по материалам II научно-практической конференции. Институт инновационной деятельности в образовании, РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. 2014. С. 27-38.

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ МУЗИЧНО-ВИКОНАВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МУЗИКАНТІВ НА ОСНОВІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ.

Економова О.С.

старший викладач кафедри інструментально-виконавської майстерності Інституту мистецтв Київського університету імені Б. Грінченка

Макарова Е.В.

старший викладач кафедри академічного та естрадного вокалу Інституту мистецтв Київського університету імені Б. Грінченка

Яковенко В.Г.

старший викладач кафедри академічного та естрадного вокалу Інституту мистецтв Київського університету імені Б. Грінченка

У статті розглянуто проблему самовдосконалення майбутнього фахівця музичного мистецтва в умовах підготовки до інноваційної діяльності, висвітлено особливості формування музично-виконавських знань, умінь та навичок у процесі інтеграції дисциплін музично – виконавського циклу. Поручено питання діяльності інтерактивної, інтегративної технології навчання. Метою статті є прагнення довести, що при створенні умов розвитку інноваційного потенціалу молодого фахівця музичного мистецтва особливу увагу у змісті методичних і технологічних впливів надається розвитку самоорганізації, самоосвіти, впровадженню інтегрованих методів у використанні індивідуально-професійного росту студенті. Сьогодні вимагає реформування системи вищої музичної освіти у напрямку створення умов для самореалізації майбутнього музиканта – виконавця (інструменталіста, вокаліста) нової формації, які будуть володіти певною сумою знань, умінь та навичок, які допоможуть їм сформуватися як високоосвіченими творчими особистостями.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інтеграція, міждисциплінарні зв'язки.

Різні аспекти міждисциплінарних форм в освітньому процесі вищих навчальних закладів знайшли відображення у наукових працях О.Олексюк, І.Падалки, О.Рудницької, С.Ковальнової, І.Маркотенко, М.Микіши та ін. Але аналіз наукових праць засвідчив, що у сучасних дослідженнях недостатньо представлені розробки спрямовані на створення ефективних методик підвищення якості підготовки музиканта – виконавця у процесі інтеграційної (міждисциплінарної) взаємодії дисциплін музичного циклу, що і зумовлено необхідність розробки даної теми.

Мета і завдання статті:

- 1) науково обґрунтувати особливості розвитку музиканта – виконавця на основі міждисциплінарних взаємодій предметів музичного циклу;
- 2) охарактеризувати процес підготовки майбутнього фахівця в системі мистецької освіти;
- 3) розкрити специфіку інтеграції дисциплін музично-виконавського циклу;
- 4) запропонувати інтегровані форми та методи навчання студентів.

Сучасний етап переходу до інноваційної вищої освіти передбачає інтеграцію освітнього процесу і наукового пошуку. Повноцінне засвоєння знань і плідне їх використання можливе лише в тому випадку, коли вся система знань, які здобуває майбутній виконавець, ґрунтується на інтегрованих, міждисциплінарних зв'язках і визначається реальними вимогами освітнього процесу.

Як відомо більшість професійних умінь – складні (комплексні) уміння, що вимагають самих різнобічних знань. Саме тому їх не можна формувати тільки в процесі вивчення окремих дисциплін. Через це виникає необхідність приділяти більше уваги міжпредметним зв'язкам, як основний принцип дидактики, що сприяє координації й систематизації навчального матеріалу, що формує у студентів загально-предметні знання, уміння, навички й способи їхнього одержання в різних видах діяльності.

Як бачимо, підготовка фахівця вимагає оволодіння студентами узагальненими видами діяльності, які повинні забезпечити рішення безлічі конкретних професійних знань. Одні стимулюють більш глибоке засвоєння теоретичних питань, інші допомагають краще усвідомити практичні дії. Треті забезпечують одночасне вдосконалення теоретичних і практичних знань і вмінь студентів.

«Фаховий потенціал характеризується максимальним проявом усіх творчих сил і можливостей, проявом справді художніх емоцій виконавця, на основі глибоких знань» [4,68].

Виконуючи комплексні завдання, студент опановує прийом переносу знань однієї дисципліни на іншу, вносить у свою діяльність цілеспрямованість, самостійність методів роботи, формує професійні уміння і навички. Більшість складних умінь – це міжпредметні вміння, що вимагають знань різних дисциплін, отже, їх не можна сформувати в процесі відокремлення вивчення окремих дисциплін. Таким чином, методика викладання спеціальних дисциплін повинна бути спрямована на їхнє комплексне вивчення. Для цього необхідна повна погодженість дій, єдиний підхід до навчання за всіма спеціальними предметами.

Комплексний підхід до навчання реалізується через виконання різних функцій міжпредметних зв'язків: виховної, методологічної, освітньої, конструктивної. До того ж відбуваються між циклові зв'язки тому що, приділяється увага розвитку етичних, естетичних і ділових понять, і їхнім зв'язкам у сучасних умовах професійної діяльності. Інтегрування й координація змісту навчальних дисциплін закладає міцний фундамент музичного світорозуміння.

Системний підхід та використання інтегрованих форм навчання – не нове в педагогіці. Це використання єдності та взаємообумовленості таких компонентів: зміст навчальних програм із суміжних дисциплін; загально дидактичні підходи, що забезпечують засвоєння знань; специфічні особливості різних видів виконавської діяльності (інструментальної, вокальної, диригентської). Вони враховують особливості кожного навчального предмету та їх інтеграцію в циклі спеціальних музичних дисциплін, здійснюють орієнтацію їх на систему базисних та специфічних знань.

«Інтеграція мистецтв – перспективний і навіть необхідний підхід в сучасній педагогіці» - зазначає О. Мелік-Пашаєв. Продовження цієї думки знаходимо у Г. Шевченко: « Встановлюючи між предметні зв'язки, педагогам необхідно скоординувати навчальну роботу з літератури, музики, образотворчого мистецтва таким чином, щоб кожний навчальний предмет логічно продовжував розв'язання однієї загальної для всіх дисциплін пізнавальної задачі» [2.ст.47]. В цьому випадку розкриваються нові можливості для пізнання мистецтва в комплексі.

Підготовка до академічного концерту в класах вокалу, диригування, основного музичного інструменту ведеться із застосуванням інтерактивних прийомів навчання. Відповідно до концепції використання інтегрованих форм навчання на предметах індивідуального циклу повинно відбуватись за умов наближених до професійної діяльності, єдності теорії та практики. У студентів поступово формуються відповідні професійні вміння, комплекс яких передбачає здатність бачити і вирішувати проблеми власного виконавського саморозвитку.

Як відомо, найбільш важливими навчальними предметами у мистецьких навчальних закладах є основний музичний інструмент, вокал, диригування, концертмейстерський клас. Тому на дисциплінах предметної підготовки викладач має складати такий навчальний репертуар, який, з одного боку, врахує індивідуальні можливості студента, з іншого – сприяє накопиченню і засвоєнню матеріалу необхідного майбутньому музиканту – виконавцю.

Ефективність опосередкованих педагогічних дій яскраво виявляються в процесі підготовки студентів до музично-просвітницької діяльності, яка відкриває перед ними можливість поглиблено займатись тим, що їх приваблює, формує самостійність і творчу активність.

Необхідними педагогічними умовами з підготовки студентів до музично-просвітницької діяльності є такі:

- логічний, системний виклад навчального матеріалу, спрямованого на формування навичок професійної майстерності;
- розвиток емоційної сфери студента;
- індивідуальний підхід до студентів з урахуванням їх музичної освіченості.

Педагогічна та музично-пропагандистська діяльність завжди мали і матимуть творчий характер, що виявляється в оригінальних вирішеннях проблем, які виникають як в стандартах, так і в специфічних ситуаціях, не кажучи вже про предметну характерність музичної діяльності, в якій художньо-творче начало передбачено самою природою музичного мистецтва.

Вирішення завдань музично-просвітницької діяльності як різновиду професійної діяльності, професійної культури неможливе без оволодіння наступними навичками і вміннями:

- методично вірно розробити запропонований матеріал (музичний, літературний) в контексті тематичного напрямку;
- використовувати широкий спектр різноманітних теоретичних знань та практичного досвіду;
- володіти професійно-виконавськими якостями: культурою спілкування зі слухачською аудиторією (вербальними і музичними засобами), елементами авторської та режисерської майстерності.

Формування особистості студента проходить як в індивідуальній, так і в колективній формі виховної роботи. Обговорення виступів студентів після концертів, конкурсів- все це формує критичну оцінку та самооцінку, музичний смак, зацікавленість до просвітницької роботи. Така мистецька компетентність майбутнього музиканта – виконавця передбачає синтез знань з історії, теорії, художньо-творчих умінь в галузі виконавства та досвід у практичній діяльності, що дає змогу майбутньому фахівцеві успішно здійснювати професійні функції.

Подальшому розвитку музичного мислення, музичного кругозору, музичного смаку, розвитку емоційного та свідомого музичного сприйняття є залучення студентів до таких форм роботи, які об'єднують різні види мистецтва – музику, живопис, мультимедійні технології, поезію, театр, хореографію тощо.

Інтеграційні процеси визначають перехід професійних вищих навчальних закладів від вузькоспеціалізованого навчання до інтеграції професій, які передбачають два рівні підготовки: бакалавр та магістр. О.Олексюк вважає, що інтеграційний принцип в світі не зводиться до міжпредметних зв'язків з окремими дисциплінами. Інтеграція знань – це дещо більше, це переплавлення знань одного предмета в інший, що дає змогу використовувати їх у різних ситуаціях.

«Практичні результати використання в навчальному процесі широкого використання міждисциплінарних зв'язків можна сформулювати як створення умов для розвитку фахово-творчого потенціалу майбутніх митців як процес створення цілісних і багатовимірної картини світу і сьогодні вона набуває статус одного з провідних методологічних принципів освіти»[3.7]

Суть інтеграції музично-виконавських дисциплін полягає не тільки у структуруванні навчального матеріалу на основі інтегративного підходу, а значною мірою зводиться до розробки комплексу педагогічних задач, який би відобразив інтегративний характер навчального матеріалу. Це одна із найважливіших умов формування у студентів цілісної системи виконавських знань, умінь, навичок.

Висновок: Отже формування фахово-творчого потенціалу майбутнього музиканта – виконавця на умовах використання міждисциплінарних зв'язків набуває особливого значення в системі професійної підготовки музикантів. Сучасний етап переходу до інновацій вищої музичної освіти передбачає більш активну інтеграцію навчального процесу і наукового пошуку.

Застосування методу розв'язання педагогічних задач дозволить моделювати типові педагогічні ситуації заздалегідь, ще до безпосередньої практики, видозмінювати та синтезувати знання, отримані в процесі вивчення професійних дисциплін .

Інтерактивна форма навчання є умовою удосконалення усіх ланок процесу навчання і здійснює багатосторонній виховний вплив на особистість студента.

Джерела:

1. Виговська О.І. Експериментально-теоретичне обґрунтування концепції творчого потенціалу вчителя /О.І.Виговськ/ Наукові записки: зб.наук.праць- К.: НПУ, 1998.-Вип.4 – С.70-74.
2. Лукіна Т.П. Моніторинг якості освіти: теорія і практика /Т.П.Лукіна – К., 2006.-С.36-71.
3. Масол Л.М. Виховний потенціал мистецтва-джерело освітніх інновацій /Л.М.Масол / Мистецтво та освіта 2004-№4 с-2-5.
4. Микиша М.В. Практичні основи вокального мистецтва М.В.Микиша. К. «Музична Україна» 1971р.с- 68-70.
5. Смансер А.П. Педагогічні умови самореалізації майбутнього спеціаліста в процесі навчання /А.П.Смансер/ Педагогіка вищої і середньої школи:зб.наук.пр.- Кривий Ріг, 2004.-№8.-29 с.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ РЫНКА ТРУДА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В КАЗАХСТАНЕ

Жидовинова Анна Вячеславовна

Докторант

Национална спортна академия «Васил Левски» София

В настоящее время в обществе происходят изменения в социально-экономической и политической сферах, которые в большинстве развитых в промышленном отношении стран оказывают непосредственное влияние на систему образования как на один из основных элементов государственного устройства. Эти изменения носят глобальный характер. В этой связи возрастает интерес к сопоставительному изучению организации и функционирования образовательных систем, а именно к подготовке специалистов физической культуры и спорта. В Указе Президента Республики Казахстан от 11 января 2016 года № 168 "Об утверждении Концепции развития физической культуры и спорта Республики Казахстан до 2025 года», отражаются основные направления государственной политики в отрасли физической культуры и спорта, среди которых кадровое обеспечения и формирование современного научного потенциала отрасли.

Подготовка специалистов в сфере физической культуры и спорта проводится по направлению – бакалавриата: 6В014 «Подготовка учителей с предметной специализацией общего развития», 6В01401 «Физическая культура и спорт» [1].

Для эффективного обучения специалистов необходимо создать эффективную систему профессионального образования на основе потребностей рынка труда в сфере физической культуры и спорта.

Цель исследования – дать оценку современного состояния потребностей рынка труда в сфере физической культуры и спорта Республики Казахстан.

Методы и организация исследования: В исследовании приняли участие 60 руководителей спортивных школ, общеобразовательных школ, спортивных и фитнес-клубов. Была проведена групповая дискуссия в виде фокус-группы, с целью выявления наиболее востребованных навыков у специалистов в сфере физической культуры и спорта на рынке труда.

Полученные данные о специальных навыках, которые были оглашены всеми участниками фокус-группы, обработаны математически, вычислены средние проценты (\bar{X}) по каждому навыку, также вычислены стандартные отклонения (S).

Результаты исследования. Данные таблицы 1 говорят о том, что наравне с такими навыками как - знания техники и тактики избранного вида спорта, способность планировать, организовывать и контролировать учебно-тренировочный процесс занимающихся разного пола, уровня квалификации и физической подготовки, для работодателей имеют значение такие навыки как предпринимательская деятельность, умение организовывать и проводить

спортивные и физкультурно-массовые мероприятия, повышение конкурентоспособности в среднем показатель варьируется от 83,5 % до 94,1 %.

Таблица 1.

Показатели необходимых навыков для эффективной работы специалиста в сфере физической культуры и спорт

| № | Навыки | \bar{X} | S |
|----|--|-----------|------|
| 1 | Применять информационно-коммуникативные технологии | 37,4 | 15 |
| 2 | Знать технику и тактику избранного вида спорта | 73,6 | 8,1 |
| 3 | Самостоятельно разрабатывать индивидуальные и комплексные программы занятий физическими упражнениями | 81,5 | 8,6 |
| 4 | Планировать тренировочный процесс с занимающимися разной квалификации и возраста | 85,3 | 11 |
| 5 | Организовывать спортивные и физкультурно-массовые мероприятия | 83,5 | 14 |
| 6 | Руководить группой занимающихся (организация, мотивация, контроль) | 81,8 | 13,4 |
| 7 | Принимать организационно-экономические решения в профессиональной деятельности | 73,3 | 11,2 |
| 8 | Свободно коммуницировать с представителями средств массовой информации | 68,3 | 12,3 |
| 9 | Владеть методиками оценки результатов достижений по видам спорта | 74,1 | 8,3 |
| 10 | Осуществлять документооборот, своевременно разрабатывать профессионально-значимую документацию | 88,2 | 7,2 |
| 11 | Применять маркетинговые инструменты в профессиональной деятельности | 86,1 | 8,3 |
| 12 | Знать основы предпринимательской деятельности в сфере физической культуры и спорта | 94,1 | 5,1 |
| 13 | Повышать свою конкурентоспособность в профессиональной деятельности | 87,1 | 4 |
| 14 | Проявлять лидерские качества | 74,1 | 7 |
| 15 | Взаимодействовать со спонсорами и меценатами | 84,1 | 5,2 |

Рассматривая отдельные компоненты, можно заметить, что в наибольшей степени оценено знание основ предпринимательской деятельности в сфере физической культуры и спорта – 94,1%. Вторым значится навык осуществления документооборота, своевременная разработка профессионально-значимой

документации – 88,2%. Далее по системе требований рынка следует умение повышать свою конкурентоспособность в профессиональной деятельности – 87,1%.

Одним из ключевых звеньев, связанных с эффективным развитием отрасли является качественная и профессиональная подготовка кадрового потенциала в администрировании физкультурно-спортивных учреждений разных форм собственности, выявлении сильных и слабых сторон организации и проведения физкультурно-спортивных и спортивно-массовых мероприятий различного уровня в Республике Казахстан [2, 3].

Выводы: Профессиональный опыт и знания - одни из главных инструментов, которые специалист может эффективно применять в практике.

Сфера физической культуры и спорта имеет огромное влияние на социальное и экономическое развитие современного казахстанского общества, и привлекают людей во всем мире. Эффективное управление создают специалисты своей отрасли, профессионалы, которые постоянно повышают уровень той деятельности, в которой они могут реализовать свой потенциал.

С учетом коммерциализации спорта в системе обучения необходимо разработать подходы к оптимальной организации процесса приобретения профессиональных компетенций работников и специалистов в сфере «Физическая культура и спорт» для осуществления эффективного менеджмента физкультурно-спортивных организаций разных форм собственности, маркетинговых действий по пропаганде здорового образа жизни, массового спорта, спорта высших достижений, профессионального спорта среди населения Республики Казахстан.

Список литературы:

1. О физической культуре и спорте: Закон Республики Казахстан № 228-V от 3 июля 2014 года//Актуальное законодательство. - Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан, 2020. – С. 1.
2. Джанбырбаев Б.О., Шепетюк М.Н., Кулбаев А.Т., Токарева С.В., Шепетюк Н.М. Внедрение новых подходов к повышению образовательного уровня тренеров // Теория и методика физической культуры. – Алматы: КазАСТ. - №2(60). – 2020. С. 44-50.
3. Авсиевич В.Н., Мухамбет Ж.С. Особенности подготовки кадров в области физического воспитания и спорта в странах ЕС // Материалы III Всероссийской научно-практ. конференции с междун. участием: Проблемы и перспективы физ. воспитания спорт. тренировки и адаптивной физической культуры: - Казань, 2019. - С. 564-567.

СОЦІАЛІЗАЦІЯ ДІТЕЙ ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА

Замашкіна Ольга Дмитрівна

канд. пед. наук, доцент

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Прийнято вважати, що поняття «соціалізація» прийшло з політекономії. Історію виникнення даного поняття пов'язують з ім'ям американського соціолога Ф. Гіддінса, який під соціалізацією розумів підготовку людини до життя в суспільстві. Тільки з середини ХХ ст. соціалізація стає міждисциплінарною областю дослідження. Кожна наука вносить свій доробок у вивчення даного поняття. Необхідно відзначити, що, незважаючи на такий інтерес до проблеми соціалізації з позиції різних наук, серед вчених немає однозначного його розуміння, тому існує велика кількість напрямків і підходів до розкриття його феномену [1, с. 21].

Основоположним для соціологів є інтерпретація процесу соціалізації в роботах А. Капської яка розглядає процес соціалізації як «формування соціально-типових якостей особистості» [2, с.19]. І. Ковчина зауважує, що «соціально-типові якості особистості (людські цінності, мову, правила і норми поведінки) обумовлює суспільство і воно орієнтує людину на набуття саме таких якостей» [3, с.20]. Суспільство, задаючи бажані для нього цінності і напрямки життєдіяльності людей, показує своїм членам конкретні норми і правила поведінки в певній ситуації.

Актуальною вважаємо й точку зору С. Архіпової та Г. Майбороди, які розуміють соціалізацію як двосторонній процес: з одного боку відбувається засвоєння людиною соціального досвіду, цінностей і норм поведінки, а з іншого – людина сама активно відтворює ці взаємозв'язки за рахунок своєї діяльності. На наше переконання, подвійність процесу соціалізації – це спроба знайти баланс між двома підходами до осмислення даного поняття, яке підтверджує значущість впливу навколишнього світу і активності особистості [4, с.42].

На думку Л. Міщик, соціалізація – це розвиток, становлення особистості, формування її свідомості (на основі соціальних цінностей, мови, культури), оволодіння соціальними ролями і досвідом поведінки (стандарт поведінки), оволодіння стилем соціального спілкування і прояв з урахуванням віку, навколишнього середовища і самоактивності особистості [5, с.51]. Вчена, аналізуючи зміст поняття «соціалізація», виділяє в ньому наступні компоненти: світоглядний, соціо-особистісний, культурологічний та емоційно-вольової, які відповідно відповідають за наступні сфери: свідомості, повсякденного самовияву, внутрішньої культури, емоційного благополуччя.

За словником, соціалізація особистості – процес і результат входження індивіда в соціальне середовище, активного засвоєння і творчого відтворення

ним соціального досвіду, соціальних ролей, норм, цінностей, необхідних для успішної життєдіяльності в певному суспільстві» [6, с.419.]

О. Безпалько зауважує на тому, що зміна навколишнього середовища і активність особистості справляють істотний вплив на процес входження людини в суспільство [7, с. 34].

Необхідно відзначити, що процес соціалізації дитини починається в сім'ї і дошкільних організаціях. У сім'ї здійснюється первинне знайомство з соціальними нормами життя в суспільстві, закладаються основи соціальних цінностей та ідеалів, до яких прагнутиме зростаюча дитина. В рамках сім'ї дитина отримує уявлення про взаємини між людьми, співвідносить себе з іншими. Цьому сприяють приклад батьків, уклад життя в сім'ї, звички, критерії оцінки добра і зла, справедливого і несправедливого. Через спадкоємність поколінь в сім'ї здійснюється передача національних і культурних традицій. Здійснюючи безперервний зв'язок поколінь, сім'я, зберігаючи традиції минулого, примножуючи позитивні тенденції сучасного суспільства, піклується про майбутнє. У сім'ї забезпечуються біологічні потреби кожного з її членів (потреба в їжі, в теплі), а також соціальні (повага особистості, симпатія, підтримка, визнання, психологічний захист). В установах додаткової освіти дитина потрапляє в світ, де дотримання правил поведінки необхідно для комфортного співіснування дитячого колективу.

У дошкільному віці дитина долучається до культури, загальнолюдських цінностей і вчиться взаємодіяти з навколишнім світом. Активна різнопланова діяльність дитини є запорукою її ефективної соціалізації. І тут можна виділити кілька аспектів.

Перший аспект – це діяльність, яка відповідає наявним можливостям і особистісному досвіду дитини – «зона актуального розвитку», під якою розуміється сукупність знань, умінь і навичок дитини, якими вона володіє на високому рівні в даний момент часу. Другий аспект – це діяльність, яка випереджає розвиток - «зона найближчого розвитку» - рівень розвитку, що досягається дитиною в процесі спілкування з дорослим через рішення задач, котрі знаходяться в зоні її інтелектуальних можливостей.

Слід відзначити той факт, що у дітей дошкільного віку крім діяльності, провідним фактором розвитку є спілкування. На думку В. Лютого, в даний період у дитини відбувається зміна чотирьох видів спілкування:

- ситуативно-особистісне спілкування (від народження до 5 – 6 місяців) – початкова форма спілкування, його відмінна риса – необхідність доброзичливого ставлення дорослих, яке сприймається дитиною як гарантія безпеки;

- ситуативно-ділове спілкування (від 6 місяців до 3-х років) – характеризується тим, що основна діяльність дитини пов'язана з вивченням предметів, їх якостями, формами, можливістю практичного застосування. Дитина спостерігає як дорослі маніпулюють предметами, намагається повторити їх дії.

- поза ситуативно-пізнавальне спілкування (від 3-х до 5-6-ти років, при якому діяльність дитини спрямована на пізнання властивостей предметів, вимагає від дорослих поділитися досвідом, відповідаючи на питання «чому?»).

- поза ситуативно-особистісне спілкування (6 – 7 років), при якому дорослий сприймається дитиною як конкретна особистість, як член суспільства та цікавиться «світом дорослих», задаючи безліч питань про життя, роботу, оточуючий світ [8, с.11].

Розглядаючи питання соціалізації дитини передшкільного віку, необхідно підкреслити, що провідним видом діяльності є гра, яка сприяє емоційному, психічному, вольовому, особистісному розвитку дитини. Граючи, дитина пізнає навколишній світ, засвоює соціальні ролі і моделі поведінки. У міру дорослішання дитини змінюється (ускладнюється) характер гри. Так, дитина чотирьох років копіює поведінку дорослих і наслідує їх. В процесі гри вона відтворює сюжети дії (сюжетна гра). До 6-7-ми років у дитини переважає рольова гра, суть якої полягає в розподілі ролей. Вже в ігри семирічних дітей вводяться певні правила.

Необхідно констатувати, що гра сучасного дошкільника принципово відрізняється від ігрової діяльності дитини ще десятиліття назад: з'являються нові сюжети гри, запозичені з мультфільмів, телепередач, комп'ютерних ігор. Героя мультфільму дитина легко зображує, використовуючи прості дії або фрази. Легкість зображення дозволяє використовувати подібний сюжет з мінімальним рівнем розвитку ігрової діяльності. Використання телесюжету в грі зводиться до відтворення побутових подробиць. Захоплення дітей відеоіграми становить серйозний ризик для їхнього психічного розвитку. Слід відзначити той факт, що граючи у відеоігри, дитина занурена в індивідуальну діяльність, а її контакти звужені, а з цим порушується комунікативна сфера, що може привести до соціальної ізоляції, та негативної соціалізації у майбутньому. Також відеоігри ніяким чином не сприяють розвитку творчої уяви дитини та моральній оцінці подій на екрані, особливо, якщо присутні сцени насильства [9].

Дорослі, що дозволяють дитині проводити тривалий час за комп'ютером і самоусуваються від ігрової діяльності з дитиною, тим самим порушують закон розвитку дитини, сформульований Г. Поповичем, суть якого полягає в тому, що становлення внутрішнього світу дитини та її розвитку відбувається у спільній діяльності з дорослим. У процесі спільної діяльності дорослий не нав'язує дитині свої уявлення і цінності, а відкриває дитині нові грані дійсності; дитина вчиться осягати суть речей разом, завдяки діалогу дорослого з дитиною, налаштовуючись на людське сприйняття світу, прагнучі до власної діяльності. Слід підкреслити, що раніше гра розглядалася як окремий етап у привласненні дитиною суспільних відносин. Сучасні батьки прагнуть забезпечити своїй дитині безпроблемне, комфортне існування на більш тривалий термін. Але в результаті ми спостерігаємо тенденцію до інфантилізації підростаючого покоління.

Підкреслимо, що ігрова діяльність обов'язково супроводжується спілкуванням, в процесі якого виникає природна потреба обмінюватися думками і враженнями, узгоджувати свої наміри, сперечатися. Однак, можна

констатувати, що процесу формування комунікації дітей відводиться другорядна роль. У дошкільних установах не передбачено спеціального часу для спілкування дітей, а заняття, спрямовані на розвиток мови дошкільника, не можуть повноцінно замінити вільного спілкування.

Отже, соціалізація дітей передшкільного віку є соціально-педагогічною проблемою. Численні дослідження відомих педагогів і психологів: (Б.Г. Ананьєва, Л.С. Виготського, Д.Б. Ельконіна, Н.В. Корольової, О.Н. Леонтєва, Д.В. Менджеріцької, П.Г. Саморукової, С.Л. Рубинштейна та ін) показали, що творча гра найбільш повно формує особистість дитини і тому є найважливішим засобом виховання, психічного розвитку і соціалізації дітей дошкільного віку.

Цей вид дитячої діяльності можна розглядати з різних позицій, як от: відображення дитиною навколишньої реальності; імпровізація; самостійна діяльність дитини; школа виховання почуттів дошкільнят; засіб інтелектуального розвитку дитини; дієвий засіб корекції порушень; спосіб розвитку дитячої уяви і творчих здібностей; підготовка дитини до дорослого життя; робота дитини над самим собою.

У дошкільнят цей світ являє предметно-розвиваюче середовище, яке забезпечує психологічну захищеність кожної дитини, за допомогою якої формуються знання, вміння, навички, необхідні для повноцінного розвитку особистості, розвивається індивідуальність дітей. Предметно-розвиваюче середовище - це система матеріальних об'єктів діяльності дитини, що функціонально моделює зміст її духовного і фізичного розвитку.

Гра – найбільш доступний для дітей вид діяльності, спосіб переробки отриманих з оточуючого світу знань та відчуттів. В грі яскраво проявляються особливості мислення та уяви дитини, її емоційність, активність, розвивається потреба в спілкуванні. Гра - перша школа громадського виховання дитини, «арифметика соціальних відносин», як охарактеризував її Л.С. Виготський.

Поняття предметно-ігрового середовища розглядається в педагогіці як більш вузька характеристика середовища, як фактор, що направляє і розвиває діяльність дитини. Вона впливає на розвиток особистості в широкому сенсі і на формування у неї більш вузьких якостей, таких як самостійність, активність, спостережливість.

Труднощі, з якими стикаються вихователі: розбіжність вимог, поглядів, підходів до виховання дітей батьків і педагогів; небажання батьків співпрацювати з вихователями в рішенні проблем дитини; зайнятість батьків вирішенням своїх проблем і їх неувага до проблем дитини. Результати анкетування батьків показали, що більше 40% батьків вважають за краще, щоб в дитячому саду був надійний нагляд і догляд, віддають пріоритет розвитку пізнавальної сфери дитини, її підготовці до школи і ставлять на другий план соціально-особистісний розвиток. Для батьків важливіше, щоб дитина у майбутньому вступила до престижної школи.

Розкривши характеристику і значення гри для дітей дошкільного віку необхідно розглянути і найбільш важливі функції гри, запропоновані Т.Ю. Марковою:

- навчальна функція дозволяє вирішити конкретні завдання виховання і навчання, які спрямовані на засвоєння певного програмного матеріалу і правил, яких повинні дотримуватися граючі. Навчальні ігри також важливі для морально-естетичного виховання дітей;

- розважальна функція сприяє підвищенню емоційно-позитивного тону, розвитку рухової активності, збагачує розум дитини несподіваними і яскравими враженнями, створює сприятливе підґрунтя для встановлення емоційного контакту між дорослим і дитиною;

- комунікативна функція полягає в розвитку потреби обмінюватися з однолітками знаннями, вміннями в процесі ігор, спілкуватися з ними і встановлювати на цій основі дружні взаємини, виявляти мовленнєву активність;

- виховна функція допомагає виявити індивідуальні особливості дітей, дозволяє усунути небажані прояви в характері вихованців;

- розвивальна функція полягає в розвитку дитини, корекції того, що в ньому закладено і проявлено;

- релаксаційна функція полягає у відновленні фізичних і духовних сил дитини;

- психологічна функція полягає у розвитку творчих здібностей дітей [10].

Таким чином, протягом дошкільного дитинства форми і види ігор змінюються і ускладнюються. Спочатку це найпростіші маніпуляції з предметами і ознайомлення з їх функціональними можливостями і соціальним призначенням; починаючи з другого року життя - відображення найпростіших побутових сюжетів; і, нарешті, в старшому дошкільному віці - сюжетно-рольові ігри з правилами, розгорнуті гри режисерського типу, самостійні дидактичні ігри.

Приходячи до висновку, що соціалізація дошкільника здійснюється через гру, слід акцентувати увагу на тому моменті, що цей процес починається і відбувається в дитячому саду в ході цілеспрямованого педагогічно організованого виховання.

Тобто, інакше кажучи, «нав'язування» педагогами гри не тільки не створює розвиваючої атмосфери, але і діє негативно на розвиток дитини. Педагогічне керівництво грою є одним з найбільш важливих справ, де проявляється не тільки професіоналізм вихователя, а й відбувається розвиток ініціативи і творчості дошкільнят, а значить і процес соціалізації.

Гра орієнтує дитину на дотримання певних правил дорослого життя. У грі дитина втілює свій погляд, свої уявлення, своє ставлення до тієї події, яка розіграє, моделює через призму своєї свідомості навколишній світ. Дитячий досвід сюжетно-рольових ігор є кроком на шляху до подальшої особистісної самостійності людини

Отже, гра - справжня соціальна практика дитини, її реальне життя в суспільстві однолітків, тому настільки актуальна для дошкільної педагогіки проблема використання гри з метою всебічного розвитку дитини, формування її позитивних особистісних якостей і соціалізації як члена спільноти людей.

Список літератури:

1. Giddings, F. P. The theory of socialisation. 2007. N. Y.,
2. Капська А. Й. Соціально-педагогічна робота з проблемними сім'ями: навч. пос. Тернопіль: Астон, 2010. – 304 с.
3. Ковчина І. М. Теорія і практика підготовки майбутніх соціальних педагогів до соціально-правової діяльності: автореф. дис ... д-ра наук: 13.00.04. Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова. Київ. 2008., 40 с.
4. Архипова, С. П., Майборода, Г. Я. Компетентнісний підхід до професійної підготовки соціальних педагогів і соціальних працівників. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Сер 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка: збірник наукових праць. К.; 2013, Івано-Франківськ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, Вип. 7. ч. 1. С. 42–48.
5. Міщик Л.І. Соціальна педагогіка. /Л.І. Міщик/. Запоріжжя: ЗДУ, 1999, 234 с.
6. Соціальна педагогіка: словник-довідник/За заг.ред. Т.Ф.Алексеєнко.– Вінниця: Планер – 2009. –542 с.
7. Безпалько О. В. Соціальна педагогіка: схеми, таблиці, коментарі: навч. пос. /О.В. Безпалько. - К.: Центр учбової літератури. 2009. – 208 с.
8. Лютий, В.П. Соціальна робота з групами девіантної поведінки: навчальний посібник. К.: Академія праці і соціальних відносин, 2000. – 54 с.
9. Евдокишина О.В. Влияние игровой деятельности на социализацию детей дошкольного возраста.URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-igrovoy-deyatelnosti-na-sotsializatsiyu-detey-doshkolnogo-vozrasta>
10. Гра як засіб соціалізації дошкільника. URL: <http://ditsad.com.ua/konsultac/info-d0/konsultac2739.html>

СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ И ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Елена Кириченко

Старший преподаватель

Национальный Университет «Запорожская политехника»

Истории мировой педагогической мысли и практике обучения известны самые разнообразные формы организации обучения. Их возникновение, развитие, совершенствование и постепенное отмирание отдельных из них связано с требованиями, потребностями развивающегося общества. Каждый новый исторический этап в развитии общества накладывает свой отпечаток и на организацию обучения. В результате педагогическая наука накопила значительный эмпирический материал в этой области.

Вся отечественная и общеобразовательная, и профессиональная школа длительное время, особенно в застойный период, была ориентирована на обучение молодежи, которая в массе своей учиться не хотела – образование в обществе того времени было фактически не востребованным, мотивация к учению у школьников и студентов была низкой. Отсюда сложилась та ориентация учебно-воспитательного процесса, что педагог «тянет» учащегося, студента к знаниям. Стремления заставить обучаемых осваивать учебный материал их аудиторная учебная нагрузка доводилась и в общеобразовательной школе, и в профессиональных учебных заведениях всех уровней до 40-50 часов в неделю. Оптимальной формой организации учебно-воспитательного процесса в такой ситуации являлась классно-урочная система, которая давно уже во всем мире зовется «обучение в коробке для яиц». Она была чрезвычайно удобна тем, что материал подается малыми дозами. Учащиеся, студенты все время находятся под контролем преподавателя (а преподаватель, добавим, под контролем руководителя учебного заведения и инспектора).

В современных социально-экономических условиях ситуация принципиально меняется. В рыночной экономике знания, квалификация становятся главным капиталом специалиста. Исчезают проблемы дисциплины и мотивации учащихся и студентов к учению – они сами хотят учиться. Во главу угла ставится самостоятельная работа обучающегося, самоорганизация его учебной деятельности. Учебно-воспитательный процесс коренным образом преобразуется: позиция «учитель как бы впереди ученика» должна поменяться на позицию «ученик как бы впереди» (кроме, конечно, начальной школы). Учитель, преподаватель должен сориентировать, направить учащегося, студента – вводными и обзорными лекциями, а затем «пропустить его вперед» для самостоятельной работы и время от времени консультировать, подправлять в его самостоятельном движении от незнания к знанию – посредством индивидуальных и групповых консультаций, организацией учебной работы в интерактивных формах, в малых группах и командах, игр и т.д.

Проблема видов обучения не нашла еще достаточного отражения в современной педагогической литературе. В то же время целый ряд авторов разделяют подход, согласно которому под ними понимается специфическая организация учебного процесса, раскрывающая подход к передаче обучаемым системы знаний, навыков и умений. В этом случае в педагогической литературе они объединены в две относительно самостоятельные группы – объяснительно-иллюстративного и проблемного обучения [5].

Объяснительно-иллюстративный вид обучения является основным видом обучения в отечественной школе различных образовательных уровней. Он предполагает доведение учебной информации с последующим ее объяснением в сочетании с наглядным представлением изучаемого материала. Главными инструментами такого обучения выступают слушание, понимание (восприятие) и запоминание. К тому же оно опирается на имеющийся у учащихся опыт (чувственный и логический, опыт рассуждений), а также включает в себя создание нового опыта. Такой подход к организации учебного процесса иногда также называют традиционным [5;6].

Понять учебный материал, предъявляемый таким способом — значит воспроизвести в сознании (в речи, на практике) излагаемую ситуацию, проделать те познавательные операции (сравнение, анализ, моделирование и т. п.), без которых объяснение не существует. При этом важно, чтобы учащийся создавал, почему производятся именно эти операции в данной последовательности, а также, чтобы воспроизведение (словесное или практическое) не было шаблонным, связанным лишь с одинаковой языковой или практической формой.

Разные уровни понимания отличаются шириной переноса получаемых знаний в новые (для учащихся) учебные ситуации. Объяснение, например, может исходить из фактов и приводить к обобщениям на основе индуктивного подхода к изложению учебного материала. А может, напротив, на основе обобщения выявлять сущность фактов, чувственных данных, представляя собой дедуктивное объяснение. Однако в чистом виде индуктивное или дедуктивное объяснение встречаются редко - обычно они сочетаются.

Объяснительно-иллюстративный вид обучения имеет ряд важных преимуществ. Считается, что он экономит время, сберегает силы педагогов и учащихся, облегчает понимание сложных знаний, обеспечивает достаточно эффективное управление учебным процессом. В то же время отмечается, что в этом случае учащимся преподносятся как бы «готовые знания», что освобождает их от необходимости самостоятельно и продуктивно мыслить. Этот недостаток устраняется в результате опоры на положения проблемного вида обучения.

В основу проблемного обучения [2;4;5;6] положена идея самостоятельного формирования необходимых знаний, навыков и умений в процессе решения учебно-познавательных задач (проблем), что формирует и развивает творческое мышление и познавательную активность обучаемых. В этом и заключается его главное отличие от традиционного объяснительно-иллюстративного.

В основе организации проблемного обучения лежит личностно-деятельностный подход к организации процесса обучения, приоритет поисковой

учебно-познавательной деятельности учащихся, т.е. открытия ими под руководством обучающего выводов науки, способов действия, изобретения новых предметов или способов приложения знаний к практике. Однако в этом случае важно учитывать, что и при объяснительно-иллюстративном обучении также не исключаются элементы поисковой деятельности учащихся, особенно при изучении предметов естественно-математического цикла, само содержание которых предполагает решение задач, наблюдение и обобщение. В то же время фронтальное изложение и передача педагогом готовых выводов науки доминирует, особенно в предметах гуманитарного цикла.

Следует учитывать, что проблемное обучение предполагает отличную от традиционного структуру учебного занятия, состоящую из трех компонентов:

актуализации опорных знаний и способов действия;

выявления и усвоения новых понятий;

применения открытых знаний с целью формирования умений и навыков в конкретной сфере учебной или профессиональной деятельности.

Считается, что именно такая структура учебного занятия обеспечивает реализацию образовательной (познавательной), развивающей и воспитывающей функций обучения. Вместе с тем важно учитывать, что проблемное обучение не поглощает всего учебного процесса - не всякий учебный материал содержит проблемное знание и не всякое проблемное знание можно представить в форме познавательной задачи или противоречивого суждения. Вот почему при постановке новых познавательных (учебных) проблем обязательно необходимо руководствоваться принципом целесообразности.

Важнейшим условием реализации возможностей рассматриваемого вида обучения стала дифференциация его содержания путем варьирования структуры знаний, появления вариативных и альтернативных программ и учебников для учащихся разного уровня развития. В результате в последние годы педагогами используется моделирование содержания, внедрение имитационной игры, применение гибких технологий обучения, переход от массово-репродуктивного к индивидуально-творческому подходу в организации процесса обучения и другие отечественные и зарубежные дидактические разработки [2].

Преимущества проблемного обучения хорошо известны педагогам. Самостоятельное добывание знаний путем собственной творческой деятельности, развитие продуктивного мышления, прочные и действенные результаты обучения позволяют формировать активного человека современного цивилизованного общества. Однако затруднения их достижения в педагогической практике связаны с еще неполной разработанностью его методики и сложностью подготовки дидактического материала в виде проблемных задач, диалоговых конструкций, а также с недостаточной подготовленностью самих педагогов к реализации возможностей проблемного обучения.

Особенности дистанционного обучения [2;4;8]. Понятие «дистанционное обучение» появилось в образовательной системе в самом начале 90-х годов — так стали называть заочное образование, полученное с помощью различных

технических средств (аудио- и видеоманитофонных, телевизионных и др.). Осуществляемое с их помощью обучение выглядело более эффективным – помимо учебников и «методичек» обучаемым стали выдаваться видеокассеты с записями лекций или учебных фильмов, а также дискеты (позже компакт-диски) с обучающими и контролирующими программами. Телевизионные технологии также изменили привычное очное обучение – появилась возможность транслировать лекции по телесетям образовательных учреждений в режиме реального времени.

Во второй половине 90-х годов в учебном процессе стал использоваться термин «открытое образование», то есть доступное любому человеку в любое время и в любом месте.

Наконец, в начале XXI века эти формы обучения были объединены понятием e-learning (электронное обучение). Его последующее развитие привело к расширению доступности образования.

Теперь любой человек, независимо от возраста и образовательного ценза, получил возможность приобретать комплекты учебных материалов на электронных носителях, осваивать их, консультироваться с преподавателями и затем сдавать экзамены в сертифицированных образовательных учреждениях различного уровня. Использование в системе открытого образования современных информационных технологий, прежде всего сети Интернета, придало учебному процессу специфические особенности:

- во-первых, это мгновенная передача информации с помощью электронной почты (консультирование профессорами, пересылка методических рекомендаций, текстовых и гипертекстовых учебников);
- во-вторых, он-лайн лекции, общение на форумах, чатах, конференциях, как с преподавателями, так и с коллегами-студентами позволяют оперативно решать многие образовательные задачи;
- в-третьих, электронные учебные курсы, размещаемые образовательными учреждениями, в сети Интернета, содержат не только тексты, но и необходимые иллюстрации (анимацию, видео и т.д.), вопросы для проверки знаний, гиперссылки на справочные материалы;
- наконец, электронное обучение предполагает использование студентом всех интеллектуальных ресурсов всемирной сети Интернета.

Вместе с тем считается, что само по себе дистанционное обучение с помощью электронных средств не имеет самостоятельной ценности – новейшие методы хороши лишь тогда, когда сочетаются с традиционными. В связи с этим в образовательных учреждениях, использующих дистанционные технологии, со студентами работают личные учебные наставники, которым отведена роль ведущих субъектов в образовательном процессе. Именно они планируют и организуют учебу своих подопечных, контролируют своевременность и правильность выполнения промежуточных тестов, сдачи зачетов и экзаменов [4;7].

Рассмотрение видов обучения как специфической организации учебного процесса, раскрывающей подход к передаче обучающимся системы знаний,

навыков и умений, позволяет охарактеризовать его преимущественно с технологической стороны.

Сопутствующие виды организации обучения позволяют обучающимся глубоко и разнообразнее познавать жизнь, развивать свои творческие силы, духовно обогащаться, приобретая дополнительную информацию, воспитывать в себе деловые черты характера.

Можно сказать, что только рационально сочетание традиционной классно-урочной системы обучения и нетрадиционных форм позволит организовать процесс обучения таким образом, чтобы обучающиеся были мотивированны на получение образования и самооценку.

Список литературы:

1. Кузнецов Ю.Ф., Голубева В.П. Исследование опыта применения дистанционных технологий обучения в условиях колледжа. Пермь: ППКК, 2006
2. Куриленко Л.В. Инновационное обучение как условие индивидуально-личностного развития школьников// Педагогика, 1999. №3. С.12-31.
3. Махмутов М.И. Современный урок. 2-е изд. М.,: Академия 1985. – 246 с.
4. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с.
5. Слостенин В.А. Педагогика: Учебное пособие для студентов пед. учеб. заведений/ В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, А.И.Мищенко, Е.Н.Шиянов. – м.: Школа-Пресс, 1998. – 512 с.
6. Харламов И.Ф. Педагогика: Учеб. для студентов вузов, обуч-ся по пед. спец./ И.Ф. Харламов. -4-е изд., перераб.и доп. -М.: Гардарики, 2002. - 517 с.
7. Хуторский А.В. Формы и методы обучения. [Электронный ресурс]. – М.: Центр дистанционного образования «Эйдос», 2005
8. Хуторский А.В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения. СПб.: Питер, 2004. – 541 с.: ил. – (Серия «Учебное пособие»).

МЕТОДИКА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ПОНЯТЬ

Коваль Карина Валентинівна,

студентка

Бердянський державний педагогічний університет

Актуальність. Внаслідок реформування сучасної системи освіти та впровадження Нової української школи докорінно змінився зміст та очікуванні результати передбачені природничою, громадянською та історичною освітніми галузями. Навчання в початковій школі перейшло на засади особистісно-зорієнтованого та компетентнісного підходів [1]. Внаслідок цього науковці активно почали розробляти нові, сучасні та ефективні методи роботи з молодшими школярами. Головним завданням вчителя на уроках “Я досліджую світ” постає сприяння опануванню учнями способів пізнання об’єктів та явищ природи, формування в їх свідомості цілісної картини світу, що охоплює систему природничих понять та закономірності взаємозв’язку між живою та неживою природою. Проблема підвищення рівня навчальних досягнень школярів під час вивчення природничих понять знаходить відображення у працях відомих методистів (БАЙБАРА Т., БІДА О., ВОДОЛАЗСЬКА Т., КОБЕРНИК І., КРАМАРЕНКО А., ТОПОЛ В.).

Мета дослідження. Проаналізувати методичні підходи щодо підвищення рівня навчальних досягнень здобувачів початкової освіти у процесі вивчення природничих понять.

Методи дослідження. Для комплексного дослідження проводився аналіз педагогічної літератури, використовувалися методи синтезу, порівняння, інтерпретації, систематизації та узагальнення.

Результати і обговорення. Під час вивчення курсу “Я досліджую світ” учні мають можливість ознайомитись із рослинним та тваринним світом, визначити їх характерні ознаки; встановити взаємозв’язки між живою та неживою природою. Саме формування у свідомості молодших школярів природничих понять створює передумови для успішного опанування спеціальними поняттями, які вивчаються у контексті ботаніки та зоології.

Найчастіше ознайомлення з природничими поняттями відбувається на емпіричному рівні завдяки порівнянню, це слугує умовою для продуктивного аналізу і синтезу. Учні можуть порівнювати використавши будь-яку з двох форм: зіставлення і протиставлення. Для цього їм необхідно знаходити спільні та відмінні ознаки. Для успішного порівняння необхідно володіти рядом мислительних дій: виділяти ознаки об’єкта та проводити аналіз; виокремлювати ознаки подібності та відмінності; вміти виділяти найсуттєвішу ознаку досліджуваного об’єкта та порівнювати її на основі виокремленої суттєвої ознаки; зіставляти суттєву ознаку з понятійною [2].

На жаль, у педагогічній практиці нерідко зустрічаються випадки, коли учні не можуть зрозуміти самої суті поняття “порівняння”. Зазвичай такі учні замінюють завдання на виділення спільних ознак на завдання зі встановлення відмінних і навпаки. Така діяльність призводить до формування лише поверхневого уявлення про об’єкти. У першому класі проблема виділення спільних ознак вважається віковою нормою, а в 2–3 класі – відставання у мисленнєвому розвитку.

Для діагностики рівня усвідомленого поняття слід використовувати завдання на порівняння будь-якої узагальненої групи. Результати таких завдань демонструють якісно різні етапи розвитку порівняння. Виділяють три етапи: початковий, середній та найвищий. Учні, що мають початковий етап, не усвідомлюють самого поняття “порівняння”, не визначають суттєвих ознак об’єктів. Такий спосіб порівняння характеризує, як правило, першокласників. На середньому етапі учні чітко уявляють сукупність об’єктів, що мають спільні ознаки. Вони конкретно виділяють спільні ознаки для всіх компонентів однієї групи. І, нарешті, діти, що мають найвищий етап спроможні виділяти найсуттєвіші ознаки груп. Такий етап порівняння є характерним для учням 3–4 класів [3].

Порівняння – це складний процес виокремлення спільних або відмінних ознак об’єктів або групи об’єктів. Тому вчителю необхідно коригувати процес порівняння ще до початку вивчення природничих понять. Для кращого розуміння учнями цього процесу потрібно на доступному матеріалі знаходити спільні та відмінні ознаки, коментувати дії, перед виконанням завдань згадувати сутність процесу “порівняння”.

Першочергове завдання вчителя – навчити молодших школярів описувати об’єкти: визначити форму, розмір та розміщення у просторі, кольорову гаму. Доречно пропонувати учням складати опис за попередньо складеним планом. Це створить умови для успішного та комплексного аналізу, сформує у молодших школярів вміння планомірно описувати об’єкти.

Система порівняння двох однорідних об’єктів:

- 1) належність до певної групи об’єктів (вид – родина);
- 2) зовнішня будова (форма, колір, розмір, розміщення частин);
- 3) середовище існування [2].

Висновки. Отже, для формування в молодших школярів природничих понять найефективніше використовувати метод порівняння. Перш ніж приступити до його використання необхідно навчити учнів описувати об’єкти за складеним планом. Якість аналізу об’єктів у дітей матиме різний етап. Особливу увагу вчитель повинен приділяти тим, кому властивий початковий етап розвитку порівняння. Розвиток вміння виокремлювати найголовніше та зіставляти його з характеристиками інших об’єктів сприятиме підвищенню рівня навчальних досягнень молодших школярів у процесі вивчення природничих понять.

Список літератури

1.Крамаренко А. Сучасні технології навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей в початковій школі: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти другого освітнього ступеню ОПП Початкова освіта. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 316 с.

2.Крамаренко А. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП “Початкова освіта”. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. 424 с.

3.Kramarenko A. THE INFLUENCE OF THE BIO(ECO)ETHICAL ACTIVITY OF A FUTURE PRIMARY SCHOOL AND PRACTICAL PSYCHOLOGIST ON THE EVALUATION OF OWN BEHAVIOR: THE PRACTICAL ORIENTIRS. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип.1. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 322–329.

ВИКОНАВСЬКА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ГАЛУЗІ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ

Ковальова-Гончарюк Лілія ,
аспірант Вінницького державного
педагогічного університету імені
Михайла Коцюбинського

В умовах сьогодення майбутній фахівець музичного мистецтва повинен самостійно та творчо розв'язувати професійні питання, вміти мислити як справжній музикант, бути розвинутим не тільки в галузі свого фаху а багатогранною особистістю, яка має певну обізнаність у кожному виді мистецтва. Тільки тоді, коли студент усвідомлює, що він здатен самостійно розібратися з завданнями навчальної програми, проводити уроки, самостійно ілюструвати епізоди з музичних творів, впевнено спілкуватися з дітьми, – можна сказати, що він має той рівень знань, умінь та навичок, які надають йому можливість бути компетентним вчителем музичного мистецтва [5]. Тому особливого значення набуває формування креативності та інтерпретаційних умінь майбутніх педагогів-музикантів у процесі їхньої професійної підготовки [2; 3].

На сучасному етапі розвитку музичного мистецтва серед молодих виконавців все більшої популярності набуває сфера вільного інструментального музикування. Вміння грати на слух, добре читати з листа, транспонувати та імпровізувати є запорукою успіху музиканта. Вочевидь, на сьогодні цінним є той виконавець, який не просто добре виконує та інтерпретує найкращі зразки світової класики, але вміє легко і вільно самовиражатися на сцені мовою музики, тобто імпровізувати [1, с. 25]. У свою чергу, вільно імпровізувати може лише педагог-музикант з високим рівнем інструментально-виконавської майстерності.

На підставі аналізу наукової літератури з проблеми дослідження можна визначити такі основні умови ефективного формування виконавської майстерності майбутніх учителів музичного мистецтва: формування у студентів потреби у розвитку власної виконавської майстерності; формування навичок самостійного удосконалення власної виконавської майстерності; розвиток особистісних та професійно важливих якостей майбутнього вчителя музичного мистецтва; розширення досвіду музично-виконавської діяльності в процесі професійної підготовки; розвиток імпровізаційних умінь майбутнього педагога-музиканта.

Варто зазначити, що результатом виконавства є технічно досконале, безпомилкове виконання музичного тексту з правильною інтерпретацією виконавцем творчого задуму композитора. Результатом композиції – створення якісно нового музичного продукту з метою подальшого його визнання і поширення. Результатом імпровізації є одночасно і процес виконання і процес

створення нового творчого продукту [1, с. 48]. Музичну імпровізацію визначають як створення музики експромтом, безпосередньо, що реалізується у активній послідовності дій «чую-відчуваю-граю» [1, с. 50].

Значення інтерпретації в музичній педагогіці є основою художнього розуміння музичного твору. Майбутній вчитель музики повинен вміти тлумачити сенс музичного твору так, щоб учень його зрозумів і сприйняв. Тобто, зрозуміти музичний текст - це значить засвоїти сенс і зміст твору, пережити такий духовний стан, який передав композитор. З цієї позиції доцільно відзначити, що інтерпретація - це духовний зміст музичної інформації. Її метою є не тільки оцінка музичного твору, а й обґрунтування, доказ, а також прагнення переконати учня, слухача в адекватності закладених в ньому думок. Вплив задуму інтерпретації музичного твору в єдності зі словесною інструкцією має перевірятися і відпрацьовуватися в ході практичної діяльності майбутніх учителів музики - орієнтація музичних прикладів, вербальних і невербальних засобів комунікації на активізацію внутрішнього стану школярів, досягнення особистісної значущості музичного матеріалу для учнів, розумне поєднання свободи учня і педагогічного керівництва його діяльністю [4, с. 14-15].

Отже, розвиток інтерпретаційних умінь майбутніх педагогів-музикантів є важливим процесом, оскільки від виразності виконавської інтерпретації педагога залежить характер музичного сприймання школярів, їх музичні враження та естетичний розвиток у цілому.

Виконавський і словесний аспекти інтерпретації музичного мистецтва мають бути змістовно поєднаними, доповнювати одне-одне у розкритті художнього образу. Вживаючи термін «художньо» у словосполученні «художньо-педагогічна інтерпретація», підкреслюємо мистецьку основу, те, на що спрямоване як виконавське, так і словесне тлумачення музики. Художньо-педагогічна інтерпретація набуває особливого значення у структурі професійної підготовки музиканта-педагога, ефективного здійснення якої потребує високого розвитку як музичної культури, так і педагогічній майстерності вчителя. Виконавська інтерпретаційна діяльність майбутнього вчителя музики як самостійний вид художньо-творчої діяльності є стрижневим елементом інструментальної підготовки студентів, адже саме вона забезпечує їх ґрунтовну фахову підготовку до практичної роботи з учнями, де основою виступають провідні напрямки інструментальної діяльності майбутнього фахівця, а саме: технічний, педагогічний та творчий. Згідно цих напрямків цілком логічним стало розроблення й теоретичне обґрунтування складових цієї підготовки, що створює комплексну систему взаємопов'язаних структурних одиниць, які включають мотивацію студентів до музично-професійної діяльності, отримання необхідних знань, умінь та навичок у процесі фахового навчання, вміння адекватно оцінювати власну інтерпретаційну діяльність у процесі всебічного особистісного розвитку [4, с. 31].

Таким чином, можна зробити висновок, що важливою складовою в формуванні готовності педагога-музиканта до інструментально-виконавської діяльності є самостійність, тобто вміння на основі потенційних та набутих знань

і вмінь творчо підходити до вирішення певних завдань, зокрема, пов'язаних з інтерпретацією музичних творів. Тому вкрай необхідним є робота зі студентами над тим, щоб вони усвідомлювали художню цінність музичного твору, уміли передавати слухачеві його емоційно-образний зміст, викликати адекватні почуття, створюючи інтерпретаторську концепцію музичного твору відповідно із задумом композитора. Майбутні педагоги-музиканти постійно мають удосконалювати свої інтерпретаційні уміння: створення художнього образу відповідно з авторським задумом, дотримання форми, стилю і жанру виконуваного твору, здатність створювати переконливу творчу інтерпретацію.

Список літератури:

1. Денисюк І. С. Формування навичок імпровізації майбутніх учителів музики у процесі інструментально-виконавської підготовки : дис. ... канд. пед наук: 13.00.02 – теорія та методика музичного навчання / Денисюк Інна Сергіївна. – Київ. 2017. – 256 с.
2. Фрицюк В. А. Проблема креативності у педагогічних дослідженнях / В. А. Фрицюк // Педагогічна думка. – Львів, 2009. № 1. – С. 32-38.
3. Фрицюк В. А. Мотивація професійного саморозвитку майбутніх педагогів-музикантів у творчому освітньому середовищі університету / В. А. Фрицюк, В. М. Фрицюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 53 / редкол. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2019. – С. 222-227.
4. Чень Бо. Формування готовності майбутнього вчителя музики до виконавсько-інтерпретаційної діяльності у процесі інструментального навчання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 – теорія та методика музичного навчання. – Київ. 2017. – 236 с.
5. Шевченко Ю.А. Інструментально-виконавська компетентність майбутнього вчителя музичного мистецтва / International Scientific Journal «Internauka» <http://www.inter-nauka.com/>

ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Козловська Софія Аламівна,

учителька математики та інформатики
Слов'янський опорний ЗЗСО І-ІІІ ступенів Слов'янської міської ради
Донецької області

Бугайов Михайло Вікторович,

учитель математики та інформатики
Слов'янський опорний ЗЗСО І-ІІІ ступенів Слов'янської міської ради
Донецької області

Об'єктивне прискорення науково-технічного і соціального прогресу, кризові економічні, екологічні, демографічні, політичні та інші явища, що виникли в сучасному світі, неминуче позначаються на системі освіти, загострюють протиріччя і труднощі формування молодого покоління. У зв'язку з цим нагальною є переорієнтація системи шкільної освіти на формування в учнів життєвих компетентностей, які допоможуть їм зорієнтуватися в сучасному соціумі, інформаційному просторі, на ринку праці, навчатися, виконувати соціально важливі завдання, реагувати на потреби часу.

Імплементация основних положень Законів України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», Концепції «Нова українська школа» передбачає прискорений, випереджувальний інноваційний розвиток освіти, удосконалення організації освітнього простору, навчальної діяльності та поліпшення успішності учнів, а також створення умов для розвитку, самоствердження і самореалізації особистості протягом життя.

Разом з тим, як показав аналіз наукових праць українських учених, проблема урізноманітнення форм і засобів навчального процесу, підвищення творчої активності учнів, розвиток пізнавальних здібностей тощо можливий за умов інноваційного навчання засобами ігрових технологій як найбільш ефективних в освітньому процесі сучасної школи.

Дослідження проблеми інноваційного навчання перебувало в центрі уваги багатьох учених. Так, основу вітчизняних теоретичних досліджень проблеми інновацій у педагогіці склали праці В. Паламарчука, О. Попової, О. Савченко, освітнім інноваціям присвячено роботи В. Беспалька, В. Загвязинського, І.Котлярової тощо. Питанню впровадження інноваційних методик в освітній процес приділено увагу сучасними науковцями: Л. Височан, Л. Ворзацький, О.Дусавицький, М. Козіцький, С. Лупінович, Н. Фастов, О. Франчук та ін. Проблемі гри присвячено праці відомих психологів і педагогів. Зокрема, творчі ігри соціального характеру в різних педагогічних аспектах розглянуто А.Макаренком, В. Сухомлинським тощо; використання ігор на уроках та їх

педагогічне значення були розглянуті вченими: А. Арсірієм, В. Бадером, Л. Варзацькою, П. Гербанем, І. Діваковою, С. Караман, М. Пентилюком тощо.

Незважаючи на обшир наукових розвідок, присвячених різним аспектам досліджуваної проблеми, простежується недостатність досліджень щодо вивчення проблеми використання ігрових технологій у контексті інноваційного навчання в умовах сучасної школи.

Зазначимо, що найгострішою проблемою сучасного суспільства є підготовка підростаючого покоління до реальних умов життя. У зв'язку з цим, на даному етапі розвитку освіти віддається перевага оновленню освітнього простору, який має бути спрямований на набуття учнями знань, умінь і навичок, їх трансформацію в компетентності, сприяти особистісному культурному розвитку, здатності швидко реагувати на запити часу. Тому особливої уваги потребує переосмислення організації та змісту освітнього процесу сучасної школи на засадах інноваційного навчання, проблема залучення учнів до ігрової діяльності, яка сприятиме розвитку конкурентоздатної, творчої особистості, спроможної до самовизначення, самореалізації, самовдосконалення тощо.

Доречно вказати, що однією з особливостей сучасної системи освіти є співіснування двох стратегій організації навчання – традиційної та інноваційної. На відміну від традиційного інноваційне навчання передбачає зорієнтовану на динамічні зміни в навколишньому світі навчальну та освітню діяльність, що ґрунтується на розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості.

Так, відповідно до концепції Нової української школи, серед дев'яти ключових компонентів у контексті інноваційних підходів виокремлено наступні положення: оновлений зміст освіти з опорою на компетентності; нова структура школи; оновлене сучасне освітнє середовище, здатне забезпечити необхідні умови, засоби і сучасні технології. Здатність до інноваційних кроків проявляється в наступних ключових компетентностях: уміння вчитися впродовж життя (здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь); ініціативність і підприємливість (здатність до генерації нових ідей); інформаційно-цифрова компетентність (критичне застосування інформаційних масивів; здатність сприймати, обробляти, користуватися, оновлювати контент) [1]. Це, у свою чергу, передбачає прогресивні зміни в основі яких має бути інноваційний підхід. Адже «інновація» – це оновлення, новина, змінювання, введення нового в цілі, зміст, методи і форми навчання і виховання, в організацію спільної діяльності вчителя та учня [2, с. 25].

З метою формування успішної особистості школяра в освітньому процесі сучасної школи розроблено та впроваджено багато інноваційних технологій, серед яких виділяють наступні: технології особистісно-орієнтованого навчання й виховання; традиційні педагогічні технології на основі активізації та інтенсифікації діяльності учнів; педагогічні технології на основі підвищення ефективності управління та організації навчального процесу; педагогічні технології на основі дидактичного вдосконалення та реконструювання матеріалу тощо [3, с. 12–13].

Грунтовне вивчення досліджуваної проблеми дозволяє виділити найбільш поширені технології інноваційного навчання, яким надається перевага в сучасній школі: особистісно-орієнтоване навчання, інформаційно-комунікаційні технології, колективно-індивідуальна розумова діяльність, технологія ситуативного моделювання, проєктно-дослідницька технологія, інтерактивні технології, технологія проблемного уроку, колективно-групового навчання, здоров'язберігаючі технології, ігрові технології тощо.

Цікавими для нашого дослідження є ігрові технології як унікальна форма навчання, що дозволяє вчителю зробити цікавими і захоплюючими не тільки роботу учнів на творчо-пошуковому рівні, але й буденні кроки з вивчення предметів [4]. На думку Н. Кудикіної ігрові технології навчання – це системний спосіб його організації, спрямований на оптимальну побудову освітнього процесу та реалізацію його завдань [5]. В. Ткаченко визначає ігрову діяльність як процес свідомої організації і способу здійснення діяльності, яка ґрунтується на рефлексії і активних пошукових діях з приводу змісту ролей, ігрових функцій або сюжету. У своєму дослідженні вчена зазначає, що концептуальними засадами ігрових технологій є: психологічні механізми ігрової діяльності, гра як форма психогенної поведінки, гра як простір «внутрішньої соціалізації», гра як свобода особистості [6, с. 98]. Отже, ігрові технології сприяють розкріпаченню творчих здібностей особистості, її власного «Я», спонукають поглянути на знайоме по-новому.

Слід наголосити, що ігрові технології включають досить широку групу методів та прийомів організації освітнього процесу у формі різних ігор; це цілісне утворення, яке охоплює певну частину навчального процесу та об'єднане загальним змістом, сюжетом, персонажем. До них належать ігри та вправи, що формують уміння виділяти основні, характерні ознаки предметів, порівнювати, зіставляти їх; групи ігор на узагальнення предметів за певними ознаками; групи ігор, у процесі яких у школярів розвивається вміння відрізнити реальні явища від нереальних; групи ігор, що виховують уміння володіти собою, швидкість реакції на слово, фонематичний слух, кмітливості тощо. При цьому ігровий сюжет розвивається паралельно основному змісту навчання, допомагає активізувати навчальний процес, освоювати низку навчальних елементів [7].

Важливого значення в цьому контексті набуває досвід використання ігрових технологій в умовах освітнього процесу сучасної школи. Адже, у ході дослідження нами встановлено, що ігрові технології багатопланові, і кожна з них у той чи інший спосіб сприяє формуванню певної навички. З огляду на це сучасні вчителі-практики у своїй професійній діяльності виокремлюють ігри-вправи, ігрові дискусії, ігрові ситуації, рольові та ділові навчальні ігри та ін.

Для розв'язання завдань дослідження доцільно, на нашу думку, представити характеристику даних видів ігор. Так, найбільш поширеними є ігри-вправи, до яких належать кросворди, ребуси, вікторини тощо. Ігри-вправи проводять на уроках, вони можуть бути елементами домашніх завдань, позакласних занять. Також їх використовують у вільний від навчання час. Застосування даного

методу сприяє активізації певних психічних процесів, закріпленню знань, перевірці їх якості, набуттю відповідних навичок.

Ігрова дискусія – передбачає колективне обговорення дискусійного питання, обмін думками, ідеями між кількома учасниками. Основним призначенням цього методу є виявлення відмінностей у тлумаченні проблеми і встановлення істини в процесі товариської суперечки. Ігрова дискусія дозволяє проаналізувати суть явища чи процесу та з існуючих варіантів рішень обрати оптимальний. Досягнення поставленої мети зумовлює розвиток особистості школяра.

Наступний вид ігрових технологій – ігрова ситуація. Основою даного методу є проблемна ситуація. Зорієнтована ігрова ситуація на встановлення зв'язку теорії і практики з матеріалу, що вивчається та передбачає формування вміння аналізувати, робити висновки, приймати рішення в нестандартних ситуаціях. Цей метод спонукає учнів до діяльності на основі певної ситуації, що ґрунтується на необхідній сукупності знань, умінь і навичок, якими повинні оволодіти діти. Ігрова ситуація сприяє активізації пізнавального інтересу в учнів, спрямовує їх розумову діяльність, а також забезпечує посилення емоційно-психологічного стану, збуджує внутрішні стимули до навчальної роботи, знімає напругу, втому тощо.

Важливе значення в освітньому процесі сучасної школи мають рольові ігри, які спонукають учнів до психологічної переорієнтації, надають можливість відтворити будь-яку ситуацію в «ролях». Діти усвідомлюють себе вже не просто як учні, які відтворюють перед аудиторією зміст вивченого матеріалу, а як особи, які мають певні права та обов'язки і несуть відповідальність за прийняте рішення. Такий метод інтенсифікує розумову працю, сприяє швидкому і глибокому засвоєнню навчального матеріалу, сприяє засвоєнню нового матеріалу, оволодінню учнями певним видом діяльності.

Принагідно відмітимо, що в освітньому процесі сучасної школи найбільш поширеними є дидактичні (навчальні) ігри, які є засобом формування в учнів нових знань, умінь і навичок. Дидактичні ігри сприяють розв'язанню комунікативних завдань навчання, відповідають психолого-віковим особливостям і фізіологічним можливостям учнів, ураховують їхні потреби та інтереси, розвивають спостережливість, увагу, пам'ять, мислення, мову, сенсорну орієнтацію, кмітливість тощо. До важливих умов проведення дидактичної гри доцільно віднести: доступність змісту гри психологічним особливостям і віковим можливостям учнів, їхньому навчальному досвіду, інтересам і потребам; відповідність змісту гри меті та завданням уроку; проведення ігор на основі ситуацій, які адекватні реальним ситуаціям спілкування; урізноманітнення видів дидактичної гри в навчальному процесі; використання ігор, які стимулюють мотивацію навчання, викликають в учнів інтерес і бажання вдало виконати поставлене завдання, сприяють удосконаленню їхніх фізіологічних якостей, створенню на уроках доброзичливої, творчої атмосфери; організація навчальної співпраці вчителя й учнів на всіх етапах дидактичної гри; об'єктивні критерії оцінювання успішності ігрової діяльності школярів тощо.

Грунтовний аналіз педагогічної літератури, узагальнення результатів здійсненого аналізу термінологічного поля дослідження засвідчують важливість і актуальність проблеми використання ігрових технологій у контексті інноваційного навчання в умовах сучасної школи.

У ході дослідження встановлено, що застосування ігрових технологій в освітньому процесі сучасної школи зумовлено концептуальними засадами й державними вимогами реформування освіти в Україні, спрямованими на становлення особистості школяра, розвиток його здібностей і талантів. Доведено, що впровадження ігрових технологій в освітній процес сучасної школи сприяє формуванню в учнів інтересу до оволодіння знаннями, уміння навчатися та творчо мислити, забезпечує розвиток креативності, співпраці та комунікації, особистісних якостей тощо.

Список літератури

1. Концепція Нової української школи: схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року». Київ, 2016. 40 с.

2. Тараднюк Н. В. Панасюк О. П. Інноваційні технології: креативно-виховний аспект: монографія, Луцьк: Твердиня, 2009. 164 с.

3. Височан Л.М. Впровадження інноваційних технологій в концепцію Нової української школи на уроках природознавства. *Психологія і педагогіка в системі сучасного гуманітарного знання XXI століття*: зб. тез міжнародної науково-практичної конференції. Харків: Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2018. Ч. 1. С. 11–15.

4. Федорчук В. В. Педагогічні технології в початковій школі: [навч.-метод. посібник]. Кам'янець-Подільський, 2014. 267 с.

5. Кудикіна Н.В. Ігрова діяльність дітей: теоретичні основи й методика педагогічного керівництва. *Її величність гра: теорія і методика організації дитячої ігрової діяльності в контексті наступності дошкільної та початкової освіти*: зб. статей / за ред. Г.С. Тарасенко. Вінниця: ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 2009. 320 с.

6. Ткаченко В.М. Порівняльний аналіз традиційних та інноваційних педагогічних технологій в освітньому процесі. *Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця*. Суми, 2018. С. 97-100.

7. Казакова Н. Використання ігрових технологій у позакласній виховній роботі початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2019. № 9 (93) С. 76-86.

ПРОБЛЕМА ВПЛИВУ ІНШОМОВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ НА РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Литвиненко Ніна Павлівна
доктор філологічних наук, професор
Національний медичний
університет ім.О.О.Богомольця, Київ

Медична лексика є однією з найдавніших терміносистем, сформованих упродовж тривалого часу становлення та розвитку медицини. Переважна більшість медичних термінів - це слова, які початково належали двом класичним мовам античного світу – давньогрецькій та латинській. Вплив цих мов у сучасному світі позначився на особливостях семантики та структури термінології медико-біологічних, клінічних та фармацевтичних дисциплін. Їх вивчають майбутні лікарі в медичних університетах країн Європи, зокрема й України, яка приєдналась до Болонської конвенції з метою вдосконалення освітньої діяльності в контексті європейських стандартів, керуючись Загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти [1].

У даній статті ми пропонуємо матеріал, безпосередньо пов'язаний із особливостями сучасної медичної термінології іншомовного походження в історичному та лінгвістичному аспектах для використання його на заняттях із дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів медичних ЗВО.

Аналіз наукової та навчально-методичної літератури з відповідної проблематики засвідчує, що вплив грецької та латинської мов проявляється вже на початковому етапі розвитку східнослов'янської медичної термінології. Йдеться, зокрема, про працю давньогрецького вченого Гіппократа “Corpus Hippocraticum”, звідки було започатковано лексику, що номінувала чимало медичних реалій (герпес, парез тощо). Багато термінів було запозичено із творів Арістотеля (глаукома, лейкома, ністагм, екзофтальм тощо).

Вплив грецької мови, яка тривалий час внаслідок торгово-економічних зв'язків східних слов'ян з Грецією фактично виконувала функцію міжнародної мови медицини, особливо відчутним став у XV – XVII ст., що пов'язано із запровадженням у школах Європи грецької мови як одного з основних предметів навчання. Тому цілком закономірно, що на українську мову вплив грецизмів відбувається через посередництво інших європейських мов: німецької, польської, французької. Саме тоді з'явилися в нашій мові такі медичні терміни, як анемія, бактерія, діабет, мікроб тощо.

Латинізми потрапляють до нас упродовж XV–XVI ст., коли вже латинська мова стала мовою науки та освіти в Європі, зокрема й на теренах сучасної України. Тоді ж з'являється низка латинських термінів, які й сьогодні є

широко вживаними. Зокрема, це терміни на позначення різних біологічних утворень та частин організму (альвеола, вакуоля, вена, капіляри); дій та процесів (аглотинація, адаптація, вакцинація, вегетація, дисиміляція, експеримент, ін'єкція, стерилізація тощо); на позначення назви речовин (вітамін, фермент), хвороб та фізичних станів (авітаміноз, ботулізм, гангрена, депресія, радикуліт тощо).

Формуванню медичної термінології приділяв значну увагу видатний лікар Римської імперії Клавдій Гален, який наполягав на тому, що окреме медичне слово повинно мати лише одне значення. Цей підхід Галена і на сьогодні залишається актуальним і значущим для термінотворення. Не можна не погодитися з думкою, що “ідеальним для будь-якої терміносистеми є той стан, коли одному окремому поняттю відповідає один термін, бо саме така чітка, регламентована співвіднесеність назви й реалії дає можливість уникати можливих різночитань, а подекуди й плутанини в царині термінів” [2, 27]. Варто зауважити також, що саме латинська лексика творів Цельса (XV ст.) стала підґрунтям анатомічних номенклатур кінця XIX – середини XX ст.

Оскільки грецька та латинська мови завжди були двома розвиненими індоєвропейськими мовами, історично й територіально близькими, вони знаходилися у постійній взаємодії і впливали не лише на інші мови, а й одна на одну. Латинські слова часто дублювалися латинізованими грецькими запозиченнями, що також знаходить відображення в сучасній медичній термінології (взяти хоча б до прикладу такі терміни, як офтальмолог /грецьк./ та окуліст /лат./). Загалом же за спостереженнями науковців латинізм - це переважно анатомічні терміни, а грецизми - клінічні.

Усвідомлення студентами вже на першому курсі причин, які сприяли становленню української медичної термінології в процесі розвитку світової цивілізації - це важливий чинник професійної підготовки майбутніх лікарів. Тому особливого значення надаємо з'ясуванню питань: що ж змінилося і що з'явилося в результаті впливу греко-латинських запозичень на українську медичну термінологію, якою вона є сьогодні.

При обговоренні зі студентами причиново-наслідкових зв'язків в історичному контексті насамперед зважаємо на те, що наразі в українській медичній термінології існує багато запозичень з античних мов, які вживаються в однаковій з ними граматичній формі, мають аналогічне звучання і відсутність альтернативних слів у національній мові. Це зокрема, такі терміни, як *aorta* – аорта, *arteria* – артерія, *virus* – вірус, *systema* – система, *trauma* – травма, *forma* – форма, *coma* – кома. Водночас типовими є терміни, запозичені з латинської та грецької мов, які граматично видозмінені згідно з нормами українського словотворення: *dosis* – доза, *operatio* – операція, *oculus* – око, *immunitas* – імунітет тощо. Важливим чинником є й те, що значна частина запозичених слів мають українські відповідники: анемія- недокрів'я, вакцинація- щеплення, абдомінальний - черевний.

Латинська мова є загальновизнаною мовою медичної науки й у багатьох країнах продовжують створювати нові медичні терміни, спираючись на неї,

поєднуючи можливості та норми своєї мови (фонетичні, граматичні) з нормами та правилами класичної мови. І хоча в останні десятиліття активно почали з'являтися запозичення з англійської мови, поширеної в науковому світі, за латинською мовою традиційно зберігається номінативна функція. В Україні, як і в більшості країн європейського й американського континентів, грецька й латинська мови сьогодні є джерелом поповнення медичної термінології та словотвірних елементів.

На особливості словотвірного процесу звертаємо увагу студентів у контексті типології окремих суфіксів та префіксів, які притаманні сучасній медичній термінології, широко вживаній у фаховій мові медика.

Так, зокрема, говоримо про низку суфіксів, які прийшли в українську мову разом з новими для неї поняттями. Таким є суфікс -аці(я), що входить до складу термінів на позначення дії (ампутовати – ампутація, асимілювати – асиміляція, вакцинувати – вакцинація), словотвірний тип із суфіксом -ізм, яким визначають властивості живих організмів (альбінізм, анаболізм, дальтонізм).

За допомогою суфікса -оз(а) переважно від греко-латинських коренів утворюються терміни на позначення назв різних хвороб та симптомів: невроз, психоз, лейкоз, сколіоз, фімоз, туберкульоз, склероз, каріоз, кератоз, тромбоз, фурункульоз тощо. Для утворення назв на позначення назв білкових речовин, ферментів використовують суфікс -аз(а) : лактоза, ліаза, діастаза.

При вивченні структури медичних термінів особливу увагу студентів зосереджуємо на тих префіксах, якими поповнилася українська система словотворення завдяки появі нової медичної лексики. Наголошуємо на тих функціях, яку ці префікси виконують як структурна частина терміна: дають інформацію про час, кількість чи просторове розміщення органів, допомагають появі протилежних за значенням слів без зміни основи: *supraorbitalis* (*incisura supraorbitalis* - надочноямковий) та *infraorbitalis* (*canalis infraorbitalis* - підочноямковий). Доцільно виокремити префікси греко-латинського походження, синонімічні до власне українських, такі як, наприклад, префікс а-/ан-, синонімічний до власне українського префікса без-, вживаний на протиположне значенню, закладеному в основі: анастетик, авітаміноз, аритмія. Терміни із префіксом ана- передають значення «порушення, розлад, відновлення»: анабіоз, анальгезія, анатоксин, анафілаксія, анаплазія, анаморфоз. На позначення відсутності чогось при творенні медичних термінів вживається префікс де-, котрий застосовується на позначення знищення чогось (декортикація, демаркація, депіляція, деструкція) або на позначення порушення, розладу : дегенерація, декомпресія, депігментація, дегідратація, декомпенсація, деформація, дезінтоксикація, дефібриляція, десенсибілізація тощо (аналогічне значення є у синонімічному префіксі дез-). Також зі значенням порушення, розладу вживається префікс диз-/дис-: дизурія, дискінезія, дисменорея, диспепсія, дисплазія, диспное, дистонія, дистрофія, дисфагія. Префікси екзо-/екто-, епі- називають способи поширення або розміщення на поверхні того, що названо основою: екзостоз, ектомія, епігастрій, епіглотис, епідерміс, епікард, епітелій, епіфіз тощо. Префікс ендо-/енто- вказує на поширення чогось всередині

того, що мотивовано похідною основою: ендокард, ендометрій, ендоскопія, ендометрит, ендоплазма тощо. Характерною рисою наведених префіксів є те, що вони приєднуються виключно до основ іншомовного походження.

Не можна залишати поза увагою студентів і той факт, що чимало запозичених медичних термінів становлять терміни-композиції. З-поміж них виокремлюємо терміни на позначення хвороб (кардіосклероз, артрит, дерматит, бронхоспазм, остеомієліт); назви галузей медицини (кардіологія, гінекологія, гастроентерологія, неврологія), найменування осіб за фахом (дерматолог, венеролог, офтальмолог, нейрохірург); найменування пристроїв та інструментів (флюорограф, кардіоскоп, гастроскоп); назви процесів, систем дослідження, лікування (кардіограма, бронхоскопія).

Отже, сучасна українська медична терміносистема досягла найбільшого ступеня інтернаціоналізації порівняно з термінологією інших наукових галузей завдяки впливу двох класичних мов античного світу – давньогрецької та латинської. Зрозуміло, що знання основ латинської граматики, спеціальної лексики й основного греко-латинського словотворчого фонду забезпечує вивчення дисципліни «Латинська мова та основи медичної термінології». Водночас увага до проблеми греко-латинських запозичень в медичній галузі під час засвоєння курсу «Українська мова (за професійним спрямуванням)», зокрема в контексті вивчення теми «Медичні терміни іншомовного походження», а також включення до навчальних програм спеціальних курсів із цієї тематики сприятиме поліпшенню фахової підготовки майбутнього лікаря, формуванню у студентів медичного профілю високої професійно-термінологічної компетенції.

Список літератури

1. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / наук. редактор українського видання докт. пед. наук., проф. С. Ю. Ніколаєва. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с.
2. Борисюк І. Явище синонімії в термінології / І. Борисюк // Дивослово. – 2000. – № 4. – С. 27– 28.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОДИАГНОСТИКИ СПОРТСМЕНОВ НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

Лубышев Евгений Александрович,

к.п.н., Доцент

Московский Городской Педагогический Университет

Лубышева Галина Сергеевна

заведующий редакционно-издательским отделом,
научный журнал «Вопросы профессионального развития персонала»

Аннотация. В статье представлено описание принципов построения разработанной системы мониторинга психических состояний спортсменов на базе облачных технологий. Приборная база основана на методе мультимедийной визуализации (ММВ), включенном в перечень приборов для контроля психофизиологического состояния спортсменов. Программная среда реализована на сервере, что обеспечивает возможность работы в любых условиях, как в тренировочном зале, так и на улице, автоматическое сохранение получаемой информации, доступ к базе данных только для авторизированных пользователей и высокую степень безопасности базы данных. Разработанная система позволяет работать с базой данных с любого компьютера или мобильного телефона, подключённого к интернету. Опыт многолетней эксплуатации системы показал, что она обладает высокой степенью надежности, скорости, удобства для пользователей, и за всё это время не было ни одного случая утечки или потери информации.

Ключевые слова Психосостояния спортсменов, компьютерные и цифровые технологии, мультимедийная визуализация

Введение В программном документе «Стратегия развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 годы» в качестве приоритетной области указывается разработка и внедрение конкурентных российских информационных и коммуникационных технологий для получения новых технологических достижений, использования и обработки информации, доступа к ней, получения знаний, формирования новых рынков и обеспечения лидерства на них. В этих условиях спортивная наука и практика, направленная на повышение эффективности тренировочного процесса и обеспечение высших достижений, также должна трансформироваться, придерживаясь современного направления на цифровизацию.

Мониторинг психических состояний спортсменов на тренировочном и соревновательном этапах спортивной подготовки является важной задачей поставленных в спорте высших достижений. Помимо этого нужно понимать, что

у спортсменов, как правило, нет ни времени ни желания участвовать в проведении длительных сложных тестов. Принимая во внимание вышесказанные моменты, можно заключить, что использование аппаратных методик экспресс-оценки психофизиологического состояния, которые спортсмен или тренер может провести самостоятельно является современным и актуальным вызовом. Практика работы с олимпийскими и паралимпийскими командами показывает, что подобные тесты должны удовлетворять определенным критериям:

1. Неинвазивность.
2. Простота использования.
3. Наглядность и лёгкая интерпретируемость получаемых результатов.
4. Возможность проведения в любых условиях, как в тренировочном зале, так и на улице, при различных погодных условиях.
5. Автоматическое сохранение получаемой информации.
6. Ограничение доступа к сохраненной информации.

На протяжении длительного времени, все большее распространение получают малогабаритные устройства, работающие на базе облачных технологий, в том числе с применением мобильного телефона. В процессе научно-методического обеспечения сборных команд ИТ используются для оценки и анализа: функционального состояния спортсменов, биомеханического анализа техники движения спортсмена, психологического состояния, проектирования тематических схем ведения спортивной борьбы, оценки адаптационных возможностей и т.д. Наибольший удельный вес данных в физической культуре и спорте составляет функциональная диагностика. Практически все спортсмены используют в своей тренировочной деятельности приборы фирмы Polar, передающие на мобильные устройства или компьютер информацию о функциональном состоянии спортсмена в состоянии покоя и нагрузки. В данной статье предлагается рассмотрение использования ММВ технологии в психодиагностике спортсменов.

Цель исследования Представленное исследование посвящено разработке и практической апробации системы мониторинга психофизиологического состояния спортсменов на базе облачных технологий.

Методика и организация исследования Метод мультимедийной визуализации (ММВ) получил широкое распространение в мире для исследования психофизиологического состояния человека в медицине и психологии. Обзор основных публикаций за 10 лет можно найти в работе. По результатам исследований в этой сфере опубликованы десятки статей. Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства опубликовал «Методические рекомендации по использованию метода Мультимедийной Визуализации при неинвазивной диагностике функционального состояния, психофизиологического статуса и состояния здоровья спортсменов сборных команд РФ» под редакцией руководителя ФМБА профессора В.В. Уйба. Основу метода ММВ составляет компьютерная регистрация свечения пальцев рук

спортсмена в электромагнитном поле высокой напряженности. Генерируемый ток на уровне микроАмпер и время съёмки около 5 микросекунд делают этот метод совершенно неинвазивным. Разработанная на базе многолетних исследований методика анализа спортсменов заключается в съёмке свечения двух пальцев обеих рук при помощи прибора ММВ. Весь процесс занимает около 10 секунд, что позволяет проводить его утром и вечером. Результаты измерения направляются на сервер, где происходит обработка информации и практически мгновенно пользователь получает обработанные данные. Для спортсменов — это уровень стресса и уровень энергии. Многочисленные эксперименты показали высокую степень корреляции этих параметров с данными психологического анализа и других приборных методов. Разработанная система позволяет авторизованным пользователям работать со своей базой данных с любого компьютера или мобильного телефона, подключённого к интернету. Опыт 5 лет эксплуатации системы показал, что она обладает высокой степенью надёжности, скорости, удобства для пользователей, и за всё это время не было ни одного случая утечки или потери информации.

Результаты Как отмечалось, измерение психофизиологического состояния спортсменов производится утром и вечером. Это позволяет отслеживать циркадный ритм и учитывать адаптацию организма спортсмена к меняющимся условиям среды и тренировочным нагрузкам. Процесс измерения и анализа данных настолько прост, что он может производиться тренером или самими спортсменами непосредственно в процессе тренировки. Спортсмены имеют различные психофизиологические параметры, поэтому основное внимание обращается на динамику изменения этих параметров во времени. Особенно важна положительная динамика параметров в период подготовки к соревнованиям. Показана высокая степень корреляции значений ММВ параметров и успешности соревновательной деятельности во время выступлений. В процессе работы с олимпийскими и паралимпийскими командами России метод заслужил высокую оценку со стороны тренеров и спортсменов благодаря неинвазивности, простоте и информативности.

Последнее поколение ММВ приборов работает на аккумуляторах и поддерживают связь с мобильным телефоном через bluetooth.

Выводы Представленные материалы свидетельствуют о перспективе дальнейшего широкого внедрения метода ММВ в Российский спорт. Переход на Интернет технологии является логическим этапом в развитии современного общества, и спортивная наука и практика успешно работают в этом направлении.

Литература:

1. SHramko L.Yu., Krasilnikov A.A. Podcasting as an innovative approach to teaching students using the example of medical education // В сборнике: II INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE ON SCIENCE AND PRACTICAL TECHNOLOGIES. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 349-353.

2. Красильников А.А. Новые технологии обучения в образовательном процессе по физической культуре // В сборнике: ADVANCING IN RESEARCH AND EDUCATION. Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 348-353.
3. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Ценностные ориентации в области физической культуры и проблемы их формирования в молодежной среде // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 288-294.
4. Николаева Н.И., Лубышев Е.А., Красильников А.А. Соответствие должностей и видов деятельности в профессиональном стандарте «Тренер» квалификационным требованиям отрасли «Физическая культура и спорт» // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2020. № 6. С. 70-73.
5. Красильников А.А., Лубышев Е.А., Валиев Р.Р. Программные продукты и сервисы в работе учителя физической культуры // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 259-267.
6. Лубышев Е.А. Спорт и социализация: социокультурный аспект // В сборнике: НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. Материалы Международного научно-практического конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК. 2018. С. 452-456.
7. Красильников А.А., Лубышев Е.А. Ключевые преобразования образовательной среды в контексте внедрения информационно-компьютерных технологий // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 382-389.
8. Красильников А.А., Лубышев Е.А., Измененная образовательная среда в контексте внедрения цифровых технологий в образовании // В сборнике: Study of modern problems of civilization. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 307-312.
9. Zakirov F. N., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.
10. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Лубышева Г.С. Спортивные сооружения как движущий фактор развития массовой физической культуры в обществе // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 425-432.

11. Красильников А.А. Применение информационных технологий в преподавании физической культуры // В книге: Trends in the development of modern scientific thought. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 470-475.
12. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Занятия карате киокушинкай в системе дополнительного образования студентов экономического ВУЗа // В сборнике: Шаг в науку. сборник статей по материалам III научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019. С. 79-81.
13. Закиров Ф.Х., Красильников А.А. Использование технологии подкастинга как инновационного метода обучения в физической культуре // В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ И ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета Коллектив авторов. 2019. С. 112-116.
14. Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Лубышев Е.А., Чубанова Г.Р. Перспективы использования биомаркеров остеопороза в диагностике и лечении // Хирургическая практика. 2019. № 1 (37). С. 45-47.
15. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Индивидуализация современных образовательных технологий в преподавании теории физической культуры // В сборнике: Трансформация подходов к физическому воспитанию в образовательных организациях Материалы Межрегиональной научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019. С. 77-82.
16. Zakirov F.Kh., Krasilnikov A.A. Age-related differences in decision-making process in the context of healthy aging // В сборнике: BIO Web of Conferences. 2020. С. 01022.
17. Красильников А. А., Лубышев Е. А., Закиров Ф. Х. Информационные технологии в методологии преподавания физической культуры // Материалы III научно-практической конференции (I всероссийской) института естествознания и спортивных технологий. 2019: сборник научных статей – Москва, 2019. Москва: МГПУ – С. 66-70
18. Федорова Е.Ю., Красильников А.А. Медико-социальные особенности пациентов со стенокардией и сахарным диабетом 2 типа // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 255-264.
19. Красильников А.А. Возможности применения цифровых ресурсов в образовательном процессе системы высшего образования // В сборнике: Академические исследования в области междисциплинарных инноваций. 2020. С. 278-283.
20. Битейкин М.М., Красильников А.А. Дистанционное обучение по предмету «физическая культура» как способ мотивации обучающихся к

- самостоятельной двигательной активности // В сборнике: Шаг в науку. сборник статей по материалам IV научно-практической конференции молодых ученых. 2020. С. 103-110.
21. Кокоулина О.П., Иванов В.А., Лубышев Е.А., Буянова Т.В., Маврина С.Б. Социально-психологическая адаптация спортсменов после завершения профессиональной карьеры // Теория и практика физической культуры. 2019. № 7. С. 49-51.
22. Алмазова Ю.Б., Лубышев Е.А., Столяр К.Э., Кондраков Г.Б. Актуализация личностного смысла участия студентов в подготовке и сдаче нормативов ВФСК ГТО // Теория и практика физической культуры. 2019. № 9. С. 21-23.
23. Пушкина В.Н., Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Гернет И.Н. Возможности применения новых технологий в преподавании физической культуры // В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ И ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета Коллектив авторов. 2019. С. 160-162.
24. Закиров Ф. Х., Красильников А. А., Лубышев Е.А. Фитнес-трекеры на уроках физической культуры: примеры и перспективы // Московский экономический журнал. – 2020. – №4 – С. 63.
25. Пушкина В.Н., Гернет И.Н., Оляшев Н.В., Лубышев Е.А. Состояние системы внешнего дыхания у юношей, проживающих в разных регионах России // Теория и практика физической культуры. 2020. № 4. С. 17-19.
26. Красильников А. А., Закиров Ф. Х. Подкастинг как инновационная методика обучения студентов на примере медицинского образования // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – №5А. – С. 553-558.
27. Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Возможности применения информационно образовательных технологий и цифровых образовательных ресурсов в преподавании физической культуры // В сборнике: Современные проблемы физического воспитания и спорта, безопасности жизнедеятельности в системе образования. Сборник научных трудов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной юбилею доктора педагогических наук, профессора Л.Д. Назаренко. Под редакцией Л.И. Костюниной. 2019. С. 492-496.
28. Красильников А.А. Модель инновационной педагогической системы образовательного учреждения // В сборнике: Инноватика в образовании. Сборник статей по материалам II научно-практической конференции. Институт инновационной деятельности в образовании, РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. 2014. С. 27-38.

СЕМАНТИЧНА УВАГА ТА УТОЧНЕННЯ ЗМІСТІВ ТЕРМІНІВ ПРОФЕСІЙНОЇ МОВИ В ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСТОСУНКАХ ЩОДО МЕНЕДЖЕРУВАННЯ В ОСВІТІ

Мельник Лариса Миколаївна

магістр психології,

старший викладач кафедри соціо-гуманітарних дисциплін

Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

У статті пропонуємо розглянути питання, що стосуються уточнення та особливої уваги сенсу термінів, що використовуються в освітній сфері, котра присвячена педагогічній діяльності і обумовлює розвивальну, пізнавальну та управлінську взаємодію між культурою передачі та розвитком інтелектуальності, освіченості громадян, а відтак інтелектуальних ресурсів держава. Проаналізуємо історично- обумовлений застосунок термінів, що застосовуються в освітньому мовному середовищі.

В зв'язку з актуальністю трансформаційних процесів в усіх сферах суспільного життя та державного управління процесами змін, що постають у відповідності до викликів ХХІ століття, виникає необхідність і в реконструкції світосприйняття, яка обумовлює модерну архітектуру не лише в осмисленні оновлення структурного та стратегічного управління сферою культурного розвитку, а й переосмисленні термінологічного застосунку, що базується на новому світосприйнятті та світогляді членів суспільства, які творять модерну державу.

Ключові поняття: історія поняття метод, методист, поняття знання, інформація, сенс терміну, системне мислення, цілеспрямована система, менеджмент в епоху викликів.

Трансформаційні процеси в світі потребують динамічності в осмисленні світосприйняття людством та культурного світогляду, що сприятиме переходу від постіндустріальної цивілізації в епоху цифрової та нанотехнологічної цивілізації. Щодо України та змін в моделюванні освітньою сферою велика увага приділяється критичному осмисленню освітнього управління та термінологічних застосунків, що описують процеси змін, як в управлінні так і в професійному мовленні.

Різноманітність комунікацій в сфері освіти вибудовуються і спрямовані на розвиток твердих та м'яких навичок, які створюють нові візії та обумовлюють продуктивність, що пов'язана з реконструкцією в світосприйнятті та світогляді, накопичує нові поведінкові патерни.

Методи - (грец. μέθοδος) - «шлях крізь», дозволяє нам концентруватися на системних підходах, які розгортають широкий застосунок новим компетенціям між педагогами та учнями в реалізації права в рівному доступі до освіти, інтелектуальному розвитку дітей, учнів, культурній спільній освітньої

взаємодії. Освітнє середовище перестає бути інструментом впливу (зокрема пропагандистського), розширюючи горизонти пізнання, саморозвитку, культурні медійні практики створюють умови для сенсовості історії застосування понять- явищ, формується мотивація до самонавчання.

Основна завага освіти в сьогоденні спрямована на вироблення учнями, студентами, педагогами, викладачами, науковцями на вироблення методів активного пізнання, що спричинятиме виклик такому явищу, яке було вкорінено в модель освіти як засіб "підкорення", як того потребувала влада, що колонізувала українську державу, в підтвердження цього змінюється структурна модель. в якій зникає " роль методиста", яка була функцією в поневоленій державі для "у формуванні смиренности, покори".

Ми, провівши спостереження, дослідження, напрацювали нові підходи та моделі, що сприяють формуванню моделі лідерства серед освітян, а від так - формуються конструкти в комунікаціях, базовані на чеснотах людських її позитивних рис, серед яких вважаються обов'язковими: візійність, драйв, колаборація, гуманність, інноваційність, цілісність, зваженість, справедливість, саморефлексія, хоробрість, сила волі, вправність і кожна з цих чеснот проектується на критичне судження. Спостерігаємо розширення семантичності, етимологічності понять. завдяки яким розвивається ідентичність істоти, що вже в застосунку сприйняття обумовлює розгортання функціональності рис в практиці. Під час дослідження "особливості портрету педагога" охоплювали певні задачі і розуміємо, що, до прикладу, використання одного і того ж терміну, як наприклад "комунізм", "колоніалізм" потребувалися інструменти в дослідженні, що обумовлювали зміну стереотипу, переосмислень багатьох явищ, які ще містяться в свідомості українців, як наслідок тривалого колоніалізму, а відтак і ознак, що притаманні в поведінкових реакціях. Звісно, методи як інструмент для досягнення певної мети через використання певної поняття, відображує ціль. які що закодовані в ролях, які були "приписом" для отримання певної якості видової групи, одне із проєкцій - це риса, що б відображує лоботомічність - привиття безініціативности, відсутности ініціативности, вкорінюючи інший зміст категорії "метод", використовуючи інше його призначення, як наприклад: - methodist (имя существительное) методист - тот, кто соблюдает метод;- методист (іменник)- одна зі стародавньої школи лікарів, яка відкинула спостереження і заснувала свою практику на міркуваннях і теорії; - методист (іменник) одна з сект християн, що є виходом невеликого об'єднання під назвою «Священний клуб», створеного в Оксфордському університеті, 1729 р. н. е., серед яких найбільш помітними членами були Джон Уеслі та його брат Чарльз. Спочатку так називали їх із методичної строгості членів клубу в своїх релігійних обов'язках; - методист (приладок) секти методистів або стосується секти; as, методистські гімни; методистський староста;- методист (французською) - застосунок протестантського релігійного руху, що походить з англіканства і прагне до більш систематизованої чистоти вчень; - methodist Mitglied einer methodistischen Kirchengemeinde (німецькою) - методист, член методистської парафії.

Врешті, першооснова цієї категорії пов'язана з виробленнями методу вивчення навколишнього Світу і те, як викладачами, науковцями виробляються методи підтримки активного пізнання в дітей, молоді, створюються дослідницькі практики, долається пасивності, покірності, безініціативність в жорстко-ієрархічній колонізованій країні, де Людина не поціновується, а лише використовується як ресурс вітального підпорядкування, де вільнодумство підпорядковано служінню колонізатора.

Цілеспрямована діяльність освітян набула нових вимірів під час розбудови України після набуття незалежності. Формуванню і розвитку наукового пізнання приділяють великої уваги, розробляються і реалізуються нові підходи та історично вироблені засоби, способи, методи, які потребували стратегування. Роль методів у науковому пізнанні актуалізує формування нових завдань, що пов'язані з відновленням індивідуальних, ментальних характеристик, що сприяють усвідомленній ідентичності. Ще англійський філософ Френсіс Бекон, підкреслюючи величезне значення методу, порівнював його з ліхтарем, який освітлює мандрівникові шлях у пізнання Світу, а відомий фізіолог Іван Павлов писав: "Метод (пізнання) – найперша, основна річ. Від методу, від способу дії залежить вся серйозність дослідження сенсовості і явища, і активної культурної дії. Зміст методу не довільно формується суб'єктом. Він передусім обумовлюється природою культурної та соціальної антропології, зосередженості на пізнанні об'єкту, застосовуючи закони його будови та розвитку. Отже, зосередженість в теорії пізнання - це набуття нового знання, ось чому метод – це теорія в дії(3).

Саме тому актуальними перед нами постають дослідження масштабування змін, які не можливі без розуміння того, яким чином відбувається їх осмислення на рівні культурної семантики явищ. Якщо для історика принципово важливі патерни - знання, що зауважують автора джерела, вживаючи той чи інший метод, вказуючи додаткові контекстуальності культурності середовища, на якій зауважував Юрій Лотман через введення поняття семіосфери - терміну в семіотики; простір, що представляє собою явище обумовленості, як необхідна передумова в здійсненні комунікацій мов та виконання ними певних функцій, де йдеться про просторі, в яке занурені всі учасники комунікації і тим самим забезпечують "роботу пристрою", що складається з адресата, адресанта і зв'язує їх канали, в яких патерни налаштовані на синергію або розузгоджують комунікацію (це може виступати в системі держава- суспільство, освітня галузь - освітяни, які є або провідниками змін, або є канал прихованого супротиву). Сембіоз може бути лише в збалансованості елементів, а не їх підміни або імітації, а відтак семіосфера - це модель, в якій ефективно стратегування управління приводить до ефективно - позитивних змін (комфортне життя залежить від освіти - освіченості). Своєю теорією семіосфери Ю.Лотман в привносить елементи штучної відмежованості, неоднорідність, нерівномірність, бінарність і асиметрії, "діахронії глибини", що пов'язана зі складною системою пам'яті, коли ймовірність еволюціонувати, бути продуктивною пов'язано із системою управління (результати PISA - 2020 р. в

Україні засвідчують регресивність системи освіти).

В модель управління освітою в Україні необхідно привносити практики, які базуються на семіотичній традиції, зародження якої як науки відбувалося в 19 столітті, коли ідеї вчених-семіотиків Пірса і Морріса будувалися на концепті знаку першоелементів всякої семіотичної системи - семіозисі. Семіозис, згідно з цією традицією, складався з наступних елементів: репрезентамен, або знакова засіб, знаковосій (понятійний зміст знака), інтерпретанта (форма знаку) і об'єкт, або десигнат (предмет з реального світу, що позначається знаком). Морріс також додав четвертий елемент - інтерпретатор, тобто сама людина, що розпізнає знак, інтерпертує його у відповідності застосунку критичного исмилення. Зокрема, семіозис розглядають, як переклад зображень у знакову форму (зображуване) (7). Метою є така трансформація форми зображення, яка в лаконічній формі дозволяє передавати великий обсяг інформації і виділяти певну частину візуальної інформації в найбільш важливому сенсі.

Друга лінія ґрунтується на тезах Сосюра. Тут основою виступає бінарність мови і мовлення, де мова розглядається як соціальний інститут, спільність, складена з різних кодів, а мовлення - індивідуальне втілення мови та прочитання цього коду (7).

Вводячи поняття семіосфери Лотман хотів відійти від атомарності підходу і розглянути семіотику не як набір елементарних символів або актів, а як повноцінну цілісну систему. Він, як і у вченні В.І.Вернадського, вважав що все живе на Планеті, всі "згущенности життя найтіснішим чином між собою пов'язані протягом всього геологічного часу..." (6). Такий же подібний підхід можна застосовувати в рамках семіотики. Він пропонує розглядати весь семіотичний простір як єдиний механізм або навіть організм, а не як сукупність відокремлених один від одного мов і окремих текстів. Тоді первинною виявляється «велика система», семіотичний універсум - семіосфера. Саме ця особливість і пояснює необхідність наявності семіотичного досвіду попереднього семіотичному акту. Одиницею семіозису, таким чином, виступає весь властивий даній культурі семіотичний простір.

В сьогоднішні ми сприймаємо це твердження, як не виклик, а як реальність, в якій нейронно-інформаційна планетарна модель творить цілісний семіотичний простір, який поєднує і синхронізує вирішення викликів щодо освіти не лише в одній державі, а розглядає цілісну картину розвитку освіти дітей як єдиний простір і це обумовлено не лише викликом ковіду, а розуміння виклику нової планетарного цивілізаційного масштабування об'єднує у вирішенні викликів (розроблена освітня українська Платформи під час карантину викликала зацікавленість в багатьох країнах). Звідси впливає ключове та актцептоване для розуміння явище поняття кордону. "Замкнутість" семіосфери набуває поступового розкриття (1).

Для того, щоб впустити подібні одиниці в семіотичний простір необхідний не лише "переклад", а й ідентифікатор сенсу, понятійність та змістовне об'єктивне прочитання. Внутрішня мова починає взаємодіяти в процесі трансформаційності із "семіотичним фактом" і саме "межовість" починає

верифікуватися. Можна, до прикладу зустосувати аналоги з біології, коли межа порівнюється з плівкою, мембранною уявної клітини або рецептором, коли зовнішні подразники переводяться в мову нервових рецепторів та нейронних імпульсів. Тому, всі механізми перекладу включаються в структуру семіотичного простору, який звісно неоднорідний і водночас означуючий домінуючі системи, які обумовлюють ініціацію динамічності системи і пов'язане з меншим рівнем опору їх організації, як наслідок - сприяє розвитку нових систем, інтеграційно- та трансформаційно активізованими. Пов'язано це також з тим, що периферійні освіти можуть бути представлені в якості «чужих» для певної системи, тоді вони виконують задачі каталізатора, а це спричиняє концентрацію уваги до організації та управління моделлю через отриману нову інформацію (PISA - різні дисперсні позиції освітніх моделей), демонструють і проявляють нові змісти в аналізі, а це спричиняє до моделюючого управлінського стратегування та набору модернових тактик у вирішенні проблем.

У центрі уваги з'являються питання культури і мистецтва організації управлінням моделюванням системами та підходами в їх функціонуванні, де первинним починає означатися мова, мовлення і знаковості і функції культури та її сенсового застосунку в боротьбі з ентропією, вбереженням інформації, що базується на знаннях та комунікаціях між людьми, коли системне мислення, осмислення теорії систем та системна практика управління приносить ефекти в освіті, а від так - збільшення бюджетів країн і комфортного в них проживання. Багато століть тому Аристотель висунув телеологічну концепцію щодо розуміння намірів та цілеспрямувань, цілепокладань природи людської поведінки, її переконань, відносин, схильностей, інтересів і спонукань. Ці властивості базуються на регулярності поведінки в застосунку людиною, групою людей, культурою. І коли ми говоримо про зміни чи підходи в реальності, звісно застосовуємо сучасні дослідження в загальній теорії систем, що інтегрують напрацювання, накопичені в різних сферах (теорії систем, кібернетиці, системного аналізу, інженерії і синергетики). Звертає увагу необхідність розглядати підходи в управлінні цілеспрямованістю систем, що базуються на нетривіальних підходах у вивченні складних системних утвореннях (освіта та культура в вузькому та широкому сенсі). Багато вчених в своїх дослідженнях звертають свою увагу на динаміці нерівноважних систем, дисипативності структур і виробленні ентропії у відкритих системах. XXI століття нам висуває нові виклики, які ускладнюються з масштабністю та відкритістю, обумовлюють увагу на необхідності повернення до закритості системи (ковід і цифрові трансформації), що потребують нових в дослідженні умов рівноваги - нерівноважності і незворотності станів складних та надскладних систем.

Загальні теорії систем, що актуалізують системне мислення застосовуються в широкому діапазоні мовних засобів у широкому від природної мови і теорії множин, систем диференціальних рівнянь і теорії категорій до основ "якісної математики", семантичного та тектологічного символізму(9). Актуалізація

відповідно онтології, що виступає безпосереднім наслідком і необхідністю дисциплінарної та професійної активності в сфері освіти, поведенні досліджень, окреслює важливість вивчення феномену системного мислення, застосування цілеспрямованої системи управління системою освіти в країні, що виходить із імперського впливу через мову тернарного опису, засобами формальної логіки вибудовуватиме цілепокладання в розумінні та використанні системи управління моделлю, де структура натуральної мови буде синхронізована еволюційним змінам через взаємодії керуючих і керованих систем (вхідні та вихідні впливи, шум, зворотний зв'язок на керуючу систему).

Джерела :

1. Акофф Р.Л. Менеджмент в 21-м веке. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2006. 417 с.
2. Акофф Р.Л., Магидсон Дж., Эддисон Г.Дж. Идеализированное проектирование. Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс, 2007. 265 с.
3. Тарасенко Ф.П. Прикладной системный анализ. М. : КноРус, 2010.
4. D. R. McElroy Signs & Symbols of the World : Over 1001 Visual Signs Explained, Издательство:Knickerbocker,стр.:256
5. Language Processing Method // Center for Quality of Management Journal. Special Issue. Winter 1995. Vol. 4, No. 4. P. 29–37.
6. Ю. М. Лотман, В. М. Петров Искусствометрия : методы точных наук и семиотики. Издательство: Ленанд., Год издания:2019, стр.:370
7. Ю.М.Лотман КУЛЬТУРА И ВЗРЫВ Гнозис» Издательская группа: «Прогресс» Москва, 1992 год., стр.:273
8. Рассел Л.Акофф "Различия, которые имеют значение.Аннотированный глоссарий, важных для менеджмента" под. ред.Редактор К.Г. Шилько: Дизайн-студия «Провинция».2016 г. стр. 174
9. Соломоник, Абраам . Б. Парадигма семиотики : очерки по общей семиотике (с приложением словаря семиотических терминов) Изд.:Либроком, 2020 г., стр:335

ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Мельничук Лілія Борисівна,

Канд. пед. наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені акад.
С. Дем'янчука», м. Рівне

Люмах Іван Петрович,

Вчитель інформатики
Оstkівський ліцей Рокитнівського району Рівненської області

В умовах гуманізації та демократизації суспільства, швидкої його інформатизації та комп'ютеризації, стрімкого науково-технічного прогресу, різкої зміни суспільних відносин, соціальних орієнтирів та ідеалів, переоцінки цінностей, за яких здійснюється реформування системи освіти, актуалізується проблема модернізації процесу підготовки вчителя нової генерації.

Про доцільність забезпечення необхідних умов для функціонування системи освіти, зокрема, у сфері підготовки вчителя початкової освіти у закладах вищої освіти та його успішній подальшій діяльності у закладах загальної середньої освіти наголошується в основних документах, які визначають пріоритети освітньої політики України: законів України «Про освіту» (2017), «Про повну загальну середню освіту» (2020), «Про вищу освіту» (2014), «Про національну програму інформатизації» (ред. 2020), Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (2016), Концепції впровадження медіа освіти в Україні (2010), Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні (2013) [1] та ін.

Різні аспекти проблеми професійної підготовки майбутніх учителів та теоретико-методологічні засади їхнього становлення знайшли своє відображення в науковому доробку вітчизняних учених-педагогів, а саме: питання формування комп'ютерної грамотності висвітлені у працях Н. Апатової, Л. Бабенко, Р. Гуревича, С. Дяченко, О. Кривлюк, О. Спіріна; проблемі інформаційної культури педагога присвячені праці Т. Демиденко, А. Коломієць, Г. Павленко, М. Жалдак, І. Підласого; перспективи та проблеми застосування мультимедійних засобів навчання у закладах вищої освіти розглядають О. Бондаренко, В. Заболотний, В. Імбер, О. Коношевський, О. Фуштей та інші.

Водночас здійснені дослідження не вичерпують усіх аспектів технологічної побудови освітнього процесу щодо оновлення підготовки вчителя початкової школи за рахунок системного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій. Традиційні підходи до вивчення дисциплін сьогодні вже недостатньо узгоджуються з новою парадигмою й доктриною розвитку освіти України у XXI

столітті, зокрема не підвищують ефективність процесу навчання і творчого мислення студентів, не сприяють формуванню умінь працювати в умовах комп'ютерно-орієнтованого інформаційно-комунікаційного середовища.

З огляду на актуальність, практичну значущість і необхідність пошуку можливих шляхів розв'язання зазначеної проблеми, метою окреслених тез є обґрунтування технології формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкової школи.

Інформатична компетентність викладача є компонентом його загальної педагогічної культури, найважливіший показник його професійної майстерності і відповідності світовим стандартам у сфері вищої освіти. Використання інформаційно-комунікаційних технологій засвідчило їх переваги над традиційними методичними системами навчання в контексті реалізації особистісно-орієнтованого підходу, оскільки більшою мірою сприяють реалізації принципів індивідуалізації та диференціації навчального процесу, розширенню його змісту, підвищенню інтенсифікації та результативності навчання в цілому [2, с. 24].

Інформатичні компетентності учителів початкової школи – це комплексна характеристика системи теоретичних і методичних предметно-спеціальних знань, а також особистісних якостей педагога, що дозволяє йому ефективно здійснювати професійно-педагогічну діяльність. Водночас вона не зводиться до знань і вмінь роботи з комп'ютером, а передбачає необхідну обізнаність у сфері дидактики й теорії виховання. Компонентами інформатичних компетентностей учителя виступають умотивована професійна спрямованість, креативність мислення, здатність до рефлексії, потреба в самовдосконаленні тощо; вони акумулюють у собі інтеграцію досвіду, теоретичних знань, практичних умінь і значущих для педагога особистісних якостей [2, с. 43].

Поняття «технологія» означає (з грецької) *techne* – мистецтво, майстерність, вміння, а *logos* – вчення, поняття. Технологія включає в себе сукупність методів, що представляють її структурні елементи. Послідовність використання методів у кожному технологічному процесі відіграє роль алгоритму за допомогою якого отримується запланований результат [3, с. 98].

Технологія формування інформатичних компетентностей майбутнього вчителя передбачає три етапи її впровадження: організаційно-мотиваційний, пізнавально-діяльнісний, практико-узагальнюючий.

Організаційно-мотиваційний етап передбачає проведення тренінгів-занять-консультацій для викладачів, на яких розглядаються актуальні проблеми організації науково-методичного процесу навчання студентів із використанням інформаційно-комп'ютерних технологій та її роль і місце у підготовці сучасного вчителя початкових класів.

Упровадженню цього етапу передують певна методична та організаційна робота: удосконалення робочих навчальних програм і змісту навчальних занять; знайомство з викладачами педагогічного факультету та обговорення організаційних умов роботи; інструктаж викладачів щодо особливостей роботи за нашою моделлю.

Метою формування мотиваційної й цільової сфери у змісті діяльності майбутнього вчителя щодо формування інформатичних компетентностей є активізація процесу самопізнання майбутнього вчителя, усвідомлення ним значення застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у навчанні молодших школярів [4].

На пізнавально-діяльнісному етапі важливими стали навчальні дисципліни циклу професійної підготовки, зокрема «Психологія загальна», «Загальні основи педагогіки», «Вступ до спеціальності», «Вікова психологія», «Дидактика початкової школи», «Інформаційні технології навчання з методикою викладання в початковій школі». У процесі викладання цих дисциплін викладачами розроблялися і застосовувалися інформаційно-комп'ютерні технології: мультимедійні лекції, тестові програми, мультимедійні проекти.

Названі навчальні дисципліни на формувальному етапі експерименту виконали інформаційно-аналітичну функцію щодо змісту підготовки майбутнього вчителя початкових класів до застосування інформаційно-комп'ютерних технологій. Разом з тим, у студентів актуалізувалося значення професійного потенціалу сучасного вчителя, педагогічний аналіз дав змогу усвідомити необхідність пошуку нових, ефективних технологій, які б дали змогу розв'язати низку педагогічних проблем, пов'язаних з процесом навчання, індивідуальним підходом до учня, роботою з невстигаючими учнями тощо.

Однією з основних організаційних форм навчальної діяльності студентів є семінарські заняття, які формують дослідницький підхід до вивчення навчального і наукового матеріалу. Теоретичний характер семінарських занять визначає специфіку використання ІКТ, які повинні бути представлені, головним чином, у текстовому вигляді [5, с. 187]. До електронних мультимедійних засобів, які використовувалися на семінарських заняттях, входили: електронні хрестоматії, збірки документів і матеріалів, опорні конспекти лекцій, електронні мультимедійні підручники, навчальні посібники та ін.

З метою формування інформатичних компетентностей під час підготовки до практичних та лабораторних занять студенти демонстрували виконані завдання для самостійної роботи, які містять інформатичну складову. Наведемо приклади таких завдань.

1. Підготувати доповіді на обрані теми:

1.1. Вчитель сучасної школи («Вступ до спеціальності»)

1.2. Сутність виховання в козацькій педагогіці («Загальні основи педагогіки»)

1.3. Особливості психічного розвитку молодших школярів («Вікова психологія»)

Вимоги до оформлення доповідей: тип шрифту Times New Roman, розмір шрифту 14 пт, міжрядковий інтервал – 1,5; абзацний відступ – 1,25, вирівнювання по ширині.

2. Скласти структурно-логічні схеми:

2.1. Методи навчання («Дидактика початкової школи»)

2.2. Вікова періодизація («Вікова психологія»)

2.3. Система педагогічних наук («Загальні основи педагогіки»)

3. Представити алгоритм послідовності проведення виховного заходу («Загальні основи педагогіки»).

4. Укласти список використаних internet-джерел до навчальної дисципліни «Загальні основи педагогіки» у відповідності до стандартів щодо бібліографічного опису (Національний стандарт України ДСТУ 8302:2015).

4.3 мережі Internet підібрати інформацію про видатних представників вітчизняної педагогічної думки ХХ століття, знайти світлини видатних педагогів, оформити у вигляді презентації.

На нашу думку, виконання таких вправ сприяло реалізації наступних завдань щодо формування інформатичних компетентностей майбутніх педагогів.

1. Навчити студентів прийомам і методам роботи з ПК (якщо вони цими прийомами не володіють).

2. Навчити студентів прийомам і методам роботи у глобальній мережі Інтернет, а також у локальних комп'ютерних мережах.

3. Сформувати у студентів уміння пошуку в глобальній мережі Інтернет необхідних актуальних навчальних відомостей і методичних матеріалів.

4. Навчити студентів створювати мережні освітні ресурси, педагогічні програмні засоби, методичні, дидактичні й організаційні матеріали для проведення уроків і оволодіння широким спектром інформаційно-комунікаційних технологій, використання їх при проведенні різних типів занять, як у межах навчальної, так і поза навчальної діяльності.

5. Навчити майбутніх учителів дидактичним, психолого-педагогічним і методичним прийомам, які дозволяють сформувати необхідні інформаційно-комунікаційні компетентності у своїх майбутніх учнів.

Мета нашого експерименту досягалась використанням в освітньому процесі навчальної дисципліни «Інформаційні технології навчання з методикою викладання в початковій школі». Загальна кількість часу, виділена на вивчення курсу – 90 годин (3 кредити ECTS). Навчальна дисципліна складається з двох змістовних модулів. Перший змістовний модуль «Освітні інформаційні технології» складають такі теми: «Інформаційні системи та інформаційні технології», «Глобальна мережа Інтернет», «Портфоліо, його структура і складові», «Створення учнівської мультимедійної презентації. Створення шаблону цінювання PowerPoint», «Створення учнівської публікації. Створення шаблону оцінювання Publisher», «Створення учнівського Web-site», «Дидактичні матеріали в Word та Excel».

Другий змістовний модуль «Мультимедійні технології в освіті» представлений наступними темами: «Використання мультимедійних технологій у курсі початкової школи», «Розробка мультимедійного уроку», «Створення мультимедійних тестових програм», «Створення гри або мультфільму», «Створення мультимедійної книги», «Методичні матеріали вчителя», «Компонування портфоліо. Демонстрація проєкту» [5].

Майбутні педагоги створювали навчальні презентації, електронні посібники, тести для учнів початкової школи. Складність завдань поступово збільшувалася.

Наприклад, 1 завдання – «Створити презентацію за зразком», 2 завдання – «Створити презентацію до уроку математики у 2 класі», 3 – «Створення мультфільму», 4 – «Створення тестових програм».

Упровадження в руслі експериментальної роботи викладачами педагогічного факультету різних видів інформаційно-комп'ютерних технологій на лекційних, семінарських, практичних заняттях, під час яких студенти мали змогу взаємодіяти один із одним, взаємно навчати один одного, викликало зацікавленість студентів до удосконалення своєї готовності застосовувати ІКТ при проведенні занять з предметів початкової школи.

Педагогічний контроль є однією з основних форм організації освітнього процесу, оскільки дозволяє здійснити перевірку результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів, педагогічної майстерності викладача і якості створеної навчальної системи.

Реалізуючи будь-яку систему тестування знань, слід враховувати область використання тестів, кількість студентів, наявність людських і технічних ресурсів для реалізації тестів.

У процесі формувального експерименту майбутні педагоги використовували тестові завдання в системах Moodle та Assistant.

Практико-узагальнювальний етап характеризувався системним оволодінням майбутніми педагогами знаннями про сутність інформаційно-комп'ютерних технологій, особливості їх застосування, організацію роботи на уроках, урахування вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку під час застосування ІКТ, можливості використання з урахуванням особливостей навчальних предметів початкової школи.

Вирішення поставлених завдань на цьому етапі відбувалося в процесі ознайомчої (навчальної) практики, яка передбачала застосування майбутніми вчителями початкових класів набутих знань, умінь і навичок застосування ІКТ в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти. У такий спосіб студенти мали можливість самостійно моделювати свою поведінку та діяльність, приймати рішення, діяти за внутрішнім переконанням, нести відповідальність за свої вчинки, набуваючи, таким чином, власного досвіду свідомого застосування ІКТ в освітньому процесі початкової школи.

Шляхом уведення змісту обраної проблеми дослідження в навчальний процес педагогічної практики забезпечувалися умови саморозвитку майбутніх учителів початкової школи, вільного вибору ними виду ІКТ, закріплення навичок їх застосування, що сприяють збагаченню досвіду студентів у сфері застосування ІКТ на заняттях з молодшими школярами. Використовувалися такі методи: моделювання ситуацій, мозковий штурм, створення ситуації успіху, доручення, спостереження та спеціальні: структуризація мультимедійно-педагогічної інформації, створення портфоліо, аналіз досвіду роботи вчителів із застосування ІКТ. Форми: тренінги, практикуми, майстер-класи, практична робота, складання сценарію заняття, проведення заняття із застосуванням інформаційно-комп'ютерних технологій; обговорення та взаємоаналіз уроків.

Під час практико-узагальнювального етапу експерименту майбутні учителі

початкових класів особисто оволодівали вміннями та навичками застосування ІКТ у цілому. З цією метою використовували такі форми роботи, як практикум із збагачення мультимедійного досвіду, проводилися майстер-класи зі створення ІКТ, мультимедійних електронних посібників, комп'ютерних тренажерів і тестів.

Розроблена технологія стала важливим елементом формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів, оскільки після її впровадження студенти самі пропонували способи застосування ІКТ, формулювали питання, які виносили на загальне обговорення, доволі конструктивно й емоційно виступали з кожною із запропонованих для обговорення проблем.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів дослідженої проблеми. Перспективними напрямками подальшого наукового пошуку є: формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів інших галузей; вдосконалення організації педагогічного процесу із застосуванням інформаційно-комп'ютерних технологій; вивчення впливу інформаційних систем на ефективність засвоєння студентами навчального матеріалу; розроблення освітніх мультимедійних продуктів.

Список літератури:

1. Як висвітлювати освітню реформу. URL: <https://video.detector.media/special-projects/yak-vysvitlyuvaty-osvitnyu-reformu-i46>. 2018. (дата звернення: 09.02.2021).
2. Петухова Л.Є. Теоретичні основи підготовки вчителів початкових класів в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища: монографія. Херсон: Айлант, 2007. 200 с.
3. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н.П. Наволокова. Харків: Основа, 2010. 176.
4. Смирнова-Трибульська Є. М. Теоретико-методичні основи формування інформатичних компетентностей вчителів природничих дисциплін у галузі дистанційного навчання: автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: 13.00.02. Київ, 2008. 44 с.
5. Синиця М. О. Проблеми підготовки майбутніх учителів до застосування мультимедійних технологій у професійній діяльності. *Нові технології навчання*: [наук.-метод. зб.] / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. Київ, 2013. Вип. 79. С. 187-191.
6. Ковальчук М. О. Методична система формування готовності вчителів початкових класів до використання мультимедійних технологій. *Нові технології навчання*: [наук.-метод. зб.] / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. Київ, 2016. Вип. 89. С. 112-117.

ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЕВОЇ ОСОБИСТОСТІ В ПСИХОЛОГІЧНОМУ АСПЕКТІ

Мигуля Вікторія Валеріївна

аспірантка I курсу кафедри дошкільної освіти
факультету дошкільної і технологічної освіти

Криворізький державний педагогічний університет м. Кривий Ріг,
Дніпропетровська область, Україна

У статті подано результати теоретичного дослідження психологічних підходів до понять «формування національно-мовленнєвої особистості», «мовна особистість у психолінгвістиці», «мовленнєвої діяльності», як психологічного явища; схарактеризовано психологічні особливості мовленнєвої діяльності та її взаємозв'язки із пізнавальною сферою особистості.

Психологічні особливості мовлення, його ролі в спілкуванні та формуванні свідомості є важливим розділом психології. За допомогою мовлення люди обмінюються думками, передають свій настрій, почуття, досвід тощо. Але для того, щоб здійснити мовне повідомлення, необхідна наявність спільних, однакових засобів та правил передачі думок. Усе це забезпечується завдяки мові.

Мова та мовлення мають тісний взаємозв'язок являють собою єдине ціле. Отже, мовлення виступає психологічною діяльністю, що ґрунтується на здатності у спілкуванні людей використовувати мову.

Мовлення у загальній психології виступає формою спілкування, яка утворилася історично в процесі діяльності людей.[8]. У психологічному словнику поняття «мовлення» розтлумачують як засіб спілкування, іншими словами кажучи, спеціально організована, складна форма свідомої діяльності, яка включає суб'єкт говоріння та об'єкт – того, хто сприймає це мовлення [12].

Психолінгвісти (О. Леонтьєв Н. Жинкін С. Рубінштейн, І.Зимняя,) досліджують мовлення як мовленнєву діяльність, що виступає у вигляді цілого акту діяльності які включено до будь-якої іншої немовленнєвої діяльності [2,3,8,10].

О. Леонтьєв у своєму підручнику «Основи психолінгвістики» зазначає, що мовленнєва діяльність є специфічним видом діяльності, і має суттєві відмінності від інших видів діяльності. Мовленнєва діяльність, представлена у вигляді мовленнєвих операцій і дій та включена до певних частин ігрової, трудової, навчальної, пізнавальної, діяльності [8].

Мовленнєва діяльність, за І.Зимняя – це цілеспрямований, процес передачі сформованої, створеної за допомогою мови думки, основною метою якої є задовольнити потреби людини в комунікації [3].

Відмінності між мовою і мовленням описав Ф. де Соссюр як протиставлення соціального й індивідуального, потенційного і реалізованого, стійкого та динамічного [11].

С.Рубінштейн, розмежовуючи ці поняття, називає мовлення мовою, що функціонує у контексті індивідуальної свідомості, та визначає саме мовлення як

форму існування свідомості мовця, яку сприймають інші як узагальнене відображення дійсності [10].

С. Конопляста вважає, що мовлення надає сприйманню людини довільного характеру, сприяє усвідомленню й осмисленню предметів, що відображаються і регулює сам процес формування сприймання [6]. Про існування зв'язку мовлення і сприймання також свідчать психофізіологічні процеси, які відбуваються в головному мозку людини під час породження мовлення. Мовлення знаходиться в зв'язку зі сприйманням, особливо при сприйнятті та розумінні мовної інформації. Сприймання як психічний процес, відіграє важливу роль у розпізнаванні граматичних, фонетичних і лексичних елементів мовлення. Загалом виділяється кілька варіантів взаємовідношення мовлення і сприймання:

1) сприймання може протікати без використання мови;

2) мовлення може включатися в процес сприймання на різних його етапах і впливати на характер і продуктивність сприймання.

Сприймання – це цілісне відображення предметів, явищ, ситуацій і подій у їхніх чуттєво доступних часових і просторових зв'язках та відносинах [12]. Характеризуючи психологічні механізми мовленнєвої діяльності, М. І. Жинкін визначає сприймання як процес аналізу наявного об'єкта. У процесі сприйняття за допомогою мови, зокрема через процес мовлення, відображаються дії, процеси, предмети і стани [2].

Мовлення перебуває у тісному зв'язку з таким пізнавальним процесом як пам'ять. Пам'ять – це пізнавальний процес, який дає змогу людині зберігати і відтворювати попередній досвід, реагувати на ситуації і сигнали, які припинили свою безпосередню дію [9]. У процесі розвитку мовлення інтенсивно розвивається словесна пам'ять, перебіг якої неможливий без залучення механізмів мовленнєвої діяльності. Зокрема, на основі словесної пам'яті та процесу розуміння мовлення різко зростає лексичний запас особистості, а перехід до активного мовлення зумовлений запам'ятовуванням слів.

О. Кубрякова, розглядаючи пам'ять як когнітивний процес, визначає, що це здатність пам'ятати і відтворювати попередні враження та знання в актах мовленнєво-мисленнєвої діяльності. Тобто мовлення є невід'ємним елементом пригадування і відтворення матеріалу через актуалізацію певних властивостей чи функціональних ознак предметів. А зв'язок пам'яті та мовлення полягає у словесному кодуванні різних життєвих подій [7].

При розгляді особливостей мовленнєвої діяльності важливе значення має увага. Зокрема, Л.Виготський зараховує увагу до вищих психічних функцій, тому що її включення є необхідним для перебігу всіх пізнавальних процесів, у тому числі й мовленнєвої діяльності. Тому такі характеристики уваги, як стійкість, концентрація, можуть істотно впливати на процес сприйняття та розуміння мовлення.

Л. Виготський писав, що особливу увагу потрібно приділяти знаковій природі слова, адже завдяки їй якісно змінюється структура духовного життя людини, а також такі психічні функції, як сприйняття, пам'ять, увага, мислення із елементарних перетворюються у вищі.

Оскільки мовленнєва діяльність посідає центральне місце у процесі психічного розвитку особистості, мовлення тісно пов'язане з різними сторонами психіки та всіма пізнавальними процесами, які також впливають на формування мовлення, його розвиток, сприяють його становленню та є органічними мовленнєвими складниками. З іншого боку, становлення мовлення суттєво перебудовує всю психічну сферу людини. І тому процеси мислення, сприймання, пам'яті, уваги формуються і опосередковуються в людини за допомогою мовлення [1].

У психологічному контексті мовлення вивчається як взаємозв'язок різних сторін психіки, так як мовленнєва діяльність займає центральне місце в процесі психічного розвитку особистості. Важливим є той факт, що мовлення розглядається як психічний процес, який пов'язаний з пізнавальними процесами. Ці процеси впливають на формування мовлення, його розвиток, сприяють його становленню і є органічними мовленнєвими складовими [5]. Становлення мовлення, в свою чергу, суттєвим чином перебудовує всю психічну сферу людини. Адже такі процеси як сприйняття, пам'ять, мислення, увага, увага формуються у людини за участі мовлення і опосередковані ним. Розглянемо ці зв'язки детальніше.

Мовлення безпосередньо тісно пов'язане з таким пізнавальним процесом як сприймання при сприйнятті, розумінні та породженні мовної інформації. Сприймання визначається як цілісне відображення у свідомості людини предметів і явищ об'єктивної дійсності за їх безпосереднього впливу на рецепторні поверхні органів чуття [10]. Сприймання як психічний процес характеризує важливий етап мовлення, а саме розпізнання фонетичних, лексичних, граматичних об'єктів. Також можливими варіантами взаємовідношення мовлення і сприйняття є такі: 1) сприйняття може протікати без використання мови; 2) мовлення може включатись в процес сприйняття на тому чи іншому його етапі, і так або інакше впливати на характер і продуктивність сприйняття.

Розвиток мовлення нерозривно пов'язаний і з розвитком мислення. Адже мислення передбачає використання мовних одиниць (слово, речення, текст) для вираження думок з того чи іншого приводу, що і визначає мовленнєву діяльність людини. В наш час існує дві точки зору на психологічне відношення мовлення (мовленнєвої діяльності) і мислення. Згідно першої – зв'язок між мовленням і мисленням нерозривний. Мова, а точніше мовленнєва діяльність, обумовлює, опосередковує мислення. Згідно другої – системи «мовлення» і «мислення» автономні, і між ними в психічній діяльності виникає неоднозначне відношення.

Існує думка, що мовлення більшою мірою пов'язане з пам'яттю, ніж з іншими структурними компонентами психіки. Так, О. Лурія зазначає, пам'ять – це пізнавальний процес, який дає змогу зберігати і відтворювати сліди попереднього досвіду, а також реагувати на сигнали і ситуації, які припинили безпосередньо діяти на людину. На тісний взаємозв'язок мовлення та пам'яті вказує і те, що ряд дослідників виділяють як окремий вид словесно-логічної пам'яті, змістом якої є думки, поняття, судження, умовиводи, що відображають

предмети і явища в їх загальних властивостях, істотних зв'язках і відношеннях [9]. Перебіг цього виду пам'яті не можливий без включення механізмів мовленнєвої діяльності.

Важливе значення при розгляді особливостей мовленнєвої діяльності має увага. Л. Виготський відносить її до вищих психічних функцій, адже її включення є необхідним для перебігу усіх пізнавальних процесів, мовленнєвої діяльності. Саме такі характеристики уваги як стійкість та концентрація можуть істотно впливати на процес сприйняття та розуміння мовлення. Мовлення розглядається як пізнавальний процес, що характеризується єдністю з низкою інших психічних процесів, таких як сприймання, мислення, пам'ять, увага.

Отже, у роботі мовленнєвого механізму особистості задіяні усі пізнавальні процеси: мислення, пам'ять, увага, сприймання. Мовлення є важливим з'єднуючим містком навколишньої дійсності та психіки людини. Мовленнєва діяльність, як окремий вид діяльності особистості, є важливим засобом пізнання людиною навколишнього світу, та відіграє велику роль у всій психічній інтелектуальній діяльності людини. Основний і універсальний засіб спілкування між людьми, мовленнєва діяльність є засобом комунікації, завдяки якому здійснюється передача соціального досвіду суспільства.

Література

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. Психика, сознание, бессознательное. (Собрание трудов.) / Выготский Лев Семенович. – Текстологический комментарий И.В. Пешкова. – Издательство «Лабиринт», М.:, 2001. – 368 с.
2. Жинкин Н. И. Язык. Речь. Творчество: исследования по семиотике, психолингвистике, поэтике / Н. И. Жинкин. – М. : Лабиринт, 1998. – 364 с.
3. Зимняя И. А. Лингвопсихология речевой деятельности / И. А. Зимняя. – Москва : Москов. психолого-социал. ин-т ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2001. – 432 с.
4. Калмикова Л. О. Психологічні засади розрізнення операцій і дій як одиниць мовленнєвої діяльності / Л. О. Калмикова // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» : наук.-теорет. зб. / гол. ред. В. П. Коцур. – Переяслав-Хмельницький : [б. в.], 2008. – Вип. 15. – С. 86–88.
5. Коқун О. М. Психофізіологія : навч. посіб. / О. М. Коқун. – К. : Центр навч.л-ри, 2006. – 184 с.
6. Конопляста С. Ю. Логопсихологія : навч. посіб. / С. Ю. Конопляста, Т. В. Сак ; за ред. М. К. Шеремет. – К. : Знання, 2010. – 293 с.
7. Кубрякова Е. С. Части речи с когнитивной точки зрения / Е. С. Кубрякова. – М. : ИЯ РАН, ТГУ, 1997. – 331 с.
8. Леонтьев А. А. Основы психолингвистики : учебник для студ. высш. учеб. завед. / Алексей Алексеевич Леонтьев. – 4-е изд., испр. – М. : Смысл ; Изд. центр «Академия», 2005. – 288 с.

9. Лурия А. Р. Язык и сознание / А. Р. Лурия ; под ред. Е. Д. Хомской. – М. :Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 320 с.
10. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / Сергей Леонидович Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2007. – 713 с. : ил. – (Сер. «Мастера психологии»).
11. Соссюр Ф. де. Заметки по общей лингвистике / Ф. де Соссюр ; пер. с фр. Б. П. Нарумова ; общ. ред., вступ. ст. и комент. Н. А. Слюсаревой. – М. : Прогресс, 2000. – 280 с. – (Филологи мира).
12. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник / В. Б. Шапар. – Х. : Прапор, 2007. – 640 с.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Микола Шаповалов,

студент кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту
Київського університету імені Бориса Грінченка

Руслана Сушко,

д.фіз.вих., доцент,
професор кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту Київського
університету імені Бориса Грінченка

Актуальність. Уроки фізичної культури в загальноосвітніх школах покликані сприяти гармонійному (фізичному і духовному) розвитку школяра, створювати позитивний емоційний фон, закласти основи мотивації до саморозвитку у майбутньому [1, 2]. Проблеми, що охопили світ через пандемію коронавірусу [3] не оминули негативним впливом уроки фізичної культури. Попри загальноосвітній ускладнений стан освітнього процесу, викликаний вимогами карантинних обмежень, необхідний пошук шляхів виходу з положення, що склалося. Запропонована форма дистанційного навчання, що сприяла продовженню навчання школярів, має позитивні і негативні сторони в контексті практичного застосування на уроках фізичної культури, потребує з'ясування особливостей і корекції [4, 5].

Мета – узагальнити досвід основних учасників освітнього процесу, отриманий в умовах пандемії під час дистанційного навчання на уроках фізичної культури.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та інформативних даних мережі Інтернет; анкетування за допомогою google-форми; методи математичної статистики.

Результати дослідження. За допомогою анкетування 95 учнів різних закладів середньої освіти міст Києва і Білої Церкви з'ясовано думки стосовно їх досвіду дистанційного навчання на уроках фізичної культури. Визначення якості організації та проведення уроків фізичної культури під час дистанційного навчання та отриманий зворотній зв'язок важливі для з'ясування стану питання, оскільки не виключено можливість повторення локдаунів і відновлення процесу навчання онлайн. Результати анкетування з питань бачення респондентами якості організації та проведення уроків фізичної культури під час дистанційного навчання у період пандемії 2020 року представлено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати перевірки задоволеності учнями проведенням уроків фізичної культури під час дистанційного навчання (n=95), %

| Питання / категорії відповідей* | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| 1* | 2* | 3* | 4* | 5* |
| 1 - Чи вважаєте Ви себе повноцінно учасником навчального процесу на уроках фізичної культури під час дистанційного навчання? | | | | |
| 14,28 | 24,88 | 12,18 | 26,98 | 21,68 |
| 2 - Чи відчули Ви особисто, що Ваша відповідальність та мотивація однакова під час дистанційних уроків фізичної культури в порівнянні з проведенням уроків у спортивній залі? | | | | |
| 18,52 | 25,92 | 18,52 | 21,72 | 15,32 |
| 3 - Чи відчуваєте Ви ефект від занять фізичною культурою дистанційно після вже проведених уроків (втом, піднесений настрій) ? | | | | |
| 20,64 | 24,84 | 9,04 | 22,74 | 22,74 |
| 4 - Чи маєте відчуття свідомого ставлення до навчального процесу на уроках фізичної культури під час дистанційного навчання? | | | | |
| 13,66 | 13,66 | 26,36 | 23,16 | 23,16 |
| 5 - Чи відчуваєте потребу в уроках фізичної культури під час дистанційного навчання? | | | | |
| 11,36 | 32,46 | 15,56 | 22,96 | 17,66 |
| 6 - Чи відчули Ви високий рівень відповідальності вчителя при проведенні уроку фізичної культури під час дистанційного навчання? | | | | |
| 19,8 | 14,5 | 24 | 16,6 | 25,1 |
| 7 - Чи потрібно викладати урок фізичної культури, якщо викладач не має певних навичок в комп'ютерних технологіях ? | | | | |
| 12,62 | 20,02 | 22,12 | 26,32 | 18,92 |
| 8 - Чи відчули Ви повноцінно професійні здібності вчителя фізичної культури під час проведення дистанційних занять? | | | | |
| 12,96 | 17,26 | 27,86 | 21,46 | 20,46 |
| 9 - Чи вважаєте Ви, що вчитель фізичної культури проявив себе на високому педагогічному рівні під час проведення дистанційного навчання? | | | | |
| 14,08 | 14,08 | 19,38 | 24,68 | 27,78 |
| 10 - Чи відчули Ви, що Ваш вчитель фізичної культури небайдужий до проведення уроків під час дистанційного навчання? | | | | |
| 14,08 | 14,08 | 19,38 | 24,68 | 27,78 |

Примітка*. Категорії відповідей: 1 – категорично ні, 2 – скоріше ні, 3 – важко відповісти, 4 – скоріше так, 5 – абсолютно так.

Висновок. Виявлено низку проблемних напрямків організації і проведення уроків фізичної культури у дистанційному форматі, що потребує продовження ретельного вивчення і творчого пошуку змін у підходах. Переважна більшість

учнів не відчуває себе повноцінними учасниками онлайн уроків, усвідомлює відсутність мотивації і, як наслідок, потребу і ефект від подібних занять. Респондентами зазначено небайдужість вчителів фізкультури до якості проведення уроків фізичної культури, прояв високого рівня педагогічних здібностей в умовах, що склалися, проте виокремлено потребу підвищення кваліфікації у питаннях комп'ютерної грамотності наставників з метою посилення ефективності освітньої складової.

Список літератури:

1. Вергуш О. М. Формування здорового способу життя школярів засобами фізичного виховання. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Том 2. Випуск 2. Кам'янець-Подільський. 2009. С. 150-153.
2. Москаленко Н., Яковенко А., Овчаренко С., Сидорчук Т. Організаційно-педагогічні умови забезпечення якості фізичного виховання школярів. Слобожанський науково-спортивний вісник, 2020. № 2(76), С. 7-23. doi:10.15391/snsv.2020-2.001
3. Хорошак К. Симптоми, наслідки, імунітет, вакцини: що світ знає про COVID-19.2020.Код доступу: <https://life.pravda.com.ua/health/2020/12/28/243513/>
4. Воротнікова І., Чайковська Н. Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва: навч.-метод. посіб. Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 456 с.
5. Regina Celia A. Silva, Vera Lucia de F. F. e Silva, André Pontes Silva. Distance learning for teaching in physical education (2019). Universidade Federal do Maranhão. Motriz. Revista de Educação Física 25 (1). doi: 10.1590/s1980-6574201900010002

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА ЯК СУЧАСНИЙ ПІДХІД В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Олефір Наталія Віталіївна,

старший викладач
кафедри дошкільної та початкової освіти
КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» ДОР
м. Дніпро, Україна

В Україні одним із пріоритетних напрямів реформування освіти є запровадження інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами в закладах дошкільної освіти (ЗДО).

Приєднавшись до основних міжнародних договорів у сфері прав людини (Загальна декларація прав людини, Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю, Конвенція ООН про права дитини), Україна взяла на себе зобов'язання щодо дотримання загальнолюдських прав, зокрема забезпечення права на освіту дітей з особливими освітніми потребами [1]. Адже незаперечним є той факт, що, незважаючи на стан здоров'я, наявності того чи іншого фізичного або інтелектуального порушення, кожна дитина має право на повноцінне життя, освіту, якість якої не відрізняється від якості освіти її однолітків.

Період дошкільної освіти відіграє важливу роль у становленні особистості і є сензитивним для формування її первинного світогляду, самосвідомості, розвитку соціальних властивостей. Саме в цей час закладаються передумови майбутньої навчальної діяльності дитини, відбувається активний розвиток її пізнавальних можливостей [2]. Тому саме в закладі дошкільної освіти потрібно здійснювати перший етап введення дітей з особливостями психофізичного розвитку до загальноосвітнього простору. І якщо навчально-виховна робота в такому закладі буде правильно спланована та систематично проводитись, то це забезпечить захист права кожної дитини, а особливо дитини з обмеженими можливостями здоров'я, на отримання якісної освіти.

Інклюзивна освіта передбачає не лише активне включення й участь дітей з особливостями психофізичного розвитку в освітньому процесі закладів освіти, але більшою мірою перебудову всього процесу загальної освіти як системи для забезпечення освітніх потреб всіх дітей.

Інклюзія справляє значний вплив на політику, науково-пошукову та практичну роботу і має багато значень, що охоплюють діапазон від простого зарахування дітей з особливими освітніми потребами в звичайні заклади до трансформації філософії, цінностей і практичних підходів цілих освітніх систем. Інклюзія потрібна нашій державі як засіб досягнення соціальної справедливості в інтересах осіб з обмеженими можливостями здоров'я.

Вивченням питань інклюзивного навчання та технологією його впровадження в нашій країні в умовах сьогодення займається низка вчених, зокрема І. Горбенко, Е. Данілавичюте, В. Засенко, А. Колупаєва, Ю. Найда, Л. Савчук, Н. Софій, О. Таранченко, М. Шеремет та ін., праці яких присвячено дослідженню проблеми залучення осіб з особливими освітніми потребами до навчання в освітніх закладах і наданню корекційно-розвивальних послуг в умовах інклюзивної освіти та соціалізації в суспільство.

Міністерство освіти і науки України розробило *проект Національної стратегії розвитку інклюзивної освіти на 2020-2030 роки* та план заходів з її реалізації.

Розроблена Національна стратегія має на меті вирішити наступні *завдання*:

- виявити та якісно оцінити особливі освітні потреби (ООП) у здобувачів освіти;
- створити умови для навчання у районах або об'єднаних громадах кожній особі відповідно до її ООП;
- підвищити рівень підготовленості педагогічних працівників для задоволення потреб кожного здобувача освіти;
- удосконалити механізми фінансування освіти осіб з ООП;
- забезпечити в закладах освіти умови для здобуття якісної освіти особами з ООП [3].

Основи ефективної інклюзивної освіти в Україні:

- заздалегідь визначена мета навчання;
- забезпеченість навчальними програмами;
- динамічна і гнучка система навчання;
- інноваційний підхід, використання інформаційних технологій навчання;
- перенесення змісту навчання на формування вміння вчитися;
- освіта розглядається як процес, що триває упродовж життя, а не як соціальна необхідність;
- заклад освіти розглядається як осередок навчання та виховання, де панує атмосфера інклюзії та турботи;
- педагог є посередником навчальної діяльності дитини;
- формування культури, яка надає підтримку усім дітям [3].

Робота в закладі дошкільної освіти з інклюзивною формою навчання має відповідати таким принципам:

- визнання факту, що кожна дитина – це особистість;
- забезпечення персоналізації індивідуальних розвивальних програм, тобто складання програм з урахуванням потреб окремо узятої дитини в рамках спільної активної діяльності і загальних цілей закладу освіти;
- накопичення цінного методичного досвіду для надання дітям підтримки в навчанні, розвитку і активній участі в житті дитячого садка;
- забезпечення постійної адаптації закладу дошкільної освіти до потреб дитини.

Не викликає сумніву, що для впровадження інклюзивної практики мають змінюватися і самі педагоги. Зокрема йдеться про зміни на рівні прийняття нової

освітньої парадигми, структурної організації, фізичного середовища, навчально-методичного забезпечення, технологій і методів викладання тощо.

Педагоги мають застосувати рефлексію і спілкуватися один з одним, установлювати індивідуальні та групові цілі, працювати в команді з іншими педагогами, батьками, учнями, керівниками, представниками громади, щоб визначити, які зміни необхідні. У цьому безперервному процесі педагогічні працівники постійно набувають нових знань, вмінь і навичок, формують нові цінності й переконання. Зміни – це процес, що потребує певного часу, зазвичай кілька років. І педагоги є головними провідниками цих змін.

Наразі спеціальна і масова освіта мають об'єднати зусилля, щоб акумулювати кращі практики та, залежно від потреби, змінити або реорганізувати освітні й інші послуги, щоб діти мали змогу максимально реалізувати свій потенціал. Йдеться про створення такої системи освіти, в якій увага зосереджена на оптимальних методах для всіх дітей, в якій весь педагогічний колектив, залучені спеціалісти та інші фахівці виконують одне спільне завдання – надають підтримку всім дітям, незалежно від того, чи вважаються вони дітьми з особливостями в розвитку. У цьому процесі всі педагоги є рівними, і всі заклади освіти, в тому числі і дошкільні, мають потенціал, щоб стати осередками інклюзії.

Отже, *інклюзивна освіта* – це інноваційна, альтернативна модель освіти, що стає вимогою сьогодення. І можемо впевнено сказати, що в Україні вона активно розвивається, хоча безперечно, це питання, яке вимагає постійного вивчення. Поширення в нашій державі процесу інклюзивного навчання є не лише відображенням часу, але й представляє собою ще один крок до забезпечення повної реалізації прав дітей з особливими потребами на освіту, починаючи з дошкільної.

Список літератури:

1. Колупаєва А. Інклюзивне навчання: досвід упровадження / А. Колупаєва. – Вид. група «Шкільний світ», 2015. – 200 с.
2. Кузава І. Б. Особливості організації інклюзивного дошкільного навчального закладу [Електронний ресурс] / І. Б. Кузава. URL: http://krempepdoshk.at.ua/load/fakultativ_quot_osobliva_ditina_quot/kuzava_i_b_osoblivosti_organizaciji_inkljuzivnogo_doshkilnogo_navchalnogo_zakladu/37-1-0-14
3. Міністерство освіти і науки України URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/inklyuzivne-navchannya>

МЕДІАЗАСОБИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ

Петрик Лада,

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри іноземних мов і методик їх навчання,
Київський університет імені Бориса Грінченка

Процеси модернізації системи освіти актуалізують питання пошуку та використання інноваційних засобів навчання. Серед останніх слід назвати медіазасоби, оскільки постійний та швидкий розвиток медіа-інформаційного простору сприяє створенню чисельної кількості медіапродуктів. Це зумовлює необхідність формування у сучасної особистості умінь та навичок аналізувати, оцінювати медіа та створювати власні для того, щоб бути активним споживачем та виробником інформації.

Педагогічні практики засвідчують застосування медіазасобів на всіх рівнях здобуття освіти сучасної особистості та у процесі підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей, зокрема педагогічних.

Ефективна організація процесу підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування медіазасобів на уроках іноземних мов потребувала розуміння поняття «медіазасоби» та вивчення його сутності.

Аналіз науково-педагогічної та методичної літератури засвідчив ряд синонімічних слів для терміну «медіазасіб», а саме: медіа, засіб мас-медіа, засіб медіаосвіти, засіб масової комунікації, засіб медіадидактики [5, с. 55-58]. Наведемо кілька прикладів інтерпретації поняття «медіа». Науковець А. Литвин засвідчує, що «*media*» часто вживається як глобальне поняття. Воно охоплює дидактичні засоби, наукову підтримку та засоби масової інформації. Науковець визначає «медіа» як предмети, обладнання і матеріали, які передають певну інформацію через слова, зображення і звуки, а також дозволяють виконувати певні дії інтелектуального і мануального характеру [3, с. 9].

Дослідниця Н. Череповська стверджує, що сьогодні медіа – це всі засоби масової комунікації, а також засоби масової індивідуальної комунікації й мережеві мультимедійні засоби. До медіазасобів або засобів масової комунікації науковець відносить фотографію, кінематограф, радіо, телебачення, друк і копіювальну техніку, мобільний зв'язок, комп'ютер, інтернет тощо. Всі вони різноманітні за своєю технічною природою та функціями, але спільною їхньою рисою є можливість налагоджувати комунікацію між певними групами людей [6].

У науковій праці І. Гуріненко медіа розглянуто як навчальні засоби мас-медіа та визначено, що це матеріали, виокремленні із загального інформаційного потоку та спеціально підібрані педагогами до конкретних навчальних потреб, на які поставлено певні дидактичні завдання [2, с. 7].

Отже, беручи за основу наукові погляди дослідників, у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування медіазасобів на уроках іноземних мов ми розглядаємо поняття «медіазасоби» як предмети, обладнання та матеріали, які забезпечують функціонування медіа-інформаційного простору у формі аудіальних, візуальних, аудіо-візуальних повідомлень та виокремлюються вчителем для організації активного процесу навчання молодших школярів іноземних мов [5, с. 58].

На рисунку 1 подано схематичне зображення взаємодії медіазасобів та суб'єктів освітнього процесу, яке демонструє взаємозв'язок таких медіазасобів як предмети, обладнання та матеріали.

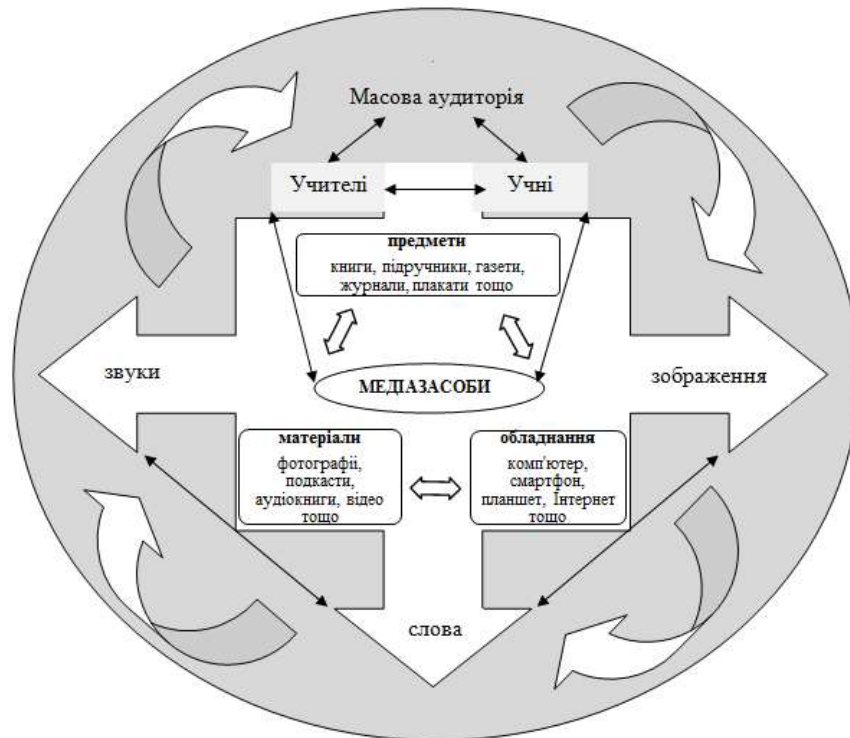


Рис.1. Взаємодія медіазасобів та суб'єктів освітнього процесу

Для повного розуміння зазначеного вище визначення звернулись до словника української мови, у якому поняття «предмети» потлумачено як матеріальні явища, які сприймаються органами чуття [4]; «обладнання» як сукупність механізмів, приладів, пристроїв [4]; «матеріали» як відомості або дані, які використовують як джерело для чогось [4]. Серед предметів, які належать до медіазасобів виокремимо друкові видання (книжки, підручники, газети, журнали, плакати тощо). Для сьогодення характерне об'єднання зазначених медіазасобів з цифровими технологіями та отримання їхніх електронних версій. Комп'ютери, планшети, смартфони віднесемо до обладнання, яке потребує не лише певного програмового забезпечення, а й підключення їхніх систем до мережі інтернет. Проте, зазначені засоби не можна назвати медіазасобами до тих пір поки з ними не розпочинає працювати людина, тобто сприймати або поширювати інформацію у світовій мережі, створюючи при цьому медіатексти різного типу, які є певними медіапродуктами, що зберігаються як матеріали у

світовій мережі інтернет. Матеріали можуть бути видруковані та перетворені на предмети та застосовані у процесі навчання з дидактичною метою [5, с. 61-62].

Наявність в медіа-інформаційному просторі широкого спектра медіазасобів та вільного доступу до більшості з них є беззаперечною. Задача вчителів, по-перше, виокремити ті, які мають дидактичне призначення і сприяють організації та ефективному процесу навчання іноземних мов у початковій школі, по-друге, скоординувати роботу з медіазасобами таким чином, щоб визначити саме ті, які будуть призначені для учнів з метою їх самостійного підвищення рівня іншомовної комунікативної компетентності.

Доповнюючи попередню думку та проводячи аналогію з вимогами до засобів навчання іноземних мов, визначених Н. Басай, вважаємо, що обрані медіазасоби повинні: виконувати свою основну функцію (бути таким засобом праці, який забезпечує реалізацію діяльності вчителя і учня в навчальному процесі з іноземних мов); бути орієнтованими на цілі навчання (сприяти їх досягненню у процесі навчання іноземних мов); бути інструментами реалізації методів і прийомів, що застосовуються у навчальному процесі, і забезпечувати управління діяльністю вчителя і учня; відповідати сучасним досягненням методики навчання іноземних мов і забезпечувати реалізацію новітніх технологій [1, с. 20].

Зазначене вплинуло на узагальнення спільного та відмінного у суб'єктному застосуванні медіазасобів у процесі навчання іноземних мов. На нашу думку, медіазасоби можна розглянути в різних категоріях. Наприклад, існують медіазасоби, які застосовують лише вчителі. Вони містять матеріали (статті, розробки уроків, методичні рекомендації тощо), які сприяють ефективному навчанню іноземних мов учнів початкової школи із застосуванням медіазасобів, розкриваючи їх дидактичний потенціал. Наприклад, веб-ресурси НУШ, Common Sense Media, British Council, PBS Education, Read Write Think та інші.

Наступною категорією медіазасобів є ті, які застосовують лише учні початкової школи. Вони слугують для вправляння іншомовних навичок (фонетичних, лексичних, граматичних) та удосконалення умінь у чотирьох видах мовленнєвої діяльності (аудіювання, читання, письмо, говоріння). Працювати з цими медіазасобами учні можуть як самостійно, так і під керівництвом учителя. Серед них News in levels, Natural Reader, Quizlet, PBS Kids (reading games), ICT games, Phonics Play Comics та інші.

До третьої категорії належать медіазасоби, які використовуються учителями та учнями, як суб'єктами освітнього процесу. Зазвичай ці медіазасоби створюють умови для онлайн-взаємодії учителя та учнів, синхронного чи асинхронного здійснення контролю чи управління навчальним процесом іноземних мов. Вони можуть бути створені власне вчителем та запропоновані учням для виконання запланованих завдань під час уроку або поза межами класу. До прикладу, ClassDojo, Flipgrid, Quizalize, National Geographic Kids та інші.

Опрацювання інтерпретації науковцями поняття «медіазасоби» слугувало нам для розуміння особливих ознак медіазасобів, а саме: доступ до автентичних медіаматеріалів; інтерактивність; мультимедійність; комунікативність, продуктивність та мобільність [5, с. 61-62]. Ці характерні ознаки визначають

функціональність медіазасобів та впливають на конкретизацію їхнього практичного призначення для ефективного навчання іноземних мов.

Ми вважаємо, що медіазасоби є елементами сучасних педагогічних технологій навчання, а саме: комп'ютерні технології, проєктне навчання інтерактивні технології, ігрові технології, мобільне навчання, перевернуте навчання, дистанційне навчання, змішане навчання, проблемне навчання, мобільне навчання тощо.

Опанування майбутніми учителями початкової школи певним спектром медіазасобів у процесі їхньої підготовки до застосування зазначених засобів на уроках іноземних мов слугує підвищенню якості професійної підготовки загалом, що позитивно впливає на рівень готовності майбутніх учителів до здійснення професійної діяльності.

Список літератури:

1. Басай Н. П. Засоби навчання іноземних мов у початковій школі. *Науковий вісник ужгородського університету*. Сер. «Педагогіка. Соціальна робота». 2017. Вип. 1 (40). С. 19–22.
2. Гуриненко І. Ю. Педагогічні умови застосування засобів мас-медіа у професійній підготовці майбутніх державних інспекторів з пожежної безпеки : автореф. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Умань, 2012. 20 с.
3. Литвин А. В. Завдання медіаосвіти в контексті підвищення якості професійної підготовки. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2009. № 4. С. 9–21.
4. Онлайн-версія академічного тлумачного «Словника української мови» в 11 томах. Електронне джерело: URL: <http://sum.in.ua/>
5. Петрик Л. В. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до застосування медіазасобів на уроках іноземних мов : дис. ... канд пед. наук. Київ. 2020. 295 с.
6. Череповська Н. І. Медіаосвіта та медіакультура учнів ЗОШ. Візуальна медіакультура. Київ : Шкільний світ, 2010. 128 с.

АЛИШЕР НАВОИЙ ДОСТОНЛАРИНИ ЎҚИТИШ

Сапаров Гайрат Ережепович

Учитель средней общеобразовательной школы №38 Чимбайского района,
Республики Узбекистан и Каракалпакстан

Аннотация: Таким образом, путем анализа художественных произведений в сознании учащихся формируем общечеловеческие чувства и ценности, восстанавливаем истинную историю народа, воспитываем эстетическое чувство. Создаем основу формирования культуры речи и разбития языкового богатства.

Ключевые слова: творчество, метод, язык, обучение, процесс урока.

Алишер Навоийнинг ўқитишда унинг ҳаёт йўлини ўрганиш энг муҳим методик масалалардан саналади. Бу масала бўйича Ю.О. Богданова [1], Қ.Юлдашев [2], А.Пахрадинов [3], Ш. Исломов [4], Я.В.Коровин [5], С.Матжанов [6], Қ.Хусанбоева [7], К.А Юсупов [8] каби олимларнинг тадқиқотларида зарур методик тавсиялар тақдим этилган.

Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун» достонларини ўқитиш методикасида бадиий асар устида ишлаш босқичлари, таҳлилнинг ўзига хослиги, муаллиф шахсиятини у яратган асари билан боғлиқ ҳолда ўрганиш талаб этилади. Ўқув таҳлили орқали ўқувчилар Алишер Навоийнинг асарларининг ғоявий мазмуни, образлари ва жанрий сифатлари, таҳлилнинг етакчи тамойиллари билан таништирилиши зарур. Алишер Навоийнинг бадиий асарлар мавзуси, ғояси, замон ва макон руҳи, давр муҳити, ижтимоий муносабатлар, унинг маҳорати ва услубини таҳлил жараёнида эътибордан четда қолдирмаслик керак.

Алишер Навоийнинг эпик турдаги асарлар дастурда кўрсатилган соатлар ҳажмига мувофиқ ўрганилиши, шунингдек, насрий асарларнинг қуйидаги талаблар асосида таҳлил қилиниши мақсадга мувофиқ:

- Алишер Навоийнинг насрий асарлар бўйича ўқувчиларнинг илмий фикрлашини ривожлантириш;
- насрий асарларда тасвирланган даврнинг характерли белгиларини ўргатиш;
- қаҳрамонлар табиати, руҳияти ва ички дунёсидаги ўзига хосликни таҳлил қилиш.

Таҳлил жараёнида адабиётда шакл ва мазмун бирлиги, Алишер Навоийнинг бадиий асарнинг жанр хусусиятларини ўзлаштириш, асосий муаммони аниқлаш, сюжет, композиция элементлари, образлар олами ва бадиийлик, ғоявий аҳамияти юзасидан ўқувчиларда зарур билим ва кўникмалар шакллантирилиб борилади. Шунингдек, асар мавзуси ва ғояси, сюжети, композицияси ва қаҳрамонлари, тили ва поэтикаси, тарбиявий аҳамиятига эътибор қаратилади.

Ўзбек адабиёти ўқув дастурида берилган Алишер Навоийнинг достонларини ўқувчиларга ўргатиш муҳим методик масалалардан биридир. Шу боис бадиий асар мазмуни ва унинг ғоявий йўналишини билиш, асар сюжетини

аниқлаш, қаҳрамонларнинг характер хусусиятларини тушуниш, тўлиқ ёритиш, уларнинг ташқи ва ички портретини тасвирлаш, пейзаж, бадиий деталларни ажрата билиш, образлар тизимини аниқлаш, асар композициясини очиб бериш масаласига эътибор қаратилиши керак. Бунда, биринчидан, ўқувчилар Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун» дostonларининг бадиийлиги, эстетик даражаси, воқеалар теранлиги, эпик турда баён қилинишини тушуниши, тарихий шароит, қаҳрамонлар психологияси ҳақида тасаввурга эга бўлиши назарда тутилади. Иккинчидан, Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун» дostonларини, насрий асарларини қизиқиш билан ўқишга ҳаракат қилади. Қаҳрамонлар образининг таъсирчанлиги ёш авлод тарбиясига ижобий таъсир кўрсатади. Учинчидан, насрий асарларни таҳлил қилиш орқали ўқувчиларнинг бадиий асар сюжети, образларнинг характер хусусиятларига доир билимлари кенгайиб боради. Бу эса, ўз навбатида, ўқувчиларнинг нутқи ривожланиши, луғат бойлиги, халқ тарихига оид тушунчалари ортиши, бадиий-эстетик тафаккури юксалишига замин яратади.

Алишер Навоийнинг ўқитишда унинг ҳаёт йўлини ўрганиш энг муҳим методик масалалардан саналади. Бу масала бўйича Н.Ю.Посталюк, Л.Б.Хван, Ф.Исҳоқов, Қ.Юсупов, И.Мамбетов каби олимларнинг тадқиқотларида зарур методик тавсиялар тақдим этилган.

Ўзбек адабиёти ўқув дастурида Алишер Навоийнинг таржимаи ҳолига оид материаллар анчагина. Ҳар бир унинг ҳаёти ва ижодини ўрганиш унинг асарларига изоҳ ёки кириш сифатида қаралади. Ўқувчилар Алишер Навоийнинг ҳасби ҳолини ўрганиш орқали унинг Ватан ва халқ олдидаги хизматлари, инсонийлигини баҳолаш имкониятига эга бўладилар. Шу жиҳатдан ёзувчи таржимаи ҳоли ўрганилганда унинг тарбиявий хусусиятига эътибор қаратилиши ўқувчида муаллиф шахсига хос муҳим жиҳатларнинг кашф қилинишига шарт-шароит яратади. Алишер Навоийнинг таржимаи ҳолини тушунтиришда давр ҳақиқати, туғилиб ўсган, тарбия олган муҳит ва ижтимоий муносабатлар тўғрисидаги қизиқарли ва муҳим маълумотлар танланиши мақсадга мувофиқ.

Алишер Навоийнинг ижодкор таржимаи ҳолини ўқитишда унинг ҳаётидан бериладиган қисқача тавсиф, умр йўли тўғрисида ҳикоя ва қисқача очерк, замондошларининг хотиралари қамраб олинади. Алишер Навоийнинг ҳаёти ва ижод йўли, асарларининг ғоявий-бадиий тавсифини изоҳлаш, тарихий адабий масалаларни ёритиш етакчи ўрин эгаллайди.

Адабиёт дарсларида Алишер Навоийнинг таржимаи ҳолини ўқитишда ҳар бир ижодкорнинг такрорланмас индивидулиги, ички дунёси, ижод жараёнидаги психологик кечинмаларининг бир-бирига ҳеч ўхшамаслиги ўқувчиларда қизиқиш ҳосил қилади. Шу сабабдан машҳур адабиётшунослар З.Қабдолов, Қ.Йўлдошев, К.Мамбетов, Қ.Камалов, А.Пахратдинов, К.Алламбергенов, Қ.Оразимбетов ва бошқаларнинг ишларида бу жиҳатлар алоҳида қайд этилган. Адабиётшунос З.Қабдолов ўз тадқиқотларида ёзувчиларнинг ижод жараёнидаги ҳолатлари билан боғлиқ кўпгина қизиқарли ва сирли фактларни келтиради. Жумладан, таниқли ёзувчи Э.Хемингуэй кўкрагигача келадиган кафедра-минбар

олдида туриб ёзмаса иши юришмаганлиги; баъзи адиблар ерда узунасига ётиб ёзганлиги, яна бошқалари уйдан қочиб саёҳатда ёки ижод уйларида асар яратганлиги маълум бўлса; айримларининг ўз уйлари, ўз столидан бошқа жойда иши юришмаслиги қайд этилганлиги маълум. Буларнинг барчасини ўқувчиларга таъсирли тарзда етказиш ўқитувчининг тажрибаси ва маҳоратига боғлиқ. Натижада Алишер Навоийнинг ижодини ўрганиш орқали ўқувчиларда ўзини ўзи тарбиялаш, умуминсонийлик, ҳалоллик, меҳнатсеварлик, қийинчиликлардан кўрқмаслик каби сифатлар шакллана боради.

Алишер Навоийнинг ижоди бўйича дарсдан ташқари машғулотларни ташкил этиш мазмуни методик жиҳатдан таҳлил қилинган. Бунда адабиёт ўқув дастуридан ўрин олган материалларга дарс соатларининг етарли эмаслиги айрим адабий материалларни дарсдан ташқари машғулотлар орқали ўрганиш мақсадга мувофиқлиги ёритиб берилган. Бу масала бўйича С.Матжонов, Қ.Хусанбоева, Т.Р.Ниязметова, М.Мирқосимова, Сафо Очил, А.Абдураззоқов, И.Калмиқоваларнинг тадқиқот ишларида ўқувчиларнинг билим даражаларини дарсдан ташқари машғулотларда ошириш ва бу турдаги машғулотларни ташкил этишнинг мазмун-моҳиятига эътибор қаратилган.

Ўзбек адабиёти бўйича дарсдан ташқари машғулотлар мазмуни ва мақсадига кўра бир неча турларга бўлинади. Дарсдан ташқари машғулотлар С.Долимов, А.Пахратдинов, Қ.Йўлдошев, Б.Тўхлиев каби олимларнинг илмий ишларида бошқача нуқтаи назардан талқин қилинган.

Алишер Навоийнинг ижоди бўйича кўرғазмали бурчаклар, адабий саёҳатлар, адабий журнал ва газеталар, адабий конференциялар шаклидаги дарсдан ташқари ишлар ўқувчиларнинг маънавий фазилатлари юксалиши ҳамда билим даражалари ортишига хизмат қилади. Ўқувчилар адабиёт бўйича ўтказиладиган дарсдан ташқари машғулотларда халқ оғзаки ижоди, қадим даврдаги қорақалпоқ адабиёти тарихи, XVIII аср қорақалпоқ адабиёти, XIX аср қорақалпоқ адабиёти, XX аср қорақалпоқ адабиёти ва XXI аср қорақалпоқ адабиётига оид адабий материалларни ўрганишлари керак. Ушбу боб мазмунида адабиётга доир тўғарак ишларини ташкил этиш ва уларни ўтказиш, ишнинг мазмуни ва вазифалари ҳақида соҳа мутахассисларининг методик қарашларига муносабат билдирилган. Хусусан, С.Долимов, Х.Убайдуллаев, Қ.Йўлдошев, О.Мадаев, А.Абдураззоқовлар Қ.Аҳмедовларнинг адабий ўқув материалларини ўрганишда самарали бўлган адабий-ижодий, драматик, ифодали ўқиш ва бадиий ҳикоя қилиш, адабий-ўлкашунослик тўғаракларини ташкил этишга доир фикрларидан фойдаланиш йўллари кўрсатилган.

Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун»достонлари бўйича ўтказиладиган тўғарак ишларини бошқача усулларда гуруҳларга ажратиш мумкин: 1. Эпик тўғарак. 2. Лирик тўғарак. Гуруҳларга кўра ажратиладиган тўғарак ишларини адабий тўғарак; ифодали ўқиш тўғараги; фольклор бўйича ўтказиладиган тўғарак ишлари; Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун»достонларига оид ўтказиладиган тўғарак ишлари.

Ўқувчиларнинг Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун» дostonларига бўлган қизиқишларини орттириш мақсадида дарсдан ташқари машғулотларнинг ҳали кенг тадқиқ қилинмаган тури кўргазмали бурчак ҳисобланади. Кўргазмали бурчакни ташкил этишдан мақсад ўқувчиларининг қорақалпоқ адабиёти фанига бўлган қизиқишларини оширишдир. Мазкур жараёнда ўқувчиларга тавсия қилинган асарларни қайта ўқиб келиш, ёзувчи-шоирлар ижодига оид альбомлар яратиш, бадиий асарлар мазмуни асосида турли кўринишдаги расмлар чизиш вазифалари юклатилади. Бундай мазмундаги ишлар адабиёт ўқитувчисининг раҳбарлигида амалга оширилади. Кўргазмали бурчак ташкил этилиши адабиёт ўқитувчисининг дастур материаллари билан тўлиқ таниш бўлишини, ўқувчиларнинг ёш хусусиятларини ҳисобга олишини, эҳтиёж ва қизиқишларидан келиб чиққан ҳолда иш тутишини тақозо этади.

Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун» дostonлари бўйича бажарилган топшириқлар нафақат ўқувчиларнинг иқтидор ва интилишларини намоён қилиши, балки кўргазмали қурол вазифасини бажаришга ҳам хизмат қилади. Кўргазмали бурчак адабиёт хонасининг безатилиши ва кўргазмали қуроллар билан бойишига зарур шароит яратади. Адабиёт ўқитувчиларининг бундай турдаги ишларни дарс жараёнида эмас, балки дарсдан ташқари вақтларда ҳам тез-тез ўтказиб туишлари мақсадга мувофиқ. Дарсдан ташқари машғулотларда ўқувчилар томонидан тайёрланадиган деворий газета ва журналлар мактаб ҳаёти, адабий янгиликлар, турли мавзулардаги мақолалар, ҳикоялар, шеърлар тўғрисида маълумот берадиган адабий ижодий марказ ҳисобланади.

Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун» дostonлари бўйича кўргазмали бурчаклар ўқувчиларнинг изланувчанлиги ва эстетик туйғуларига ижобий таъсир кўрсатса, деворий газета ва журналлар ёзма нутқи, ижодий қобилиятини ривожлантиришга ёрдам беради. Адабий кечани ўтказиш давомида ёзувчи ҳаёти ва ижоди ҳақидаги маълумотлар мультимедиа воситалари орқали етказилса, ўқувчиларда мавзуга нисбатан қизиқиш кучаяди. Адабий саёҳатлар ташкил этиш орқали ўқув-тарбиявий ишларнинг мазмуни янада такомиллаштирилади.

Қорақалпоқ адабиёти хонасидаги Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин», «Сабъайи сайер», «Ҳайрат ул-аброр», «Лайли ва Мажнун» дostonлари, материаллар мазмуни, савияси ва эстетикаси дарс, дарсдан ташқари машғулотлар ҳамда факультатив дарсларнинг самарасини таъминлашга хизмат қилади.

Список литературы:

1. Богданова О.Ю., Леонова С.А., Чертова В.Ф. Методика преподавания литературы. – Москва: Педагогика, 2002. -162 с.
2. Юлдашев Қ., Юлдашева М. Бадиий таҳлил асослари. – Тошкент: КАМАЛАК, 2016, - стр 461.

3. Пахрадинов А. Методика преподавания каракалпакской литературы - Нукус: Билим, 2004.
4. Исломов Ш. Изучение лиро-эпических произведений на уроках родной литературы в IX-X классах таджикской школы: Автореф.... канд. пед. наук. -М., 1990. - 26 с.
5. Коровин В. Я. Анализ художественного произведения в курсе литературы IV-VII классов. -М.: Просвещение,1977. - 224 с.
6. Матжанов С. Мактабда адабиётдан мустақил ишлар. -Т.: Ўқитувчи, 1996.
7. Хусанбоева Қ., Ниёзметова Р. Методика преподавания литературы. –Т.: Баркамал файз мадиа, 2018. - стр. 352
8. Юсупов К.А. Методика преподавания каракалпакской литературы. – Ташкент: Сано-стандарт, 2018. Стр.336. Методика преподавания каракалпакской литературы в академических лицеях. (монография). – Нукус: Каракалпакстан, 2019. -Стр. 112;
9. Yusupov K.A. Scientific and theoretical foundations of teaching Karakalpak literature at academic lyceums // Journal of Critical Reviews. (ISSN 2394-5125). – Vol 7, Issue 7, 2020. – №1. – P. 349-354. (<https://www.scopus.com/sourceid/21100920227>.)
10. Мәмбетов К. Бозатаў. - Нөкис: Қарақалпакстан, 1986, -186-бет. (Mısarlar usı kitaptan alındı.)

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ ФОРМАЛЬНОГО ТА НЕФОРМАЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Слипанюк Ольга Василівна

к.біол.н, доцент

Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника

В умовах сьогодення, яке характеризується глобалізацією суспільства, перевага надається розвитку соціально-творчого та інтелектуально розвинутого молодого покоління. Це зумовлює протиріччя між стрімким розвитком соціального життя і системою освіти, яка зазнала труднощі у пристосуванні до прискорених темпів розвитку суспільства. Усвідомлення кризи у вищій освіті, застало вчених педагогів до пошуку нових шляхів і напрямів, які дозволяють майбутньому фахівцю стати конкурентоспроможною, ініціативною особистістю, яка буде готова вчитися впродовж життя [1].

Нині, головним завданням закладів вищої освіти є, передусім, підготовка фахівця, здатного нестандартно мислити, гнучко і своєчасно реагувати на зміни, що відбуваються. Ключову роль у цьому процесі відіграють інноваційні підходи до навчання, які дозволяють сучасним студентам шукати нові способи отримання знань, стимулюючи їхні творчі здібності, дають можливість опанувати більш високий рівень особистої соціальної активності та допомагають наблизити навчання до практики повсякденного життя, при цьому формують не тільки знання, вміння та навички з предметів, а й активну життєву позицію. Тому, традиційні методики навчання поступово втрачають свою ефективність, поступаючись сучасним – інноваційним – технологіям, в яких закладено величезні можливості для підготовки компетентних і мобільних студентів, здатних успішно функціонувати в різних соціально-професійних спільнотах [2]

Найбільшій вагомості пошук нових форм і методів навчання, набув в умовах пандемії, спричиненої поширенням хвороби COVID-19, оскільки заклади вищої освіти з березня 2020 року перейшли на дистанційну або змішану форми навчання. У таких умовах важливо використовувати інші підходи до навчання та професійного становлення майбутнього фахівця, впроваджувати інформативно-комунікативні технології з урахуванням вимог вищої школи та освітніх потреб студента.

Сучасні можливості для освіти і навчання необмежені ні у часі, ні у просторі. Студенти мають можливість навчатися і здобувати нові вміння, навички і компетентності не лише за традиційними формами у аудиторіях (формальне навчання), а й за її межами (не традиційне навчання, неформальне навчання). Важливого значення тут набуває здобування знань, завдяки Інтернет-

простору та мобільним пристроям. Таке навчання може відбуватися, як самостійно, так і цілою академічною групою. Тому все частіше науково-педагогічні працівники закладів вищої освіти поєднують різні види навчання і практики, зокрема формальне, неформальне та інформальне навчання.

У Рекомендаціях про визнання неформального й інформального навчання Комісії Європейського Союзу 2012 р. дається таке визначення різним видам навчання: а) формальне навчання – це навчання, що відбувається в організованому і структурованому середовищі, спеціально призначеному для навчання, та зазвичай веде до здобуття кваліфікації, що зазвичай має форму свідоцтва, диплома чи сертифіката. Включаючи системи загальної освіти, початкову професійну підготовку і вищу освіту; б) неформальне навчання – це навчання, що відбувається в рамках планованої діяльності (щодо цілей навчання, тривалості навчання), причому існують певна форма підтримки при навчанні (наприклад, відносини «студент-викладач») [4]. Може охоплювати програми засвоєння професійних навичок і вмій, підвищення кваліфікації і програми базової освіти для осіб, які дочасно завершили навчання у школі. Дуже часто неформальне навчання включає курси, за допомогою яких населення оновлює і вдосконалює уміння і навички своїх працівників, у тому числі у сфері інформаційних технологій і комунікацій, структуроване навчання через Інтернет (наприклад, із використанням відкритих освітніх ресурсів), та курси, організовані громадськими організаціями для цільової групи чи широкої громадськості [5].

Проблему інтеграції формальної, неформальної та інформальної освіти в підготовці фахівців досліджували такі вчені як Д. Сидоров у докторській дисертації «Педагогічна інтеграція формального, неформального та інформального видів освіти у процесі формування здорового способу життя студентів», О. Ройтблат у монографіях «Особливості неформальної освіти та її можливості» та «Організаційні структури управління в основі включення неформальної освіти в систему підвищення кваліфікації», Е. Бабаєва, В. Левченко, І. Мінзер, В. Стародубцев, М. Соловійов [6].

О.В. Василенко зазначає, що неформальне навчання – це організоване навчання, здійснюване за межами системи формальної освіти, яке його доповнює, забезпечуючи освоєння тих умінь і навичок, які необхідні для професійного та особистісного розвитку соціально та економічно активної людини [7].

О.В. Шапочкіна зазначає, що неформальна освіта на університетському рівні – це складова неперервної професійної освіти студентів, що може відбуватися паралельно із формальною та інформальною освітою, корегуючи та доповнюючи їх; сприяє розвитку здібностей майбутнього професіонала, збагачує його додатковими компетентностями та формує ключові професійні компетентності відповідно до суспільних вимог [8].

Отже, перед науково-педагогічними працівниками закладів освіти постає завдання впровадження інтеграції неформального і формального навчання в освітній процес. Зокрема, якщо неформальне навчання є елементом

формального навчання навчальної дисципліни, тоді перезарахування результатів відбувається відповідно до політики курсу, зазначеної у силабусі до навчальної дисципліни і у робочій навчальній програмі дисципліни. Це у свою чергу мотивує студентів до навчання, до використання інтерактивних форм роботи та до активного пошуку ресурсів для свого особистісного розвитку і формування професійних компетентностей.

Наприклад, лекція-конференція, як форма проведення використовується і при формальному, і при неформальному навчанні. При традиційному навчанні вона «проводиться як науково-практичне заняття із заздалегідь висунутою проблемою й системою доповідей, тривалістю 5–10 хвилин. Кожен виступ представляє собою логічно завершений текст, заздалегідь підготовлений у межах запропонованої викладачем програми. Сукупність таких повідомлень дозволяє всебічно розглянути проблему. В інноваційній лекції-конференції (або семінарі-конференції) використовуються можливості Інтернету та медіа-засобів: освітні портали, навчальні та культурні сайти, електронні гіперпосилання на навчальні посібники, методичні матеріали, довідкову літературу, чати, форуми, конференції. З метою поєднання формального та неформального навчання доцільним було би застосовувати такі види семінарів, як: семінар-конференція, семінар-диспут, семінар-презентація, семінар-брифінг, семінар у форматі круглого столу, інтернет-семінари тощо.

Практичні заняття відкриті до різноманітних інновацій: інтерактивний практикум, рольова гра, інтерв'ю, аукціон знань, презентація, екскурсія, проектування тощо. Продуктивними є практичні заняття, що проводяться у формі тренінгів [9]. Особливої уваги потребує самостійна робота, яку за класифікацією В. Бурека, поділяють на обов'язкову (опрацювання готового матеріалу лекції чи підготовка до наступного заняття, у межах програми дисципліни) та бажану (самостійний добір студентом необхідної наукової, науково-методичної інформації, її обробка, аналіз і узагальнення; участь у наукових конференціях, підготовка есе, доповіді) і добровільну (участь студентів у поза освітніх заходах). Специфічним аспектом самостійної роботи в межах природничих дисциплін є можливість вибору вебінарів, інформаційних фільмів, тематичних онлайн-курсів на різних інтернет-платформах, телеграм-каналів тощо. Такі види роботи розширюють кругозір студента, розвивають навички самоосвіти та готують до майбутнього безперервного навчання.

Отже, поєднання формального і неформального навчання створює умови для розвитку необхідних якостей та компетентностей сучасного фахівця. І лише шляхом інтеграції різних видів навчання можна реалізувати завдання, які поставлені перед сучасною освітою, зокрема перед закладами вищої освіти.

Список літератури.

1. Горошкова В.В. Взаимодействие формального, неформального и информального образования как современное направление развития человека. Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. Т.26. с.176.

2. Біланич Г.П., Біланич Л.В. Вплив інноваційного освітнього середовища на процес підготовки майбутніх фахівців культурної та економічної галузей у закладах вищої освіти України в період дистанційного навчання. Інноваційна педагогіка./ Науковий журнал. Випуск 26. - «Гельветика» Одеса. 2020. с.197-198
3. Рекомендації Ради ЄС про визнання неформального й інформального навчання.URL:http://ipq.org.ua/upload/files/files/06_Biblioteka/01_Normativna_baza/01_Viznznyya_neformalnogo_navchannya/01_Mignarodni_dokumenti/council_recommendations_20_dec_2012_ukr.pdf).
4. Smith, L. Recognizing non-formal and informal learning. Participants insights and perspectives. URL: http://vuir.vu.edu.au/1968/1/Recognising_nonformal_and_informal_learning.pdf.
5. Яблоков, С. Інтеграція формального, неформального та інформального навчання в навчанні англійської мови [Текст] / С. Яблоков // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : науковий журнал / Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка ; редкол.: А. А. Сбруєва, М. А. Бойченко, О. Є. Антонова [та ін.]. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. – № 1 (75). – с. 118–120.
6. Жихорська О. В. Реалізація моделі формування професійної компетентності навчально-допоміжного персоналу вищого навчального закладу в умовах інтеграції формальної, неформальної та інформальної освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2015. № 10. - с. 87. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2015_10_13.
7. Василенко О. В. Розвиток системи неформальної освіти дорослих в умовах соціально-економічної кризи. Актуальні проблеми професійної орієнтації та професійного навчання населення в умовах соціально-економічної нестабільності : [матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (28 жовтня 2014 р., м. Київ) : у 2 ч.]— Ч. 2 / уклад. : Л. М. Капченко, С. О. Тарасюк, Л. Г. Авдєєв та ін. К. : ПІК ДСЗУ, 2014. с. 143
8. Шапочкіна О. В. Сучасні тенденції розвитку неформальної освіти майбутніх учителів у Німеччині / Ольга Володимирівна Шапочкіна. [Автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 — теорія і методика професійної освіти]. К. : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2012.
9. Міщик, Л. І. Неперервна освіта дорослих у контексті вікового розвитку особистості. Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки, 10 (233). с. 111

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ПРЕДМЕТА «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Трескіна Анжеліка Ігорівна,

студентка,

Бердянський державний педагогічний університет

Вступ. Сучасні проблеми закладів початкової освіти, насамперед, зумовлюються концептуальними положеннями та державними вимогами реформування освіти в Україні. Вони спрямовані на становлення особистості учня, розвиток його здібностей і обдарувань, наукового світогляду тощо.

Мета. Дослідження особливостей вивчення природознавства молодшими школярами та реформування змісту навчальних програм з природознавства в Україні.

Організація освітнього процесу в 1-4 класах закладів загальної середньої освіти здійснюється відповідно до законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», Концепція Нової української школи і за «Державний стандарт загальної початкової освіти» (2018 рік).

Пріоритети які були визначені Концепцією Нової української школи, про реформування загальної середньої освіти відображені в Державному стандарті початкової освіти. Усі вимоги які зазначені в документі є обов'язковими для всіх закладів загальної середньої освіти незалежно від підпорядкування, типів і форми власності.

У Державному стандарті за 2018 рік зазначено, що початкова освіта має два цикли навчання (1-2 класи – I цикл, 3-4 класи – II цикл), що враховують вікові особливості та потреби дитини і мають можливість забезпечити подолання розбіжностей у досягненні здобувачів освіти.

Зміст освіти у документі представлено у таких галузях: мовно-літературній, математичній, соціально і здоров'язбережувальній, фізкультурній, інформатичній, природничій, громадянській та історичній, технологічній, мистецькій. У кожній галузі є свої загальні результати навчання та вимоги до результатів навчання здобувачів освіти.

Головна мета реформування освіти в Україні – підвищення її якості.

Важливе значення реформування української освіти стає інтеграція наукового знання. Саме ця інтеграція визначає стиль наукового мислення і світогляду сучасного покоління.

«Інтеграція», як освітнє поняття має два значення: по-перше – створення у школярів цілісного уявлення про навколишній світ; по-друге – пошук зближення предметних знань.

Інтеграція змісту з різних навчальних предметів здійснюють навколо певного об'єкта чи явища довкілля.

Інтеграція різноманітної інформації – важливий засіб формування цілісної уяви про навколишній світ. Цьому дуже допомагають тематичні дні (тижні), вони об'єднують у блоки знань із різних навчальних предметів, тем навколо однієї проблеми.

За концепцією Нової української школи процес інтеграції має колосальний розвиток. З поєднанням не лише природознавчих знань, а й знання про соціальне оточення школяра, виникла потреба об'єднати відомості про такі галузі, як: «Природнича», «Громадянська та історична освіта», «Технологічна», «Соціальна та здоров'язбережувальна» в одну. Інтегрована побудова курсу надає ширші можливості щодо збагачення змісту освіти.

Курс «Я досліджую світ» сприяє розширенню, систематизації та поглибленню уявлень учнів про природні та соціальні об'єкти та явища як компонентів єдиного світу. Цей курс – основа для формування цілісної картини світу в його органічній єдності.

Назва інтегрованого курсу зорієнтовує вчителя на організацію дослідницької діяльності першокласників. Для формування дослідницьких навичок важливо учнів ознайомити зі способами пізнання довколишнього світу (спостереження, дослідження, опрацювання різних джерел інформації).

Практичне спрямування уроків інтегрованого курсу передбачає відпрацювання учнями конкретних здоров'язбережувальних навичок і вмінь, належних поведінкових дій, їх мотивацію на здоровий і безпечний спосіб життя, розв'язання конкретних навчальних і життєвих ситуацій.

У центрі навчання виступає учень. Він – особистість, тому сам процес навчання має задовольняти пізнавальні інтереси, беручи до уваги не лише вікові особливості, а й індивідуальні.

Переваги інтегрованого навчання під час вивчення предмету «Я досліджую світ» - поєднання освітнього процесу, правильний розподіл навчального часу, позбавлення перевтоми та повторень.

Особливістю предмету «Я досліджую світ» - те, що з перших днів перебування у школі учні починають спостерігати за природою. Учні на кожному уроці спілкуються про зміни погоди, узагальнення результатів спостереження кожного із учнів.

Доцільно саме на вивченні цього предмету проводити урок-екскурсії, прогулянки на свіжому повітрі, між перервами, але вони повинні бути динамічними.

Обов'язково потрібно проводити бесіду із учнями про зміни погоди, поведінці тварин восени.

Особливий інтерес у дітей викликає сніг. Тому зимового дня, слід провести на прогулянці, ставити їм запитання про сніг, тварин та рослин.

Отже, Відбувається постійний процес реформування змісту навчальних програм з предмету «Я досліджую світ», що направлений як на ефективний процес формування природознавчої компетентності молодших школярів так і на засвоєння ними знань у своїй практичній діяльності.

Список літератури

1.Крамаренко А. Сучасні технології навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей в початковій школі: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти другого освітнього ступеню ОПП Початкова освіта. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 316 с.

2.Крамаренко Алла. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП "Початкова освіта". Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. 424 с.

3.Kramarenko A. THE INFLUENCE OF THE BIO(ECO)ETHICAL ACTIVITY OF A FUTURE PRIMARY SCHOOL AND PRACTICAL PSYCHOLOGIST ON THE EVALUATION OF OWN BEHAVIOR: THE PRACTICAL ORIENTIRS. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип.1. Бердянськ : БДПУ, 2020. С.322-329.

ВИКОРИСТАННЯ ГРИ ТА ЦІКАВИХ МАТЕРІАЛІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ», «ПРИРОДОЗНАВСТВО» ТА «Я У СВІТІ»

Удовенко Анна Сергіївна,

студентка,

Бердянський державний педагогічний університет

Печеневська Дар'я Володимирівна

студентка

Бердянський державний педагогічний університет

Вступ. Сучасне навчання учнів початкової школи вимагає застосування нових технологій, цікавих матеріалів, а найголовніше ігри. Тому що, саме ігри є найважливішим, найефективнішим засобом навчання. Адже використання дидактичних ігор на уроці не лише заохочують учнів до навчання, а й розвивають увагу, кмітливість, винахідливість, пам'ять, мислення та мовлення.

Мета. Розкриття сутності гри та їх використання на уроках. Вплив дидактичних ігор на формування пізнавальних активностей з природознавства.

Значення та наукове осмислення сутності гри було започатковано у психології. Про історичне походження гри та її соціальної сутності було розроблено у працях відомих вчених ХХ ст. (Л. ВИГОТСЬКИЙ, О. ЛЕОНТЬЄВ, Д. ЕЛЬКОНІН). Вони надавали великого значення ігровій діяльності в житті дитини.

А положення про гру як метод навчання і виховання учнів можна побачити у працях відомих педагогів: К. УШИНСЬКИЙ, А. МАКАРЕНКО, В. СУХОМЛИНСЬКИЙ, П. БЛОНСЬКИЙ.

Спочатку проблему ігрової діяльності досліджували на матеріалах, пов'язаних із діяльністю дітей дошкільного віку. Усі праці в галузі дошкільної педагогіки та психології є вагомим підґрунтям для розробки організації ігрової діяльності дітей молодшого шкільного віку.

Педагогічну теорія гри значно збагатила теорія особистісно зорієнтованого навчання і виховання дітей (І. БЕХ, І. ЯКИМАНСЬКА).

Вчені (О. САВЧЕНКО, М. ВАШУЛЕНКО, В. БОНДАР, О. БІДА), розглядали саме проблеми змісту і методів початкового навчання, дійшли висновку, що застосування гри на уроках є ефективним засобом навчання.

У сучасному світі є багато класифікацій ігор, але Н. КУДИКІНОЮ було здійснено дослідження, після чого вона запропонувала класифікацію ігор для дітей шкільного віку.

Вона об'єднала усі ігри у дві групи – творчі ігри та ігри за готовими правилами. Таку класифікацію ігор використовують у НУШ.

Під час вивчення курсів «Природознавство» та «Я досліджую світ» потребує впровадження ігрової діяльності. Саме ігри продукують дійове поле пізнання. Так малята цікавить абсолютно все: явища природи, рослини та тварини, техніка.

На уроках з курсів «Я досліджую світ», «Природознавство» та «Я у світі» ефективно буде використовувати ребуси, головоломки, пізнавальні ігри, загадки, шаради та ін.

Гра повинна бути різноманітною та цікавою. Вона повинна будуватися таким чином, щоб у неї брали участь усі учні, а не лише половина класу.

Вчитель готуючись до уроку з курсів «Я досліджую світ», «Природознавство» та «Я у світі», повинен продумати яку ігрову ситуація або проблему створити, як мотивувати учнів до ознайомлення з матеріалом. Потрібно правильно дібрати додатковий матеріал (предметні та сюжетні малюнки, дидактичний матеріал, створювати подорожі в уявні місця).

Будь-які ігрові ситуації або проблеми, які створює вчитель на уроці, повинні бути направлені на активізацію пам'яті, мислення та засвоєння знань учнів.

Одні і ті ж ігри можна проводити в різних варіантах і на різних уроків. Найефективніше використовувати гру при повторенні, перевірці знань.

Ігри на уроках з курсу «Я досліджую світ», «Природознавство» та «Я у світі» служать не тільки як розвиток навчальних здібностей та розвиток пізнавальних інтересів, а й для розвитку кмітливості дітей. Для цього доцільно буде використовувати загадки. Їх можна використовувати на будь-якому етапі уроку.

Але головне пам'ятати, що після розгадування загадок доцільно використовувати різноманітні дидактичні ігри.

Дидактичні ігри вводяться з метою розвитку та коригування пізнавальної активності, також для розвитку мовлення та емоційно-вольової сфери.

Упродовж уроку доцільно створювати кілька ігрових ситуацій, що активізує навчальний процес та забезпечує увагу учнів.

На уроках з курсу «Я досліджую світ», можна проводити таку гру.

Гра «Сніжинка»

У залежності від теми, яку вивчають на уроці «Я досліджую світ», відповідає тільки той учень, на парту якого «впала» сніжинка, або те, що відповідає темі уроку.

Приклади ігри: «Магазин», «Збираємо врожай», «Що спочатку, а що потім?», «Впізнай мене»

Не потрібно забувати, що будь-яка діяльність слугує розвитку творчих здібностей учнів. Тому на уроках можна запропонувати ігри на творчість: «Намалюємо портрет звіра (птаха)», «Відгадай, хто це?»

Таким чином, сам процес ігрової діяльності викликає у дітей бажання пізнавати нову. Вона стимулює активність школярів та спонукає висловлювати власні думки, навчатись.

Список літератури

1.Крамаренко А. Сучасні технології навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей в початковій школі: навч. посіб. для здобувачів вищої

освіти другого освітнього ступеню ОПП Початкова освіта. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 316 с.

2.Крамаренко Алла. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП "Початкова освіта". Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. 424 с.

3.Kramarenko A. THE INFLUENCE OF THE BIO(ECO)ETHICAL ACTIVITY OF A FUTURE PRIMARY SCHOOL AND PRACTICAL PSYCHOLOGIST ON THE EVALUATION OF OWN BEHAVIOR: THE PRACTICAL ORIENTIRS. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип.1. Бердянськ : БДПУ, 2020. С.322-329.

КАЗКА ЯК ЗАСІБ ВИХОВАННЯ ТА НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ Й УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Федотова Світлана Олександрівна

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри методик дошкільної та початкової освіти
факультет педагогіки та психології

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира
Винниченка

У програмах для розвитку дітей дошкільного віку, а також у Державному стандарті початкової загальної освіти зазначено, що однією із найважливіших проблем є розвиток словесної творчості дошкільнят та дітей молодшого шкільного віку. Казка – це найбільш дієвий засіб розвитку словесної творчості, логічного мислення, адже цей жанр активізує дитячу уяву, служить зразком зв'язної розповіді і літературної мови, джерелом образів і сюжетів [1, 2, 4]. Казка готує дитину до майбутнього життя в реальному світі, розширює її кругозір. Під час читання казки у дитини формується ставлення до подій, соціальних явищ, людей. Казка має велику морально-естетичну цінність, необмежені пізнавальні й творчі можливості [1, 2, 4].

Всі зазначені напрямки роботи реалізуються у процесі роботи над текстом казки. Вихідним матеріалом для цього слугують українські народні казки.

Ретроспективний аналіз науково-методичної літератури засвідчив увагу вчених до різних аспектів опрацювання казки на заняттях з художньої літератури та на уроках літературного читання.

Історико-педагогічні джерела висвітлюють питання розвитку «дару слова» (К. Д. Ушинський, І. Я. Франко, В. О. Сухомлинський); обґрунтування прийомів роботи над словом (В. І. Водовозов, Н. А. Корф, Ф. Ф. Бунаков, Д. І. Тихомиров); критерії відбору казок для навчання читати і прийоми роботи з казками як засобом розвитку мовлення (К. Д. Ушинський, В. О. Сухомлинський).

Проблемами аналізу змісту казок займалися такі дослідники, як Ф. І. Буслаєв, І. І. Срезневський, О. О. Котляревський, В. Я. Пропп, К.-Г. Юнг.

Різноманітні аспекти дослідження поставленої проблеми виявляють загальні підходи до опрацювання української народної казки з урахуванням вікових особливостей учнів, обґрунтовують систему її методів та прийомів.

У виховному процесі дошкільника та учня початкової школи доцільно використовувати можливості казки. Казки розвивають уяву, образне мислення, усне мовлення, стимулюють творчу активність, слугують дієвим засобом самовиховання дитини. Дошкільники та учні початкової школи вчать спостерігати, аналізувати, узагальнювати. Казкові історії містять інформацію про динаміку життєвих процесів. Вони надають можливість легкого і

природного осмислення реального світу, тобто є своєрідним містком між казковим, фантастичним і реальним життям. На основі аналізу улюблених казок дитини можна встановити зв'язок між казковими подіями та його поведінкою в житті. За допомогою казки у свідомості дітей закріплюються моральні цінності, правила поведінки [1, 2, 4].

Казка пройшла довгий шлях у своєму становленні від доби архаїки до сучасності. Цей жанр повною мірою увібрив міфологічний (донауковий) світогляд давньої людини, суспільства з язичницькою свідомістю.

Первісна семантика текстів цього жанру для пересічного сучасного читача й досі залишається таємничою, незрозумілою. До дитячого читання, у життя дитини казка потрапила значною мірою випадково тільки тому, що поступово втратила своє значення у житті дорослої людини.

Старше покоління протягом віків набувало історичного досвіду, накопичувало багаж найрізноманітніших знань, які, нарешті, еволюціонували в казку, але після чергового стрибка людської свідомості, який призвів до втрати цілого ряду культурних реалій і зв'язків між ними, рамки казки стали затісними для молодшого покоління. Ознакою цього є те, що діти уже давно не розуміють підтексту (моралі, історичного досвіду) казки, її алегорії, однак вони захоплені, зачаровані казковою фантастикою, її містиккою і магією.

Вивчення казки, її соціальної, міфологічної природи має свою історію у фольклористиці. Найбільш детально й глибоко дослідження казки представлене в працях В. Я. Проппа [3], який стояв біля витоків порівняльно-типологічного вивчення фольклорних жанрів. У структурі казки В. Я. Пропп вичленував найголовніші елементи, так звані «цеглинки В. Я. Проппа», а саме: «відлучка», «заборона», «порушення заборони», «герой залишає домівку», «зустріч у дорозі», «випробування героя», «отримання чарівного засобу (чарівного предмету, властивості тощо)», «ворог переможений», «повернення героя», «щасливе закінчення твору» [3, с. 36–45]. Подібна побудова казки свідчить про її магічну, ритуальну функцію, що наближає казку до такого архаїчного жанру, як замовляння. У казці, як і в замовлянні, поєдналися магічна ритуальна дія з магічною словесною формулою, і через це у казці часто зображуються заборонена дія, на яку накладено табу, а також потенційне, ймовірне покарання за порушення цього табу.

Схеми В. Я. Проппа показують типову будову, «моделі» казок, відповідно до яких виокремлюється їхній «будівельний матеріал».

«Цеглинки В. Я. Проппа» легко виявити, наприклад, у таких казках: «Казка про Котика і Півника», «Вовк та козенята» (українські народні казки); «Гуси-лебеді», «Колобок», «Сестриця Оленка та братик Іванко» (російські народні казки).

Як приклад, розглянемо побудову російської народної казки «Гуси-лебеді». Казка «Гуси-лебеді» – це твір про відповідальність, байдужість, взаємодопомогу.

У структурі цієї казки наявні лише деякі «цеглинки», а саме:

1. «Перша цеглинка» – «Відлучка». «Дід та баба пішли на роботу».

2. «Друга цеглинка» – «Заборона». *«Принесемо тобі булочку, пошисмо тобі сукеночку, купимо хустинку. Будь розумницею, бережи братика, не йди з двору».*

3. «Третя цеглинка» – «Порушення заборони». 4. «Четверта цеглинка» – «Герой залишає домівку». *«Дочка забула, що їй батьки наказували, посадила братика на травичку під віконцем, а сама побігла на вулицю, загралася, загулялася. Налетіли гуси-лебеді, підхопили хлопчика, понесли на свої крильцях».*

5. «П'ята цеглинка» – «Зустріч у дорозі з магічними героями».

Дівчинка не виконала прохання магічних героїв (печі, яблуньки, річки), тому вони їй не допомогли: не підказали дороги до відьми.

Магічні герої не дарують дівчинці чарівних речей, натомість вони рятують /ховають/ героїню та її братика, коли вони тікають від переслідувачів. *«Дівчинка поїла простого киселю молочної річки. Річка і заховала її під киселевим бережком.»*

У побудові казки наявні ще такі цеглинки: «Повернення героїв додому» та «Щасливе закінчення випробовувань дітей». *«Дівчинка прибігла додому.»*

Російська народна казка «Сестриця Оленка та братик Іванко» – є міфологічною казкою, яка віддзеркалює донині міфологічні уявлення наших предків-язичників. Для наших предків світ був суцільним магічним простором. Світ природи (явища природи, рослинний світ, тваринний світ), а також людський світ (соціальні стосунки, фізичні, психологічні, духовні, фізіологічні стани, людські дії, слова) – все є магією. Тому так легко людина перетворюється на тварину, рослину, предмети, явища й навпаки. Тварина, рослина для давніх людей – магічний предок, який опікується, захищає, оберігає світ живої людини, А жива людина – є маленькою магічною часточкою всієї неосяжної магії.

Побудова цієї казки включає такі змістові «цеглинки», як:

«Заборона» – «Не пити водичку із копитця тварини». *«Не пий з козячого копитця – козлятком станеш.»*

Отже у казці містяться певні табу, заборони на взаємодії із магічним тваринним світом. Внаслідок необережного ставлення людини до світу природи, світу тварин, магічна сутність може передчасно її поглинути.

У казці є «цеглинка» – «щасливе закінчення історії»: *«А козлятко від радості три рази переплигнуло через голову і обернулося на хлопчика Іванка.»*

На початку казки «цеглинка» – «відлучка» модифікована: *«Пішла Оленка на роботу і братика з собою взяла.»*

Отже, за В. Я. Проппом, не всі «цеглинки» наявні у сюжеті чарівних казок: деякі пропущені, деякі змінені, модифіковані.

Казки «Котик і Півник» і «Вовк та козенята», а також російські народні казки «Гуси-лебеді», «Сестриця Оленка та братик Іванко», «Колобок» мають спільні риси на рівні побудови (на рівні характеру завершення казки). Всі проаналізовані казки завершуються щасливо, окрім казки «Колобок». Основне завдання такої казки-трагедії оповісти дитині про жахливу несправедливість життя, підготувати дитину до складнощів життя, попередити.

Такий аналіз чарівних казок допоможе дітям-дошкільникам та учням початкової школи зрозуміти зміст казок. А творча робота з «цеглинками

В. Я. Проппа» активізує розвиток творчої уяви дітей-дошкільників та учнів початкової школи. Діти в процесі роботи з «цеглинками» зрозуміють особливості побудови казок, осягнуть її мораль і зможуть самостійно складати казки за структурою В. Я. Проппа.

Список літератури:

1. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту Огнев'юк В. О.; авт. кол.: Беленька Г. В., Богінч О. Л., Богданець-Білоskalенко Н. І. [та інш.]; наук. ред.: Беленька Г. В., Машовець М. А.; Мін. осв. і науки України, Київ. ун-т ім. Грінченка Б. Київ: Київ. ун-т ім. Грінченка Б., 2016. 304 с.
2. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» (нова редакція). У 2 ч. (Аксьонова О. П., Аніщук А. М., Артемова Л. В. та ін.); наук. кер. О. Л. Кононко. Київ: МЦФЕР-Україна, 2019. 452 с.
3. Пропп В. Я. Исторические корни волшебной сказки [Текст] / В. Я. Пропп. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1986. 364 с.
4. Типові освітні програми для закл. загальної середньої освіти: 1–2 та 3–4 класи. Київ: Світоч, 2019. – 336 с.

References:

1. A child: a Curriculum for the Children aged between 2 and 7 / academic supervisor Ohneviuk V. O.; group author: Bielienka G. V., Bohinich O. L., Bohdanets-Biloskalenko N. I. [and others]; science ed.: Bielienka G. V., Mashovets M. A.; The Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv. Borys Grinchenko University Kyiv: Kyiv. Borys Grinchenko University, 2016. 304 p.
2. A Preschool Education Programme «I am in the world» (new edition). Two parts (Aksonova O. P., Anishchuk A. M., Artemova L. V. and others); academic supervisor O. L. Kononko. Kyiv: MTsFER-Ukraine, 2019. 452 p.
3. Propp V. Y. Historic Roots of a Magical Fairy Tale [Text] / V. Y. Propp. L.: Publishing House of Leningrad University, 1986. 364 p.
4. Standard Curricula for General Secondary Education: 1-2 and 3-4 grades. Kyiv: Publishing House Svitoch, 2019. 336 p.

КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З КУРСІВ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ», «ПРИРОДОЗНАВСТВО» ТА «Я У СВІТІ»

Харєбіна Ольга Сергіївна

студентка

Бердянський державний педагогічний університет

Зінькуєва Дарина Романівна

студентка

Бердянський державний педагогічний університет

Компетентнісний підхід в освіті зумовлює спрямованість навчально-виховного процесу на досягнення результатів, якими є ієрархічно-підпорядковані компетентності учнів: ключові, загальнопредметні й предметні. З одного боку, ключові компетентності як надпредметні формуються в процесі оволодіння учнями предметними і загальнопредметними компетенціями, а з іншого — вони конкретизуються і визначають результати навчання на загальнопредметному і предметному рівнях [1].

Навчальна природознавча компетентність є складним особистісним утворенням (знання, уміння, способи діяльності, ціннісно-сміслові орієнтації), яке характеризує здатність учня розв'язувати доступні соціально і особистісно значущі практичні і пізнавальні проблеми задачі, пов'язані з реальними об'єктами природи, в сфері відношення «людина — природа».

Зважаючи на сутність і механізми розвитку природознавчої предметної компетентності, формування її у молодших школярів здійснюється шляхом:

а) засвоєння учнями необхідного обсягу складових природознавчої компетенції (знань, умінь, навичок, способів діяльності, ціннісно-сміслових орієнтацій), які забезпечують готовність школярів до оволодіння нею;

б) набування природознавчої компетентності — здатності розв'язувати коло соціально і особистісно значущих пізнавальних і практичних проблемних задач стосовно реальних об'єктів природи, вивчення яких передбачено змістом природознавчої складової освітньої галузі «Людина і світ»;

в) розвитку сформованої природознавчої компетентності у напрямку підвищення рівня її узагальнення та інтеграції з предметними компетентностями інших освітніх галузей до рівня загальнопредметних і ключових.

Процес формування природознавчої компетентності, як будь-яка цілеспрямована діяльність, передбачає реалізацію поточного і тематичного контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів. Означені види контролю (перевірки й оцінювання) мають свої об'єкти, засоби реалізації, критерії оцінювання.

Об'єктами контролю у процесі навчання природознавства (навчальні дисципліни «Я досліджую світ», «Природознавство» та «Я у світі») визначено:

- знання (у формі фактів, уявлень, понять) про предмети і явища природи, взаємозв'язки і залежності між ними;
- уміння виконувати різні види навчально-пізнавальної діяльності щодо об'єктів природи та інформації про них;
- уміння застосовувати спеціальні методи пізнання об'єктів природи (спостереження, дослід);
- уміння цілеспрямовано виконувати практичні дії з об'єктами природи;
- уміння оцінювати об'єкти природи, а також поведінку свою й інших людей у природі [2].

Ученими (Беспалько В., Лебедев О., Підласий І. та ін.) здебільшого виділяються чотири ієрархічно підпорядковані рівні засвоєння знань:

I рівень — «ознайомлення». Знання, якими оволодіває учень, функціонують в уміннях упізнавати, розрізняти знайомі об'єкти, відому інформацію.

II рівень — «розуміння» («репродукції», «відтворення»). Результатом є знання, які учень здатний відтворити, переструктурувати, пояснити і представити інформацію в різних формах.

III рівень — «застосування», в процесі якого учень здобуває знання, які забезпечують здатність розв'язувати типові навчальні задачі, тобто за зразком чи у частково змінених ситуаціях.

IV рівень — «обґрунтування». Учень оволодіває знаннями, які застосовує для розв'язання навчальних проблем, реалізації творчої діяльності в нових ситуаціях.

Контроль забезпечує зворотний зв'язок між учителем і учнями у процесі навчання природознавства. Його структурними компонентами є *перевірка* (виявлення і вимірювання) та *оцінювання* навчальних досягнень учнів.

Перевірка — організація начально-пізнавальної діяльності учнів та її керування вчителем, зміст якої полягає у відтворенні учнями засвоєних знань про об'єкти і явища природи та способи діяльності, застосуванні знань і сформованих умінь у подібних і нових ситуаціях.

Оцінювання виконання відкритих завдань має свою специфіку. Вона полягає у створенні алгоритму перевірки, який передбачає виділення основних етапів розв'язання задачі або елементів предметного змісту (істотних ознак, зв'язків, властивостей, структурних елементів) й оцінювання їх значущості в балах. У результаті — виконане завдання оцінюється сумарним балом.

Включений у шкільну програму матеріал молодші школярі повинні міцно засвоїти, бо освоєння навчальних дисциплін «Я досліджую світ», «Природознавство» та «Я у світі», набуті в початковій школі, — це фундамент для сприймання географії та біологічних дисциплін у подальшому навчанні. Тому вчителю треба не тільки пояснювати навчальний матеріал, а й сприяти його систематичному повторенню, здійснювати контроль, щоб забезпечити запам'ятовування раніше засвоєного програмового матеріалу.

Список використаної літератури:

1. Байбара Т. Компетентнісний підхід в початковій ланці освіти: теоретичний аспект [Текст] / Т. Байбара // Початкова школа. 2019. № 8.
2. Байбара Т. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з окремих предметів у системі початкової загальної освіти: Природознавство[Текст] / Т. Байбара // Початкова школа. 2017. № 10. С.54-56.
3. Крамаренко А. Сучасні технології навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей в початковій школі: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти другого освітнього ступеню ОПП Початкова освіта. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 316 с.
4. Крамаренко Алла. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП "Початкова освіта". Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. 424 с.
5. Kramarenko A. THE INFLUENCE OF THE BIO(ECO)ETHICAL ACTIVITY OF A FUTURE PRIMARY SCHOOL AND PRACTICAL PSYCHOLOGIST ON THE EVALUATION OF OWN BEHAVIOR: THE PRACTICAL ORIENTIRS. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип.1. Бердянськ : БДПУ, 2020. С.322-329

Т.ҚАЙЫПБЕРГЕНОВ ДӨРЕТИҰШИЛИГИН ОҚЫТЫҰДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Юсупова Айсулыў Қонысбаевна

Магитрант Каракалпакский государственный университет
Г.Нукус, Республики Узбекистан и Каракалпакстан

Аннотация: В этой статье изучены в преподавании обучение творчества Т.Каипбергенова, и в проведении занятий, а также в правильном использовании методов обучения от педагога требуется большое методическое мастерство. Таким образом, путем анализа художественных произведений в сознании учащихся формируем общечеловеческие чувства и ценности, восстанавливаем истинную историю народа, воспитываем эстетическое чувство. Создаем основу формирования культуры речи и разбития языкового богатства.

Ключевые слова: литературовед, образ, творчество, стиль, метод, жанры, язык, обучение, процесс урока, писатель, произведение, роман.

Key words: specialist in literature, character, creative work, style, method, writing, genres, language, training, the process of the lessons, writer, work, theme.

Педагогика бойынша В.Л.Голиш [1], Н.Ғуломова [2], Г.М.Давлетшин [3], А.С.Зуннунов [4], Ә.Пахратдинов [5], Б.Султонов [6], Ұ.Қ.Толипов [7], Б.Тухлиев [8], Қ.Юсупов [9. 10.] кусаған алымлардың мийнетлеринде оқытыў формалары, лекция, семинар хәм методлар бойынша хәрқыйлы көз қараста методикалық пикирлер билдирилген. Усы көз қарастан қарақалпак әдебиятын оқытыў методикасында мектептерде жазыўшылардың дөретиўшилигин үйрениў бойынша методикалық пикирлер аз айтылған. Сонлықтан Т.Қайыпбергеновтың дөретиўшилигин мектептерде оқытыў бойынша базыбир методикалық пикирлерди билдирип өтгенди макул көрдик. Бағдарламада берилген Т.Қайыпбергеновтың дөретиўшилигин оқытыў барысында сабақ түрлери хәм методлардан дурыс пайдаланыўда хәрбир әдебиятшы муғаллимнен үлкен методикалық шеберлик талап етеди.

Мектептерде Т.Қайыпбергеновтың дөретиўшилигин оқытыўда пикирлесий сабақ түринен пайдаланыў методикалық мәселелердиң бири. Оқыўшыларға бул сабақ түринен пайдаланыў әдебиятшы муғаллимнен илимий теориялық хәм методикалық излениўшилик талап етеди. Усы сабақты әмелге асырыў ушын оқыўшылар сабаққа толық хәм қызығыўшылық пенен қатнасыўы керек. Себеби олардың қатнасында орынланады. Жазыўшының прозалық шығармаларын оқытыў бойынша сабақты баслаўдан алдын компьютер проекторы жәрдемінде өтилежак тема хәм сабақ мақсети таныстырылады, ўазыйпалар атап өтиледі. Сабақтың мақсети тийкарынан Т.Қайыпбергеновтың дөретиўшилик шеберлигин, көркем дөретпелерин оқытыў арқалы оқыўшыларда миллий идеялар, ўатанға сүйийўшилик, адамгершилик сезимлерди синдирип барыў, олардың тил байлығы, сөйлеў мәдениятын раўажландырып барыўдан ибарат.

Мектептерде қарақалпақ әдебияты бойынша бағдарламада берілген жазыушылардың дәретиушилигин үйрениу ең әхмийетли методикалық мәселелердин бири. Әдебиат сабақларында жазыушылардың дәретиушилигин оқытыу әдебиатшы муғаллимнен методикалық шеберлик талап етеди. Себеби әдебиаттаныу илиминде ең қызықлы, бирақ жүдә аз сөз етилип, кем изертленген мәселелердин бири жазыушылардың дәретиушилик шеберлиги болып есапланады. Хәрбир жазыушының сырлы хәм жумбақлы екенлигине, хәрбир қәлем ийесиниң ишки дүньясы, дәретиушилик процессиндеги психологиялық кеширмелериниң бир-бирине хеш бир уқсамаслығы оқыушыларға қызығыушылық пайда етеди. Усы себепли де белгили әдебиатшы З.Қабдолов, К.Мәмбетов, Қ.Камалов, Ә.Пахратдинов, К.Алламбергенов, Қ.Оразымбетов х.т. басқалардың мийнетлеринде айтылған. Мәселен, әдебиатшы З.Қабдолов жазыушылардың дәретиушилик уақтындағы халатларына байланыслы көплеген қызықлы хәм сырлы фактлерди келтиреді [11]. Оларға дыққат бөлсек: атақлы жазыушы Э.Хеменгуей көкирек аузына келетуғын кафедра-минбер алдында түргелип турып жазбаса иси келиспеген, ал биреулер жерде дус төменине жатып алып жазған, тағы биреулер үйлеринен қашып саяхатта ямаса дәретиушилик үйлеринде жазады, гейпаралар өз үйлері, өз столынан басқа жерлерде иси жүриспейтуғынын айтады. Булардың барлығын оқыушыларға қызықлы етип түсиндириу муғаллимниң оқытыу шеберлигине байланыслы әмелге асады.

Оқыушыларға Т.Қайыпбергеновтың дәретиушилик шеберлигин түсиндириу барысында төмендеги мағлыуматларды беремиз:

Белгили жазыушы Т.Қайыпбергенов: «Мен «Қарақалпақнама»ны жазыуға отырғанда неликтенде әуели өзиме сүйенип, өзимди көремен... набада өзим деп халқым хаққында надурис бир нәрсе айтып саламан ба деген қәуип пенен ойланаман. Бул мениң кеуилим әл асмандалығынан дерек береди деп қорқаман» [12. 31-бет],- деген екен. Ал және де ол: «Қорқақлық-бахытсызлықтың белгиси ... орынсыз сөз сөйлеудің қорқынышы, әне, хақыйқый қорқыныш» [13. 14-бет], - деп жазады. Жазыушының бул дәретиушилик хаққында ойларын оқыушыларға түсиндириу барысында буннан басқа да мысаллардан пайдаланыу керек. Бул мәселелерди түсиниуи арқалы оқыушылар санасында жазыушының ишки психологиялық, рууэхыйлық ақыл-парасаты хаққында қызығыушылығы артып барады. Нәтийжеде олар бундай ой-пикирлердин жазыушыларға тийисли екенлигин билип барады. Соның ушын да жазыушылардың дәретиушилик шеберлигин оқыушыларға қызықлы, қарама-қарсылықлы, көп түрли рәң-бәрәң етип мысаллар арқалы түсиндириу зәрүр. Жазыушылардың шеберлиги әпиуайы қарапайым инсанлардан таланты, сезимталлығы, дәретиушилик қыялы, йош, илхам, өмир тәжирийбеси арқалы ажыралып турады. Бул сыпатлар көпшилик илимий мийнетлерде, әдебиат теориясы бойынша изертлеулерде биреуден-биреуге көшип пайдаланып жүрген дәстүрий түсиник. Бизде оларға сүйенемиз. Сондай-ақ жазыушылардың дәретиушилик шеберлигинде булардан тысқары өмирди гүзетип барып, оны тынымсыз бақлай билиу, оқып излениу, дәретиушилик саяхат хәм оның нәтийжелери, бийик ақыл-парасат сыяқлы ишки рууэхый хәм әмелий тәреплери де бар екенлигин оқыушыларға үйретиу шәрт.

Академиялық лицейлерде қарақалпақ әдебияты бағдарламасында берілген жазыушылардың дәретиушилик шеберлиги бойынша тереңірек үйретиу үшін илимге зәрүрли, дәлил хәм пикир пайда етиуге де белгили материаллар, яғный олардың еске түсириу ямаса күнделик дәптерлери, жазған мақалалары, бир-бирине жазған хатлары хәм т.б. керек. Бул материаллар қарақалпақ әдебиятында жүдә аз. Ал өзбек, қазақ, орыс, ингилис т.б. шет ел жазыушыларының бул тарауда жүдә көп мийраслары бар. Деген менен әдебиятымыздағы бул қыйыншылық хәм кемисликлерге қарамастан, ХХ әсирдин екинши ярымынан кейин өнимли дәретиушилик мийнет ислеп, бираз табыслы шығармалар берген Т.Қайыпбергенов, И.Юсупов, Ш.Сейитов, К.Мәмбетов, Қ.Камалов, Ә.Пахратдинов, К.Алламбергенов хәм тағы да басқалардың аз сандағы еске түсириу мақалалары, әдебий сын мийнетлери хәм олардың өз шығармаларына да тийкарланып жазыушылық шеберлигин хәм дәретиушилик психологиялық, минез-кулық белгилерин оқыушыларға сабақ барысында түсиндириу керек. Жазыушының дәретиушилигин үйрениу барысында ең дәслеп сөз шебериниң таланты хаққында гүрриңлесиу өткерип, оларға сабақ барысында сөз зергериниң таланты, еске түсириулері тууралы айтып бериу зәрүр.

Т.Қайыпбергенов талант хаққында былайынша баха береді: «Жазыушының мийнети әпсанадағы дозақты еслетеді, оның отлы гүрсисине айрықша талантлар ғана төтепки бере алады». Тағы да ол: «Мен қалай жазыушы болдым? Бул басқалар түе өзимде де жумбақ», - деп жазады. «... жазыушы болыу айрықша шыдамлылықты талап етеді. Бул шыдам сенде қәлиплескен ойлардың шығымлылығы, сол ойларды өз уақтында қағазға түсириу үшін столда отыра билиу шыдамлылығы» [14. 136-бет]

Т.Қайыпбергенов және де өзиниң ишки дәретиушилик шеберлигине байланыслы былай дейді: «Қай ис тууралы, я күйиниш, я сүйиниш болсын, мениң айтыуым тийисли пикирлер бәрха соңынан, жекке жүргенимде я үйге келип жалғыз өзим кроватқа созылып жатқанымда есиме түседі... ишимде пысқыған хәуирди сыртқа шығарып жеңиллетейин десем, қасымнан мени түсинетуғын адам таппай столға отыраман да жазаман. Оқыған киси түсинетуғын қылыуға тырысып қайта-қайта жазаман. Өширемен, көширемен, өширемен, көширемен ... Бир күнлери жазғанларым бир шығармаға арқау болып шыға келеді. Сөйтип жазыушы болған усайман» [15. 136-бет] Муғаллим оқыушыларға жазыушының образлар дәретиудеги, идеяларды көркем сәулелендириудеги дәретиушилик шеберлиги хаққында мысаллар арқалы түсиник бериу керек. Сондай-ақ жазыушылардың дәретиушилик шеберлигиндеги шығармаларды қайта ислеу, дәретиушилердин бирнеше вариантларын жаратыу арқалы оны кем-кемнен жетилистирип барыу өнери хаққында айтылған пикирлер оқыушылар үшін қызығыушылық пайда етеді. Бул қубылыс хәрбир қәлем ийесинде, хәтте оның хәрбир дәретпесинде хәрқыйлы өтеді. Сонлықтан Т.Қайыпбергенов: «Шексиз ақылдың кәни Лев Толстой «Сон» деген гүрриңин 29 мәрте көширип, ал гениал эпопеясы «Урыс хәм парахатшылықты» 15 рет қайта баслап жазғанын, сонда да баспаға бергеннен кейин мулт кеткен қатарларын еслеп, қатты өкингенин оқығанымда ишеклериме

қоз түскен сыяқланды»[16. 245-бет] -деп жазады. Демек жазыушының дәретиушилигиндеги шеберликти сабақ барысында түсиндириу хәрбир әдебиатшы муғаллимнің баслы ұазыйпасы. Нәтийжеде оқыушыларға қарақалпақ әдебиаты бағдарламасында берилген жазыушының дәретиушилигин үйрениу арқалы ұатанға болған сүйиушилик, улыума инсаныйлық, хадаллық, мийнет сүйгишлик, хұжданлық, қыйыншылықты жеңе билиу сезимлерин өзлеринің санасында қәлиплестирип, көркем әдебиатқа болған қызығыушылығын арттырып барады.

Булардан басқа Т.Қайыпбергенонтың дәретиушилигин оқытуу бойынша пикирлер ортаға тасланады, оқыушылар тәрәпинен таярланған материаллар, исленген конспектлер көрип шығылады. Нәтийжеде олар жазыушының прозалық хәм драмалық шығармалары хаққында нелерди билетуғыны анықланады. Олардың таярлап келген материалларынан үзиндилер келтирип өтиледі. Оқыушылардың Т.Қайыпбергенонтың дәрәтпелери бойынша түсиниклери муғаллим тәрәпинен қадағаланып барылады. Оқытуушы менен биргеликте компьютерден пайдаланып слайдларды, киши баянатларды таярлайды. Оқыушылардың жазыушының дәрәтпелери бойынша билдирген пикирлери тәртиплестириледі. Зәрүрли оқыу материалы менен таныстырыу әмелге асырылады. Буның ушын электрон лекция текстти алынып, тийкарғы жерлери экраннан көрсетиледи. Буны оқыушылардың өзлери алдын ала таярлаған Т.Қайыпбергенонтың дәрәтпелери оқытуу тийкарында көрсеткени макул.

Мектеплерде оның прозалық шығармаларын оқытууда тийкарғы идеялар, мәселелер оқыушыларға түсиндириледи. Буның ушын оқыушылар оқыу материаллары менен белгили дәрежеде танысып, оның электрон вариантларынан көширме алған, әдебиатлар дизимин таярлаған болыуы керек. Бирақ Т.Қайыпбергенонтың прозалық шығармаларын оқытууда оқыушылар тәрәпинен алып барылмастан оқытуушы хәм оқыушы лекциясы келип шығыуы тийис. Оқыушылар 2 – 3 минутлық киши баянатлар менен қатнасады. Жобаға сәйкес оның прозалық шығармалары бойынша оқыушылар тәрәпинен бир киши баянат жасалады. Оқытуушы Т.Қайыпбергенонтың прозалық шығармаларын оқытуу барысында исленген хәрбир баянатты толықтырып, илимий мазмуны тереңлеседи. Нәтийжеде оқыушылардың жазыушының прозалық шығармаларына болған түсиниги, қызығыушылығы артып, пикирлеу қәбилети, жазба билим көнликпелери қәлиплесип барады.

Т.Қайыпбергенонтың “Маман бий әпсанасы” романын оқытууда **мүйешлер** методынан орынлы пайдаланыу керек. Бунда оқыушылардың қызығыушылығын арттырыу мақсетинде дәрәтпе бойынша бир неше мәселелер ортаға тасланады.

- Т.Қайыпбергенонтың “Бахытсызлар” романының сюжети.

- Т.Қайыпбергенонтың “Түсиниксизлер” романында турмыс шынлығы қалай сүүретленген?

- “Маман бий әпсанасы” романында қайсы дәуир ұақыялары көбирек берилген? Оқыушылар бул сорауларға өз пикирлерин билдирип барады. Көбирек

жууап бериуге хәрекет етеди. Пикирлерди бийкарлауға жол қойылмайды. Хәрбир пикирди есапқа алыу, барлық пикирлердин ишинен ең жақсысы таңлап алынады. Оқыу барысында киши топарларда ямаса сабақ барысында өткерилиуи мүмкин. Бул метод оқыушылардың Т.Қайыпбергенонтың «Қарақалпақ дәстаны» бойынша түсиниги арттырады. Олардың сабаққа қызығыушылығы күшейеди, пикирлеу қәбилети рауажланады. Т.Қайыпбергенонтың «Қарақалпақ дәстаны»на байланыслы сабақта оқыушылардың қатнасында кластер методын қолланыуға болады. Бул метод оқыушылардың романның мазмунына, образларына, көркемлигине түсинигин арттырыу мақсетинде қолланылады.

Кластер методынның талапларына мууапық оқыушылар топарларға бөлинеды. Олардың Т.Қайыпбергенонтың «Қарақалпақ дәстаны» бойынша қандай пикирлери болса, соларды тахтаға ямаса дәптерге жазады. Бул дөретпени оқытууда сабақ түрлеринен, лекция хәм методлардан орынлы пайдаланыу сабақтың нәтийжели болыуына алып келеди. Буннан басқа «Инсерт», «Зик-заг», «үш басқышлы интервью» методларды оқытуу барысында қолланыу зәрүрли методикалық мәселелерден есапланады.

Солардың ишинде «үш басқышлы интервью» технологиясын өткерий барысында оқыушыларды А, Б, В, Г топарларына бөлип, хәр бири Т.Қайыпбергенонтың драматургия бойынша бир-бирине мағлыұмат бередиди. Сорау-жууап өткериледи.

А топардың сорауы: Т.Қайыпбергенонтың «Мың тиллаға баҳаланған гелле» драмасы қандай уақыяларды сүүретлеген?

Б топардың жууабы: Бул драмада Т.Қайыпбергенонтың дөретийшилик шеберлиги анықланады. Онда Айдос бийдин ел-халқы ушын ислеген қахарманлық ислери үлкен мақтаныш пенен сүүретленеди.

В топардың сорауы: Т.Қайыпбергенонтың «Мың тиллаға баҳаланған гелле» трагедиясындағы қахарман образларына сыпатлама берин.

Г топардың жууабы: Т.Қайыпбергенон бир неше драмалық шығармалар жазды. Оның «Мың тиллаға баҳаланған гелле» драмсы тарийхий темадағы уақыяларды сүүретлеген. Бундағы Айдос бий, Бегис, Мыржық, Қумар, Доспан образлары әдеуир табыслы көркем сүүретленген. Барлық уақыялар Айдос бий образы этирапында берилген.

Нәтийжеде Т.Қайыпбергенонтың «Мың тиллаға баҳаланған гелле» трагедиясы бойынша бир неше сораулар бериледи. Бул сорауларға жууаплар алынады. Уйге тапсырмалар бериледи. Онда Т.Қайыпбергенонтың «Мың тиллаға баҳаланған гелле» дөретпесиниң сюжети хәм композициясы, қахарман образларына сыпатлама жазып келиу тапсырылады.

Улыұмаластырып айтқанда, Т.Қайыпбергенонтың дөретийшилигин оқытууда сабақ түрлеринен хәм интерактив усылларды методикалық жақтан дурыс пайдаланыу арқалы оқыушылардың әдебият сабағына, пәнге қызығыушылығы арттырады, және де оқыу искерлигине белсендилек пенен қатнасады. Нәтийжеде, оқыушылар оқыу материалларын беккем өзлестиреди, олардың тереңнен ойлау хәм еркин пикирлеуи рауажланады, қарым-қатнас

жасаў мәденияты қәлиплеседи. Оқыўшылардың Т.Қайыпбергеновтың дәретиўшилиги бойынша түсиниги артып, олардың санасында адамгершилик, ўатанға сүйиўшилик, бири-бирине хўрмет сезимлери қәлиплесип барады.

Список литературы:

1. Голиш Л.В. Технологии обучения на лекциях и семинарах /Учебное пособие//. Под общей редакцией академика С.С.Гулямова. - Т.:ТГЭУ, 2005.
2. Гуломов Н. Адабиёт дарсларида илғор педагогик технологияларидан фойдаланиш. Тошкент. «РТМ», 2003.
3. Давлетшин М.Г. Замонавий мактаб ўқитувчисининг психологияси. Тошкент. «Ўзбекистон», 1999.
4. Зуннунов А.С., Хотамов Н., Есонов Ж., Иброҳимов А. «Адабиёт ўқитиш методикаси». Т., «Ўқитувчи», 1992.
5. Пахратдинов Э. Қарақалпақ әдебиятын оқытыў методикасы. Нөкис. «Билим», 2004.
6. Султонов Б., Тилегенов А., Бойназаров Ф. Янги педагогик технология асослари. Тошкент. «Фалсафа ва ҳуқуқ институти», 2007.
7. Толипов Ў.Қ., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг татбиқий асослари. Тошкент. 2006.
8. Тухлиев Б. Адабиёт ўқитиш методикаси. Тошкент. 2010.
9. Юсупов К.А. Методика преподавания каракалпакской литературы. – Ташкент: Сано-стандарт, 2018. Стр.336.
10. Юсупов К. Методика преподавания каракалпакской литературы в академических лицеях. Нукус. «Каракалпакстан», 2019, стр. 17.
11. Қабдалов З. Сөз өнери. Алма-Ата. «Мектеп», 1982. 12-17 бетлер.
12. Қайыпбергенов Т. Қарақалпақнама. Нөкис . «Қарақалпақстан» 1985, 31-бет

ТАЛАПТАН АХМЕТЖАН ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР

Рахимбаева Гаухар Кинаятовна

филология ғылымдарының кандидаты,
«Тұран-Астана» университетінің доценті, Қазақстан Республикасы

Тілеубек Минә

«Аударма ісі» мамандығының 1-курс студенті
«Тұран-Астана» университеті, Қазақстан Республикасы

Аннотация. Мақалада Талаптан Ахметжан шығармаларындағы ұлттық құндылықтарға ғылыми талдау жасалады.

Түйінді сөздер: автор, туынды, тақырып, идея, ұлттық құндылық т.б.

Талаптан Ахметжан Қазақстан Жазушылар одағының мүшесі, Оралхан Бөкей атындағы сыйлықтың иегері, 1996 жылы жарық көрген «Тұма» атты ең алғашқы еңбегі үшін Қазақстан Жастар одағы сыйлығын алған, ал 2002 жылы Халықаралық «Алаш» әдеби сыйлығымен марапатталған. Талаптан Ахметжанның 2008- жылға дейін көптеген туындылары жарық көрген. «Тұма» кітабы «Жалын» баспасында 1995 жылы, «Сұлу мен суретші» кітабы «Білім» баспасында 1997 жылы, «О дүниенің қонағы» «Елорда» баспасында 2001 жылы, «Ақиқат жолы» атты туындысы, «Мұн» атты прозалық кітаптары «Қазақпарат» баспасында 2003 жылдары шыққан. Ал таңдамалы шығармаларының үш томдығы «Жалын» баспасында 2006, 2007, 2008 жылдары жарық көрген. Шығармалары түрік, орыс, корей тілдеріне аударылған. Оның әр бір жарыққа шыққан әңгімесі болсын, повесі болсын, пьесасы ақындыққа тән нәзік жүрекпен, өмір тылсымын терең меңзеп, сол жұмбақ кейіпкерлердің тағдыры, ішкі жан дүниесі, болмысы, табиғаты жайында және өзіндік ақиқаты өзінің ой түйінінен жазылған. Суреткер бола тұра адам жанын әсем сөздермен бейнелеп, тылсым күйіндегі құпияларын ашып шебер суреттей білген.

Қазақ сахнасында ол кісінің драмалық шығармалары да өте үлкен рөл атқарады. Оған дәлел – «Қараторғай» атты спектаклінің өзі күні бүгінге дейін облыс театрларында көрермен көзайымына айналып отыруы. Және басқа да спектаклдері Алматыдағы Ғабит Мүсірепов атындағы академиялық Жастар мен балалар театрында «Тазша бала», «Екі жүрек», Мұхтар Әуезов атындағы академиялық драма театрында «Сұлу мен суретші», Өскемен қаласында орналасқан Жамбыл атындағы Шығыс Қазақстан облыстық драма театрында «Қараторғай» атты спектакльдері сахналанып отырады. Қазіргі таңда ол кісінің драмалық шығармалы жайлы пікірлерде өте көңіл қуантарлықтай жақсы деңгейде.

Ұлттық құндылық – ұлттың тірегі. Ұлттың рухани құндылығы тілі мен дінінде, ұлттық салт-дәстүр, әдет-ғұрпында. Елдің елділігін, ұлттың ұлылығын танытатын осы құндылықтар. Енді Талаптан Ахметжан шығармаларындағы ұлттық құндылықтарға назар аударалық.

1. Ұлттық характер – ұлттық мінез. Біздің халқымыздың мінезінде жұмбақтап, астарлап және сөйлеу тән. Оның дәлелін жазушының көптеген әңгімелерінен аңғаруға болады. «Бармақ шайнау», «Өлгенім тірілді ме?» және т.б. сияқты. Ал «Қылбырау» әңгімесінде «жалғанды жалпағынан басар сері екенін сезген соң илігер, жібектей есілер, талшыбықтай солқылдап мойынына оратылар» [1, 13-б.] сынды тіркестер берілген.

2. Біздің ұлтымызға тән құндылықтың тағы бір түрі – ұлттық тағамдар мен ойындар. «Тозақ отында»: «Асыққа таласып араздасатын балалық шақтарынан бастап бозбалалық құрып қымызға қызған қызық уақыттарын да көз алдына елестетеді. ...Өз малың ғой, бық болса да адал малың ғой, көже-қатыққа болсын жарайтын шығар...» [1, 24-б.] , «Қылбырауда»: «Көше бойынан қазаннан жаңа алынған жас бауырсақтың иісін сезіп қарны шұрылдап қоя берді» [1, 15-б.] деген сынды тіркестер кездеседі.

3. Ұлттық киімдер мен заттарымыз құндылықтың бірі. Оны қаламгер «Тозақ отында»: «Ысқақ тоқым төсеніп қана қалғып жүрді...Түйе жүн шапанының үстінен теңеп шекпенін киіп алып қу бұтақтарды тереді» [1, 31-б.] , «Қылбырауда»: «Томағасын алған бүркіттей дүниеге тойымсыздықпен қарайтын болыпты», «Кейде анасы Ағұлпа байғұс бешпентін желбегей жойылып, соңынан сүрініп жығылып еріп келе жатып: «Қарағым, мазаң болмай жүр ғой!-деді сыр тартып» [1, 17-б.] деп сипаттайды.

4. Қазақылыққа тән ең үлкен қасиеттің бір түрі, ұлттың басты құндылығы – сөз өнері (нақыл сөз, мақал-мәтел, т.с.с.). Оны жазушының шығармаларынан «Жаман атқа жал бітсе, жанына торсық байлатпас», «Жақсы сөз – жарым ырыс», «Көп түкірсе – көл», «Ер азығы, бөрі азығы жолда», «Қолда барда алтынның қадірі жоқ», «Басқа пәле тілден», «Төртеу түгел болса, төбедегі келеді», «Бір жағадан бас, бір жеңнен қол шығарайық», «Орамал тон болмайды, жол болады», «Бас кеспек болса да, тіл кеспек жоқ», «Жоққа жүйрік жетпейді», «Кім өзіңе махаббат қылса, сен де оған махаббат қылмағың қарыз іс», «Болған іске болаттай берік бол!», «Қайғы келсе қарсы тұр, құлай берме» деген сынды мақалдар мен нақылдардан жиі байқаймыз [1].

5. Ұлттық басты құндылығымыз – салт-дәстүріміз. Оны суреткер мынандай диалогтармен аңғарта алды. «Ақ көңіл басым қызы босанды дегенде «бауы берік болсын» деп айта барсам, дұрыс сөйлеспейді. «Әй, саңырау қатын, жиеніңе шілдехана жасамайсың ба?-дедім», «Тойдың асабасы болғандықтан домбырамен беташар айттым емес пе?», «Ақ жеңгей-ау, шашуың қайда? Келін түсірем деп ескертіп ем ғой?», «Әке-шешем марқұмдар аман болғанда ғой»...деген тіркестер кездеседі [2].

6. Наным-сенімдердің ізін мына үзінділерден көреміз: «Кейде өзінше құмалақ тартқан болады», «Апа, алды ашық, екі жақ босағада да, жоқ көкем жолда келе

жатыр ма?- дедім». Мүбәрак: «Жолжелкенді қайнатып іш, қақырық түседі» т.с.с.[2, 53-б.].

Талаптан Ахметжанның «Қараторғай» пьесасында ұлттық құндылықтардың бірі «Тоқымқағар» рәсімі де сөз етілген. Автор өз шығармаларында салт-дәстүрлерді қозғай отырып, ұмыт қалған кей дәстүрлерді қайта жаңғыртуды мақсат еткендей. Жазушының ең басты мақсаты – қазақ жастарын патриот болуға, Отанды сүйуге, ұлттық құндылықтарды сақтауға тәрбиелеу. Қаламгер өмірдегі трагедияларды жаза отырып қиындықтарды жеңу кезінде қазаққа тән ана әлдиі мен әке айбарымен өскен ұлт екендігіне мақтану керектігін жеткізе алды. Мысалы, оның «Тұма» шығармасы туған жер тарихына арналған. Оның туған жерге деген ыстық сезімі осы шығармасында анық байқалады.

Қазақта ұлт болмысы қалыптасқаннан бері екі нәрсеге аса мұқият қараған, оның бірі тіл, екіншісі әдет-ғұрып екендігі анық. Міне, тіл туралы қаламгер былай дейді: «Тіл – біздің мемлекеттік саясатымыздың алтын арқауы. Тілсіз мемлекеттік саясат жасау қиын. Онсыз ұлттық идеологиямызды да жүргізуіміз екіталай. Елбасымыз да, үкімет басындағылар да мұны жақсы түсініп отыр. Тіл мәселесінің біз аңғара бермейтін нәзік тұстары бар. Қазақ тілін өзге ұлт өкілдері ғана емес, өзіміздің қандастарымыз да белгілі бір тобы білмейтіні рас. Сондықтан да қазақ тілін қолдайтындарды пайызға шаққанда олар да ана жаққа ығып кететіні өтірік емес, бірақ өз ана тілін білмегендіктен, ертең жаппай сол тілде жұмыс істеуге көшетін болсақ мансабына кедергі тиіп кете ме деп қорқады. Менен кейін қайтсе сөйтсін, тек әзірше осылай тұра тұрса екен дейтін психология бар» [3,5-б.]. Осылайша, қаламгер қазақ менталитетіндегі ең ерекшеліктердің бірі ол – тіл екенін баса айтады. Қазақ ұлт болып қалыптасқаннан кейін, ата-бабамыздан аманат болған тілге мұқият болып, үлкен жауапкершілік танытуымыз керек екендігін ескертеді.

«XX ғасыр басындағы алаш қайраткерлері тәуелсіздік, бостандық үшін күрессе, Талаптан XXI ғасыр басында ар мен ұят, ынсап пен иман үшін күрескен қаламгер»[4,13-б.].

Талаптан Ахметжан сомдаған типтік тұлғалар осы аталған дүниелердің асыл айнасы. Олар тек бойдағы қасиеттерімен ғана емес, менталитет, әдет-ғұрыптарымен де ұлттық мінезді көрсете білген. Сонымен қатар, Талаптан Ахметжан шығармаларының ішінде «Нобель сыйлығы» атты повесінен ар-ұяттың, адамгершіліктің жоқтығын және мансап құмарлық пен жемқорлық секілді адам бойындағы жаман қасиеттерді айқын аңғарамыз. Зерттеуші Г.Балтабаева қаламгердің бұл шығармасына мынадай баға береді: «Талаптан Ахметжанның «Нобель сыйлығы» атты повесть-хикаятты қазақ прозасына өзінің жағынан ерекшелік әкелген туындысы» [5, 26-б.].

«Дүниені ұлттық түсінікпен қабылдау жолы қай адамға болсын тән қасиет. Өнерде, әдебиетте адам бейнесінен бұл қасиет толық көрсетіліп отырады. Н.В.Гоголь: «Ақын өмірге өз көзқарасымен қарап, әр нәрсені ұлттық психологияға сәйкес сезініп, толғанғанда ғана ұлттық сипатты бейнелеп беруі мүмкін» деген ой айтады. Бұл дұрыс та. Мысалы, «Игорь полкі туралы жыр» орыстардың, «Махабхарата» индия халқының, «Нибелунга туралы жыр» немістердің, «Манас»

қырғыздардың, «Ер Тарғын» қазақтардың дүниетанымымен, мінез-болмысын айқындайтын шығармалар» [6, 2-б.].

Жазушының шығармаларындағы құндылықтарға келсек, бұл жалғанның өткінші екенін, Алланы сүйіп тәубеге келу керектігін әр әңгімесінде астарлап жеткізіп отырған. Мысалы «О дүниенің қонағы» атты кітабында Ақжанның жетінші хатында Ақжанның анасы арқылы былай жеткізген:

- Барға қанағат, Алланың бергеніне тәуба еткен жөн. Алланың маған сендерді бергеніне тәубә... [7, 26-б.].

Ал «Мұң» атты кітабында: «Дүние бір қырсық жол бұрандаған, бақ тайса ерге дәулет құралмаған» деп, қу дүниенің тезегін термей, мансап соңынан ермей, адал да, шынайы болғанын насихаттады [8, 26-б.]. Ал адамның Алланың сүйікті құлы екенін оның әр кітабынан, әр әңгімесінен анық байқаймыз. Бұның барлығы Талаптан Ахметжанның оқырмандарын адами құндылыққа шақыруы болып табылады. Ал мінез құндылығы туралы «Тұма» әңгімесінде Бөкен бидің мына сөзімен жеткізген: «Арқаң қара нардай жауыр болсын, мінезің қара жердей ауыр болсын» [9, 26-б.].

Бұндағы ойы адамға тән мінездің салмақты, салиқалы болуы. Жалпы Талаптан ағамыздың шығармаларынан ізгілікті жиі байқаймыз. Ол әр әңгімесінде тарихпен қатар ұштасқан қазақ халқының жайдары мінезі мен салмақтылығын жиі көрсетіп отырды. Қорытындылай келе, Талаптан Ахметжан шығармашылығы өзіміз байқағандай тұтастай қазақтың ұлттық мінез-құлқының, психологиясының, наным-сенімдерінің, әдет-ғұрыптарының энциклопедиясы сияқты. Қаламгер кейіпкерлердің қазақы өмір танудағы әрекеттерінің астарына үңіліп, оны ұлттық бейне жасаудың өн бойына қазық қылған. Соның негізінде қазақ әдебиетінің әлемдік әдебиеттегі орнын ұлттық мінезді шығармашылық даралығымен бейнелеген суреткерлердің бірі екенін дәлелдеген. Жас ұрпақтың бойына осындай құндылықтарды дәріптеген Талаптан ағамыз әдебиет төрінде мәңгі орын алмақ. Оның шығармалары әдебиет сахнасында кеңінен шарықтамақ. Дарынды жазушының дара шығармалары әр қазақтың санасында жаңғырып, ешқашан ұмытылмайды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ахметжан Т. Шығармалар жинағы. Т.1.-Алматы: Жалын, 2006.-288-б.
2. Ахметжан Т. Шығармалар жинағы. Т.2.- Алматы: Жалын, 2006.-290-б.
3. Ахметжан Т. Ақиқат жолы.-Алматы: Жалын, 2008.-240-б.
4. <https://stud.kz/referat/show/92414>
5. <http://adebiportal.kz/kz/authors/view/1261>
6. <http://kk.wikipedia.org/wiki>
7. <http://kznews.kz/qazaqsha-omirbajan/ahmetzhan-talaptan-omirbajany/>
8. <http://massaget.kz/layfstayl/adebiet/kkzhiek/50405/>
9. http://www.dk.kz/ref_3323

ОСНОВНІ АСОЦІАЦІЇ З ОБРАЗОМ УКРАЇНИ В ЕЛЕКТРОННИХ В'ЄТНАМСЬКОМОВНИХ ЗМІ У 2014- 2019-XX РОКАХ

Русських Наталія Юріївна,
Аспірант Інституту Філології
КНУ імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Дослідження образу України в ЗМІ іноземних країн вже два десятиліття є актуальною темою для українських науковців. Проте, образ України у сучасних в'єтнамських електронних ЗМІ досі лишився недослідженим [1].

Серед сучасних науковців, які досліджували функціонування образу України в іноземних ЗМІ можна виділити такі прізвища, як Ворончук Софія, Полумисна Ольга, Літяга Владислава.

Перші дві дослідниці [2, 3] вивчали образ України із позицій журналістики, а Літяга Владислава Владиславівна із позицій філології. У своїй роботі вона дослідила процес формування образу України у французькій лінгвокультурі, виявила його основні концептотвірні осередки та встановила динаміку їх розвитку; також, здійснила лінгвоконцептологічний та лінгвопрагматичний опис їх функціонування в сучасному французькому дискурсі міжнародних відносин на матеріалі мас-медіа [4].

Фактичний матеріал дослідження було отримано в результаті суцільної вибірки із пошукових систем найбільш популярних в'єтнамських електронних ЗМІ. Зібрано увесь доступний матеріал за певним часовим проміжком: від 1-го січня 2014-го року до 31-го грудня 2019-го року. Через технічні обмеження в'єтнамських сайтів-джерел фактичного матеріалу більш ранні періоди представлені меншою кількістю новин. За допомогою програми «AntConc» був отриманий список найчастотніших слів. Потім, відбувався аналіз отриманих результатів [1].

Ядро концепту «Україна» на новинному агрегаторі «Zing News» складається зі слів: «Nga», «ngườì», «quốс» («Росія», «люди», «держава»). Причому, слово «quốс» («держава») може слугувати як синонім слова «Україна» [5].

У онлайн-газеті «Vnexpress.net» ядро концепту складають слова: «Росія», «війна», «Президент» («Nga», «chiến», «tổng thống») [6].

На сайті «24h.com.vn» - «Nga», «quân đòì», «chiến» («Росія», «армія», «війна») [7].

На сайті «Kenh14.vn» – Україна асоціюється ТВ-шоу «Топ-модель по-українськи» [8].

Висновки. На трьох сайтах з чотирьох Україна завжди згадувалася поруч із Росією. Четвертий сайт був розважальний, і саме тому там Україна найбільше асоціювалася із ТВ-шоу [1].

Список літератури:

1. Русських Н.Ю. Образ України у електронних в'єтнамськомовних ЗМІ у 2009-2019-х роках: неопубл. магістерська робота. Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, М-во освіти і науки України. – Київ, 2020.
2. Ворончук С. Образ України у ЗМІ Франції. *Вісник Львівського університету. Серія Журналістика*. 2019. Випуск 46. С. 364–370.
3. Полумисна О. Образ України у французьких медіа (на прикладі "Le Figaro"). *Вісник Львівського університету. Серія : Журналістика*. 2020. Вип. 48. С. 237-244.
4. Літяга В.В. Образ України в дискурсі міжнародних відносин французьких ЗМІ: дис. ... канд. філол. наук : 10.02.05. Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, М-во освіти і науки України. – Київ, 2018. 235 с.
5. Zing News URL: <https://zingnews.vn/>
6. VnExpress URL: <https://vnexpress.net/>
7. 24Giờ URL: <https://www.24h.com.vn/>
8. Kenh14 URL: <https://kenh14.vn/>

МОЛОДЕЖНЫЙ ТЕЗАУРУС КАК ПРИЧИНА КОММУНИКАТИВНОЙ НЕУДАЧИ В МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Садовская Екатерина Юрьевна,
Кандидат филологических наук, доцент
Минский государственный лингвистический университет

Коммуникативные удачи и неудачи обусловлены целым рядом факторов. Такие специалисты, как А. Мустайоки, Ф. Басевич, В. Фалкнер, О.П Ермакова и Е.А. Земская и др., выделяют, в частности, ситуацию и характеристики собеседников, реципиент-дизайн, ментальные миры коммуницирующих, а также использование определенного языкового кода, знакомого либо незнакомого собеседникам, в качестве определяющих эффективность общения. Данные факторы также оказывают огромное влияние на процесс (не)понимания в межпоколенческом дискурсе. Данный дискурс предполагает взаимодействие представителей различных поколений. Наиболее ярко данные интеракции эксплицитированы в речи современного молодого поколения, зафиксированной преимущественно в интернет-источниках, и разительно отличающейся от речи более старших поколений по целому ряду параметров. Данная статья сконцентрирована на лексических различиях и ценностных приоритетах.

В качестве причин заметной трансформации речи молодых поколений, как правило, называют потребность в дистанцировании и утверждении собственной независимости, самовыражении и необходимости соответствовать определенным стандартам, задаваемым сверстниками, включающим манеру одеваться, особенности поведения, следование определенным идеалам и влияние культурно-интеллектуального фона: «... культурно-интеллектуальные фоны существенно различаются даже внутри одного и того же общества. Этот фон определяется множеством факторов (пол, возраст, религия / или другая система моральных принципов, местожительство, профессия, образование, хобби, состав семьи), а также опытом...». [1] При всей справедливости данного высказывания оно пропускает конкретную поколенческую принадлежность как еще один воздействующий фактор и традиционный конфликт поколений (отцов и детей).

Список факторов, вызывающих трудности в процессе общения, также дополняется неспособностью «... собеседников приспособить свою речь к необычной аудитории» [1], что в случае межпоколенческого дискурса подразумевает нагрузку для молодого поколения в случае общения с более старшими поколениями (особенно если они не являются родственниками). Адаптация фонетических особенностей, выбор лексических единиц, манера обращения представляют усилия, которые не все представители молодого поколения готовы предпринимать в процессе общения с более взрослыми

представителями социума. В свою очередь, более старшие поколения также не всегда готовы пытаться понять различия в подходах к жизни и бунтарское поведение и оперировать современным молодежным тезаурусом (в силу его незнания).

На взаимодействие разных поколений также влияют и роли, которыми индивиды наделяются социумом, и их иерархия: «Собеседники могут иметь более или менее одинаковые (супруги дома, участники совещания и т.п.) или же явно разные (родители – дети, учитель – ученик, доктор – пациент и т.п.) роли в ситуации коммуникации. При этом языковая компетенция у двух носителей языка не может быть идентичной, поскольку разнятся языковые среды, в которых они жили, речевые штампы, которые они слышали, и тексты, которые они читали». [1] Именно это является одним из наиболее заметных поколенческих различий.

Вместе с тем, как было отмечено выше, именно использование специфических языковых средств наглядно отличает поколения: «... индивид не может не соотносить себя с коллективом, иметь существенно отличающийся от коллективного языковой тезаурус и тем самым строить речевые ... конструкции по собственным правилам». [3, с.103] Недавно, например, в обиход вошли такие термины, как геокэшинг, троллинг, биохакинг, гамить, номинирующие явления, которые отсутствовали в жизни старших поколений и которые в большей степени связаны с молодыми поколениями, ими осознаваемыми и понимаемыми. Аппликация иностранных существительных в речи современного молодого поколения становится также основой мемов, демонстрирующих как речь, заполненную американизмами, проблематично понять большинству людей, которые росли и воспитывались в эпоху СССР, когда проникновение явлений западного образа жизни, ценностей, кино, музыки жестко контролировалось и ограничивалось: «Уважаемый модератор, недавно застукали сына за тем, что он фасилитирует в групповом чате со стартаперами. Стоит ли онлайн предпринимать какие-то меры, чтобы сын не стал коучем без MBA? Или это возрастное? У него сейчас старший подростковый возраст — 27 лет. У нас семья простая: муж — брендбилдер для локальных FMCG на удаленке, я аутсорсю клининг для b2c. Зачастую перебиваемся краудфандингом, так как родители дауншифтят. Так что средств на дорогую терапию нет. Альбина». [2]

Ответ Альбине также составлен в рамках современных речевых тенденций и также сложен для понимания для тех, кто не был воспитан в рамках англоязычной культуры: «Френдли Альбина! Хотим снизить уровень вашей тревожности. В таком возрасте молодые люди со сниженной гейм-зависимостью уже начинают чувствовать потребность выйти в инфобизнес, открыть хостел или барбершоп. Однако вот так просто взять и начать делить коворкинг с другими фрилансерами ради туманных венчурных перспектив готовы немногие. Отсюда бесконечные лендинги и затяжные вебинары. Будьте внимательны и корректны, пресекайте эфиры в инстаграме и чрезмерное увлечение челленджами. И уже через 7–8 лет у вас будет смысленный и самостоятельный агил-маркетолог или даже контент-спикер!». [2]

Являясь яркой иллюстрацией лексических единиц, активно используемых современной молодежью, данный пример также интересен тем, что вербализует озабоченность достаточно современного родителя, выражающегося таким же современным языком (Альбина волнуется по поводу сына, которому уже 27, соответственно, можно предположить, что ее собственный возраст может составлять 45 лет и более). Задействуя подобные языковые средства, мать обращается, к модератору, который также виртуозно владеет современным тезаурусом. Как правило, администраторами и модераторами являются представители более молодого поколения. В силу «продвинутости» родителя взаимодействие оказывается успешным, совпадают тональность, тезаурус и ценности. Вместе с тем достаточно сложно представить, что подобный диалог окажется понятным для бабушек и дедушек. Достаточно короткий мем демонстрирует огромный разрыв в лексиконе, знании современных ценностей, новых востребованных профессий, иностранных сокращениях и аббревиатур, особенностей психологического состояния и устремлений современной молодежи и требует перевода (барбершоп – парикмахерская для мужчин, хостел – дешевая гостиница с большим количеством гостей в одной комнате, вебинар – общение в режиме онлайн, челлендж – сложное задание, клининг - уборка и т.п.). Данный отрывок четко эксплицирует ценности и цели, которые свойственны современному молодому поколению: популярность учебы на программе MBA, коворинг как современный метод работы, востребованность и одновременно зависимость от социальных медиа и технологий, а также потребность заниматься тем, чем хочется, вместо ранее типичного выбора профессии в соответствии с желаниями родителей и семьи, смещение популярности различных профессий (востребованность коучей, барберов, маркетологов и т.п.), моду на создание стартапов и одновременное дискомфортное психологическое состояние.

Таким образом, отрывок речи молодого поколения, зафиксированной в интернет-источниках, позволяет увидеть жизненные приоритеты современного молодого поколения, которые отличаются от ценностей их бабушек и дедушек, особенности устной и письменной речи, и, соответственно, причины потенциального непонимания в процессе межпоколенческого взаимодействия. Анализ подобных текстов может стать основой для выработки механизмов предотвращения и преодоления межпоколенческого непонимания.

References:

1. Мустайоки, А. Причины коммуникативных неудач: попытка общей теории. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://journal.pushkin.institute/archive/archive/2011/4_\(227\)/6721_%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%8B_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%BD%D0%B5%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%87_%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D0%BA%D0%B0](http://journal.pushkin.institute/archive/archive/2011/4_(227)/6721_%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%8B_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%BD%D0%B5%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%87_%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D0%BA%D0%B0)

[_D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%B9_D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8/stat2011-4-6721.pdf](#) Дата доступа: 14.02.2021.

2. Непряхин, Н. «Застукали за фасилитацией в групповом чате»: как не попасть в лингвистическую ловушку. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://theoryandpractice.ru/posts/17970-zastukali-za-fasilitatsiey-v-grupповом-chate-kak-ne-popast-v-lingvisticheskuyu-lovushku> Дата доступа: 10.02.2021.

3. Чекулай И.В., Прохорова О.Н., Багана Ж., Куприева И.А. Принцип оценочной актуализации в современном английском языке: Монография. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 160 с.

GRAMMATICAL CHANGES IN TRANSLATING FROM UKRAINIAN INTO ENGLISH

Yasynetska Olena,

Ph.D., Associate Professor,
Horlivka Institute for Foreign Languages of the
State Higher Education Institution
“Donbas State Pedagogical University”, Ukraine

Morphology and syntax reflect the combinability of words into meaningful language units of human communication of three valuable dimensions—form, meaning, and use [5]. In teaching translation from and into particular languages, it is essential to specify and illustrate how the grammatical properties of the source language units of translation should be logically rendered by the expressive means of the target language. The rules of translating from Ukrainian into English have been considered in coursebooks [2, 3, & 4]. However, it is noteworthy that language interference [1] can be avoided when students are aware not only of rules but of valuable strategies in overcoming literalism and producing grammatically diverse synonymous forms and structures that will be perceived by the native speaker as adequate in terms of the form, meaning, and use. Thus, grammatical changes in translating from Ukrainian into English are specified and illustrated here as the strategies of grammatical substitution, compression, and decompression.

Grammatical substitution is a change of the form or replacement of a word belonging to one part of speech by a word belonging to another part of speech (morphological substitution) or substitution of one syntactical construction or function by another one (syntactical substitution).

Grammatical substitutions may be of the following types:

(1) a change of the grammatical form: e.g., (1a) an active versus passive voice: *Вони добре читають книги.* – *The books are well-read* or *The books are read well*; *Хибно вважати, що на історичних прикладах не вчать.* – *It is wrong to say that no lessons are drawn from history*; *Ці кандидатури затверджує Рада Міністрів.* – *These candidatures are approved by the Council of Ministers*; (1b) a singular versus plural form: *соціальні виплати* – *social benefit*; *Ми бачимо вплив демографічного вибуху на закордонну політику країн.* – *We see the effects of the population explosion on foreign policies*;

(2) a change of the part of speech: e.g., *Він добре бігає.* – *He is a good runner*; *Я не маю сьогодні вільного часу.* – *I have no time to spare today*; *Покращення рівня життя є очевидним.* – *The improved standard of living is obvious*; *Прилетівши, він одразу приїхав до нас.* – *On his arrival, he immediately came to us*; *З ним щось трапилося.* – *There is something amiss with him*;

(3) a change of the type of predicate: e.g., *Він добре бігає.* – *He is a good runner* (a simple verbal predicate versus a compound nominal predicate);

(4) a change of the sentence part: e.g., *сторони договору* – *the contracting parties* (object → attribute); *студентам* буде запропоновано... – *students will be encouraged* (object → subject); *Серед довгострокових заходів...* – *The long-term measures include...* (object → subject);

(5) a change of the type of the sentence: e.g., an impersonal or indefinite-personal sentence into a definite-personal sentence: *Потрібно розуміти розбіжності.* – *We/One should understand the differences*; *Як із цим боротися?* – *How can this be opposed?*; *На тому кінці дроту довго не відповідали.* – *There was no one to answer his phone call. No one answered his phone call.*

Compression is a technique or a system of techniques enabling to shorten the text without destroying its meaning. The typical transformations involved are omission and integration.

In a microcontext, it is replacement of a word combination by a single word in the translation: e.g., *хлопчик в окулярах* – *a bespectacled boy*; *люди, що зникли* – *missing people*; *оплата після пред'явлення документів* – *payment against documents*; *шкала ставок оплати* – *scale of payments*.

Ukrainian word combinations with verbal nouns often are compressed to respective verbs in the English translation: e.g., *здійснювати запуск* – *to launch*, *проводити аналіз* – *to analyse*, *проводити дослідження* – *to research*, *спричиняти сповільнення* – *to slow down*.

Some of the common compression patterns include:

(1) the verb **do** as a substitute: e.g., *І ти сказав, що вам байдуже, а ми сказали, що нам не байдуже.* – *You said you didn't care, but we said we **did***;

(2) a construction instead of a clause: e.g., *Очікується, що уряд уживе заходів.* – ***The government is expected to take measures***; *Я бачив, що вона там стояла.* – *I saw **her standing there***;

(3) a phrase instead of a clause: e.g., *Вам слід взяти до уваги, що хлопчик довго хворів.* – ***You must take into account the boy's long illness***; *Поки її мама відсутня, за дівчинку відповідаю я.* – ***In the absence of the girl's mother, I am responsible for her***;

(4) a phrase with the past participle instead of a subject-predicate group: e.g., *Оксана Баюл народилася у Дніпропетровську і почала займатися фігурним катанням у дитинстві.* – ***Born in Dnipropetrovsk, Oksana Baiul began ice-skating when a child***; *Якщо є домовленість, то це має бути зроблено.* – ***Once agreed, it must be done***;

(5) a gerundial phrase instead of a subordinate clause: e.g., *Природно, Київ зацікавлений у тому, щоб туман не розсіювався якомога довше.* – ***Obviously, Kyiv is interested in keeping the policy obscure for as long as possible***;

(6) a participial phrase instead of a subordinate clause: e.g., *Ідея виникла в мене, коли я скостерігав за ним у справі.* – ***I sensed the idea while observing him in action***;

(7) omission of the subject: e.g., *Ліки можна також впорскувати під шкіру, як це робиться у випадку проби на туберкульоз.* – ***Drugs may also be injected into the skin, as is done in a tuberculin test***;

(8) substitution by *if anything, if ever, or if at all*: e.g., *Цілком можливо, тобі треба вибачитися. – If anything, you ought to apologize; Він заплатить вам наступного року, якщо взагалі заплатить. – He will pay you next year if ever/ if at all;*

(9) integration of sentences: e.g., *У випадку, якщо це станеться, Академія вирішить, яких заходів ужити, залежно від претензії. Такий інцидент може призвести до негайного припинення чинності Договору. – Where this occurs (Should this happen), the Academy will consider what action to take depending on the claim made, and this may result in terminating the Contract forthwith.*

Decompression is a technique or a whole system of techniques to enlarge the text with no adverse effect on its meaning. The typical transformations involved are addition and partitioning.

Some of the common decompression patterns include:

(1) using (adding) possessive pronouns: e.g., *У роті в нього була люлька. – He had his pipe in his mouth;*

(2) using (adding) the pronoun **one**: e.g., *Ці науки дозволяють зрозуміти життя. – These sciences help one understand life. One can understand life with the help of such sciences;*

(3) adding the modal verb **can**: e.g., *Я бачу будівлю. – I can see a building;*

(4) adding a part of the sentence predicate: e.g., *Всі публікації у Південній Африці вже давно піддавалися цензурі, як і репортажі зарубіжних кореспондентів. – All published work in South Africa was long subject to strict censorship, as was reporting by foreign journalists;*

(5) using a clause instead of a phrase: e.g., *Президент, любляючи пишні торжества, виглядав триумфатором. – The President, who likes fancy celebrations, looked triumphant; Дивнішим є те, що їм байдуже. – What is more curious is that they don't care;*

(6) specification with the objective infinitive construction patterned as **to have/get something done**: e.g., *Він переказав гроші в Іспанію. – He had the money transferred to Spain;*

(7) partitioning of a sentence structure into clauses or separate sentences: e.g., *Більшість людей є споживачами, виробниками й виборцями. – Most people are consumers and producers. They are also voters.*

In conclusion, it is important to preserve the communicative sense of the source language unit and provide its semantically adequate translation in accordance with the grammar rules of the target language, applying strategies that diversify the means of expression. Further research will be aimed at specifying translation strategies that simplify making sense to the recipient.

References

1. Карабан В. І., Борисова О. В., Колодій Б. М., Кузьміна К. А. Попередження інтерференції мови оригіналу в перекладі (вибрані граматичні та лексичні проблеми перекладу з української мови на англійську): навч. посіб. Вінниця: Нова Книга, 2003. 208 с.

2. Карабан В. І., Мейс Дж. Переклад з української мови на англійську мову: навч. посіб.-довід. [для студ. взо]. Вінниця: Нова Книга, 2003. 567 с.

3. Корунець І. В. Порівняльна типологія англійської та української мов: навч. посіб. Вінниця: Нова Книга, 2003. 464 с.

4. Ясинецька Н. А., Ясинецька О. А. Дискурсивні аспекти теорії та практики перекладу з української мови англійською = Discourse aspects of the theory and practice of translating from Ukrainian into English: навч. посіб. англ. мовою. Слов'янськ: Вид.-во Б.І. Маторіна, 2015. 111 с.

5. Halliday M. A. K. Categories of the Theory of Grammar. *Word*. 1961, 17(3). Pp. 241–292. Reprinted in *On Grammar: Volume 1 of the Collected Works of M.A.K. Halliday*. Ed. J.J. Webster. London and New York: Bloomsbury, 2002. 454 p.

МЕТОДОЛОГИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЛИНГВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЧИ ПОДРОСТКА

Бурка Наталия Анатольевна

к.филол.н., доцент кафедры английского языка и перевода факультета
востоковедения

Киевский национальный лингвистический университет

Среди актуальных направлений лингво-энергетических научных поисков, осуществляемых представителями неформального творческого объединения Киевская фонетическая школа, особой актуальностью характеризуется разработка ряда проблем лингво-энергетических исследований подростковой речи. В силу естественной системности рассмотрения указанных проблем, возникла потребность наряду с когнитивно-лингвистическим использовать, как минимум, классические знания, накопленные такими науками как философия, психология, социология, физиология, синергетика и кибернетика.

В сложившейся ситуации, как и в любом новом направлении научных изысканий, возникла острая необходимость разработки оригинальной методологии проведения соответствующих междисциплинарных теоретических и экспериментальных исследований.

Поэтому **целью** предпринятого нами теоретического поиска явилось обоснование комплекса ведущих идей для разработки методологии проведения междисциплинарного лингво-энергетического исследования речи подростка.

В процессе выполнения указанного обоснования мы исходили из основных положений синергетической концепции рассмотрения речи [1] и концептуальных идей автора энергетической теории речи и основателя Киевской фонетической школы [2].

Среди них важно отметить следующее аксиомы: движущие силы речемышления (внутренняя довербальная и материализованная речь) и мыследействия порождаются сменой эмоциональных состояний психики индивида в пределах от естественного интереса до умеренного стресса; когнитивные процессы, принимающее участие в мышлении, саморазвиваются в экзистенциальной, ментальной и трансцендентной сферах духовного бытия человека, имеют бессознательный характер и лишь результаты их протекания контролируются сознанием.

Углубление существующего общеметодологического знания в работе [3] в объёме формирования методологических основ исследования когнитивных закономерностей организации детской манипулятивной речи позволило нам [3, с.70–71]: смоделировать логику членения структуры объекта комплексного лингвистического междисциплинарного изучения закономерностей организации детской манипулятивной речи, разработать универсальную схему объект-предметной структуры исследования когнитивных особенностей организации

детской манипулятивной речи и обосновать целевую структуру изучения когнитивных закономерностей детской речи. Кроме того в указанной работе подробно описана методология применения известной пирамиды Клименюка А. В. [1, с. 208-213; 4] для описания саморазвития детской манипулятивной речи.

Вместе с тем, дифференцировав системы причин порождения подростком суггестивной речи на их такие укрупненные классы: социально-политические, психо-генетические, физиологического состояния и ситуативно-коммуникативные, мы получили возможность построения [5] модели влияния системы причин на психические механизмы актуализации подростком суггестивного речевого поведения подростка.

Исходя из известного феномена супервентности речевого поведения, состоящего в том, что комплекс причин различной природы порождает в речевом поведении подростка определенный комплекс результатов-следствий в виде взаимодействующих между собой лингвальных и позалингвальных средств актуализации высказываний, нами были разработаны: системная модель комплексов факторов, супервентных на комплексы лингвальных и позалингвальных средств актуализации речи человеком на протяжении его жизни, а также системная модель комплексов факторов супервентных на комплексы лингвальных и позалингвальных средств актуализации речи подростком.

Перспективность выполненного таким образом теоретического изыскания усматривается нами в том, что его результаты способны сыграть роль базового методологического инструментария проведения когнитивных лингво-энергетических научных поисков, охватывающих жизненный цикл речемышления и мышледействия человека вообще и подростковый период его речевого поведения в частности.

Список литературы

1. Клименюк А.В. Знание. Познание. Когниция. Тернопіль : Підручники і посібники, 2010. 304 с.
2. Калита А.А. Энергетика речи. Киев : Кафедра, 2016. 292 с.
3. Калита А.А. Бурка Н.А. Методологічне підґрунтя дослідження когнітивних закономірностей просодичної організації дитячого маніпулятивного мовлення // Наукові записки Національного університету «Острозька академія» : серія «Філологія»: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, жовтень 2019. Вип.7(75). С. 69—73.
4. Тараненко Л.И. Пирамида Клименюка – универсальный методологический инструментарий когнитивистики // Актуальні питання іноземної філології: наук. журн. / [редкол.: І. П. Біскуб (гол. ред.) та ін.]. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. – №. 11. – С. 123-131.
5. Бурка Н.А. Супервентность речевого поведения подростка // Нова філологія. Збірник наукових праць. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика» 2020. №80. Том I. С. 84–91

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ШЛЯХІВ ЗАБАГАЧЕННЯ ЛЕКСИЧНОГО ЗАПАСУ ІСПАНСЬКОЇ МОВИ

Шуппе Людмила Володимирівна

Доцент кафедри іспанської філології
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова

Іващенко Антоніна Родіонівна

Студентка 4 курсу відділення іспанської філології
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова

Поповнення словникового складу іспанської мови є наслідком двох головних процесів: «процесів зростання», завдяки яким в мову входять нові слова та «процесів змін», завдяки яким існуючі одиниці набувають змін значення. Інакше кажучи збагачення лексичного рівня відбувається двома шляхами: кількісним та якісним поповненням. В свою чергу кількісне поповнення відбувається шляхом внутрішніх та зовнішніх процесів. Під внутрішнім процесом розуміють поповнення словникового складу за рахунок його власного потенціалу. Це продуктивний спосіб поповнення – словотвір. Зовнішнім процесом поповнення називають запозичення. Під якісним поповненням розуміють зміну семантичної структури слова. До таких змін належать: генералізація (розширення значення); спеціалізація (звуження значення); метафора та метонімія (перенос значення); деградація та елевація (погіршення та покращення значення) [1;56].

Словотвір як основне джерело поповнення словника сучасної іспанської мови. Словотворення як явище поліфункціональне виконує декілька функцій, що знаходяться між собою у відношеннях ієрархічної залежності: утворення похідних, формування лексичного складу мови, утворення зв'язку між частинами мови і класифікаційно-пізнавальної діяльності людини. Словотвір вивчає деривацію, тобто утворення нових слів з певним лексичним й семантичним значенням за допомогою продуктивних способів творення: афіксація (префіксація та суфіксація), конверсія, скорочення, словоскладання, телескопія тощо [2, 223].

Афіксація. Афіксація є одним із найпоширеніших способів словотвору на даному етапі розвитку іспанської мови. Отже, стосовно суфіксів, вони як дериваційні елементи виконують функцію афіксальної морфеми, що знаходиться між коренем та закінченням і входить до складу основи. Не вживаючись незалежно, суфікс, проте, має семантичне навантаження, яке впливає на новотвір. Це спонукало науковців до численних класифікацій суфіксів стосовно їхнього походження, утворюваних за їх допомогою частин мови, продуктивності або непродуктивності, частоти вживання, загальних значень і, навіть, емоційного забарвлення. Суфіксація як спосіб словотвору є значно глобальнішим, ніж префіксація. Префіксація є також одним із продуктивних способів словотвору, за допомогою якого змінюється лексичне значення слова. Модифікуючи лексичне

значення слова, префікс рідко змінює граматичну характеристику слова в цілому, тому і просто слово, і його префікс-дериватив у більшості випадків належить до однієї частини мови, наприклад: *a + normal > anormal: carente de normalidad; anti + clerical > anticlerical: contrario al clero; des + afortunado > desafortunado: que no tiene suerte, fortuna; contra + tiempo > contratiempo: adversidad contraria al curso normal de las cosas; in + capaz > incapaz: que no tiene capacidad o aptitud para algo.*

Конверсія як засіб збагачення словникового складу іспанської мови. Конверсія є одним з непродуктивних способів творення неологізмів у сучасній іспанській мові. При цьому способі словотвору нове слово утворюється без кількісних змін основної форми слова та без залучення будь-яких лінійних словотворчих елементів, ще цей процес називають кореневим або безсуфіксальним. Корінь, основа та граматична форма слова співпадають за звучанням та написанням, і лише зовнішні показники, такі як артикль, допомагають визначити значення та функцію слова в реченні. Наприклад: *saber – el saber: знати та знання; poder – el poder: дієслово бути здатним, вміти та іменник потужність, сила.*

Словоскладання. Словоскладання є одним з найпродуктивніших способів утворення неологізмів. При утворенні складного слова лексичні значення обох компонентів зливаються та утворюють нову семантичну одиницю з новим значенням, яке домінує над індивідуальними значеннями основ і характеризується додатковим семантичним компонентом, якого немає в жодній з основ [3;96]. Слово може утворюватися шляхом складання двох або більше слів. При цьому поєднуються незалежні, діючі основи, наприклад: *paraguas, rscacielos, hazmereír, comemierda, correccaminos.*

Скорочення. Ще одним типом словотворення сучасної іспанської мови є скорочення. Скорочення – це частина слова, що вживається після втрати його окремих елементів. Пропущення якоїсь певної частини слова походить від явища узагальнення і відноситься до факторів мовної економії. Давність скорочення як мовного явища простежується від перших алфавітів (як, наприклад, піктографічне письмо), різних позначень узагальнюючого типу (скорочення у вигляді арабських та римських цифр), титулів у слов'янських мовах, де титули замінювали літеру чи склад. Скорочення – це, у першу чергу, узагальнення. Для повної форми слова чи словосполучення, які мають скорочений вигляд, обов'язковими були висока частотність та популярність вживання, або й складність структури тощо. Наприклад, *ño – ñog – seño*. Більшість скорочень, які ми вживаємо, утворені від певних аналогій, добре знайомих мовцям. Скорочення в усному мовленні – це усічення або пропущення частини морфемного складу слова. [4]

Телескопія. Одним із способів утворення іспанської неологізмів є телескопія. Під телескопією розуміємо процес, при якому нове слово виникає зі злиття повної основи одного слова зі скороченою основою іншого або ж зі злиття скорочених основ двох слів. Значення такого нового слова в більшості випадків містить сумарне значення обох своїх складників. Іноді це сумарне значення

складається із суми повного лексичного значення першого чи другого складника і граматичного значення іншого. Однак ті випадки не дуже поширені, а тому не викликають особливого зацікавлення.

Другим джерелом за продуктивністю в останні часи є **лексичні запозичення з інших мов**. Запозичення є результатом взаємодії різних народів на економічному, політичному, науковому та культурному рівнях. Термін «запозичення» означає процес надходження і засвоєння слів внаслідок різних соціальних причин – війни, торгівлі, подорожей, технічного співробітництва, культурних зв'язків, включаючи літературу, філософію, релігію, освіту, мистецтво, тощо. Запозичуються, як правило, окремі слова; рідше це можуть бути словосполучення (у тому числі сталі) чи навіть граматичні структури та словотворчі афікси. Багатозначні слова, зазвичай, запозичують в якомусь одному їх значенні, при цьому об'єм значення слова дещо скорочується.

Запозичення в різних мовах по-різному впливають на збагачення словникового запасу. В певних мовах вони не мали такого впливу, який міг би істотно відобразитися на словниковому запасі мови. В інших мовах у різні історичні епохи вони мали такий істотний вплив, що навіть службові слова як, наприклад, займенники, прийменники, запозичені з інших мов, витісняли корінні службові слова. Оскільки процес запозичення є властивим для кожної мови і особливо значущим для лексичного складу іспанської мови, ця тема завжди розглядалася як важлива і актуальна. Вона має достатньо матеріалу і для розгляду і для дослідження.

Частка запозичених елементів у мовах велика, хоча точно підрахувати їх кількість не є можливим, як через постійне збільшення кількості іншомовних елементів, що проникають у мову, так і внаслідок асиміляції, який ускладнює можливість встановити походження слова.

У кожній мові можна виділити такі шари: слова, властиві всім мовам однієї сім'ї; слова, загальні для групи, підгрупи споріднених мов; споконвічні слова конкретної мови; запозичені слова. Найчастіше важко встановити, яка саме мова з групи або підгрупи є джерелом слова (слово *figura* могло прийти як безпосередньо з латинського *figura*, так і за посередництвом французького *figure*) Ще одна складність – розрізнення “походження слова” і “джерело запозичення”. Багато слів є запозиченнями другого і більше ступеня (наприклад, *glicemia* прийшло в іспанську мову з грецької через французьку)[5].

Також окремо слід виділити явище термінів епонімів. Згідно Словника іспанської мови Королівської Академії Наук (DRAE), епонім – це ім'я людини або географічна назва, що іменує народ, епоху, хворобу, одиницю виміру і т. д. Епонімами також називають апелятиви, утворені від власних імен, наприклад, літературні, філософські, релігійні, політичні течії *cervantista*, *kafkiano*, *platonismo*, *calvinismo*, *franquismo*.

Епоніми становлять значущу частину іспанської терміносистеми, тому що завдяки наявності власного імені в складі терміна, він може бути єдино прийнятним, терміни-синоніми не завжди відображають сутність поняття, а

визначення поняття за допомогою багатослівної описової конструкції не є зручним.

У даний час існують дві діаметрально протилежні точки зору на терміни-епоніми. Згідно з однією точкою зору, терміни-епоніми відносяться до номенклатурних найменувань; згідно з іншою, вони є самостійним об'єктом вивчення ономастики спеціального тексту [6;23]. Ми поділяємо думку вченої Овадюк О.В. у тому, що терміни-епоніми – це асоціативні терміни, в яких мотивування виражається побічно, за допомогою різного роду асоціацій.

Список літератури:

1. Anglin J. The growth of word meaning / Jeremy M. Anglin. – Cambridge: M.I.T. Press, 1970. – 108 с. – (M.I.T. Press research monographs).
2. Hualde J. Introducción a la Lingüística Hispánica / J. Hualde, A. Olarrea, A. Escobar. – New York: Cambridge University Press, 2010. – 569 с.
3. Сингаївська Г. В. Епонімічні найменування в іспанській медичній термінології / Ганна Вячеславівна Сингаївська. // Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики.. – 2013. – №23. – С. 364–373.
4. Bosque Muñoz I. Gramática descriptiva de la lengua española / I. Bosque Muñoz, V. Demonte Barreto. – Madrid: Espasa calpe, S. A., 1999. – ст. 5075-5082
5. Diccionario de la lengua española [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://dle.rae.es>
6. Какзанова Е. М. Номенклатура и термины-эпонимы: обзор мнений / Евгения Михайловна Какзанова // Вестник МГОУ. – Серия “Лингвистика”. – 2010. – № 5. – С. 21–25.
7. Овадюк О. В. Запозичення як засіб збагачення англійської мови / Ольга Валеріївна Овадюк. // Науковий вісник кафедри Юлогінеско КНЛУ Серія Філологія. Педагогіка. Психологія.. – 2013. – №27. – С. 207–212.

ИЗУЧЕНИЕ ЭПИЧЕСКИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ Ш.СЕЙИТОВА В ШКОЛЕ

Юсупов Исламбек Конысбаевич

Магистрант Каракалакский государственнй университет
Г.Нукус, Республики Узбекистан и Каракалпакстан

Аннотация: Ш.Сейитов – один из ведущих каракалпакских прозаиков. Произведения писателя неоднократно переводились на русский и другие языки. Эпические произведения Ш.Сейитов монументальны не только по объему, но и по идейно-тематической значимости, масштабам характеров.

Ключевые слова: писатель, произведение, роман, литературовед, образ, творчество, стиль, метод, жанры, характер, психологизм.

Әдебияттаныў илиминде көркем психологизм проблемасы усы ўақытқа шекем орыс, өзбек, каракалпак хәм басқа халықлар әдебиятшылары тәрәпинен бир қанша дәрежеде изертленип, баҳалы пикирлер айтылған. Олардан, М.Б.Храпченко [1], Л.Гинзбург [2], В.Компанеец [3], А.Бочаров [4], Ҳ.Умиров [5] хәм тағы басқалардың салмақлы пикирлери менен диссертациялық мийнетлеринде терең изертленген. Усы көзқарастан Ш.Сейитовтың «Халқабад» роман-эпопеясындағы базыбир қаҳарман образларына тоқтап өтемиз.

Романда өзиниң үлгили қәсийетлери хәм сол дәўирге тән садалығы менен көзге тасланатуғын қаҳарман-Қунназар ақсақал образы. Ол Халқабад аўылында туўылып өскен, өмир сүрген, халқына бийлик хәм ақсақаллық еткен нағыз өмирдиң өзинен алынған прототиби бар образ. Шығармада оның аты да, заты да өзгертилместен, тап минез-қулқы да бояп-сүртилместен өмирдиң өзиндегидей етип сол турысында алынған десе де болады. Бул кисиниң баласы Айназар, китапта жас комсомол жигит Айназар, өмир менен турмыстағы Айназар Қунназаров болып есапланады. Ол көп жыллар даўамында әкеси сыяқлы басшылық лаўазымларда: Кегейли районында партия комитетиниң хаткери, Қаракалпакстан Республикасы тутыўшылар жәмийетиниң баслығы, Нөкис қалалық Атқарыў комитетиниң баслығы хәм т.б. жумысларда халыққа үлгили, искер азамат болып көринди. Мине, усының өзи жазыўшы Ш.Сейитовтың дәрәтпелериндеги хәм "Халқабад"тағы өмир ўақыялары, турмыс хәдийселерин терең үйренип әдебий шығарма сюжетин тоқыўдағы хәм қаҳарманлар образының ишки дүньясын сәўлелендириўдеги шынлықтан узап кетпеўин (әлбетте, бул натурализм де емес), объективликти, реализмниң тереңлигин аңлатса керек. Сонлықтан да Қунназар ақсақал тап өмирдегидей жоқары ақыл-парасаты, устамлы, турақлылығы, хадаллығы менен халық ықласына бөленген инсан. Романда халық барлық белсендилерден де алдын тап усы ақсақалға исенеди, оған хағынан жарылады, ел басшысы иретинде үлкен үмитлер күтип, жәрдемлер де сорайды.

Жазыушы бул образдың ишки сырларын ашыуда да өмир шынлығының объективлигинен узаққа кетпейди, оның үлгили сыпатлары менен қатар кемшилик, жетиспеушиликлерин де зөрүрли сюжетлик ўақыялар, қыймыл-хәрекетлер хәм т.б. арқалы жасырмай ашады. Қунназар ақсақалдың қатал минезлиги де жетерли. Сөйтпесең басшы болыу да қыйын жағдайлар ушырасады. Сонлықтан ол Қызкеткеннің қазыуы ўақытлары ашыуын келтиргенлерди аттың үстинде отырып қамшылап-қамшылап жиберген сюжет ўақыялары да дөретпеден өз орнын дурыс ийелеген.

Ақсақалдың баслы кемшиликлериниң бири оның дәслепп жүдә садалығы, жаңа әсирге сәйкес сауатсызлығы еди. Соңынан ол мәмлекет сиясатының нәтийжесинде бул кемшиликлерин кем-кем жойып, сапластырып барады. Усы образдың өзінше жетилисиу, эволюциялық жолларын көркем психологиялық түрде жазыушы қахарманның мынадай өз сөзлери менен де тәсирли жеткерген:

"-Тәуибиң буйырмасын, тәуибиң буйырса, па-ай, қонады екен-ау!.. Хаў-ўа, өлимнен уят күшли, еселеп оқый бердим! Нан пулыма да дәптер алып жаза бердим, тағы жаза бердим! Тап мениң қәлемимниң сызғанының бәрин жалғаса усынан Мәскеўге жете қояр! " [6].

Бул бири тәрәптен аңқылдаған ақ көкирек, екиншиден, сөзди ушырап айтатуғын тақыўалығы да бар, жасы алпыстан өтсе де шеклениушиликке берилмей заманға аяқ қосып қиятырған адамның сөзи болып есапланады. Жазыушы Қунназар ақсақалдың ҳақыйқат тири инсан сыпатындағы жанлы тулғасын оқыўшылардың көз алдында тәсирли түрде елеслете алған. Романда хәттеки Қунназар ақсақалдың ойланғанда ямаса шешиуши мәўритлерде өз сақалын өзи қайырып, аўзына қымып, бас шайқаўлары ямаса үн-түнсиз отырып қалыўларына шекем өткир, образлы сюжет ўақыялары сыпатында китап оқыўшылардың ядында узақ қалады.

Жазыушы Ш.Сейтов шығармада Мәдияр, Сайымбет қусаған жаңа дәўирдин адамларының тулғасын шебер ашады, олар өз исине шын берилген, халықтың ғамын ойлаушы адамлар. Олардың сана сезимлериндеги сиясий мақсетлер халық ғамын ойлаушылықтан келип шығады. Мәдияр да, Сайымбет те жоқарыдан келген тапсырмалардың қәтеликлерин халықтың жағдайын, олардың күн көрис тиришилигин жақсы түсингенликтен терең биледи. Соның ушын да олар "кулак хатлаў"да да, "куйрық план" орынлаў-халық душпанларын излеп табыуда да не қыларын билмей бас қатырады, халық тәрәпинде турады, гейде усындай халықлық мақсет оларға жоқарыдан дәкки де жегиздиреди. Бирақ олардың хадал, ақ көкиректери, халықшыл жүреги хеш қашан айныған емес.

Соның менен бирге Мәдиярға усаған қахарманлар таяр кестеге түсирилген, унамлы халында ғана емес, ал ҳақыйқый инсан сыпатындағы өзлериниң жеке минез кулық белгилери менен де ашылған. Мәдиярдың гейде ашыушақлығы, қәхәр ғәзеби де баршылық. Соның ушын да ол Базарбайдың хаялы менен Жамал сот бузықшылық етип атырғанда үстинен шығып, хукимет пенен партия жиберген әўлийедей ўәкил-сотты қорықпастан қамшы менен тырыстырып сабайды. Бул сюжетлик ўақыя бир жағынан Мәдиярдың санасындағы барлық инсапсызлықлар менен хұждансызлыққа шыдам-тақаттың жетип, оның ишки

психологиясындағы ғәзеп отларының лаўлап алысыуынан дәрек береді, екіншіден оның минезіндегі хадалый туўрылық, ашыўшаклықты да ашады.

Романдағы ең бир жетиліскен, күшли тәсир қалдыратуғын тулғалардың бири –бул Қудайберген шундыйдың образы. Ол басқа бир қатар қахарманлар сыяқлы эпийайы, бурынғы сада қарапайым дийхан. Бирақ басқаларға қарағанда да оның садалығы, бир нәрсеге исенгишлиги басым. Көпшилик жағдайда онда өзінше ойланып көриў, өзінше ой жуўмағын шығарыў жетеспейди. Ол партия менен хўкиметтиң айтқанын хат пенен қәлем деп түсинеди. Соның менен бирге Қудайбергеннің өжетлиги менен шәддеслиги де айтарлықтай үстем, бир нәрсеге кеўил берсе шуқшыйып соның изине түсе береді.

Роман-эпопеяның сюжетіндегі айрықша ядта қаларлық ўақыялардың бири Қудайбергеннің Даўеке муғаллимнің газетадан рус тилинен қарақалпақшалап шала түсиндирген гәплерине исенип, басқа егинлер пахтаның душпаны деп түсинип, егилген мәш-лобыяларды мисе тутпаўы, хәттеки жазлық бийдай атызды трактор менен сол турысында сүрип таслаўы хәм усыған байланыслы романдағы жанлы ўақыялар хәм көринислер қахарманның психологиясындағы исенгишлик хәм шын берилгенликти, буған қосымша оның санасындағы жеке минез қулық белгиси өжетликти, садалықты аңғартады. Романда Қудайбергеннің сана-сезимлеріндегі бундай тәнхә өзине ғана тән болған сыпатлы белгилер тәсирли хәм исенимли, гейпара орынларда юморлық бағдарда да шебер ашылған. Қудайбергеннің қолларын сермеп сөйлеўлери, кетик тисин үңирейтип күлиўлерине шекем китап оқыўшыларға күлкили хәм мәнили, умытылмастай етип сүўретленген.

"Шымбайдан қайтқанында Қудайберген Созанайдың жүн бояў ал деген пулына бир қәтиптен орысша газета сатып алды... усы орысша газетаның Қудайбергеннің өзине не кереги бола қойды, буны да билмейди, сонда да кемпиниң сонша бажалақлайтуғынын биле турып алды. Үйге келип кемпири бояўды сораған ўақытта, дым үндеместен төрт бүкленген газетаны "мине" деп көрсетти. Кемпир бояў соның ишинде шығар деп еди, жақ, ғаррысы алдына жайып таслап шыраны маңлайына тутып үңилип атыр, не қылған бояў.... газетаны оқып атыр, оқып атыр, сирә түсинсе қәне! Хәр жер, хәр жерде "кулак", "кулак", "колхоз-колхоз", "ТОЗ, ТОЗ" деген бирли-ярым түсиникли сөзлер де ушырасып турады, басқасы түк...".

Мине, бул көринис арқалы ақ бизиң хәзирги зийрек китап оқыўшыларымыз Қудайберген шундыйдың сол ўақытлары қандай адам болғанлығын толық аңғара алады.

Романдағы Базарбай менен Айтгүллердин өмирлик тәғдирлери де оқыўшыларда айрықша бир сезим хәм ойлар, жаўызлық, бузықлық пенен уятсызлық үстинен нәлет тасларын жаўдырыўшы пикирлер пайда етеди. Базарбай өз минезиниң оғыры туўралығы, бир сөзлилиги, өжетлиги менен шарбая шәддеслиги себепли халық душпаны сыпатында қамаққа алынады. Бундағы негизги себеп оның жыйналыста молла сыпатында Ақтөрениң қамаққа алыныўы ушын таярлап атырғанда: «- сизлер енди молла деп Ақтөре ағаны да алып кетсеңиз өлини қалай жайғастырамыз?!... Отырмайман, Қунназар ақсақал!

Сизлер келгеннен қорқып, жалбырақлап ел жигитлеринің бәрін қаматып болдыңыз, қурбанлыққа беріп болдыңыз...өлің буғып, өлің қорқып Ы Қараң, бүгін енді мола деп Ақтөрени де берейін деп отыр...! " (2-кітап, 30-31-бетлер), - дейди.

Келтірілген мысалда Базарбайдың бойындағы өжетлік пенен қайсарлықтан тысқары оның хақықатшылығы, туұрылығы анық көзге тасланады. Ол усы минези менен де тергеушілер жалған көрсетпелерге мойынсынып қол қойып бериуі ушын Базарбайды қойымшылыққа апарып көмип таслауы ушын үш рет өз гөрін өзине қаздырып қорқытады. Бірақ Базарбай булардың барлығына мәртлерше шыдап бағады, жалған көрсетпейішпалаудан қорқпастан бас тартады. Сол себепли ол жазықсыз-ақ қамалады.

Базарбайдың жаны сезгир адам, ол хаялы Айтгүлге Аманлықтың жаманлық ислегенлигин, бузықшылық еткенлигин сезеди. Усыдан баслап оның сана сезимлеринде соңғылығы аянышлы трагедия менен тамамланатуғын пикир пайда болады. Ол дәслеп өзінше хаялы Айтгүлди де айыплайды, бірақ соңынан өз қостарының илажсызлықтан Базарбайды бир көриуі ушын-ақ Аман тергеушінің дәстине түскенин сезеди. Усы жердеги ишки психологиялық кеширмелер, ой хәм сезимлер ағысы, қахарманның санасындағы пикирлер ийрими де жазыушы тәрөпинен айтарлықтай шеберлік пенен гә Базарбайдың ишки монологлары, гә оның қыймыл-қозғалысы, гә авторлық баянлаулар арқалы исенимли хәм тәсирли сүүретленген. Мысалы:

"Көзинің қылай болыуына қарамастан Базарбайың мерген, сақаларын көзлеген асығына тийгизетуғын, ... пышақты терекке зыңғытысып ойнағанда алдына бала салмайтуғын. Қолындағы қазан пышақты салмақлап отырып сонысы ядына түсти ме... ақ сүйек саплы пышағын қынынан сууырып жүзин көрди, тәуір ақ топырланған, ушы да сондай. Әдеп еденнен алақандай жерди дөңгелендирип сызып, таслап көрсе пышақ дәл ортасына шаншыла береді. Соң қызып кетти ме әйуанға шықты, тырнақтан бес адым өлшеп алып, пақсадағы пышақтың ушы менен сызылған кесаның түбиндей дөңгелекке пышағын зыңғыта берди, зыңғыта берди. Әдепкиси дөңгелектің шетиригинен, бара-бара дәл ортасына тийди" (3-кітап, 344-бет) "Баслық буның мийи зақымланған деп жигитти аяп кетти".

Базарбай тәрөпинен исленип атырған бул хәрекетлердің тосыннан болмағанлығын, бул оның көкирек толы фәзебинің нәтийжеси екенлигин романды толық оқыған, шығарма сюжетинен хабардар оқыушылар жақсы түсинеди. Ол бул мергенлик шынығыуларды хаялына бузықлық ислеп, өзинің де намысын аяқ асты еткен Аман тергеушіни пышақлап өлтириуі ушын ислеп атыр. Базарбай соңына таман бул пикирин иске асырып та тынады, Аманды өлтиреді, өзи де сол тергеушінің пистолетинің оғынан ушады.

Мине, усы сюжет хәм ис-хәрекетлерде руухый бузақылық пенен әдиллик, пасықлық пенен адамгершилик арасындағы кескин гүрес жәмленген. Базарбай өз төсегинің ыласланыуын қәлемейди. Бірақ, сол дәуірдеги гейпара Аман сыяқлылардың бузықлығы, "сыпайы зорлығы" менен үстемлиги Базарбайдың жынаятқа барыуына да себепши болады.

Айтгүлдің образы – дәуірдің қысқасысынан өзінiң қәтеликлери себепли де руўхый апатқа ушыраған адамның минез-қулық белгилерин өз бойына жәмлеген қахарман. Ол былайынша айтқанда өз көлеңкесине өзи сүрнигип жығылған адамның келбетин көз алдына елеслеткендей болады. Өйткени ол Жамал сот пенен қорыққанынан күн көрис тиришилиги ушын ғана төсек қатнасына, бузықлық ислеўге келисим берди, ал Аманның тап усындай исине де ери Базарбайды бир көрсем болар деген пикирдің жетегине ергени ушын көнди. Сол ушын оның ишки руўхый дүньясы кескин драматизмге толы. Бир күнлери роман сюжети бойынша Айтгүл ақ қатын ери Базарбайды тюрмадан көрип, қайтып киятырып қараңғы ақшамда жол бойындағы шыйықшының қасында түнеп қалады. Шыйықшының сулыў келиншекке ышқы кетип, бузық иске урынады. Айтгүл ақырында ашыўдың шегине жеткенликтен әўлийеде өзінiң қойнына кириўге талабан болып атырған шыйықшы Аллам хожаға қатал қарсылық көрсетеди, ол Алламға былай дейди:

"-Түрмеде бунда қоймасаңыз, әўлийеде бунда тегин жата алмасаңыз, аўылда бунда! Өзим бир гүнамнан қутыла алмай әўлийеге түнеп атырсам...! Сизлер мудама соныңызды қайрайсыз да жүресиз бе, хә-ә, ширкинлер-ә-ә...! " (3-кітап, 330 бетте).

Бул сөзлерде Айтгүлдеги хәр қандай зорлық пенен пасықлық ислерге шыдамның таўсылып болғанлығын, оның ишки дүньясындағы ашыў менен ызалы кек жалынының нәтийжеси анық көринип тур. Бирақ бәри бир Айтгүл өз пикирине өзи қәтелескен адам сыпатында елеслейди.

Шығармада айрықша көзге түсип турған хәм сәтли жасалған образларды бири – бул Избан. Ол биринши гезекте барынша жаўыз, хийлекерлиги де басым. Романда Избанның жаңа хүкімет душпаны сыпатында да, турмыста, өмирде жасап атырған хәқыйқат тири адам сыпатында унамлы хәм унамсыз тәреплери жақсы ашылған. [7]

Жазыўшы Избанның бойындағы унамлы, гейпара ойландырарлық белгилерди де жасырмай, қыпсаламай сүўретлейди. Мәселен, автордың көрсетип бергениндей Избанның сабақ алатуғын қәсийетлер де, оның пикирлериниң бүгинги күнлери де макуллайтуғын жерлери баршылық. Булар ең алды менен оның ақыллығы, өзине жараса ой-пикирлериниң бираз кеңлиги. Ол Бердикәримге қарата былай дейди:

" - Хәмме мусылманда бар наданлық сизде де бар. Биз өзимиз бенен турмай халықты да сол наданлықта услағанбыз. Орыс-кәпир деп орыстан қашқанбыз, англичаннан, француздан, қашқанбыз, хай, қашқанбыз-аў, ғайры диндегилер диннен бездиреди, ишкен-жегени харам, тағы, тағылар ... деп. Сөйтип қуранымызды қушақлап қала бергенбиз. Енди ол халықлардың изинен жалаңаяқ куўып жете алмай атырмыз! Бир гезде олар бизден үйренген болса, енди биз солардан үйренейик десек, ойымыздың өреси жетпей атыр. Ақыллы парасатлы қарақалпақлар Стамбулда, Тегеранда хәзир усы мәселеде бас қатырып атыр... ". (3-кітап, 11-бет).

Мине, Избасқан өз өмиринде айтқан усы пикирлерине өле-өлгенше садық болып кететуғын адам. Әлбетте, бул жерде оның ойларының ақылға уғрас

келетуғын да, келмейтуғын да жерлери бар. Избасқанның баслы кемшилиги - оның хәдден тысқары жауызлығы менен жоқарыдағы пикирлериниң иске асыуы ушын соңында ғайры елге қашып кетип қалыуы - Ұатан гедайы болыуы екенлиги анық көринеди. Ол өзиниң бул қәтелигин, Ұатан, тууылған топырақтың қәдир-қымбатын кеширек түсинеди. Избан ғайры журтта жасап атырғанда сол жерге саяхатқа барған Мәдияр оның менен ушырасып "Гәлгалай", "Дағлары"ны айтып бергенде бурынғы баспашы ағыл-тегил жылайды. Бул ондағы тууылған жер, Ұатан сағынышы еди. Соның ушын да оның аузынан усы жерде шыққан "Елин сағынбаған нәмәрт, елин қәстерлемеген нәмәрт!" деген сөзлер Избанның ишки дәртлериниң мәжбүрий сыртқа урған жалынлы хәуири. Улыұма Избанның образы өзиниң қарама-қарсылықлары, драматизми басым сыпатқа ийе. Ол бир жағынан ақыллы, екінши тәрәптен қәтеликлери де кемшиликлери, эzzi тәрәплери де мол. Қараңыз, ол Мәдиярға былай дейди: "- ...Большевиклер халықтың руұхындағы ең бир құдиретли нәрсени алып қойды, не-ол, билесиз бе?! Билмейсиз! Бул-дин, кудаи! Әне усы екеуине исенимди алып қойды! Әдепки жыллары халықтың исениминдеги кудаидың орнына Ленин кирди, ол өлгеннен соң Сталин кирди...Билесиз бе, сиз, Сталинниң орны көкирегинизде бос қалды, билип қойың, бос орынды жин-жипир ийелейди. Көкиректің хеш исенимсиз қууыс жасауы қыйын, жин-жипир ийелеген соң инсаннан мириұбет, бир-бириуіге исеним кетеди" (3-китап, 83-бет).

Мүмкин, соңғы бууын прозашыларынан есапланған А.Әбдиевтиң "Жин-жипирлер уясы" романында советлик дүзим, тоталитар жәмийет тап усындай принципте сыналып, ол өткир образлы түрде "жин-жипирлер уясы" деп көрсетилиуі Избанның усы пикирлериниң дәлийли шығар. [8]

Избасқан өзинше мухаббат жолына да садық болғысы келеди. Ол Зубайданы бир өмирге унатып, сүйип қалғандай. Ол өз адамларына –Бердикәримге тағы басқаларға Зубайданы табыуды тапсырады. Ғайры журтта жасап атырғанында саяхатқа барған Мәдиярдан да өз сүйиклиси Зубайданың дәрегин сорайды. Мүмкин, Зубайданың да салмаға шомылып атырып әлле қашан дәреги жоғалып кеткен Избан менен ушырасқан күнлерин еслеуи, бәлки, усы мухаббат сезимлериниң бирлигинен шығар?! Бәри бир Избасқан мухаббат жолында да қәтелескен адам.

Романда тууылған топырақты сатып Ұатан гедайы болып кеткен адамлардың бири-бул Жамал сот. Ол барынша мен-мен, үстемлик еткиси келе беретуғын тәккапир, соның менен бирге әдеп-икрамлығы жоқ, ишки дүньясы бузық адам. Соның ушын да ол күйеуи қамақта жатырған Айтгүлге сыпайы зорлық көрсетип оның тәнине қол салады, Айтгүл менен Базарбайлардың төсегин ыласлайды, буның менен де турмай Зубайдаға да асылғысы келеди. Усындай ойсызлығы себепли ол Мәдиярдан атқа отыра алмайтуғын дәрежеде таяқ жеп кеселханаға түседи, хужжетлерин Зубайдаға урлатып алып, өзиниң қамалыуынан қорқып шет елге қашып кетиуіге мәжбүр болады. Жамалдың шет елдеги жағдайын жазыушы былай сүўретлейди:

«Жамал сот! Үстинде мөрели шапан, аяғында жылтылдаған етик. Басында ақ сәлле! Сақалды жиберип, көз әйнекти салған...

-Мениң елге қайтыўымның қандай илажы бар? -деди бир ўақытта көзинин жасын тыйып.... Әдеп Аўғаньстанға барып едим, саўдам сынып, Түркияға өттим ... Тилегим ...қарақалпақшалап, бир ўай-ўай салып берсең болды ...

-Кимди жоқлап?-деймен мен, таңланғанымнан аўзым ашылып....Ол болса өз маңлайына өзи төбелеп тағы жылап жиберди:

- Мени –иии, мен маңлайы қараны, мени! Мен өлгенде ҳеш ким қарақалпақшалап жоқлар емес... (3-китап, 577-бет).

Романдағы Асқарбай, Базар ҳәм Исметлердиң образлары менен ис-хәрекетлери де өзлериниң турмыстағы нағыз тири адамлардай екенлиги менен оқыўшыларда айрықша қызығыўшылық оятады. Мысалы ондағы Асқарбай өзиниң қоспалылығы арқалы, унамлы ҳәм унамсыз тәреплери менен де өмирдиң нағыз қайнаған ағыслы толқынларын көз алдымызға елеслетеди. Ол бир жағынан дослыққа садық, ҳадаллығы басым, екінши жағынан ишиўшиликке берилген, жалғыз баслы адам, өмирден өз орнын таба алмаған, мухабаттан пүткиллей бахытсыз инсан. Бирақ оның басқаларға үлги боларлық жақсы қәсийетлери де жоқ емес. Асқарбай түнлер бойы тынбастан китап ақтарады, өз ҳадал маңлай тери менен ақша таўып оған бир сыйыр алып, оны жаңа үйленген досты Сайымбеттиң қорасына байлап кетеди.

Соның менен бирге Асқарбайдың дәрти басым, соның ушын да ол ишип алып, өз маңлайына өзи урып, даўыс шығарып жылай бередиди, бир неше рет асылып өлгиси де келеди. Бизинше бундай адамлар турмыста аз да болса ушырасып туратуғын қаҳарманлар ҳәм олардың әдебиятта сәўлелениўи оқыўшылардың дийдинен шығады, булардың тәғдири өмирдиң түп мәнисин аңлап жетиўге, дурыс жасап, мазмунлы өмир сүриўге үйретеди.

Список литературы

1. Храпченко М.Б. Собр.соч. в четверек томах. М., Худ.лит-ра, т.2, 1980
2. Гинзбург Л. О психологической прозе. Ленинград, 1977.
3. Компанеец В. Художественный психологизм советской литературы. Ленинград, 1980.
4. Бочаров А. Психологическое раскрытие характеров в русской классической литературе...- Психологизм литературы... Ленинград, 1977.
5. Умиров Ҳ. Проблема психологизма и узбекский роман. АДД. Ташкент, 1983.
6. Ш.Сейтов. Халқабад. Нөкис, “Қарақалпақстан”, 1981, 2-китап, 22-бет.
7. Юсупов К.А. Методика преподавания каракалпакской литературы. – Ташкент: Сано-стандарт, 2018. Стр.336.
8. Юсупов К.А. Методика преподавания каракалпакской литературы в академических лицеях. (монография). – Нукус: Каракалпакстан, 2019. -Стр. 112

ИЗУЧЕНИЕ ТВОРЧЕСТВО КАЗАКБАЙ ЮЛДАШЕВА

Юсупов Конысбай Абылович

Канд.филолог. наук, доцент

Г.Нукус, Республики Узбекистан и Каракалпакстан

Аннотация: Ведущим критиком и исследователем узбекской литературе является Казакбай Юлдашев. Большая заслуга принадлежит К.Юлдашев в подготовке учебных программ и учебников для средней школы по узбекской литературе. Он является одним из авторов учебников для 8-9-10 классов по узбекской литературе, программ по для средней школы и для университета. Им написано свыше пятьсот монографий, исследований, статей и рецензий.

Ключевые слова: критик, произведение, методист, литературовед, образ, творчество, стиль, метод, жанры, профессор, литература.

Өзбек әдебиятын оқытыў методикасы бойынша А.Зуннунов, М.Мирқасымова, Қ.Юлдашев, Б.Тухлиев, Қ.Хусанбаева, Сафа Матжанов хәм тағы басқа методист алымлардың мийнетлери жазылды. Олардың методикалық мийнетлери қарақалпақ әдебиятын оқытыў методикасының тарийхында да салмақлы орын ийелейди. Усы көзқарастан өзбек әдебияттануы хәм педагогика илимлериниң раўажланыўында орны бар алымлардың бири – профессор Қазакбай Юлдашев болады. Ол өзбек әдебияты халықтың миллий аспаны болса, соның бир жулдызы усы инсан болды. Алымның илимий дәретиўшилиги ҳаққында белгили алымлар Б.Тухлиев, Қ.Хусанбаева, Қ.Оразымбетов, К.Юсупов хәм басқалар тәрәпинен сын пикирлер айтылған. Филология илимлериниң докторы, профессор Б.Тухлиев: «Қазакбай Юлдашев әдебиятты оқытыў методикасы пәниниң ғәрезсизлик дәўирде раўажланыўына сезилерли дәрежеде тәсир көрсетип хәм белгили үлес қосып киятырған алымлардың бири. Ол әдебиятты оқытыў методикасы пәниниң теориялық машқалаларын хәм оның әмелий тәрәплерин тереңнен изертлеп келмекте. Оның «Әдебиятты оқытыўдың илимий теориялық тийкарлары» китабы әдебиятты оқытыў методикасы пәниниң үлкен табысларының бири...» - деп илимпаздың методикалық жумысларына жоқары баҳа берген. [1]

Педагогика илимлериниң докторы, профессор Қ.Хусанбаева: «Әдебиятшы сыпатында Қ.Юлдашев теориялық хәм методикалық мәселелерге тереңнен түсинеди. Алым хәрбир көркем шығарманы тереңнен таллап, автордың эстетикалық сезимлерин тез түсинип алады. Ол илимге яки әдебият әлемине енди кирип киятырған талантлы жаслардың қәбилетлерин ашып көрсете биледи. Оған авторды хәм оқыўшыны исендире алады.» - деп белгили илимпаздың мийнетлерине хәм талантына орынлы баҳа береді. [2].

Өзбек әдебияттануы хәм оқытыў методикасына байланыслы алымның «Әдебиятты оқытыўдың илимий теориялық тийкарлары» (1996), «Алпомиш» талқинлари ёки достон бадияти хамда миллат маънавияти ҳақида айрим

фикрлар» (2002), «Зоминниң тил қомуси» (Б.Тўйчибаев пенен бирге) (2012), «Көркем таллаў тийкарлары» (Муҳайё Йўлдошова менен бирге) (2016) атлы монографиялары, «Оқытыўшы китабы» (7-класс ушын) (1997), «Әдебиятты оқытыў методикасы» (1999), «Әдебий сабақлар» (8-класс ушын), (2004), «Әдебий сабақлар» (9-класс ушын), (2005) қусаған сабақлықлары, оқыў қолланбалары хәм бес жүзден аслам илимий мақалалары баспадан жәрияланып, бул мийнетлер өзлериниң актуальлығы менен баҳалы. [3]

Тәлим-тәрбия процесин дурыс шөлкемлестириў, хәрбир өтилетуғын сабаққа жаңаша жантасыў, дәретиўшилиқ қатнас жасаў барлық оқытыўшылардан талап етилип отыр. Бул ўазыйпаларды әмелге асырыўда улыўма билим бериў мектеплери, кәсип өнер колледжлери хәм академиялық лицейлердиң пән муғаллимлеринде үлкен жуўапкершилиқ сезиледи. Өйткени, нызам талапларына муўапық оқыў режелерин, әдебият бағдарламаларын, билимлендириў стандартларын ислеп шығыў ушын, билимлендириўдиң сапа хәм нәтийжелигин жетилистириўге ерисиўди бас бағдар етип белгилеп алды. Усы көз қарастан Қ.Юлдашевтың методикалық мийнетлери өз ўақтында шығарылған зәрүрли қоллабалардан есапланады. Алым методисттиң хәрбир методикалық мийнети мәмлекетлик билимлендириў стандартлар талапларына сай, қойылған методикалық талапларға толық жуўап бередиди.

Илимпаздың «Әдебиятты оқытыўдың илимий теориялық тийкарлары» деген мийнетинде бағдарлама хәм сабақлықлардың дүзилиў принциплери, бағдарламада берилген материалларды таллаў усыллары, көркем шығарманы филологиялық, философиялық, психологиялық хәм дидактикалық таллаўдың өзгешеликлери, бул таллаўдың принциплери ҳаққында методикалық пикирлер айтылған. Ҳақыйқатында да көпшилиқ әдебиятшы муғаллимлерталлаўдың түрлерине, өзгешеликлерине хәм қолланыў усылларына жетерли аўдара бермейди. Бул мийнет мектеп оқытыўшылары, магистрантлар, студентлер ушын зәрүрли методикалық қолланба болып хызмет етип киятыр.

Алымның «Оқытыўшы китабы» деген методикалық қолланбасы 7-класс ушын әдебият сабақлығына арналған мийнет болып, онда әдебият бағдарламасы хәм өзбек әдебияты сабақлығы, әдебий шығарманы дидактикалық жоллары, көркем әдебият-сөз өнери сыяқлы методикалық мәселелер тереңнен изертленген. Және де бул методикалық мийнетте өзбек аўызеки дәретпелериниң бири «Рәўшан» дәстанының оқытылыў мәселелери дыққатқа алынған. Өзбек әдебияты тарийхынан деген бөлиминде «Әйеемги қосықлар», А.Югнакий, Әлишер Наўайы, З.Бабур хәм Махмурлардың өмири хәм дәретиўшилигин оқытыў методикасын тереңнен изертлеп алым өзиниң методикалық ипкирлерин дурыс берген. [6]. «XX әсир өзбек әдебиятынан» деген бөлиминде Ҳ.Ниязий, А.Қадирий, Шолпан, Абдулла Қаххар, Мақсуд Шайхзада, Ҳамид Алимжан, Миртемир, Усман Насыр, Зулфия, Сайд Ахмад, Пиримқул Қадиров, Рауф Парфи, Муҳаммед Али, Аман Матжанов, Тахир Маликтиң өмири хәм дәретиўшилигин оқытыў бойынша методикалық усынысларын хәм пикирлерин билдирген.

«Жәхән әдебиятынан» деген бөлиминде Софокл, О.Ҳайям, Расул Гамзатов қусаған белгили шайыр хәм жазыўшылардың дәретиўшилигин оқытыў

мәселелерине айрықша дыққат аўдарып, олардың дәрәтпелериниң тәрбиялық әҳмийетин, оқытыў усылларын тереңнен ашып берген. [8]

Профессор Қазақбай Юлдашевтың (Мухайё Йўлдошова менен бирге шығарған) «Көркем таллаў тийкарлары» атлы монографиясы 2016-жылы Ташкент қаласындағы «Камалак» баспасынан көп нускада шықты. Бул мийнет тийкарынан «Теориялық бағдар», «Әмелий тәрәплери» ҳәм «Илимий мектеплер» деп аталған бапларға ажыратылып ҳәрбир бапқа тийисли бөлимлерлер киргизилген. «Теориялық мәселелер» деп аталған бапқа көркем таллаўдың тийкарлары, көркем шығарма ҳәм оған тән өзгешеликлер, көркем таллаўдың тийкары бағдарлары, тема ҳәм машқаланың таллаў бағдарлары, көркем таллаўда дүньяға қараслары, миллий өзгешеликти есапқа алыў, көркем таллаўда форма ҳәм мазмун мәселеси, таллаўда объект ҳәм субъект принципери тереңнен изертленип, көркем шығарманы таллаўдың теориялық мәселелери анық ашып көрсетилген. Профессор көркем шығарманы таллаўды екиге бөлип, илимий (филологиялық) таллаў ҳәм оқыў (дидактикалық) таллаўы деп ажыратып, ҳәрбир таллаўға теориялық жақтан анықлама берип өтеди. [9]. Методист алымның таллаўдың түрлери бойынша айтқан пикирлери методикалық жақтан дурыс ҳәм анық айтылған. «Әмелий тәрәплери» деген бапта көркем шығарманы илимий таллаў, оқыў таллаўы, таллаўда әдебий түр ҳәм жанрларға тән өзгешеликлерди есапқа алыў, лирикалық шығармаларды таллаў жоллары, эпикалық шығармаларды таллаў, драмалық шығармаларды таллаў, көркем таллаўдың басқышлары ҳаққында методикалық пикирлер айтылып, олардың әмелиятта қолланыў мәселелери тереңнен изертленген.

Монографияның «Илимий мектеплер» деген бабында интерпретация ҳәм херменевтика, формал таллаў мектеплери, мәдений-тарийхый ҳәм натуралисттик мектеплер, тарийхый –функционал таллаў мектеби, тарийхый-типологиялық ҳәм салыстырыў-тарийхый мектеплери, модернизм тийкарында жазылған шығармалар ҳәм оны таллаўы, постмодернизмлик шығармаларға жандасыў усыллары қусаған мәселелер методист алым тәрәпинен көрип шығылған. Бул таллаў мектеплериниң жаратылыў тарийхы, мектеплерди жаратыўшылар ҳәм сол мектеплерде жаратылған көркем шығармаларды таллаўдың теориялық мәселелерине өзиниң методикалық жақтан сын көзқарасын билдирип, салыстырмалы түрде изертлеген. [9]

Сондай-ақ усы мийнеттиң «Тарийхый-типологиялық ҳәм салыстырыў-тарийхый мектеплери» деген бөлимінде тарийхый типологиялық теориясы бойынша пикирин тереңлестире отырып, оның теор иялық қағыйдалары ХХәсирдин 30-жылларында В.М.Жирмунский, В.Я.Пропп, И.И.Толстой, И.М.Тронский, О.М.Фрайденберг, Е.Г.Кагаров сыяқлы көрнекли алымлар тәрәпинен ислеп шыққаны ҳаққында пикирлерин билдирип, өз пикирлерин илимий фактлер менен тастыйықлап өтеди. Және де көркем шығарманы салыстырыў-тарийхый жақтан таллаўға да жетерли дыққат аўдарып, бул мәселеге тоқтап өтеди. Көркем әдебиятқа салыстырыў-тарийхый жақтан қатнас жасаў арқалы түрли халықларға тийисли әдебий ҳәдийселердин, ўақыялардың уқсаслық тәрәплерин анықлаўға болатуғынын фактлер менен дәлиллек береди.

Бул мәселениң еки себебин көрсетеди. Бириншиси, түрли халықлардың социал-экономикалық хәм мәдений-эстетикалық раўажланыў тарийхында улыўма уқсаслықлардың бар экенин анықласа, екиншиси, түрли халықлардың арасында мәдений-әдебий байланыслар хәм өз-ара тәсирлериниң бар экенлигин атап өтеди. [10]

Монографияның «Модернизм тийкарында жазылған шығармалар хәм оны таллаўы» деген бөлимінде әҳмийетли теориялық мәселелерге дыққат аўдарады. Онда «Модернизм» сөзине кең түсиник береді. Бул терминниң келип шығыў тарийхы, раўажланыў басқышлары ҳаққында жетерли пикирлер айтылады. Модернизм мәселеси бойынша өзбек алымлары бирқанша пикирлер билдиргенин, бул пикирлерди илимпаз тәрәпинен таллап өтеди. Бул мәселе бойынша Д.Қуранов, З.Мамажанов, М.Шералиева, Б.Саримсақов, Ф.Салаев, Г.Қурбаниязов, М.Халбеков, А.Пиримқуловлар илимий мийнетлеринде тоқтап өткенлиги, олардың модернизм мәселесине көзқараслары алым тәрәпинен орынлы сынға алынған хәм әҳмийетли тәрәплери атап өтилген. Усы баҳалы мийнетте булардан басқа да көп ғана теориялық мәселелер тереңнен изертленген. Сонлықтан бул монография хәм әдебияттануў илими ушын, хәм оқытыў методикасы ушын үлкен әҳмийетке ийе баҳалы мийнет болып табылады. [11]

Белгили алымның «Алпомиш» талқинлари ёки достон бадияти хамда миллат маънавияти ҳақида айрим фикрлар» деген монографиясы бириншиден, фольклористика илиминиң раўажланыўы ушын қосылған үлкен үлес болып табылады. Екиншиден, мектеп оқытыўшылары ушын да әдебият сабақларында, әсиресе «Алпамыс» дәстанын оқытыў барысында зәрүрли қолланба ретинде хызмет етеди. Бул мийнет бойынша өз ўақтында айырым илимпазлар тәрәпинен хәрқыйлы көзқарасларды сын пикирлер айтылды. Солардың бири педагогика илимлериниң докторы Қ.Хусанбаева: « Мен алымның илимий искерлигин «Алпамыс» дәстанын изертлеў жумысында көрдим. Ондағы ўақыяларға минәсәбетлеринде оның терең ойлығын, зәбердеслигин, теориялық жақтан жетик билимин хәм талантын көремен. Сонлықтан «Алпамыс» дәстаны хәм ондағы хәрбир көринисти, қаҳарманлардың тәбиятын, сезимлери хәм хәрәкетлерин өзине тән эстетикалық тәрәзеси менен өлшейди» -деп белгили илимпаздың мийнетине унамлы сын пикирин билдирип өтеди. [2]. Ҳақыйқатында да алымның бул монографиясы өзиниң илимий жаңалықлары менен баҳалы мийнет болып табылады.

Алымның «Заминниң тил қамусы (қомуси)» (Б.Тўйчибаев пенен бирге) (2012) атлы монографиясында халықтың тарийхы, сөйлеў тили, мәдений естеликлердеги жазыўлар, өзбек халқының арасында ушырасатуғын сөйлеў өзгешеликтери, диалектологиялық сөзлик қусаған мәселелери бойынша кең түрде изертлеў алып барылған. Және де бул мийнетте китаптан пайдаланыў жоллары, ертеклерди бесигинде билген ел, өзликти аңлаў зәрүрлиги, мәдений мийраслар ҳаққында пикирлер айтылады. Бул мийнетниң баҳалығы төмендегилерден ибарат: Бириншиден, хәрбир халықтың тарийхын хәм мәдений мийрасларын тереңнен билиў, екиншиден, халықтың сөйлеў тилин хәм

диалектологиялық өзгешеликтери тереңнен үйрениў, үшіншиден, халық арасында қолланып жүрген сөзлердиң мәнилери хәм қолланыў өрисин анықлаў сыяқлы мәселелерди жасларға үйретиў болып табылады. [12]

Профессор Асқар Зуннуовтың «Мектепте Ғафур Ғуламның өмири хәм дөретиўшилигин үйрениў» (1977), «Өзбек әдебияты методикасы тарийхынан очерктери» (1973), «Әдебиятты оқытыў методикасы» (1992) усаған методикалық мийнеттеринде көркем шығармаларды таллаў, шығармалардың жанрлық өзгешеликтери, әдебий-теориялық түсиниктерди тереңлестирип илимий-методикалық жақтан изертлеген.

Педагогика илимлериниң докторы, профессор М.Мирқасымованың “Оқыўшыларда әдебий таллаў билимын раўажландырыў хәм жетилистириў тийкарлары” (Тошкент, 2008) деген мийнетинде оқыўшыларды әдебий таллаўға үйретиў бир ғана әмелге асырыўға болатуғын методикалық жұмыс болмастан, онда үзликсиз әмелге асырылып, оның нәтийжеси мысаллар арқалы дәлиллеп берилген. [1]. Көркем шығарманы таллаўды дәслепп әпиўайы түрде төмен класлардан баслаў кереклиги көрсетиледи. Оның көрсетиўинше, бағдарлама талабына муўапық 5-7-8 класларда әдебий материалларды үйрениў барысында оқыўшының дурыс, тез, еркин оқыў билимин жүзеге келиўине, аўызеки хәм жазба сөйлеўин, пикирлеў қәбилетин раўажландырыўға, сөзлерди қолланыў мәнисин, оның даўыс өзгешеликтерин үйрениў мәселелери хәм гәплер қураў уқыплықларын жетилистириў, сүүретлеў қәбилеттерин пайдаланып баян етиў, оларды шебер айтып бериў, оқыўшыны бақлаў усыллары яки сүүретлерге қарап еркин гүрриң жазыўға үйретиў керек. Нәтийжеде, оқыўшыларда әдебий материалды оқып үйрениў, оның мазмунын өзлестириў, китап үстинде излениў көнликпелери раўажланады. Бундай көнликпелерди жане де раўажландырыў барысында әдебий шығарманың қурылысын үйрениў, көркем образға түсиниў, эстетикалық қәсийетке тарбиялаўға итибар қаратылады. Бул методикалық мийнетте оқыўшыларды әдебий таллаў билимин жетилистириўдиң илимий-методикалық тийкарларын көрсеткен. Бағдарламада берилген Әлишер Наўайы, Абдулла Қаҳхар хәм басқалардың әдебий дөретиўшилигинен мысаллар келтирген хәм өзиниң методикалық пикирлерин дәлиллеген.

Педагогика илимлериниң докторы, профессор Сафа Матжановтың «Мектепте әдебияттан өз бетинше жұмыслар» (1995), «Китап оқыўды билесизбе?» (1993) сыяқлы методикалық мийнеттери октыў методикасы тарийхында салмақлы орынды ийелейди. Бул методикалық мийнеттерде оқыўшыларды китап оқыўға қызықтырыў, сөйлеў мәдениятын өсириў, оқыўшылардың өз бетинше ислерин шөлкемлестириў, өз үстинде ислеў, метод хәм усыллар ҳаққында баҳалы пикирлер жүритеди. Белгили алым хәм методист Б.Тухлиевтың “Әдебиятты оқытыў методикасы” оқыў қолланбасы (2010-жылы) өзбек әдебиятын оқытыў методикасы тарийхында гиреўли орынды ийелеп, онда әдебиятты оқытыў методикасы бойынша тийкарғы түсиниктер, оқытыўдың принциптери, оқытыў методлары, сабақты шөлкемлестириў хәм өткерийў усыллары, сабақтың түрлери, оқытыўдың методикалық усыллары ҳаққында пикирлер айтылған.

Белгили методист, профессор Қазақбай Юлдашев әдебиатты оқытыу методикасы пәниниң ғәрезсизлик дәўирдеги раўажланыўына сезилерли дәрежеде тәсир көрсетип, көп үлес қосып киятырған алымлардың бири. [1] Оның «Әдебиатты оқытыўдың илимий-теориялық тийкарлары» (1996), «Әдебий сабақлар» 8-класс ушын (2004), «Әдебий сабақлар» 9-класс ушын (2005), Қ.Юлдош ва М.Юлдошлардың “Бадий таҳлил асослари” (Тошкент, «КАМАЛАК», 2016) сыяқлы методикаық мийнетлеринде оқытыўшыларды көп ғана теориялық хәм методикалық мағлыўматлар менен танысыўға, олардың билимин теориялық хәм методикалық жақтан байытыўға хызмет етеди. Келтирилген таллаўлар оқыўшылардың көркем шығармалардың мазмуны хәм сюжетин терең түсиниўге жәрдем береди. Ондағы берилген таллаў үлгилери оқытыўшылардың педагогикалық искерлигине әмелий тәрәптен методикалық көрсетпе болады. [10]

Улыўмаластырып айтқанда, әдебиаттаныў хәм оқытыў методикасына салмақлы үлес қосқан алымлардың бири педагогика илимлериниң докторы, профессор Қазақбай Юлдашевтиң илимий мийнетлери бүгинги әдебиаттаныў хәм педагогика илимлери ушын зәрүрли деп баҳалаймыз. Болажақ алымлар, докторантлар, еркин излениўшилер, магистрантлар, студентлер ушын илимпаздың бул мийнетлери жүдә баҳалы. Өйткени усы тараў бойынша шуғылланыўшылар өзлериниң илимий дәретиўшилиқ мийнетлеринде алымның изертлеў жумысларынан силтемелер алып, теориялық билимлерин жетилистирип барады.

Список литературы

1. Тўхлиев Б. Адабиёт ўқитиш методикасы. Тошкент, 2010, 36-бет.
2. Хусонбоева Қ. Адабиёт-маънавият ва мустақил фикр шаклантириш омили. Тошкент, 2009, 354-бет, 362-бет.
3. Йўлдошев Қ., Қурбонбоев Б. Умумтаълим мактабларида ўзбек адабиёти таълимининг долзарб масалалари. – Т.: РЎММ, 1992. – 50 б.
4. Йўлдошев Қ., О. Мадаев, Абдураззоқов А. Адабиёт ўқитиш методикаси. -Тошкент, 1994, 32-35-бет.
5. Йулдошев Қ. Адабий сабақлар. – Тошкент: Шарқ, 2004. – 172 б.
6. Йўлдошев Қ. Ўқитувчи китоби. // Методик қўлланма. –Тошкент: Ўқитувчи, 1997. – 232 б.
7. Йулдошев Қ. Адабиёт ўқитишнинг илмий-назарий асослари. –Тошкент: Ўқитувчи, 1996. -152 б.
8. Йўлдошев Қ. Ўқувчи нега зерикади? // Шарқ юлдузи. 1991. -М 6. -203-205-б.
9. Йулдош Қозоқбой., Йулдош Мухайё. Бадий таҳлил асослари. – Тошкент: КАМАЛАК, 2016. – 464 б.
10. Юсупов К.А. Методика преподавания каракалпакской литературы. – Ташкент: Саностандарт, 2018. Стр.336.
11. Юсупов К.А Методика преподавания каракалпакской литературы в академических лицеях. (монография). – Нукус: Каракалпакстан, 2019. -Стр. 112
12. Yusupov K.A. Scientific and theoretical foundations of teaching Karakalpak literature at academic lyceums // Journal of Critical Reviews. (ISSN 2394-5125). – Vol 7, Issue 7, 2020. – №1. – P. 349-354. (<https://www.scopus.com/sourceid/21100920227>.)

КОНЦЕПТИ ДЕЛЬОЗІВСЬКОЇ ФІЛОСОФІЇ ТА ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗНАННЯ ПРО ГЕНДЕР

Гапон Надія Павлівна,
доктор філос. наук, професор
Львівський національний університет
імені Івана Франка

Сучасне осмислення гендерних теорій та дослідницьких проектів, які напрацьовані в межах соціально-гуманітарного знання часто пов'язане із дискусіями про їх філософське підґрунтя. У 70-90 рр. праці Ліотара, Фуко, Дельоза, тощо доволі сильно вплинули на спосіб розмірковування про проблеми статі в руслі жіночих студій. Представниці жіночих студій прагнули почерпнути з рейтингових філософських текстів, написаних у постмодерністській манері нову методологію для гендерних досліджень. Американські дослідниці переважно зосереджувалися на постмарксистських та постфрейдівських текстах з тим, аби виробити необхідний методологічний інструментарій для творення нових гендерних теорій. У європейських, здебільшого французьких жіночих студіях увага була звернута до постструктуралістських праць Деріди, Фуко, Ліотара.

Питання стосунків між жіночими студіями та постмодернізмом є актуальною філософською темою, яка дозволяє сучасним авторам збагнути філософські витоки сучасного теоретизування про стать та розробляти нові методологічні підходи до її досліджень. Ця тема була розгорнута переважно американськими філософами Дж.Флекс, Е.Кеплен, Ш.Муф, Дж.Батлер та іншими, які здійснили історико-філософський аналіз проблематизації статі в науковій співпраці (90-і рр. ХХ ст.) між жіночими студіями та постмодернізмом. Не дослідженим залишається питання теоретико-методологічних основ окремих європейських гендерних проектів та їх зв'язку з філософськими підходами 70-90 рр. минулого сторіччя. Зокрема не висвітленим є питання про значення для методології гендерних досліджень філософських ідей Ж.Дельоза, який займав свою унікальну нішу в постмодерністській філософії. Відтак, доречним є з'ясування впливу філософії Дельоза (принципів, положень, концептів) на оформлення сучасного гендерного проекту „номадичної суб'єктивності” європейського теоретика Р.Брайдотті.

Ж. Дельоз є філософ, який у другій половині ХХ ст. розвинув розуміння філософії як моделі проблематизацій. У своїй праці „Відмінність і повторення” французький мислитель звертається до природничих наук, аби розвинути цю модель, яку він називає „проблематичною” Такі концепти Дельоза як *подія, сингулярність, множинність, ризома, інтенсивність, потік, машини бажання* та ін. починають слугувати опису природи такого „проблематичного” поля яким

є філософія. У своїй праці „Що таке філософія?“, написаній спільно із психотерапевтом Ф.Гваттарі, він твердить, що філософія має стосунок до створення концептів [2].

Питання „прирощування” знання виявилось актуальним для постмодерністського етапу проблематизації гендеру. Дослідники зацікавилися спадкоємністю конструктів статі, які займали просвітницький „план іманентності”. Між творчістю концептів і творенням плану в модерній філософії існує строга відповідність, але вона виникає під впливом складних супутніх обставин, в найзагальнішому розумінні пов’язаних із *вимогами епох до чоловічої - жіночої суб’єктивності та поведінки*. Філософія як бачить її Дельоз містить у собі три елементи : *префілософський план, який вона повинна накреслити (іманенція), профілософський персонаж чи персонажі, які вона повинна винайти і викликати до життя (інсистенція), і філософські концепти, які вона повинна творити (консистенція)*. Групи концептів різних філософських напрямків чи течій у своїй множинності можуть між собою перекликатися чи бути зв’язаними рухливими містками, вміщуючись в один і той же план іманенції, який поєднує їх між собою. „Префілософський” план називається так саме тому, що він передбачається у своєму накресленні, а не передує йому. Три види діяльності здійснюються строго одночасно і мають неспівмірні стосунки між собою [2, с. 102]. „ У творчості концептів немає іншої межі, крім плану, котрий може бути ними заселений, але сам цей план необмежений, а його обриси визначаються наразі невитвореними концептами, які повинні в ньому об’єднатися, і наразі невинайденими персонажами, як повинні в ньому розміститися” [2, с. 102].

Визначення Дельозом модерн-філософії як пізнання за допомогою чистих концептів можна було б вважати остаточним. Філософ зауважує, що креативність пізнання посилюється за допомогою *конструювання* концептів. Таким чином, питання філософії – віднайти ту точку, де співвідносяться між собою концепт та творчість. Дельоз зауважує ситуацію, в якій опинилася модерністська філософія через своє „прирощення” знання, обмежене розширення – ситуацію, яка вже майже не залишала місця для самостійного розвитку наук і мистецтв, тому що відтворювала універсалії, а персонажів власної творчості розглядала просто як ілюзорних фігур. Кожний концепт відсилає до деякої проблеми чи проблем, без яких він не мав би смислу і які можуть бути зрозумілими лише процесі вирішення проблем. „Філософія не може бути зведена до своєї історії, тому що філософія постійно відривається від цієї історії, щоби творити нові концепти, які вливаються в історію, а не лише витікають з неї”, – пише Ж.Дельоз [2, с. 21].

Відомою своїми пошуками нових видів постмодерністської суб’єктивності та їх обґрунтуванням, також міждисциплінарними дослідженнями філософських проблем статі є Розі Брайдотті, яка впродовж останніх десятиріч активно працювала з межах філософії постструктуралізму. На думку Брайдотті, жіночі студії відкривають перспективи поступового входження гендерної тематики не лише у філософський академічний дискурс, а

й у соціокультурне знання та практику [4, с. 56].. І це “вкорінення” у дискурсивну культуру можна назвати *ризоматичним*.

Образ-концепт *ризому* Брайдотті, ймовірно, запозичує із праці Ж. Дельоза „Ризома” [5], написану у співавторстві з психотерапевтом Ф.Гваттарі. Автори взяли це поняття з ботаніки і подали його як модель неявного зв’язку на протилежність ієрархічній структурі дерева. Поняття дерева є для них образною метафорою і порівнюється з модерністською моделлю думки, яка розвивається через бінарну опозицію. Постмодерністська (радіше постструктуралістська) модель подається авторами через фігуру “ризому”. Ризоматичний модус “ніби” презентує неадрозцентричний спосіб мислення: таємно, побічно, розширюючись і розростаючись – у протилежність видимому, вертикальному розгалуженню “західних дерев пізнання”. Ризоматична поверхня вільна від центру (деякої обмежувальної структури) і від суб’єкта, який контролює.

Є очевидною філософська установка Дельоза – примножити моделі думки, що уникають редукції діалектики з її бінарними опозиціями, дихотомними поняттями та відкритись до формування нескінченних іманентних зв’язків ризому (диференціальної різноманітності). Дельозівська концепція „диференціальної різноманітності” опирається на низку принципів, які характеризують ризому як модель постструктуралістського мислення.

Перший з них – це *принцип ризоматичного зв’язку у мисленні*, адже кожна точка ризому необмежувально пов’язана з іншою. Натомість дерево як фігуральна модель західного стилю мислення розвивається обмежувально у своїх можливостях, оскільки ґрунтується на ієрархії та упорядкованості зв’язку. Другий принцип пов’язаний із *неоднорідністю площини мислення за інтенсивностями*, які укладають ризоматичний ланцюг думки. Ці мисленнєві площини утворюються із різнорідних реєстрів: сприймальних, жестикуляційних, мовних тощо. Тобто лінгвістична структура модерністського мислення з її діалектикою означника (термін, який треба визначити) та означуваного (концепта) не є привілейованою в ризоматичній структурі. Більше того, в ній жодна універсальна структура детермінації не залишається стабільною. Третій принцип ризому як мисленнєвої структури – *множинність*. Цей термін слід розуміти не як зібрання окремих одиниць, елементів чи уніфікованих суб’єктів, а як сукупність різних вимірів та ліній зв’язку. І ці сукупності здатні змінювати свою природу, коли зростають кількісно. На відміну від цього способу мислення, в модерністській філософії множинність може перекодовуватися суб’єктом (головним означником), що оперує в додатковому вимірі й прагне подолати пласку площинність (множинність ризому). Четвертим принципом є *неозначувальний розрив*. Ризому можуть містити в собі не лише структури сигніфікації (“територизації”), а й лінії зламу, що розривають або детериторизують ці субструктури, аби потім підпорядкуватися іншим субструктурам (заново „територизуватися”). Відтак ризому проходять крізь бінарності та структури, але не зводяться до них. *Картографія* є п’ятим принципом ризому як фігури нового дослідницького думання, орієнтованої на вільне експериментування в мисленні. Принцип картографії є протиположною

логоцентризму як способів творення модерністських мисленневих моделей, які зосереджуються навколо наперед установленого, обмежувального центру. Останнім принципом є *декалькоманія*. Залишкові сліди будь-яких структурних моделей (наприклад, психоаналізу) мають бути перенесені назад на карту (ризому), щоб заново активізувати їхні приховані значення. Отож, ризома як фігура мислення є ацентрованою, неієрархічною і не означальною. Вона є серединою без початку і кінця, в постійному процесі становлення [3, с. 36].

Справедливо буде окреслити філософію Дельоза, з його акцентом на номадичному мисленні, як передумову розвитку постструктуралістської філософії гендеру. Було помічено, що Брайдотті виявляє, подібну до Дельоза, готовність до вироблення нових альтернативних підходів, опанування нових способів розмірковування про суб'єкт та винайдення постсучасних моделей думання вільних від дуалістичних концептуальних обмежень. Адже мислити, як зауважував Дельоз, це завжди означає експериментувати, а не інтерпретувати [1, с. 260].

Отже, номадична думка, на переконання Дельоза й Брайдотті є дуже плідною й виступає епістемологічним імперативом критичного мислення кінця ХХ ст. Так, номадична дослідницька позиція дає змогу чинити опір будь-яким гегемонічним поглядам, які претендують на винятковість суджень про необхідне і доречне у розвиткові суб'єктивності жіночого та чоловічого світу. Ці автори розгорнули постмодерністську критику науки та розробили підходи особливого критичного стилю, у свій час запропонованого Ніцше: генеалогічний спосіб історичного філософування; зосередженість на метафоричних операціях мови; антипозитивістський перспективізм, який змінює інтерпретації та факти; нівелювання універсалістських та узагальнених претензій гегемонічного дискурсу. Інтерес до постструктуралістських теорій з 70-х рр. ХХ ст. невпинно поширювався і сприяв напрацюванню різноманітних теорій статі. В цей період з'являється й саме поняття гендеру як мисленневого конструкту, що позначає соціокультурну природу статі. Праці французьких філософів Г.Сіксу „Сміх Медузи” та Ю.Кристевої „Бажання в мові” справили значний вплив на гендерні дослідження в міжнародному масштабі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дельоз Ж. Фрагменти з книги “Переговори” /Ж.Дельоз // Фуко М. Історія сексуальності: пер. з фр. І.Донченка. – Харків: Око, 1999.– Т.2.– С. 254-272.
2. Дельоз Ж. Что такое философия ?/ Ж. Дельоз, Ф. Гваттари. Пер. с фр. – СПб.: Алтейа, 1998. – 283 с.
3. Енциклопедія постмодернізму /За ред. Ч.Вінквіста та В.Е.Тейлора; Пер. з англ. В.Шовкун; Наук.ред.пер.О.Шевченко. – К.: Вид-во Соломії Павличко „Основи”, 2003. – 503с.
4. Braidotti R. Nomadic Subjects:Embodiment and Sexral Difference in Contemporary Feminist Theory./ Braidotti R.– New York: Columbia University Press, 1994. – 212 p.
5. Deleuz G. Rhizome/ G.Deleuz, F.Guattari. – Paris: Minuit, 1976. – 269 s.

DISCRETE DYNAMICS IN A COBWEB MATHEMATICAL MODEL

Hubal Halyna,

Ph.D. (Physical and Mathematical Sciences),
Associate Professor,
Lutsk National Technical University

Every producer tries to purchase his goods as expensively as possible, and every customer tries to buy goods as cheaply as possible.

The establishing of the equilibrium price is one of the main tasks of markets. From an economic point of view, the equilibrium state is a necessary condition for stable and normal functioning of economics. Competitive equilibrium cannot be achieved automatically and through the uncoordinated actions of participants in the economic processes of production and consumption in their own interest. Is there a possibility of achieving the equilibrium state in real economic systems? From the point of view of the modern dynamical systems theory, it is necessary for establishing the equilibrium price that the equilibrium state be globally stable.

Consider two main categories of market relations, namely the demand and supply, depending on many factors. A chief factor is a commodity price.

Denote the commodity price by p , the demand volume by d , the supply volume by s , the commodity volume by q .

For small p , we have:

$$d(p) - s(p) = f(p) > 0 \text{ (the demand exceeding the supply),}$$

for large p , we have:

$$d(p) - s(p) = f(p) < 0 \text{ (the supply exceeding the demand).}$$

Considering $d(p)$ and $s(p)$ to be continuous functions, we conclude that the function $f(p)$ is also continuous (by the theorem concerning arithmetic operations on continuous functions). Changing sign, i.e. from $f(p) > 0$ to $f(p) < 0$, the function $f(p)$ passes through a zero value (there exists a root), i.e.:

$$d(p) - s(p) = f(p) = 0 \quad \text{or} \quad d(p) = s(p).$$

Let p^* be the root of this equation. Therefore, there exists the price p^* such that $d(p^*) = s(p^*)$, i.e. the demand equals the supply. The price p^* is equilibrium; the demand and supply are equilibrium at this price.

Consider a model of search equilibrium price the so-called cobweb model (the graphic illustration of the process of searching equilibrium price resembles a cobweb)

[1-3]. It explains the cycles of charge in sales volumes and prices regularly repeating themselves.

Assume that a decision on the commodity volume is made depending on the last period's commodity price. So, the cultivated area intended for the crop can be selected depending on crop prices prevailed in the previous year.

In time period t the producer (an agricultural enterprise) determines the commodity volume s_t based on the price set in last time period $(t-1)$, i.e. $s_t = s(p_{t-1})$. We can take, for example, one year per time unit, namely the production cycle has a duration of one year (as a rule, agricultural enterprises), and the decision on the market's supply volume is made at the end of this cycle. The commodity demand volume depending on this period's commodity price, $d_t = d(p_t)$. Therefore, trade discrete dynamics in the cobweb mathematical model can be described by the system of equations:

$$\begin{cases} s_t = s(p_{t-1}); \\ d_t = d(p_t); \\ d_t = s_t = q_t \end{cases}$$

or by one equation:

$$d(p_t) = s(p_{t-1}), \quad (1)$$

where t are discrete time moments at which price changes occur ($t = 1, 2, 3, \dots$).

Using this equation, we can find the value of the price p_t in time period t by means of the known value of the price p_{t-1} in time period $(t-1)$. Expressing p_t in terms of p_{t-1} , by formula (1), we obtain a recurrence relation.

The process of establishing the equilibrium price for this model in accordance with (1) is as follows.

The commodity price p_0 is set at the initial moment of time. If $d(p_0) > s(p_0)$ (the demand exceeding the supply), then the price rises to p_1 , the demand therefore decreasing to the supply. If $d(p_0) < s(p_0)$ (oversupply), then the price falls to p_1 , the demand therefore increasing to the supply. The equality $d(p_1) = s(p_0)$ must be fulfilled. Similarly, the following cycles of the process for establishing the equilibrium price are fulfilled.

In accordance with formula (1) obtained, we have:

$$\begin{aligned} d(p_1) = s(p_0) = q_1, \quad d(p_2) = s(p_1) = q_2, \\ d(p_3) = s(p_2) = q_3, \quad d(p_4) = s(p_3) = q_4 \text{ etc.} \end{aligned}$$

Evidently, $p^* = \lim_{t \rightarrow \infty} p_t$, where $t = 1, 2, 3, \dots$.

In this case, 'the cobweb' is a convergent or dynamic cobweb.

Besides, the described 'spiral' does not always 'curl'. In some cases it can 'uncurl', i.e. it can be divergent.

What properties of functions $d(p)$ and $s(p)$ does the convergence or divergence of ‘the spiral’ described above depend on? It is rather a difficult question. Confine ourselves to naming one of the factors influencing the convergence. It is the so-called elasticity of demand and supply.

Another case concerns the situation when the angles of inclination of the rectilinear functions of supply and demand are related by the expression $\beta_d = \pi - \alpha_s$. Thus, ‘the cobweb’ neither converges nor diverges but forms a single closed cycle on which each subsequent cycle is superimposed (perfect ‘cobweb’), namely the market prices will regularly fluctuate with the constant amplitude $A = p_0 - p^*$.

Consider, for example, the case of the cobweb model with the linear functions of demand and supply:

$$s(p) = s(p_{t-1}) = a + bp_{t-1}, \quad d(p) = d(p_t) = c - lp_t.$$

Here $b > 0$, as the supply function increases; $l > 0$, as the demand function decreases; taking into account that $s(0) \geq 0$ and assuming that the demand exceeds the supply at a zero price, we write: $d(0) > s(0) \geq 0$, i.e. $c > a \geq 0$.

We write the condition of equilibrium (see formula (1)):

$$d(p_t) = s(p_{t-1})$$

or

$$c - lp_t = a + bp_{t-1}. \quad (2)$$

From formula (2), we obtain the recurrence relation:

$$p_t = \frac{c-a}{l} - \frac{b}{l} p_{t-1}.$$

Applying consistently the recurrence relation, we obtain:

$$\begin{aligned} p_1 &= \frac{c-a}{l} - \frac{b}{l} p_0, \\ p_2 &= \frac{c-a}{l} - \frac{b}{l} \left[\frac{c-a}{l} - \frac{b}{l} p_0 \right] = \frac{c-a}{l} \left[1 - \frac{b}{l} \right] + \left(\frac{b}{l} \right)^2 p_0, \\ p_3 &= \frac{c-a}{l} - \frac{b}{l} \left[\frac{c-a}{l} \left[1 - \frac{b}{l} \right] + \left(\frac{b}{l} \right)^2 p_0 \right] = \frac{c-a}{l} \left[1 - \frac{b}{l} + \left(\frac{b}{l} \right)^2 \right] - \left(\frac{b}{l} \right)^3 p_0, \\ p_4 &= \frac{c-a}{l} - \frac{b}{l} \left[\frac{c-a}{l} \left[1 - \frac{b}{l} + \left(\frac{b}{l} \right)^2 \right] - \left(\frac{b}{l} \right)^3 p_0 \right] = \\ &= \frac{c-a}{l} \left[1 - \frac{b}{l} + \left(\frac{b}{l} \right)^2 - \left(\frac{b}{l} \right)^3 \right] + \left(\frac{b}{l} \right)^4 p_0 \end{aligned}$$

or in the general case:

$$p_t = \frac{c-a}{l} \left[1 - \frac{b}{l} + \left(\frac{b}{l}\right)^2 - \left(\frac{b}{l}\right)^3 + \dots + (-1)^{t-1} \left(\frac{b}{l}\right)^{t-1} \right] + (-1)^t \left(\frac{b}{l}\right)^t p_0.$$

The expression in square brackets is the sum of t terms of a geometric progression.

We use the formula for the sum of t terms of a geometric progression: $S_t = \frac{\beta(1-r^t)}{1-r}$.

If $|r| < 1$, then $\lim_{t \rightarrow \infty} S_t = \frac{\beta}{1-r}$.

For this cobweb model we have $r = -\frac{b}{l}$, $\beta = 1$, whence we obtain the expression for the price p_t at any discrete moment of time t ($t = 1, 2, 3, \dots$):

$$p_t = \frac{c-a}{l} \frac{1 - (-1)^t \left(\frac{b}{l}\right)^t}{1 + \frac{b}{l}} + (-1)^t \left(\frac{b}{l}\right)^t p_0$$

or

$$p_t = \frac{c-a}{b+l} + (-1)^t \left(\frac{b}{l}\right)^t \left(p_0 - \frac{c-a}{b+l} \right),$$

or

$$p_t = p^* + (-1)^t \left(\frac{b}{l}\right)^t (p_0 - p^*). \quad (3)$$

As can be seen from formula (3), it follows that:

If $\frac{b}{l} < 1$, i.e. the slope of the demand straight line is steeper than the slope of the supply straight line, then $\left(\frac{b}{l}\right)^t \rightarrow 0$ as $t \rightarrow \infty$, therefore, $p_t \rightarrow \frac{c-a}{b+l} = p^*$, and the equilibrium is stable.

If $\frac{b}{l} > 1$, i.e. the slope of the supply straight line is steeper than the slope of the demand straight line, then $\left(\frac{b}{l}\right)^t \rightarrow \infty$ as $t \rightarrow \infty$, process diverging (the equilibrium is unstable).

If $\frac{b}{l} = 1$, i.e. $b = l$, then the value

$$p_t = p^* + (-1)^t(p_0 - p^*) = p^* + (-1)^t A$$

fluctuates with the constant amplitude $A = p_0 - p^*$ about the equilibrium value p^* (the indifferent equilibrium).

References:

1. Bedford P. A Cobweb Model of Financial Stability in New Zealand / P. Bedford, C. Bloor // Discussion Paper Series. – 2009.
2. Nimish J. A. The Labour Market of Nurses: A Cobweb Model / J. A. Nimish // Illinois Wesleyan University. – 2003.
3. Pashigian B. P. Cobweb Theorem / B. P. Pashigian. – The New Palgrave Dictionary of Economics, 2008.

FAST CORRECTION ALGORITHM LR_UP(P1,P2) FOR WEIGHTED EMPIRICAL DISTRIBUTION FUNCTION

Kubaychuk Oksana

Ph.D., Associate Professor

National Technical University of Ukraine

«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

The mixtures of several probability distributions naturally arise when describing economic, social, medical and biological data. For example, the mixtures of gamma distributions are used in the theory of reliability and time of life, the mixtures of normal distributions are used in biology and physiology, the mixture of two exponential distributions are used to describe the debugging process of the software.

The technique of a nonparametric analysis of mixtures where concentrations changes from observation to observation develops, actively. The problem of distributions estimating in case at known concentrations is considered in the works of R. E. Maiboroda [1], [2]. Estimates of concentrations in two-component mixtures are in work [3]. Works by O. Sugakova [4] and Yu. Ivanko [5] are devoted to the evaluation of component distribution densities. The classification problem based on a sample of a mixture with varying concentrations is studied in [6] and [7], [8], [9], [10], [11].

The main tool for studying mixtures with varying concentrations is the weighted empirical measures and weighted empirical distribution functions of the form

$$F_N^k(x) = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N a_j \mathbf{1}\{\xi_j < x\}$$

where a_j are nonrandom fixed numbers. For example, homogeneous empirical distribution functions ($a_j = 1$) were used by A. N. Kolmogorov for constructing a classical consistency test.

For theoretical study of problems of nonparametric regression the non-homogeneous weighted empirical distribution functions was used by C. Stoune [12]. These were applied by Maiboroda in the tasks of analyzing the mixture. In particular, in [1] found conditions under which the weighted empirical distribution functions are unbiased and minimal estimators of unknown distribution functions of components of the mixture.

Let $\Xi_N = (\xi_{1:N}, \dots, \xi_{N:N})$ be a sample from a mixture with varying concentrations that is components are jointly independent random variables [13], and

$$\Pr\{\xi_{j:N} < x\} = \sum_{m=1}^M w_{j:N}^m H_m(x)$$

where M is the total number of components in the mixture, H_m is the distribution function of the m -th component, and $w_{j:N}^m$ is the probability to observe an object from the m -th component in the j -th observation. Probability $w_{j:N}^m$ is called concentration

or mixing probability. We assume that concentrations of components are known, and the distributions H_m are unknown.

For example, the problem of estimation of functional moment for the k -th component of the mixture, namely

$$\bar{g}^k = \int g(x)H_k(dx)$$

where the real valued function g is fixed, was studied in [14] and [15]. One can consider the linear estimator for \bar{g}^k becomes of the form

$$\hat{g}_N^k = \hat{g}_N(\vec{a}^k) = \int g(x)\hat{F}_N(dx, \vec{a}^k) = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N a_{j:N}^k g(\xi_{j:N})$$

where

$$\hat{F}_N(x, \vec{a}) = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N a_{j:N} \mathbf{1}\{\xi_{j:N} < x\} \tag{1}$$

are the weighted empirical distribution functions (wedf) with some nonrandom weight \vec{a} , are proposed in [1] as estimators for H_k . It is shown in [1] that the estimators, defined (1), are unbiased, consistent, asymptotically normal and minimax for appropriate weight coefficients. However, it can be that the some coefficients $a_{j:N}$ are negative, therefore the function $\hat{F}_N(x, \vec{a})$ is not non-decreasing (therefore, it can't be a probability distribution function).

To improve the weighted empirical distribution functions $\hat{F}_N(x, \vec{a})$, put

$$F_N^+(x, \vec{a}) \square \sup_{y < x} \hat{F}_N(y, \vec{a}) \tag{2}$$

The function $F_N^+(x, \vec{a})$ is nondecreasing and assumes only positive values, but it can assumes values greater then 1. Thus we consider the function

$$\Phi_N^+(x, \vec{a}) = \min(1, F_N^+(x, \vec{a})) \tag{3}$$

Accordingly, the estimators for functional moments becomes of the form

$$\tilde{g}_N^{+k} = \int g(x)\Phi_N^+(dx, \vec{a}^k) = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N b_j^{+k} g(\xi_j) \tag{4}$$

where b_j^{+k} are some coefficients that depend on the sample Ξ_N . To obtain the improved distribution function $\Phi_N^+(x, \vec{a})$ (namely, coefficients b_j^{+k}) we can use the algorithm from [16]. The complexity of the algorithm is $O(N \ln N)$.

Similarly, we can construct an other estimators for functional moments [17], [18]. For example, put

$$F_N^-(x, \vec{a}) \square \inf_{y > x} \hat{F}_N(y, \vec{a}) \tag{5}$$

$$\Phi_N^-(x, \vec{a}) = \max(0, F_N^-(x, \vec{a})) \tag{6}$$

and the combination of (3), (6), for example

$$\Phi_N^\pm(x, \vec{a}) = \frac{1}{2} [\Phi_N^+(x, \vec{a}) + \Phi_N^-(x, \vec{a})] \tag{7}$$

And, accordingly

$$\tilde{g}_N^{-k} = \int g(x) \Phi_N^-(dx, \vec{a}^k) = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N b_j^{-k} g(\xi_j) \tag{8}$$

$$\tilde{g}_N^{\pm k} = \int g(x) \Phi_N^\pm(dx, \vec{a}^k) = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N b_j^{\pm k} g(\xi_j) \tag{9}$$

where b_j^{-k} , $b_j^{\pm k}$ are some coefficients that depend on the sample Ξ_N . To obtain the coefficients b_j^{-k} , $b_j^{\pm k}$ we can use the algorithms from [17].

To evaluate the improved weighted empirical distribution functions (3), (6), (7) an effective algorithms were proposed in [16], [17] and [19]. The asymptotic behavior was studied in [18].

In what follows, we describe some algorithms of partially improving of weighted empirical distribution function. We assume, that members of the sample are arranged in ascending order and distinct. Note, that the number of operations required by fast sorting algorithm is $O(N \ln N)$.

Let probabilities p_1 and p_2 , $0 \leq p_1 < p_2 \leq 1$ specify an interval of improving. The idea of the procedure is as follows. Moving from p_1 to p_2 (from left to right), we consecutively improve the coefficients a_j , so that the sum $\sum_{i: \xi_i \leq \xi_j} a_i$ become ‘‘upper’’

then all its predecessors. Thus the algorithm, named LR_UP(p1,p2), is as follows:

1. Put

$$u = p_1 N, v = p_2 N, b_1 = \min(\max(a_1, u), v), S = a_1, S^+ = b_1, k = 1.$$

2. While $S < v$ and $k < N$ do: $k = k + 1$; $S = S + a_k$;

$$b_k = \begin{cases} \max(S - S^+, 0), & S < v \\ v - S^+ & , \text{otherwise} \end{cases}; S^+ = S^+ + b_k.$$

(let k_0 is the value of k after the cyclic construction, $1 \leq k_0 \leq N$).

3. $b_k = 0$, $k > k_0$.

Statistical analysis plays a vital role in the description of the results of empirical research. The mixture model has a diverse applications. The weighted empirical distribution functions are the powerful instrument of studying mixture with varying concentrations. To obtain the estimators that will be probability distribution functions the fast algorithm for the correction of weighted empirical distribution functions developed.

References:

1.Maiboroda, R. E. (1996). Estimates for distributions of components of mixtures with varying concentrations. *Ukrainian Mathematical Journal*, 48(4), 618-622.

2. Maiboroda, R. E. (1999). An asymptotically effective probability estimator constructed from observations of a mixture. *Theory of Probability and Mathematical Statistics*, (59), 121-128.
3. Maiboroda R. E. (1993). Projective estimates for changing concentrations of mixtures. *Theory of Probability and Mathematical Statistics*, (46), 71–75.
4. Sugakova, O. V. (1999). Asymptotics of a kernel estimate for distribution density constructed from observations of a mixture with varying concentration. *Theory of Probability and Mathematical Statistics*, (59), 161-172.
5. Ivan'ko Yu. O. (2003). Asymptotics of kernel estimations of densities and their derivatives constructed from observations of mixtures with varying concentrations. *Visnyk Kyiv Univ. Matematyka. Mekhanika*, 9(10), 29-35.
6. Ivan'ko, Y. O., & Maiboroda, R. E. (2002). Exponential estimates for an empirical Bayes risk in classification of a mixture with varying concentrations. *Ukrainian Mathematical Journal*, 54(10), 1722-1731.
7. Kubaychuk, O. (2020). EBC-Estimator of Multidimensional Bayesian Threshold in Case of Two Classes. *Journal of Statistical Theory and Applications*, 19(3), 342-351.
8. Кубайчук, О. (2008). Асимптотика оцінки для баєсового порогу. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Математика. Механіка*, (19-20), 47-50.
9. Kubaychuk, O. O. (2010). The estimator asymptotic behavior of the empirical risk minimization method for bayesian border. *Research Bulletin of NTUU" Kyiv Polytechnic Institute"*, (4).
10. Kubaychuk, O. (2016). The asymptotic behaviour of threshold-based classification rules in case of three prescribed classes. *Journal of Advances in Mathematics*, 12(5), 6262-6269.
11. Kubaychuk, O. Classification of objects based on threshold rules // Theoretical foundations of modern science and practice. Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference. Melbourne, Australia 2020. Pp.61-63. URL: <http://isg-konf.com>.
12. Stone, C. J. (1977). Consistent nonparametric regression. *The annals of statistics*, 595-620.
13. Михайленко, В. М., Теренчук, С. А., & Кубайчук, О. О. (2007). Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика. К.: Вид-во Європ. ун-ту.
14. Kubaychuk, O. (2002). Estimation of moments by observations from mixtures with varying concentrations. In *Theory Stoch. Process.* (Vol. 8, No. 3-4, pp. 226-231).
15. Oksana, K. (2018). Functional moments estimators analysis by the Monte-Carlo method for model of mixture with varying concentrations. *Journal of Advances in Mathematics*, 14(1), 7446–7451. <https://doi.org/10.24297/jam.v14i1.6475>
16. Maiboroda, R., & Kubaichuk, O. (2004). Asymptotic normality of improved weighted empirical distribution functions. *Theory of Probability and Mathematical Statistics*, 69, 95-102.

17. Kubaychuk, O. O. (2003). Estimation of moments from mixtures with the use of improved weighted empirical distribution function. *Visnyk Kyiv Univ. Matematyka. Mekhanika*, 9(10), 48-52.
18. Maïboroda, R., & Kubaïchuk, O. (2005). Improved estimators for moments constructed from observations of a mixture. *Theory of Probability and Mathematical Statistics*, 70, 83-92.
19. Kubaychuk, O. (2019). Fast correction algorithms for weighted empirical distribution functions. *Advances and Applications in Statistics*, 54(2), 315-326. <http://dx.doi.org/10.17654/AS054020315>

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ВОЛОКОННИХ ОПТИЧНИХ ГІРОСКОПІВ З ФОТОННО- КРИСТАЛІЧНИМИ ВОЛОКНАМИ

Аль-Судані Хайдер Алі Муса

Аспирант

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Анотація : Гіроскопи з фотонно-кристалічними волокнами є типом волоконної оптики який містить безліч нових і поліпшених функцій. Завдяки своїй унікальній геометричній структурі, Очікується, що використання волокна з повітряною серцевиною в волоконному гіроскопі значно зменшить фазовий дрейф і шум, пов'язані з ефектом Керра, ефектом Фарадея і тепловими ефектами в чутливому волокні. Причина у тому, що у волокні з повітряним осердям оптичний режим в основному обмежується повітряним осердям, тоді як в звичайному волокні сигнал повністю переміщається через кремній.

Ключові слова: Гіроскоп, фотонні кристалічні оптичні волокна, ефект Керра, ефект Фарадея, Ефект Саньяка.

Введення :

Перші навігаційні системи з'явилися на літаках і обов'язково включали в себе суб'єкта (пілота), який безпосередньо приймав участь в управлінні польотом, прокладанні маршруту і т.і., орієнтуючись по сонцю, зіркам або компасу. Згодом з'явилися зовнішні джерела інформації (наприклад, радіосигнали), але всі ці способи включали зовнішні складові і залежали від них, а значить, не були абсолютно надійними. Була потрібна автономна навігаційна система, що аналізує рух об'єкта в просторі, не використовуючи зовнішні джерела інформації – вся необхідна інформація про його рух повинна бути отримана на борту. Поява автономних інерціальних систем відліку (навігації) стало суттєвим кроком в вирішенні задач надійності прокладання курсу в просторі для різних типів рухомих об'єктів, таких як ракети, літаки, кораблі та ін. Основа роботи сучасних інерціальних систем навігації (ІСН) на рухомому об'єкті полягає в вимірі його прискорень і кутових швидкостей щодо трьох осей в просторовій системі координат (СК) для визначення місця розташування (курсу) об'єкта в інерціальній СК, його швидкості, прискорення та інших параметрів, необхідних для керування рухом і місцезнаходженням об'єкта в просторі. Чутливість сучасних навігаційних лазерних гіроскопів знаходиться на рівні 0,01-0,001 град·год⁻¹. Крім того, відомі унікальні лабораторні зразки лазерних гіроскопів підвищеної чутливості (10^{-5} град·год⁻¹) [1], які використовуються для вирішення фундаментальних задач, в тому числі для вимірювання нерівномірності обертання Землі, пов'язаної з впливом Місяця та інших небесних тіл, а також з впливом зсувів тектонічних мас земної кори.

Фотонний кристал – одна з найбільш багатообіцяючих платформ для оптичної обробки інформації, що дозволяє створювати компактні й ефективні фотонні пристрої, а також великі інтегральні схеми вбудовані в кристал. Гіроскопи з фотонно-кристалічними волокнами представляють собою свого роду оптичні гіроскопи, які дають безліч нових і поліпшених характеристик, крім тих, які можуть запропонувати звичайні волоконно-оптичні гіроскопи. У будь-якому випадку властивості оптичного волокна можуть зіграти велику роль у визначенні характеристик гіроскопа.

2. Ефект Саньяка

В основі досліду М. Саньяка є використання оптичного інтерферометра. Принцип дії інтерферометра полягає в наступному: пучок електромагнітного (ЕМ) випромінювання (світла, радіохвиль і т.п.) розділяється в об'ємі інтерферометра за допомогою того чи іншого пристрою на два або більше когерентних пучків. Кожен з цих пучків проходить різні оптичні шляхи і направляється на екран, створюючи на ньому інтерференційну картину, по якій можна встановити різницю фаз інтерферуючих пучків. Принцип дії більшості оптичних гіроскопів оснований на ефекті Саньяка (Sagnac) або інтерферометрі Саньяка, суть якого полягає в наступному. Якщо в замкнутому оптичному контурі (інтерферометрі) в протилежних напрямках поширюються дві світлові хвилі, то у випадку нерухомого контура фазові набіги обох хвиль, що пройшли увесь контур в протилежних напрямках, будуть однаковими. При обертанні контура навколо осі, нормальної до площини контуру, фазові набіги хвиль стають неоднаковими, а їх різниця (фазовий зсув) в загальному випадку буде пропорційний кутовій швидкості обертання контура, площі, яку охоплює контур, і частоті електромагнітної хвилі (ЕМХ). Оскільки під час роботи гіроскопа площа і частота ЕМХ залишаються незмінними, фазовий зсув буде пропорційний тільки кутовій швидкості.

$$\Delta\phi = \frac{2L^2}{\lambda cN} \Omega, \quad (1)$$

де $S = \pi R^2$ – площа одного витка, N – число витків, R – радіус витка, $L = 2\pi RN$ – загальна довжина багатовиткової котушки.

Габарити такого гіроскопу визначаються головним чином діаметром котушки ($2R$) і її висотою. Остання в свою чергу залежить від довжини оптичного волокна і діаметра його зовнішньої оболонки (~ 200 мкм), від числа витків і шарів під час намотування і, як правило, істотно менше діаметра.

3. Фотонно-кристалічні волокна (ФКВ)

Фотонно-кристалічні волокна [2], також звані мікроструктурними або дір'явими волокнами, являють собою оптичні хвилеводи нового типу.

У ФКВ випромінювання може передаватися як пустотілим, так і суцільним твердим сердечником, як показано на рис. 1, що складаються з масиву циліндричних повітряних каналів, що проходять уздовж осі волокна, і

охоплюються мікроструктурованою оболонкою. Така мікроструктура зазвичай виготовляється шляхом витяжки з пучка капілярних трубок і твердих кварцових стрижнів. Поряд зі звичайними хвилепровідними режимами, що забезпечуються повним внутрішнім віддзеркаленням, фотонно-кристалічні волокна при певних умовах можуть підтримувати керовані моди електромагнітного випромінювання через високу відбивну здатність їх оболонки в межах фотонних смугових зазорів або областей з низькою щільністю фотонних станів, а також антирезонансним механізмом хвилеводу [3].

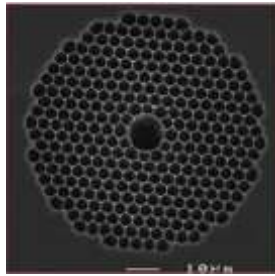


Рис. 1. Зображення поперечного розрізу фотонно-кристалічного волокна з твердим сердечником

У волоконно-оптичному гіроскопі оптичне волокно використовується в якості середовища поширення світла. ВОГ засновані на ефекті Саньяка. Ефект Саньяка створює різницю оптичних фаз $\Delta\phi$ між двома протилежно спрямованими хвилями у волоконній котушці, яка обертається (оптичний шлях). Вони широко використовуються в промисловості, там де прийнятні їх можливості по динамічному діапазону і лінійності. Ефект Саньяка виникає у всьому контурі, який обертається з кутовою швидкістю обертання (Ω), відстань між двома точками A і B змінюється для протилежно рухомих пучків. Реакція оптичної потужності:

$$P = \frac{I_0}{2}(1 + \cos \Delta\phi), \quad (2)$$

де $\Delta\phi$ – різниця фаз [4].

Різниця фаз максимальна при нулі. Щоб отримати високу чутливість, цей сигнал повинен бути зміщений щодо робочої точки з ненульовим нахилом:

$$P = \frac{I_0}{2}[1 + \cos(\Delta\phi_s + \Delta\phi_b)], \quad (3)$$

де $\Delta\phi_s$ – фазовий зсув.

Фазовий зсув має бути таким же стабільним, як і очікувана чутливість, що значно краще, ніж 1 рад [4].

У хвилі, що рухається з точки A в точку B напрямку, що збігається з прямим обертанням контуру, збільшується відстань, за час dt точка B зміщується на кут $d\phi = \Omega dt$. Збільшується час руху світлового пучка, який дорівнює dt , тому що у кожному промені спрямований вздовж дотичної до контуру під однією

проекцією з дотичній лінійній швидкості:

$$\vec{u} = \vec{u}' \cos a = W \cos a. \tag{4}$$

Проблема дрейфу фазового зсуву повністю вирішується за допомогою зворотного фазового модулятора, розміщеного на одному кінці котушки, який діє як лінія затримки. Хвилі набувають зрушення фаз $\phi_m(t)$, проходячи через модулятор в момент часу t . Зустрічні хвилі, які поширюються, проходять через модулятор в різний час; поки СВ хвиля проходить через модулятор в момент часу t , ССВ хвиля проходить через модулятор в часі $t - \tau$. Де τ час проходження циклу $\frac{nl}{c}$. Це призводить до модуляції міцності $\Delta\phi_m(t)$ різниці фаз:

$$\Delta\phi_m(t) = \phi_m(t) - \phi_m(t - \tau), \tag{5}$$

Таким чином, сигнал перешкоди стає:

$$P = \frac{I_0}{2} \{1 + \cos[(\Delta\phi_s(t) + \Delta\phi_m(t))]\}. \tag{6}$$

З огляду на інваріантність швидкості світла, яка здається продовженням і стисненням шляхів для протилежно спрямованих променів, можна вважати еквівалентним розширенню і звуженню тимчасових інтервалів. Існують різні механізми фазової модуляції. Одним з них є електрооптичний модулятор. П'єзоелектричний перетворювач (PZT) розтягує волокно при додатку зовнішньої напруги; Подовжує оптичний шлях.

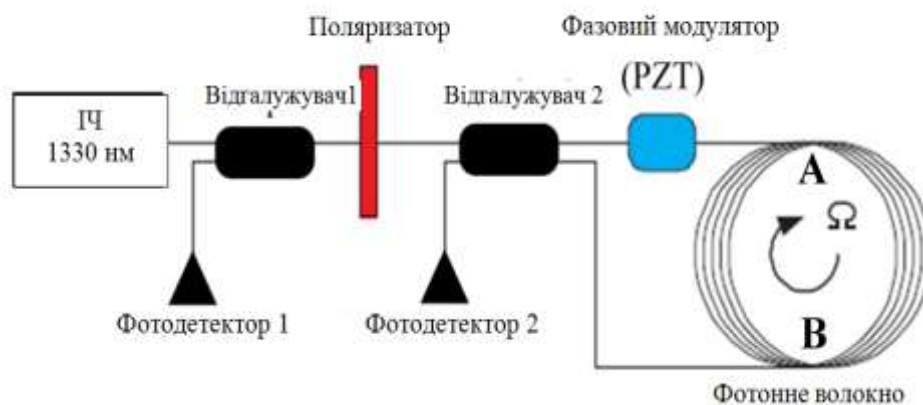


Рис. 2. Схема волоконно-оптичного гіроскопа

Інжектована фаза пропорційна прикладеній напрузі для обох механізмів. Сигнал на частоті модуляції становить:

$$P(t)|_{\omega} = -I_0 J_1(\alpha) \cdot \sin(\Delta\phi_s) \cdot \cos[\omega_m t - \delta]. \quad (7)$$

Це узагальнення показує принцип проектування нового волоконно-оптичного лінійного датчика руху, який має високу чутливість та високу стабільність. Датчик складається з 1 метра фотонно-кристалічного волокна (НС-1330 нм NKT Photonics) і волокна SMF-28, які намотані навколо циліндричної оправки діаметром 8 см. При роботі оптичного гіроскопа, волокно, що використовується в котушці оптичного датчика, є фактично одномодовим при довжині хвилі 1330 нм. Джерело ІЧ-випромінювання підключається до різних волокон, в ідеалі з малим зворотним відображенням і малими втратами. Сигнал ССВ фотодіода складається з основного сигналу від променя ССВ і сигналу, який викликаний зворотнім розсіюванням променя СВ і відбитками. Один промінь модулюється синусоїдально на частоті (36 кГц) за допомогою модулятора (ПЗКТМ), якій розміщений на волокні, йде до котушки датчика, тоді як інший вхід (СВ) не модулюється. Загальний сигнал на кожному фотодіоді включає модульований компонент. Амплітуда модуляції підібрана так, щоб максимально придушити оптичну частоту, яка є несучою, щоб зрушувати більшу частину низькочастотного дрейфу на кратність сигналу модуляції. Для початку ми оцінили продуктивність звичайного оптичного гіроскопа з датчиками з фотонно-кристалічного волокна і котушкою зі звичайного волокна. Тому, розрахунковий дрейф швидкості цього волоконно-оптичного гіроскопа становить 0,014 °/с, що відповідає мінімальному зсуву частоти обертання $\sim 1,8$ Гц зі смугою детектування 1 Гц. Необхідно враховувати масштабований коефіцієнт і точність розрахунків. Після корекції відмінностей в масштабованому коефіцієнті і точності вимірювань зсув між піками протягом 2-хвилинного інтервалу склав 0,027 °/с, що близько до значення, опублікованому в [5]. Хоча кільцеві резонатори на базі ФКВ з повітряним каналом, що використовують повітряне з'єднання з основною оптикою системи, показали дуже низький відсоток втрат, цей метод є непростим. Таким чином, довжина шляху, який пройдений променем, дорівнює $D_1 = R \cdot \cos(\theta + \omega t)$. Міркуючи аналогічно, для зустрічного променя буде зменшуватися ділянка шляху $D_2 = R \cdot \sin(\theta + \omega t)$, яку можна бачити, дивись Рис.3.

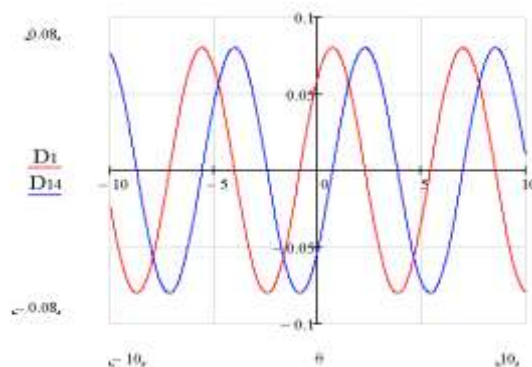


Рис. 3. Довжина шляху променів (D_1, D_2)

Висновки

Наведені результати дозволяють очікувати, що використання фотонно-кристалічного замість звичайного волокна забезпечить більшу довготривалу стабільність, нижчу вартість, більш просту конструкцію і менший рівень шуму, що призведе до створення недорогих інерційних навігаційних оптичних гіроскопів.

Список використаних джерел

1. Teisset, C.Y. / N. Ishii, T. Fuji, T. Metzger, S. Köhler, R. Holzwarth, A. Baltuska, A.M. Zheltikov, F. Krausz, // Opt. Express. –2005. –V.13. –P. 6550.
2. Russell, P.S.J. Photonic Crystal Fibres// Science. – 2003. – V.299, –P 358–362.
3. Russell, P.S.J. Lightwave Technol //.– 2006. – 24. – P.4729.
4. Yablonovitch, E. Photonic Band Structure: The Face–Centered–Cubic Case Employing Nonspherical Atoms, /T. J. Gmitter, K. M. Leung//Phys. –1991. Rev. Lett.–67.–P. 2295–2298.
5. Folkenberg, J. R. Polarization maintaining large mode area photonic crystal fiber[Text]/ M. D. Nielsen, N. A. Mortensen, C. Jakobsen, H. R. Simonsen// Optics Express, 2004.– Vol. 12, №.5. –P.956–960. doi: 10.1364/opex.12.000956.

МОДЕЛЮВАННЯ МЕХАНІЧНИХ РУХІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ДЕЯКИХ ТРАНСЦЕДЕНТНИХ КРИВИХ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ

Каленський Олександр Миколайович

Учень 9-М класу Комунального закладу «Полтавська гімназія № 6, Полтавської
міської ради Полтавської області» Україна

Науковий керівник:

Шамшева Наталія Андріївна

Учитель історії вищої кваліфікаційної категорії, старший вчитель, Україна.

Протягом багатьох століть людство займалося вивченням об'єктів навколишнього світу. Особливе місце займають задачі прикладного характеру на рух. Наприклад, часто виникає запитання: яка траєкторія приведе тіло, що рухається під дією сили тяжіння, з однієї точки в іншу за найменший час? Це одна з перших задач варіаційного числення. Задача про таутохрону, яка полягає в знаходженні такої кривої, що, починаючи з будь-якого початкового положення, час спуску по ній в задану точку буде однаковим.

Галілео Галілей розглядав чверть кола, вважаючи, що це найоптимальніша траєкторія руху. Після вписування в неї ламаних стало помітно, що при збільшенні кількості ланок час спуску зменшується. Крім того, Галілео Галілей першим вирішив створити маятниковий годинник з високою точністю. Однак проблеми зі здоров'ям не дозволили йому продовжити роботу.

ЦИКЛОЇДА ЯК ТРАНСЦЕДЕНТНА КРИВА

Першим почав вивчати циклоїду Галілео Галілей (1564–1642) – відомий італійський астроном, фізик і просвітитель. Він же і запропонував назву «циклоїда», що означає: «нагадуючи коло». Сам Галілей про циклоїду нічого не писав, але про його роботи в цьому напрямі згадують учні і послідовники: Вівіані, Торрічеллі та інші.

Дамо означення циклоїди як геометричного місця точок, не використовуючи механіки. Розглянувши довільну пряму AB (будемо умовно вважати її напрям горизонтальним) і точку M_0 на ній. Далі розглянемо всі кола певного радіуса, які дотикаються до цієї прямої і знаходяться по одну сторону від неї. На кожному колі від точки T дотикаючись з прямою AB відкладемо (в напрямі до точки M_0) дугу TM , по довжині, яка дорівнює відрізку M_0T . Геометричне місце точок M (взятих на всіх колах) і буде циклоїдою.

Нехай дано циклоїду (рис.1.18), породжену колом радіуса R з центром в точці A . Якщо вибрати за параметр, який визначає положення точки, кут на який встиг

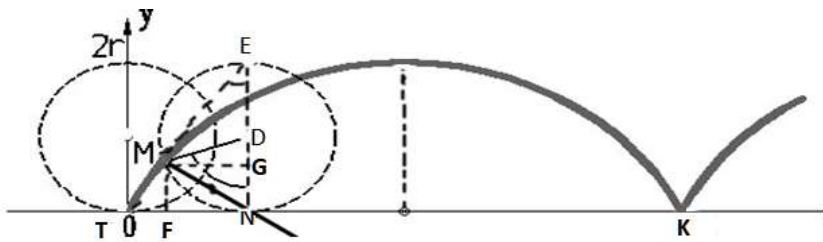
повернутися радіус, який має на початку кочення вертикальне положення AO , то координати точки M виражаються так:

$$X = OF = ON - NF = NM - MG = at - asint,$$

$$Y = FM = NG = ND - GD = a - acost.$$

Отже, параметричне рівняння циклоїди має вигляд:

$$\begin{cases} x = a(t - sint) \\ y = a(1 - cost) \end{cases}, \text{ де } 0 \leq t \leq 2\pi$$



Для наших дослідів нам знадобилося.

В нашій роботі було виконано 2 математичні моделі по задачам рівня середнього Навчального закладу (про циклоїду та астроїду) та 2 математичні моделі задач рівня вищого навчального закладу (про траєкторію точки, що рухається по сфері з постійним кутом до географічного меридіана та траєкторію руху корабля швидкість якого напрямлена перпендикулярно до прямої візування на нерухому точку).

На виступ нами були обрані 2 задачі, а саме – траєкторія точки, що належить колу, яке рухається вздовж рейки без ковзання та траєкторія точки, що рухається по сфері з постійним кутом до географічного меридіана .

Задача: Визначити рівняння руху та траєкторію точки колеса радіуса r , що лежить на відстані s від осі, якщо колесо котиться без ковзання по горизонтальній прямолінійній ділянці шляху. Швидкість осі колеса v .

За один повний оберт колеса його вісь переміститься на відстань:

$$l = 2\pi r$$

Звідси час, за який колесо зробить один повний оберт, дорівнює:

$$t = \frac{l}{v} = \frac{2\pi r}{v}$$

Нехай колесо повернулося на кут α . Тоді час цього повороту буде

дорівнювати: $t = \frac{\alpha r}{v} \quad \alpha = \frac{tv}{r}$

Нехай вісь OX збігається з рейкою, а вісь OY - з радіусом точки при її початковому нижньому положенні. Тоді, скориставшись параметричним рівнянням циклоїди, визначимо координати точки в будь-який момент часу:

$$x = vt - s \sin \frac{vt}{r},$$

$$y = r - s \cos \frac{vt}{r},$$

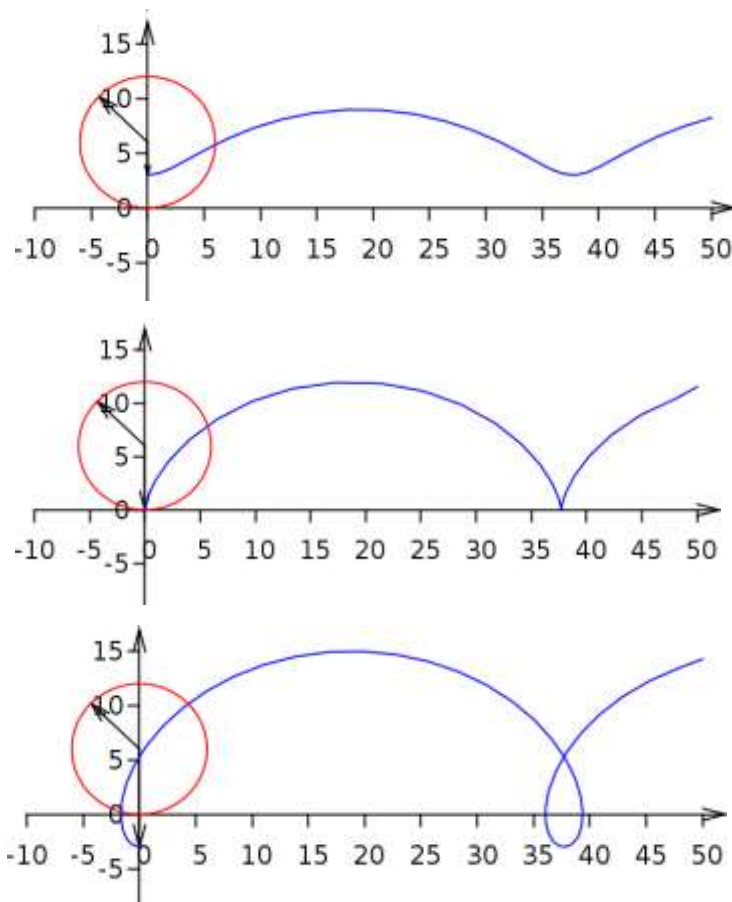
звідки:

$$x = vt - s \sin \frac{vt}{r}$$

(2)

$$y = r - s \cos \frac{vt}{r}$$

На слайді ви бачите декілька графіків побудованих за допомогою програми Maxima. На першому графіку $r/s=2$, на другому $r/s=1$, на третьому $r/s=2/3$.



Умова: Точка рухається по поверхні сфери зі швидкістю v . Кут між напрямом швидкості і меридіаном в кожній точці траєкторії сталий і дорівнює α . Визначити траєкторію точки.

Точки задамо параметрично за допомогою сферичних координат:

Тут сферичні кути β і γ залежать від часу:

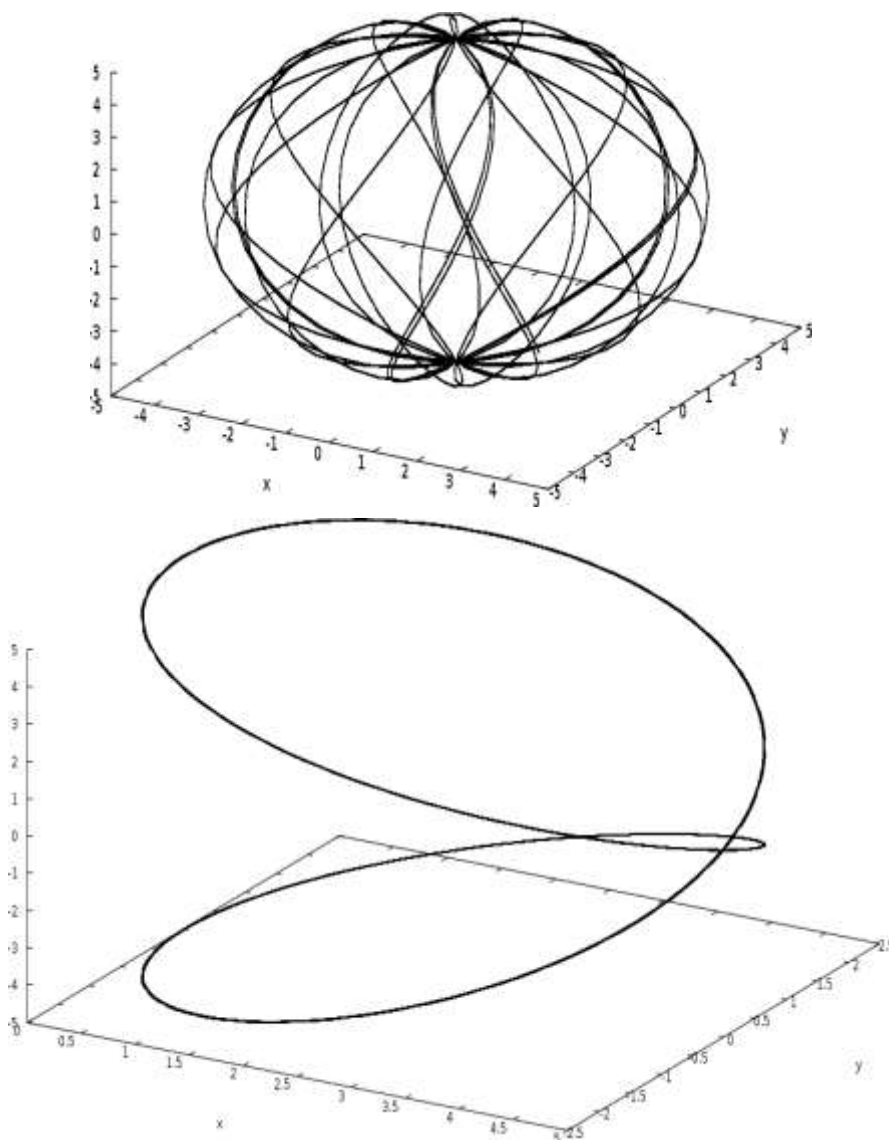
$$\beta = \beta_0 + \frac{vt \cos \alpha}{r} ,$$

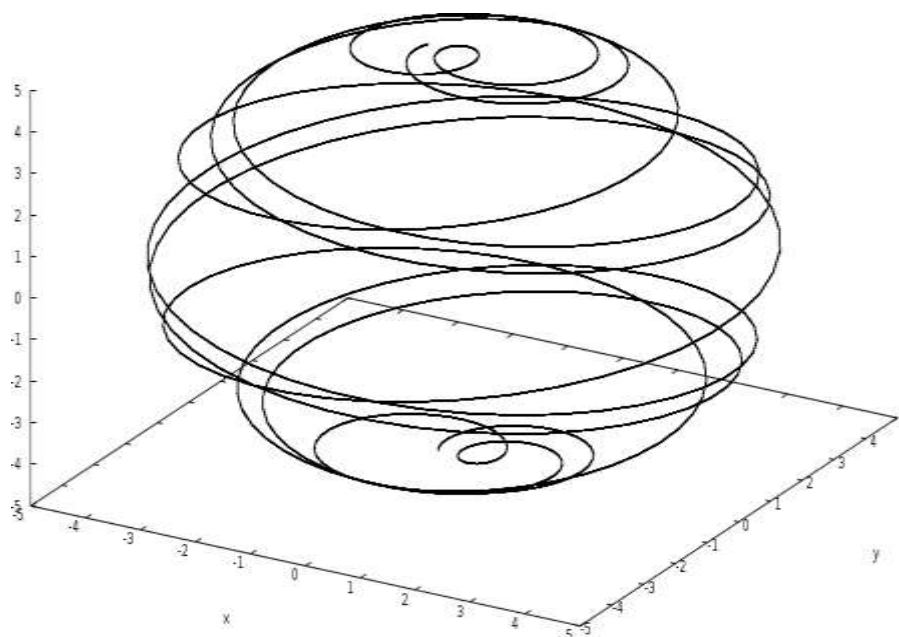
$$\gamma = \gamma_0 + \frac{vt \sin \alpha}{r} .$$

Тому можна знайти координати корабля в будь-який момент часу, підставляючи значення кутів у формули для координат.

Точки траєкторії руху в кожний момент часу збігаються із точками перетну півсфери $x^2 + y^2 + z^2 = r^2$ ($z > 0$ або $z < 0$) і циліндра $x^2 + y^2 = (r \cos \alpha)^2$ з, радіусом що змінюється в часі. Така крива називається локсодрою

За допомогою програми Maxima побудуємо траєкторію точки для значень альфа 23, 45 та 83 відповідно





В роботі побудовано моделі та візуалізовано різні види руху матеріальної точки з освітньою та прикладною метою. Результати роботи можна використовувати при викладанні курсу механіки, при дослідженні складних механічних рухів.

В подальшому можна продовжити роботу над даним проектом, крім траєкторії руху можна прораховувати параметри траєкторії точки, швидкість, доцентрове і тангенційне прискорення. Спробувати створити точну анімовану модель руху точки за відомими рівняннями її руху, використовуючи комп'ютерні програми.

ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ В СУЧАСНОМУ ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Рубан Алла Олексіївна

кандидат філософських наук, доцент
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»

Актуальність даної роботи обумовлена передусім новими інформаційними викликами, які постали перед людством у процесі глобалізації в усіх її вимірах та на всіх її рівнях. Захищаючи свої інформаційні інтереси, кожна держава повинна піклуватися про свою інформаційну безпеку.

Глобальна інформатизація і нові інформаційні технології відкривають небувалі можливості в усіх сферах людської діяльності, породжують нові проблеми, пов'язані з інформаційною безпекою особистості, суспільства і держави. Інформаційна політика повинна реагувати на розповсюдження ідей, враховуючи їх позитивний чи негативний вплив на суспільство. Тому прагнення осмислити роль інформаційної політики держави в сучасному інформаційному та глобалізованому суспільстві нині потребує теоретичного і практичного обґрунтування.

Проблема інформаційної політики та інформаційної безпеки держави є предметом дослідження багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених. Причому ці дослідження носять багатовекторний характер і здійснюються в різних напрямках. Зокрема, це створення нових і модернізація існуючих технічних засобів передачі, накопичення, зберігання та захисту інформації – цими питаннями займаються такі дослідники як В. Петрик [8], А. Фелікстов [14], Р. Лук'янчук [7] та ін. Розробкою нових інформаційних технологій та програмного продукту, формуванням ефективної нормативно-правової бази для регламентації дій в інформаційному просторі і напрацювання дієвих механізмів протидії деструктивним проявам займаються такі науковці як, Ю. Іванченко [4], Н. Тарасенко [11], Т. Федорів, М. Солоха [13] та ін. Вивченням ролі держави в формуванні інформаційного суспільства займаються такі вчені як І. Арістова [1], Г. Почепцов [10] та ін.

У той же час, концептуальні підходи до розуміння державної інформаційної політики, інформаційної безпеки та їх складових залишаються малодослідженими і потребують подальшого наукового висвітлення.

Інформаційна політика займається організацією процесів появи, розповсюдження і зберігання інформації в соціальних системах. Соціальні системи досить чутливі до внутрішніх і зовнішніх інформаційних потоків. саме тому весь перебіг процесу від продукування до зберігання інформації організовується і контролюється всіма суспільствами [10, с. 8].

Є три основні простори: інформаційний, фізичний та віртуальний. До останнього належить релігія й ідеологія, література і мистецтво як різні варіанти моделей світу. Якщо в минулому держави намагалися захопити фізичний простір одна одної, то нині те саме відбувається з інформаційним і віртуальним просторами. Як наслідок, ми читаємо чужі тексти, дивимося чужі фільми. Але найбільш вірогідною метою все одно залишається економічна – вихід на нові ринки збуту товарів. Глобальний світ – це насамперед економічний світ. І виборець більшу частину свого часу функціонує як споживач [15].

Як зауважує Г. Почепцов, розроблення інформаційної стратегії є нелегким завданням, оскільки інформацію важко виміряти, а також важко прогнозувати наслідки її дії. Майбутній перехід до епохи мережевих війн спрогнозований досить давно. Ще на початку 90-х Мережеву війну було визначено так «мережева війна є інформаційно-залежним конфліктом рівня між націями і суспільствами. У ній намагаються розірвати, зруйнувати чи скоригувати те, що цільова аудиторія «знає» чи думає що знає про себе та світ навколо [9 с. 16]».

Як зауважує Л. Угрин, інформаційна політика (фр. information – надання форми роз'яснення) – діяльність держави та її інститутів у сфері виробництва, поширення, обміну, охорони інформації, її використання в управлінських процесах. Інформаційна політика містить також способи та міру контролю держави за поширенням інформації, її змістом і спрямуванням. Важливе значення інформації в процесі прийняття рішень зумовлює суттєвий (хоча й опосередкований) вплив інформаційної політики на політику держави в усіх сферах життєдіяльності суспільства [12, с. 270].

Мета інформаційної політики забезпечення життєдіяльності суспільства загалом і діяльності інститутів влади й управління зокрема, забезпечення доступу чи обмеження доступу громадян до інформації, психологічний вплив на масову свідомість і поведінку, встановлення національних мереж інформації, введення їх у глобальну інформаційну мережу, створення системи інформаційної безпеки, сприяння міжнародній співпраці в галузі інформації тощо. Інформаційна політика зумовлюється параметрами політичного режиму, цінностями та нормами політичної культури, потребами політичної еліти, технологічними й економічними можливостями суспільства.

Інформаційна політика працює з тими чутливими сферами, як: контент (стабілізаційний чи дестабілізаційний; суспільні цінності (традиційні чи руйнівні; характер суспільства (демократичний, інноваційний).

Якщо курс країни на модернізацію, то на телебаченні не можна обмежуватися виключно розважальними програмами, без, наприклад, науково-популярних. Якщо перед країною стоїть таке завдання, то головними героями на екрані повинні бути не «менти» з бандитами, а вчені, інженери та винахідники. Адже продукування та показ програм та серіалів подібного ґатунку блокують розвиток суспільного мислення [5].

Інформаційна політика стосується всіх суспільних сфер. Вона обумовлює функціонування соціосистеми. Вона може навіть переводити соціосистеми на новий рівень розвитку, ведучи її еволюційним чи революційним шляхом. Паблік

рілейшзн, наприклад, виростає тоді, коли виникла масова комунікація, масова культура, масова людина і... масова політика у вигляді масової демократії.

Як зауважує О. Дзьобань, інформаційна безпека це стан захищеності життєво важливих інтересів людини, суспільства і держави, при якому запобігається нанесення шкоди через: неповноту, невчасність та невірогідність інформації, яка використовується; негативний інформаційний вплив; негативні наслідки застосування інформаційних технологій; несанкціоноване розповсюдження, використання і порушення цілісності, конфіденційності та доступності інформації. Інформаційна безпека передбачає можливість безперешкодної реалізації суспільством і окремими його членами своїх конституційних прав, пов'язаних із можливістю вільного одержання, створення й розповсюдження інформації. Поняття інформаційної безпеки держави також розглядається у контексті забезпечення безпечних умов існування інформаційних технологій, які включають питання захисту інформації, інформаційної інфраструктури держави, інформаційного ринку та створення безпечних умов існування та розвитку інформаційних процесів. Необхідний рівень інформаційної безпеки забезпечується сукупністю політичних, економічних, організаційних заходів, спрямованих на попередження, виявлення й нейтралізацію тих обставин, чинників і впливів, які можуть заподіяти шкоду, перешкодити реалізації інформаційних прав, потреб та інтересів країни та її громадян. У загальному розумінні інформаційну безпеку можна представити двома складовими: інформаційною безпекою та інформаційно-психологічною (психофізичною) безпекою [3, с. 267].

Найважливіші види інформації, яких стосується проблема інформаційної безпеки: стратегічна інформація; політична інформація; соціально-економічна інформація; воєнна інформація; наукова інформація.

Інформаційна безпека розглядається як глобальна проблема захисту інформації, захисту інформаційного простору й інформаційного суверенітету, а також як проблема інформаційного забезпечення прийняття урядових рішень. Практичне вирішення проблем інформаційної безпеки, притягнення до відповідальності за порушення або загрозу. Інформаційна безпека у кожній державі здійснюється у порядку, передбаченому нормами міжнародного права, відповідними міждержавними договорами, а також внутрішнім законодавством. Кожна країна включає питання про інформаційну безпеку в компетенцію національної безпеки.

Як стверджує М. Гуцалюк, із зростанням науково-технічного прогресу буде зростати і важливість питання інформаційної безпеки громадянина, суспільства, держави. Тобто інформація стала чинником, який може призвести до значних технологічних аварій, військових конфліктів та поразок у них, дезорганізувати державне управління, фінансову систему, роботу наукових центрів, і чим вищий рівень інтелектуалізації та інформатизації суспільства, тим потрібнішою стає надійна інформаційна безпека, оскільки реалізація інтересів, людей та держав все більше здійснюється за допомогою інформатизації. Враховуючи той факт, що під впливом інформаційних атак може цілеспрямовано змінюватися кругозір та мораль як окремих осіб, так і суспільства в цілому, нав'язуються чужі інтереси,

мотиви, спосіб життя, на перший план впливає аналіз сутності та форм проявів сучасних методів скритого агресивного впливу, вияву дій, що мають цілеспрямований агресивний характер і які суперечать інтересам національної безпеки, вироблення механізмів протидії їм у всіх напрямках [2].

З урахуванням майбутнього розвитку інформатизації, проникнення інформаційних технологій у найважливіші сфери життя суспільства необхідно передбачити перехід від принципу забезпечення безпеки інформації до принципу інформаційної безпеки. Розгляд інформаційної безпеки з позицій системного підходу дозволяє побачити відмінність наукового розуміння цієї проблеми від повсякденного. В повсякденному житті інформаційна безпека розуміється лише як необхідність боротьби з відтоком закритої (таємної) інформації, а також з розповсюдженням хибної та ворожої інформації. Осмислення нових інформаційних безпек у суспільстві ще тільки починається [6].

Отже, інформаційна безпека суспільства, держави характеризується ступенем їх захищеності, та, як наслідок, стійкістю головних сфер життєдіяльності у відношенні до небезпечних інформаційних впливів. Інформаційна безпека визначається здатністю нейтралізувати такі впливи. Загальноприйнятим є таке визначення інформаційної безпеки, як стан захищеності життєво важливих інтересів громадян, суспільства та держави в інформаційній сфері.

Список літератури

1. Арістова І. В. Діяльність органів внутрішніх справ щодо реалізації державної інформаційної політики : монографія [Текст]. Харків : Нац. ун-т внутр. справ, 2006. 354 с.
2. Гуцалюк М. Інформаційна безпека в сучасному суспільстві. Право України. 2005. №7. С.71–74.
3. Дзьобань О. Інформаційна безпека. Політологія: навч. енци. словник довідник для студентів ВНЗ I-IV рівнів акредитації / За наук. ред. д-ра політ. н. Н. М. Хоми [В. М. Денисенко, О. М. Сорба, Л. Я. Угрин та ін.]. Львів : «Новий світ – 2000», 2014. С. 266-267.
4. Іванченко Ю. Сутність, головні напрями та способи державної інформаційної політики в Україні URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej2/txts/phil0/05ijmipu.pdf> (дата звернення: 20.01.2021).
5. Лациба М. В., Хмара О. С., Андрусів В. В. та ін. Методичні рекомендації щодо практичного впровадження Закону України «Про доступ до публічної інформації». Укр. незалеж. центр політ. дослідж. Київ : Агентство «Україна», 2011. 144 с.
6. Леонов А. П. Комп'ютерна злочинність і інформаційна безпека [під заг. ред. А. П. Леонова]. Мінськ : АРІЛ, 2000. 552 с.
7. Лук'янчук Р. В. Міжнародне співробітництво у сфері забезпечення кібернетичної безпеки: державні пріоритети. *Вісник Національної академії державного управління при Президентіві України*. Серія: Державне управління. 2015. № 4. С. 50-56.

8. Петрик В. Сутність і особливості проведення спеціальних інформаційних операцій та акцій інформаційного впливу. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони*. 2009. № 3(6). С. 71-75.
9. Почепцов Г. Інформаційна політика: навч. посібник [Текст]. Київ: Знання, 2006. 663 с.
10. Почепцов Г. Сучасні інформаційні війни. Вид. 3-тє, доповн. та переробл. Київ : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2016. 504 с.
11. Тарасенко Н. Доктрина інформаційної безпеки України в оцінках експертів Центр досліджень соціальних комунікацій НБУВ : веб-сайт. URL: <http://nbuviar.gov.ua/> (дата звернення: 25.09.2020).
12. Угрин Л. Інформаційна політика. Політологія: навч. енци. словник довідник для студентів ВНЗ I-IV рівнів акредитації / За наук. ред. д-ра політ. н. Н. М. Хоми [В. М. Денисенко, О. М. Сорба, Л. Я. Угрин та ін.]. Львів : «Новий світ – 2000», 2014. С. 270.
13. Федорів Т., Солоха М. Державна інформаційна політика України в умовах розвитку інформаційного суспільства. Навчально-методичні матеріали. Київ, 2013. 35 с. URL: <http://academy.gov.ua/>. (дата звернення: 25.01.2021).
14. Фелікстов А. О. Сучасні погляди на місце інформаційних операцій в системах інформаційної боротьби. *Системи озброєння і військова техніка*. 2010. № 2(22). С. 25-27.
15. Arguilla J. Ronfeldt D. The emergence of noopolitik. Toward an American informatson strategy. Santa Monska. 1999.

Я-КОНЦЕПЦИЯ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Климаш Тамара Петровна,
аспирантка кафедры экспериментальной
и прикладной психологии,
Киевский национальный университет
имени Тараса Шевченка

Современная социальная жизнь характеризуется интенсивным развитием новых сложных технологий, которые, в свою очередь, связаны с потребностью в развитии и становлении личности с адекватным восприятием себя и окружающей действительностью. Для этого человек должен обладать адекватной самооценкой, оптимальное развитие которой предусматривает гармоничное развитие всех компонентов самосознания, а именно: самопознание, эмоциональное отношение к самому себе и саморегуляция. Выше перечисленное обуславливает научный интерес психологов касательно Я-концепции личности. Следовательно, несмотря на достаточно большое количество работ, посвященных Я-концепции личности, тематика научных поисков в этой сфере настолько широка, что, на сегодняшний день различные грани этого феномена продолжают исследоваться.

На сегодняшний день известны общие структура и этапы формирования Я-концепции личности. Первым проблематику Я-концепции начал разрабатывать У. Джеймс: «Глобальное Я» вмещает в себе два аспекта – эмпирический объект и «Я как объект». Соответственно, личность состоит из чистого опыта и содержания этого опыта. «Я как объект», в свою очередь, состоит из «духовного Я», «материального Я», «социального Я» и «телесного Я». Согласно У. Джеймсу, совокупность этих Я формируют уникальный образ. Р. Бернс в структуре «Я-концепции» выделял три основных компонента: когнитивный, оценочный и поведенческий. В результате существуют три модальности установки индивида: «реальное Я», «зеркальное Я», «идеальное Я». Л. Столяренко и В. Столяренко выделили пять этапов формирования Я-концепции личности: первый этап заключается в отделении самого себя от внешнего мира (заканчивается к двум годам); второй этап заключается в формировании отношения к себе (как правило, заканчивается в дошкольном периоде); третий этап заключается в изменении «Я-образа» в зависимости от факторов личностных успехов и взаимоотношений с окружающими (разворачивается в период школьной жизни); четвертый этап заключается в

формировании эго-идентичности (происходит в период отрочества); пятый этап охватывает всю взрослую жизнь человека [1].

Формирование Я-концепции личности происходит при соблюдении определенных принципов: зеркального отражения, социального сравнения, самопрезентации и самоверификации, самоатрибуции, иерархизации и смысловой интеграции [1]. В. Маралов акцентирует внимание на обязательных критериях формирования позитивной Я-концепции личности, которые касаются ее когнитивного компонента: «полнота-фрагментарность» (полнота и обоснованность знания человека о себе), «глубина-поверхностность» (осознаваемость знаний человека о себе, как о личности), «адекватность-неадекватность» (адекватность знаний человека о себе) [2].

Таким образом, на современном этапе развития психологической науки Я-концепция рассматривается как некая динамичная система представлений личности о самой себе. Другими словами, Я-концепция является центром сознания, который функционирует во всех сферах жизнедеятельности человека. Актуальные исследования Я-концепции личности охватывают различную тематику.

В наши дни актуальны исследования, которые касаются особенностей Я-концепции определенной категории населения. Особенного внимания заслуживают работы по Я-концепции, так называемых, уязвимых категорий населения. Такие исследования имеют большую практическую значимость. Н. Рукавишникова изучала особенности Я-концепции воспитанников детского дома: большая часть подростков, воспитывающихся в детском доме, более низко оценивают свою компетентность в разных сферах деятельности, свою физическую привлекательность, имеют заниженную самооценку. Помимо этого, подростки, которые росли и воспитывались в детских домах, негативное самовосприятие и Я-концепцию [3].

А. Жданов изучал особенности Я-концепции современных учащихся подростков. На основе проведенного исследования А. Жданов выделил некоторые особенности Я-концепции современных подростков: ориентированность на настоящее, бедность представлений о себе, высокая самооценка и большой разрыв между самооценкой и уровнем притязаний, склонность перекладывать ответственность на внешние факторы [4].

О. Дудник исследовала роль беспомощности в структуре Я-концепции личности. В результате были выяснены особенности структурно-функциональной организации Я-концепции студентов с высоким уровнем беспомощности, в частности, факторная структура когнитивного компонента Я-концепции представлена экзистенциальной аморфностью, субъективно-мотивационным негативизмом, неудовлетворенностью социальным статусом и ориентационно-временной несогласованностью; эмоционально-оценочным диссонансом, деструктивностью самоконтроля, реактивной агрессивностью, низкой самооценностью, ригидностью Я-образа и инертностью процессов и

механизмов саморазвития; поведенчески-регулятивного – характеристиками социально-коммуникативной пассивности, избегание ответственности, проектирование неудач, асоциальной импульсивности и поведенческого негативизма; поведенчески-результативного – ценностно-смысловой ориентацией на других, ригидностью самоактуализацией механизмов, мотивационной пассивностью, чувством гражданского долга и апатичностью межличностного взаимодействия [5].

О. Гоцуляк и О. Шпортун являются авторами исследования Я-концепции фактора формирования профессиональной идентичности студентов. Так как проблема профессиональной идентичности студентов в наше время является очень актуальной, особенно важными являются исследования, которые касаются Я-концепции студентов. На этапе выпуска специалистов, подготовка студентов как будущих специалистов находится на разном уровне. При оценке всего багажа профессиональных знаний, умений и навыков в процессе обучения каждый из студентов имеет разный уровень профессиональной идентичности и мотивации к дальнейшей работе по специальности [6].

Таким образом, современные исследования Я-концепции личности касаются отдельных категорий населения и носят, как правило, прикладной характер. Таким образом они пригодятся в решении широкого спектра практических задач.

Список литературы

Янчук, В.А. (2005). Введение в современную социальную психологию. Учебное пособие для вузов.

Драндров, Г.Л., Богослова, Е.Г., Сюкиев Д.Н. (2017). Критерии развития позитивной я-концепции личности. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 10-1.

Рукавишникова, Н. Г. (2020). Я-концепция подростков-воспитанников детского дома. *Ярославский педагогический вестник*, (1 (112)).

Жданов, А. А. (2020). Особенности Я-концепции обучающихся подросткового возраста. *Психология человека в образовании*, 2(3).

Дудник, О.А. (2020). Структурно-змістові характеристики Я-концепції особистості.

Гоцуляк, О. В., & Шпортун, О. М. (2020). Я-концепція як чинник формування професійної ідентичності студентів. *Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я*, 36-39.

BASICS OF EMPIRICAL RESEARCH OF GENDER CONFLICT BEHAVIOR

Bocheliuk Vitalii

Dr. in Psychology, Professor
«Zaporizhzhia Polytechnic» National University

Spytska Liana

Dr. in Psychology, Assistant Professor
Volodymyr Dahl East-Ukrainian National University

The priorities of human beings, their rights proclaimed Ukrainian state, require profound transformation of social consciousness, including the established gender stereotypes and content of those disciplines that influence the formation of these stereotypes. Obviously, awareness of Ukrainian society objective changes in gender relations is slowed down because of imperfections in the corresponding system acquiring knowledge in this area.

It is necessary today to create a theoretical and practical basis for the introduction of a gender approach in education, the essence of which is to recognize the category of gender as one that is the core of personality and affects both social and cognitive behavior, and the latter requires consideration of this category in the study of any social phenomenon, in particular the behavior of the individual in the conflict.

This problem is especially relevant for young people, because this age is characterized by increased conflict among young people.

Analysis of domestic and foreign developments on the chosen theme suggests a clear shortage of specific experimental studies that would reveal the features of the influence of gender on the choice of behavioral strategies in conflict, while gender identity permeate the entire property and is its main characteristics. The solution to this problem is essential to understanding the true causes of human behavior; it will predict the development of the conflict, as well as help the opponent in choosing the right tactics of behavior in conflict situations.

Theoretical analysis of literature sources and scientific works on the researched issues allowed us to understand and comprehend the meaning of such concepts as «conflict», «conflict behavior», «conflict situation», to determine the main elements of conflict, and to consider personal determinants and gender aspects of conflict behavior.

Practical aspects outlined problem requires selection of appropriate techniques and psychological diagnostics gender-sensitive conflict behavior in adolescence.

The research gender conflict behavior in adolescence should be done through a set of complementary diagnostic techniques:

1. Methods of diagnosing the tendency of the personality to conflict behavior K. Thomas (adaptation of N.V. Grishina). The questionnaire is personal and designed to study the personal propensity to conflict behavior, to identify certain styles of conflict resolution. It is necessary to choose from the offered pairs judgments that are the most

typical for behavior of the person. The method consists of 30 pairs of judgments.

2. Methods of assessing behavior in conflict J. G. Scott. Any of the five known strategies of behavior in conflict can lead to positive results if it meets the requirements of the situation. However, most tend to use one strategy too much; this choice is dictated so much by objective circumstances so much based on their own inner desires and established habits. The completed table gives a clear idea an idea of which styles used most often, which is the best, which most often brings positive results and which is the most comfortable for the individual. It can be one style or different. In any case, the results of the technique provide information for reflection if a person wants to make their behavior in a conflict situation more effective by developing the ability to use different styles.

3. Methods of self-assessment of conflict. This technique allows you to explore the level of personality conflict. Due to this technique, you can predict how a person will behave in a given situation, and anticipate and extinguish the conflict at the beginning.

4. Methods for diagnosing interpersonal relationships T. Leary. The technique is designed and designed to study the subject's perceptions of himself and the ideal «I», as well as to study relationships in small groups. This technique reveals the predominant type of relationship in self-esteem and mutual evaluation. In the study of interpersonal relationships, two factors are often identified: dominance-subordination and friendliness-aggression. These factors determine the overall impression of a person in the processes of interpersonal perception. The questionnaire contains 128 evaluative opinions, of which 16 items are formed in each of the eight types of relationships, arranged in ascending intensity. The method is built so that opinions are aimed at clarifying any type of relationship, arranged not in a row, but in a special way: they are grouped by four and repeated through an equal number of definitions.

Immediately before the general research gender behavior and conflict and before each diagnosis, the participants of the experiment were motivated and instructed:

- take your research seriously;
- be careful during testing;
- you should not spend a lot of time thinking about the answers;
- answer each question or statement in the order in which they are located, do not miss any of them;
- when answering questions, do not try to make a deliberately favorable impression with your answers;
- remember, none of the methods has clearly defined «positive» or «negative», «correct» or «incorrect» answers.

According to the procedure of experimental research of gender conflict behavior of adolescents, we provided:

- at the ascertaining stage – conducting the tendency of the individual to conflict behavior, researching the impression of a person in the process of interpersonal communication, determining the level of conflict of the individual and assessing the use of behavioral strategies in conflict;
- at the formative stage – checking the effectiveness of our training program to develop the ability to manage conflict behavior in the experimental group, in the control group, the correction was not performed;

- at the control stage – conducting a final (re) diagnosis of the individual's propensity to conflict behavior, determining the level of personality conflict and assessing the use of behavioral strategies in conflict, comparing the ascertaining and control sections in control and experimental groups by all methods used.

Reliability and reliability of research results and conclusions made on their basis is provided by comprehensiveness and depth of analysis of theoretical material on the researched problems, complex use of diagnostic methods, adequate to the subject, purposes and tasks of research, representativeness of sample, integral organization of research, and proper quantitative and qualitative data of the research.

The general analysis of the empirical data obtained because of the ascertaining stage of the experiment showed the following. More than half of girls (58.1%) choose to compromise. Rivalry and avoidance chose 19.7% of the sample as typical behavior in the conflict. In addition, 9.6% of girls choose cooperation and adaptation as typical behavior in conflict. Regarding the male part of the sample, 53.5% of boys choose a compromise, 27.7% of the male sample choose rivalry as a typical style of behavior in the conflict. 27.4% of boys choose the avoidance style. The device was chosen by 15% of the boys, and 4.3% of the sample of boys chose the style of cooperation.

Among boys, about 67% of people have a positive value of the result obtained by the formula of «dominance» and 33% of subjects with a very clear factor of friendliness. 63% of girls have a very clear factor of friendliness and 27% a positive value of the result obtained by the formula of «dominance». 62.4% of girls have a low level of conflict, 33.8% have a medium level of conflict and 3.8% of girls have a high level of conflict.

As for the guys, sample situation is somewhat different: 58.2% of boys have a high level of conflict, 26.2% of boys have an average level of conflict, and 15.6% of boys with low levels of conflict.

Regarding the most commonly used strategies, 51.6% of girls choose to compromise. Rivalry is chosen by 15.2%, avoidance chose 16% of the sample as typical behavior in the conflict. 5.4% of girls choose cooperation and 3.2% adaptation as typical behavior in conflict.

Among guys, 40.6% of boys choose a compromise, 25.4% choose a rivalry. 13% of boys choose the style of avoidance and only 9.2% of the sample of boys chose the style of cooperation.

Thus, according to the general data of the ascertaining stage of the experiment, the level of non-conflict communication skills needs to be improved and the formative stage of the experiment needs to be developed in order to develop participants' competence in communication and develop their communicative qualities, optimization of interpersonal interaction, including conflict resolution.

ЕМОЦІЙНІ СКЛАДОВІ СЕКСУАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ

Єрмакова Аліса Сергіївна

аспірантка кафедри диференціальної і спеціальної психології
Одеського національного університету імені І.І. Мечникова
м. Одеса, Україна

Сексуальність людини є комплексною, міждисциплінарною проблемою, яка висвітлюється різними науковими дисциплінами такими як медицина, біологія, психологія, соціологія та ін. У більшості досліджень цих наукових напрямків увага фахівців сконцентрована на патологічних аспектах сексуальної взаємодії як індивідуального, так і парного характеру [8].

Розглядаючи феномен сексуальності людини з позитивних позицій благополуччя, направляємо нашу увагу на дослідження складових сексуального благополуччя особистості таких як: когнітивна, комунікативна та емоційна.

Розглянемо емоційну складову сексуального благополуччя, основними компонентами якої є: оптимізм, як позитивне ставлення до себе і до інших людей; спонтанність; сексуальна чутливість; емоційна гнучкість; сексуальна задоволеність; емпатійність: ідентифікація, розуміння партнера і здібність входити з ним в емоційний резонанс. Без цих важливих компонентів неможливо уявити сексуальне благополуччя.

Розкриємо зміст декількох компонентів емоційної складової сексуального благополуччя особистості.

Оптимізм - це особистісний конструкт, який дозволяє особистості ставитися до життєвих подій, перебільшуючи їх позитивні і применшуючи їх негативні прояви та сприяє встановленню легкого відношення до життєвих ситуацій. Оптимістична спрямованість особистості на прийняття навколишнього світу себе та оточення і на активну трансформацію негативного в позитивне сприяє зрілим сексуально благополучним взаємовідносинам партнерів [2; 3].

Що стосується спонтанності людини, то спонтанне існування особистості – це таке, яке саме визначає себе до існування, тобто існувати спонтанно значить існувати для себе і через себе. Спонтанність дає можливість людині безпосередньо виражати свої почуття, іншими словами виражати себе и свою сутність в соціумі. В контексті сексуального благополуччя, спонтанність грає роль ланки, яка допомагає бути собою, та виражати свої бажання партнеру. Сучасне, легке відношення до сексу взагалі і до сексуальних стосунків зокрема, теж є частиною спонтанності в міжособистісних стосунках.

Задоволеність сексом є також і моментом насолоди, а значить щасливим моментом, моментом щастя. Якби секс не супроводжувався приємними відчуттями, люди могли б і не надавати йому великого значення. Сексуальне задоволеність – це моменти щастя, що відчувають сексуальні партнери під час сексуальних стосунків – це також приклади якісних параметрів сексуальної норми [4].

Психологічні дослідження показують, що люди у шлюбі середньо статистично щасливіші ніж самотні люди. Сім'я і коло спілкування мають важливе значення для суб'єктивного переживання задоволення та щастя. Особливо важливим для людини є шлюб. Вдалий шлюб, де є взаємна любов – це умова сексуального задоволення подружжя. Те, що може зробити нас по справжньому щасливими йде зсередини. Довговічне щастя приходить лише зсередини.

М. Селігман [6] запропонував науковий погляд на феномен щастя, виділив суб'єктивне відчуття щастя і загальної задоволеності життям і показав відповідні позитивні риси особистості. Автор виділив три способи наближення до щастя:

- 1) жити приємним життям, яке дозволяє отримувати високий рівень позитивних емоцій і задоволення;
- 2) жити хорошим життям, бути постійно поглиненим цікавими подіями, схильність до відчуття потоку;
- 3) жити осмисленим життям [6].

Дослідження М. Селігмана показали, що гроші, брак, стать, релігія, клімат, здоров'я - усі ці фактори не приносять щастя в життя людині. Воістину щаслива людина живе життям повної радості і сенсу, щодня отримує задоволення, захоплена своєю професійною діяльністю, веде повноцінне, активне і наповнене соціальне життя, має достатньо широке коло друзів і знайомих. Коли людина щаслива, то вона почуває себе сильною, енергійною, здатною здійснювати справжні вчинки [6].

Емоційна складова сексуального благополуччя особистості включає емпатійність: ідентифікація, розуміння партнера і здібність входити з ним в емоційний резонанс.

Емпатійність, на думку К. Роджерса, це сприйняття внутрішнього світу партнера, з розумінням смислів і емоційних відтінків. Автор стверджує, що емпатійні відносини – це коли відчуваєш радість чи біль іншої людини, як вона їх відчуває, і сприймаєш їх причини, як вона їх сприймає [5].

Емпатійність потрібна для розуміння партнера на основі співпереживань, бачення ситуації його очима, здібність входити в емоційний резонанс з партнером: співчутливо ставитися до його проблем, співпереживати [1].

В психології до емпатії відносять цілий ряд психічних явищ, таких, як співчуття, співпереживання, «входження» в стан іншої людини, проникнення у світ переживань людей, розуміння людиною емоцій і почуттів інших людей, здатність уявити себе на місці іншого і навіть рефлексію розуміння емоційних станів і переживань іншої людини.

Важливу роль в емпатії грає ідентифікація, завдяки якій виникає емоційний зв'язок між суб'єктом і об'єктом, який дозволяє цінності, норми іншого приймати як свої [7].

Таким чином, теоретичний аналіз емоційної складової сексуального благополуччя особистості, проведений з позицій системного підходу, дозволяє зробити наступні висновки.

Психологічні проблеми сексуального благополуччя людини являються актуальними і недостатньо вивченими у сучасній психологічній літературі.

Теоретичний аналіз показів, що значна більшість наукових досліджень проблем сексуальності людини в галузях психології, біології, соціології спрямовані на особливості сексуальної взаємодії та сексуальних взаємостосунків, які мають дисгармонічний та негативний характер. Більш прийнятний шлях досліджень сексуальності людини, на наш погляд, – це вивчення сексуального благополуччя особистості в природних умовах реального життя людини.

Отже, в даній статті розглянута змістовна сторона емоційної складової сексуального благополуччя, основними компонентами якого є: оптимізм, спонтанність, сексуальна задоволеність, емпатійність.

Перспективи подальшого наукового дослідження психологічних особливостей та проблем сексуального благополуччя особистості у сучасному світі вбачаємо у вивченні таких психологічних феноменів, як: гендерні особливості сексуального благополуччя; взаємозв'язок та взаємовплив сексуального благополуччя та успішності професійної діяльності.

Література:

1. Бадалев А.А., Каштанова Т.Р. Теоретико-методологические аспекты изучения эмпатии. Групповая психотерапия при неврозах; / под ред. Б.Д. Карвасарского, В.А. Мазуренко. Л., 1975. С. 11-19.
2. Боднар А.М., Глотова Г.А., Перунов Ю.Е. Оптимизм как фактор, влияющий на успешность в профессиональной деятельности. *Психологический вестник уральского государственного университета*. Выпуск 5. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. С. 275-283.
3. Гордеева Т.О. Оптимизм как составляющая личностного потенциала. Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011. С. 131-177.
4. Єрмакова А.С. Психологічні особливості сексуального здоров'я людини як розвиток ідей ортобіозу. *Дослідження психології ортобіозу людини: монографія* / за заг. наук. ред. проф. Н.В. Родіни, Київ: Видавництво Ліра-К, 2021. С. 144-161.
5. Роджерс К.Р. Клиент-центрированная психотерапия: теория, современная практика и применение. М., 2002. 480 с.
6. Селигман М.Т. Новая позитивная психология. М.: София, 2006. 370 с.
7. Троицкая Е.А. Концепция эмпатии в зарубежной психологии конца XX – начала XXI века. *Вестник МГЛУ*. 2011. № 613. С. 52-64.
8. Чалова А.В. Психологические условия сексуального благополучия мужчин и женщин в устойчивых супружеских парах: дис. ... канд. психолог. наук. 19.00.01. М.: ФБГОУ ВО Московский педагогический гос. университет. 2016. 230 с.
9. Чернявська Т.П. Психологія благополуччя і успішності діяльності особистості в контексті ортобіозу людини. *Дослідження психології ортобіозу людини: монографія* / за заг. наук. ред. проф. Н.В. Родіни, Київ: Видавництво Ліра-К, 2021. С. 58-75.

УМОВИ РОЗВИТКУ ОСОБИСТІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОБДАРОВАНОСТІ УЧНІВ РАНЬОГО ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Андросович Ксенія Анатоліївна,
кандидат психологічних наук,
завідувач відділу інтелектуального
розвитку обдарованої особистості,
Інститут обдарованої дитини НАПН України,
м. Київ

Наукові спостереження призвели наводять нас на роздуми, щоб знайти відповідь на запитання: чому одні люди відмовляються від творчого пошуку, впадають у паніку, коли натраплять на перші ознаки новизни та невизначеності, а інші, навпаки, з готовністю приймають правила цієї складної гри та навіть отримують від цього насолоду. На наш погляд все криється у готовності та відкритості особистості до сприйняття нового у звичному для неї середовищі.

Сьогодні готовність діяти в ситуаціях невизначеності називають провідною творчою здібністю також і розробники абстрактно-аналітичних теорій творчості – О. Асмолов, О. Леонтьєв, С. Максименко та ін.

Більшість дослідників вивчають стратегії психологічного подолання в контексті особистісних ресурсів, що зумовлюють різні форми активності людини або, навпаки, відмови від активності при виникненні тих чи інших складних чи відповідальних ситуацій життєдіяльності (Л. Анциферова [1], В. Бодров [2], Л. Виноградова [3; 4], Л. Дикая [5], Т. Домнич [6], О. Зайва [7], С. Нартова-Бочавер [9], Е. Носенко та Н. Коврига [10], С. Хаїрова [12] та ін.).

Нас цікавить вікова категорія старшокласників, як індивідів, які здатні створювати, у процесі навчання та життєдіяльності, новий продукт. Також, слід зазначити, що одним із сенситивних періодів розвитку креативності за В. Дружиніним – період старшого шкільного віку, то він не відповідає поглядам В.В.Давидова. Як відомо, досвід реалізації моделі розвивального навчання наглядно продемонстрував, що для розвитку теоретичного мислення як детермінанти обдарованості на рівні пізнавальних процесів важливу роль відіграє характер – форма та зміст – педагогічних впливів уже в молодшому шкільному віці. Очевидно, що періодизація В. Дружиніна відповідає скоріше традиційній моделі навчання, в якій період початкової школи практично «випадає» із загального розвитку обдарованості. Це й не дивно, адже, психометричні теорії інтелекту та креативності не могли адекватно пояснити психогенез когнітивної системи людини. Вони були орієнтовані на констатацію скоріше фактичної наявності тієї чи іншої властивості. В умовах домінування парадигми урахування людського фактора цього дійсно було достатньо, але сьогодні, коли змінилася суспільна парадигма й перед психологією постала необхідність реалізації практично-перетворюючої функції, такий підхід демонструє свою обмеженість та неадекватність. Тим не менше, і це зазначається

в більшості робіт, в яких порушується питання про методологію психологічного пізнання, «наполегливе прагнення дослідників історичного осмислення логіки породження самого знання як об'єкта спеціального й самостійного вивчення (історична рефлексія, внутрішньонаукова методологічна рефлексія) диктується потребою розгляду, а при нагоді й експлікування, евристичного (можливо, й деструктивного) потенціалу попередніх поглядів, їхнього місця в сучасний момент духовно-практичної діяльності, їх можливої «футурогенності» [82, с. 263].

Наведені погляди свідчать про можливість використання результатів психометричного дослідження окремих складових обдарованості, зокрема креативності та інтелекту, в сучасних експериментально-психологічних дослідженнях. С. Максименко зазначає з цього приводу, що емпіричні факти, після відповідного «теоретичного осмислення та аналізу в категоріях сучасної психологічної теорії» [8, с. 15], можуть виявитися корисними практиці, не тільки доповнюючи її, а й розкриваючи нові факти.

Так, виокремлення В. Дружиніним старшого шкільного віку як сенситивного періоду для розвитку креативності можна пояснити тим, що в цей період з'являються перші *об'єктивні* ознаки обдарованості, тобто креативність може бути визначена на підставі наявності *конкретних творчих продуктів*.

При цьому підкреслимо, що поява перших об'єктивних продуктів творчої діяльності в період ранньої юності зовсім не означає, що інтелектуальний розвиток досяг свого найвищого рівня. Ця точка зору переконливо обґрунтована в монографії М. Смульсон [11]. Дослідниця наголошує, що ефективно і самостійне вирішення юнаком складних психосоціальних завдань ранньої юності – досягнення его-ідентичності, прийняття принципів рішень щодо особистісного, ціннісного і професійного самовизначення, вибір загальної стратегії життя – потребує «безпрецедентних інтелектуальних зусиль» [11, с. 110]. Експериментальні дослідження, проведені автором, засвідчили, що цей найвідповідальніший період розвитку особистості є *сенситивним і до інтелектуального розвитку*. Розроблена нею нормативна модель інтелектуальної діяльності в юнацькому віці базується на низці таких вимог:

- інтегрованість та ефективна взаємодія всіх когнітивних та метакогнітивних складників інтелекту, їх функціональна та структурна повнота;
- вторинна децентрація інтелекту, що перетворює юнака ідеаліста-реформатора на людину, яка прямує до *реальних досягнень*;
- професійна семантизація інтелекту як насичення ментальних моделей світу *суб'єктивними смислами* (О. Артем'єва, Д. Леонтьєв), пов'язаними з життєвими і професійними планами; професійна семантизація активізує *ціннісно-орієнтувальну функцію* інтелекту через розвиток відповідних *аттитюдів і диспозицій*;
- інтелектуальна активність (Д. Богоявленська) як складова загальної активності особистості, яка суттєво активізується саме на початку ранньої юності;
- стратегіальність інтелекту як *готовність* до здійснення різноманітних виборів, до перетворення загальних і спеціальних знань на специфічні системи

різноманітних засобів, орієнтованих на розв'язування певної задачі. Стратегія (В. Моляко) конденсує в собі не тільки когнітивні, але й мотиваційні та особистісні регулятори розв'язування задач;

- креативність як *особистісна* надбудова над інтелектом, що включає особистісні компоненти і субкомпоненти (нонконформізм, готовність до ризику тощо) на одному рівні з інтелектуальними компонентами.

Бачимо, що наведені процесуально-сміслові характеристики нормативної моделі інтелекту в ранній юності включають майже всі розглянуті нами раніше компоненти структури обдарованості. Так, в моделі М. Смульсон ті ж самі елементи розглянуті, так би мовити, через «призму» інтелектуального розвитку, тобто в межах психогностичного вектору. Саме наявність точок зіткнення (категоріальних вузлів – А. Петровський, М. Ярошевський) між елементами двох моделей свідчить про адекватність обраного нами підходу до вивчення особистісних характеристик обдарованості в юнацькому віці.

Все сказане дає підстави зробити висновок про те, що старший шкільний вік є періодами, сенситивними для *інтеграції* інтелектуальних чинників обдарованості з особистісними та мотиваційними компонентами та *виявлення* на продуктивному (поведінковому) рівні. Отже, два підходи – психометричний (В. Дружинін) та експериментально-психологічний (В. Давидов, М. Смульсон) не суперечать, а скоріше доповнюють одне одного. Що ж стосується поширеної практики спеціалізації навчання починаючи тільки зі старшого шкільного віку, то це, на наш погляд, скоріше недолік, ніж надбання традиційної системи освіти. Як бачимо, цей недолік був частково переборений у галузі навчання мистецькій діяльності (музиці, малюванню тощо) та спорту, у той час як наука як форма суспільної свідомості, відкривається перед учнями досить пізно – тільки в старшому шкільному віці. Звідси необхідно зробити висновок, що умови для розвитку особистісного потенціалу кожного учня варто формувати якомога раніше в освітньому закладі. Але на практиці це не завжди реалізовується учителями, скоріше стихійно або тільки в окремих школах на уроках окремих вчителів, які володіють відповідною розвивальною методикою. Навіть учителі спеціалізованих шкіл, які безпосередньо здійснюють відбір претендентів на навчання в своїх навчальних закладах, в більшості випадків очікують, що спеціальні здібності *вже сформовані*, обмежуючи, таким чином, свою роль у становленні обдарованої особистості *правильним відбором*, у кращому випадку – *оптимізацією навчально-виховного середовища* навколо юнака.

Враховуючи цю особливість сучасної освітньої системи, а також зважаючи на об'єктивне посилення тенденцій до спеціалізації навчання у старшому шкільному віці в сучасній педагогічній практиці, ми обрали в якості об'єкта дослідження *юнаків старшого шкільного віку*, в розвитку спеціальних форм обдарованості яких, за періодизацією В. Дружиніна, М. Смульсон, М. Холодної, спостерігається другий сенситивний період розвитку інтелектуальної обдарованості.

Важливою особливістю цього періоду є також те, що, на відміну від дошкільного віку, в старшому шкільному віці дуже важко організувати такі умови, за яких усі параметри оточуючого дитину середовища відповідали б

основним вимогам креативного мікросередовища. Тому, за переконанням В. Дружиніна, у цей період оптимальним для розвитку креативності є *професійне навчання*, яке забезпечує, по-перше, відповідну спеціалізацію з урахуванням попереднього досвіду дитини, її здібностей, уподобань тощо. По-друге, умови навчання в спеціалізованих навчальних закладах організовані в такий спосіб, щоб якомога більше сприяти розвитку обдарованості в тій чи іншій сфері суспільної свідомості (йдеться про якісний склад педагогічного колективу, наявність відповідного обладнання, програм, курсів тощо).

Практично всі вітчизняні теорії навчання, виховання та психічного розвитку виходять, як зазначає С. Максименко, «з апріорної цінності впливів, що соціалізують» [8, с. 144]. У такому розумінні обставини (умови життя й діяльності), які використовуються вихованням для досягнення педагогічних цілей, *стають засобом виховання і частиною системи виховного (формуючого) впливу на особистість для розвитку її потенціалу*. З цим пов'язана вимога цілеспрямованого впливу не тільки безпосередньо на самого вихованця, але й на обставини його життєдіяльності.

Список літератури

1. Анцыферова Л. И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысление, преобразование ситуаций и психологическая защита // Психологический журнал. – 1994. – Т. 15. - № 1. – С. 3 – 17.
2. Бодров В. А. Когнитивные процессы и психологический стресс // Психологический журнал. – 1996. - № 4. – С. 64 – 73.
3. Виноградова Л. В. Проблема совладающих стратегий в современных условиях // Журнал практикующего психолога. – 1999. – № 5. – С. 92 – 98.
4. Виноградова Л. В. Когнітивні аспекти суб'єктивного відображення емоційно важких життєвих ситуацій: Автореф. дис... к-та психол. наук: 19.00.01 / Київський університет ім. Т. Г. Шевченка. – К., 1994. – 24с.
5. Дикая Л. Г. Итоги и перспективные направления исследований в психологии труда в XXI веке // Психологический журнал. – 2002. – Т. 23. - № 6. – С. 18 – 37.
6. Домнич Т. М. Опитувальник на визначення механізмів захисту // Практична психологія та соціальна робота. – 2002. - № 1. – С.43 – 45.
7. Зайва О. О. Почуття гумору як проміжний етап на шляху вибору адекватної подолаючої стратегії // Проблеми загальної та педагогічної психології: Зб. наук. пр. Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / За ред. С. Д. Максименка. – К., 2003. – Т. 5. – Ч. 6. – С. 102 – 107
8. Максименко С. Д. Развитие психики в онтогенезі: [В 2 т.]. – К.: Форум, 2002. – Т.
9. Нартова-Бочавер С. К. “Coping Behavior” в системе понятий психологии личности // Психологический журнал. – 1997. – Т. 18. - № 5. – С.20 – 29.
10. Носенко Е. Л., Коврига Н. В. Емоційний інтелект: концептуалізація феномену, основні функції: [Монографія]. – К.: Вища шк., 2003. – 126 с.: іл.
11. Смутьсон М.Л. Психологія розвитку інтелекту: Монографія.– К., 2001. – 276с.

12. Хаирова С. И. К созданию адаптированного варианта методики WOCQ (Ways of Coping Questionnaire) //Практична психологія та соціальна робота. – 2003. - № 1. – С. 9 – 16.

СТРЕСС КАК РЕЗУЛЬТАТ ВЛИЯНИЯ МОТИВАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАНИЙ

Артюшенко Ирина Викторовна

Преподаватель психологии, психологии спорта
РГКП Республиканский колледж спорта

Спортивная деятельность представляет собой одну из особенных исторически сложившихся, социально обусловленных разновидностей активности людей. Она имеет экстремальный характер. Соревнование же в свою очередь является мощным стрессором сила физиологической нагрузки которого не может быть снижена, в чем, наверное, вся притягательная прелесть спорта. И «понимание» всеми уровнями психики спортсмена экстремальности предстоящего старта приводит к нарушению гомеостаза[1].

Гиссен Л.Д. [2] отмечает, что любая психическая деятельность всегда обусловлена внешними и внутренними воздействиями. И внешние, и внутренние условия психической деятельности человека могут рассматриваться в единстве их взаимодействия. Внешние причины вызывают психологический эффект опосредованно через внутренние условия. Результатом взаимодействия является психическое состояние, характеризующее личность в данный отрезок времени.

Стрессовая ситуация возникает, когда избыток мотивации и невелики адаптационные возможности личности. Каждый человек реагирует на ситуацию по-своему, в зависимости от потребностей, опыта и активности. П. Фресс[3] отмечает два вида причин стресса:

- 1.недостаточные адаптационные возможности (новизна, неопытность, внезапность),
- 2.высокий уровень мотивации(перед или после действия, в социальном поведении; при фрустрации, в конфликте).

Единственный общий элементв стрессовых ситуациях – расхождение между возможностями человека и требованиями к его личности. Эти требования и определяют мотивацию [2].

Связь между управляющими и активационными психическими функциями осуществляется через сравнения и оценку. От того, как оценена ситуация (положительно или отрицательно), возникает ощущение ее значимости, которая и вызывает активность. Некоторые исследователи [4];[5];[6]обозначают это отношение либо как чувство «страха», либо как эмоциональное состояние «надежды». Они играют роль мотивационных факторов.

Способность человека прогнозировать и заранее переживать последствия предстоящих событий может вызвать и отрицательный эффект. Прогнозируя вероятностные неприятности, человек заранее как бы ставит себя в неблагоприятную ситуацию. Он переживает еще до того, когда ситуация возникает на самом деле, готовится к встрече с неудачей, поражением.

Растущая эмоция накладывает отпечаток на двигательную систему, меняет двигательный навык. Это особенно выявляется в условиях спортивной деятельности, при выполнении сложных, тонко координационных движений. Оценка предстоящей ситуации как угрожающей и ожидание ее слишком рано мобилизует защитные силы организма. Такая мобилизация, казалось бы, рассчитана на интенсификацию физических усилий, но разум человека, включаясь раньше целесообразного срока, удлиняет период подготовки и выводит ее за биологически полезные пределы. Спортсмену это оказывает плохую услугу - оптимум состояния достигается преждевременно, а к моменту старта состояние ухудшается.

Необходимо отметить два существенных момента. Во-первых, прогнозируемая отрицательная эмоция может оказаться сильнее реальной – этому способствует суммация и накопление слабых эмоций. Во-вторых, чрезмерная мобилизация нарушает специальный навык появлением более размашистых движений, что, естественно, не способствует точности. И в результате – предвидение опасности обходится дороже, чем сама реальная опасность. Стресс, вызванный ожиданием, когда деятельность еще только предстоит, а немедленные активные действия исключены, проявляется чаще всего в виде тревог, фиксирующейся при повторении подобных ситуации [7].

Считается, что, изучая взаимоотношения мотивации и деятельности, совершенно необходимо учитывать и индивидуальные различия по степени возбудимости эмоций. Повышенная эмоциональная возбудимость, тревожность, невротичность приводит к тому, что человек реагирует на слабый раздражитель так же, как если бы он обладал чрезмерно сильной мотивацией. При этом, от тревожностью или невротичностью понимается не актуальная реакция тревоги, а постоянное свойство личности, которое, по Спилбергу [8], может варьироваться по интенсивности и изменяться во времени как функция уровня стресса, которому подвергается индивид. В определенных ситуациях оно приводит к повышению активности. Получается, что высокая тревожность оказывает влияние на продуктивность деятельности такое же, как высокая мотивация. Однако прямая связь между этими факторами есть лишь в ситуациях угрозы, но не всегда обнаруживается в обычных ситуациях.

Резюмируя выше сказанное, можно сделать общий вывод: спортсмен, в ситуации соревнований, находится в определенном психическом состоянии, которое формируется за счет мотивации и эмоций. Психическим состоянием

определяется поведение спортсмена, что формирует установку на предстоящую деятельность. Несовпадение ожидаемого с реальным дает эффект повышения мотивации до высокого уровня. Данное повышение приводит к стрессу.

Список литературы:

1. Терия и методика физической культуры.-М.,2004№2
2. Гиссен Л. Д. Время стрессов. - М., 1990
3. Тарасов Е. А. Как победить стресс.- М., 2002
4. Пуни А. Ц. психология.- М., Ф. и С., 1984
5. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М., 1975
6. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – М., Педагогика, 1989, том 2
7. Пуни А.Ц. Некоторые вопросы готовности к соревнованиям. – Л., 1973
8. Спилберг Ч.Д. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги. – Тамша, США, 1976

РОЛЬ ЕМОЦІЙНОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ У ПОДОЛАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КРИЗ

Дерев'янка Світлана Петрівна

канд. психол. наук, доцент кафедри загальної,
вікової та соціальної психології

Національний університет «Чернігівський колегіум»

Проблема емоційної саморегуляції вивчається науковцями здебільшого у ракурсі вивчення психічної саморегуляції [1], емоційного інтелекту [2; 3], подолання стресових ситуацій [4].

Емоційна саморегуляція визначається як процес оптимізації емоційного стану, що включає здатність керувати власними емоціями, почуттями, переживаннями, а також діяльністю з врахуванням актуального емоційного стану [1], процес впливу на власний фізіологічний і нервово-психологічний стан [5].

На сьогодні вже проведено низку досліджень, спрямованих на вивчення емоційної саморегуляції у галузі організаційної психології [6], педагогічної психології та інклюзивної освіти [7], психології сім'ї та міжособистісних стосунків [8; 9].

Вивчення емоційної саморегуляції у галузі психології професій вважається нами особливо актуальним, оскільки стресогенність сучасного життя як для молодого фахівця, так і для досвідченого професіонала є безсумнівною (нестабільність ринку праці, страх втрати роботи, невизначеність щодо можливостей кар'єрного зростання та ін.), і наразі важливим є пошук психологічних чинників, які б допомогли цим особам ефективно долати негаразди професійного плану.

У зв'язку з вищезазначеним, *мета* даної роботи: розкрити сутність емоційної саморегуляції у ракурсі подолання професійних криз та показати роль складових емоційної саморегуляції у цьому процесі.

У професіографічних дослідженнях окреслено основні віхи розвитку професіонала: «підвищення – плато – криза – акме», при цьому зазначається, що професійні кризи – це неминуча складова становлення професіоналізму особистості, що сприяє саморозкриттю свого потенціалу та новим досягненням у професійній сфері [10; 11].

Термін «професійна криза» визначається як явище в професійній діяльності, що при неуспішному подоланні може призводити до деструкцій, деформацій структури особистості фахівця і виявляється в: усвідомленні своєї неповноцінності на побутовому та професійному рівнях, різкому зниженні самооцінки, втраті перспектив професійного росту, нездатності до самореалізації в професії [12]. Основні різновиди професійних криз: професійно-смилова криза, криза професійної комунікації, криза професійної ідентичності, професійно-характерологічна криза, криза професійно-рефлексивної дефіцитарності, криза «професійно-негативістського багажу» (комплекс Іони),

криза професійно-інтелектуальної невідповідності, криза професійно-психофізіологічної неконгруентності, професійно-мотиваційна криза, криза професійно-вольової саморегуляції, криза професійно-емоційного виснаження [10, с. 111-116].

Особливо значущою роль емоційної саморегуляції є у подоланні криз професійно-вольової саморегуляції та професійно-емоційного виснаження. Криза професійно-вольової саморегуляції виявляється у неможливості реалізувати свої професійні замисли у зв'язку з чинниками емоційно-вольового характеру (лінощі, мрійливість, невміння розподіляти час, емоційна нестійкість та ін.). Між тим, своєчасне подолання цієї кризи стає можливим через розвиток таких складових емоційної саморегуляції як здатність до самомотивації, емоційної самоєфективності, емоційної самопідтримки.

Криза професійно-емоційного виснаження супроводжується почуттям емоційної спустошеності, викликаним власною професійною діяльністю. Передумовами такого кризового стану можуть бути емоційні перевантаження, пов'язані з виконанням певних професійних обов'язків, відсутність елементарних навичок емоційної саморегуляції. Поряд із тим, подолання кризи професійно-емоційного виснаження також стає можливим через активне застосування копінгових стратегій, які передбачають емоційне розвантаження та емоційну саморегуляцію одночасно – придушення конкуруючої діяльності (зниження активності у всіх різновидах власної професійної діяльності окрім проблемної зони), гумор (переключення уваги на смішні історії, анекдоти, комедійні фільми та ін.) [13].

Отже, сутність емоційної саморегуляції у ракурсі подолання професійних криз полягатиме у своєчасному емоційному переорієнтуванні з негативних емоційних переживань на позитивні. Це може бути навмисне стимулювання появи позитивних емоцій, або коригування негативних емоційних станів, пов'язаних з виконанням професійної діяльності – залежно від обраних психотехнологій у кожному конкретному випадку подолання певної професійної кризи.

Найбільш дієвими є два способи подолання професійних криз: (1) через отримання зовнішньої допомоги (супервізерство, психологічне професійно-кризове консультування, відвідування груп «Анонімних емоціоналів» [10] та ін.); (2) через самопідтримку та самопоміч. Саме в останньому випадку актуальною стає активізація наріжних складових емоційної саморегуляції: емоційної рефлексії та управління настроєм.

Емоційна рефлексія виявляється в аналізі професійно-кризових переживань та стимулює переживання кризи як емоційно-значущого явища. Слід відзначити, що в літературі розрізняються поняття «кризові переживання» та «переживання кризи»: переживання кризи (як відносно стійкий і, поряд із тим, тимчасовий стан особистості) в якості одного з елементів включає паттерн кризових переживань [10, с. 106].

Емоційна рефлексія стимулює процес професійно-емоційної рефлексії, як індивідуальної здатності людини заново оцінити та пізнати свої професійно-важливі якості, відчути бажання вдосконалювати свої професійні якості.

Управління власним настроєм при подоланні професійної кризи ґрунтується на гнучкості стосовно вибору копінгових стратегій, які адекватні певній ситуації. Управління настроєм передбачає активне використання різноманітних копінг-стратегій: підсилення іншої емоції, когнітивну регуляцію, моторну регуляцію, гумористичне переформатування, перевизначення ситуації, соціальний копінг, катарсис, релаксацію (за А. Стоун, Д. Нилі); «генеральне прибирання», встановлення пріоритетів, активізацію самоповаги, передбачуване опанування (за Т. М. Титаренко) [3, с. 38]. Г. Хофсті з колегами з'ясували, що ефективною стратегією управління власним настроєм є соціальний копінг та вибір просоціальної поведінки; емоційній саморегуляції в цілому суттєво сприяє зниження емоційності [6].

Таким чином, емоційна саморегуляція у ракурсі подолання професійних криз являє собою своєчасне емоційне переорієнтування з негативних на позитивні емоційні переживання, пов'язані з професійною діяльністю.

Конструктивному подоланню професійних криз сприяють окремі складові емоційної саморегуляції: емоційна рефлексія спрямована на аналіз професійно-кризових переживань та переживання професійної кризи в цілому як емоційне коригування несприятливих спогадів стосовно професійного життя; здатність до управління настроєм активізує копінгові здібності.

Перспективи подальшого дослідження вбачаємо у методологічному та методичному забезпеченні тренінгових розробок емоційної саморегуляції, зорієнтованих на подолання професійних криз особистістю.

Список літератури:

1. Кочергіна І. А. Емоційна саморегуляція: структура, чинники та механізми. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Психологічні детермінанти розвитку особистості в умовах соціально-психологічної трансформації українського суспільства» (Львів, 11-12 листопада 2016 року). Львів, 2016. С. 91–95.
2. Андреева И. Н. Азбука эмоционального интеллекта. Санкт-Петербург, 2012. С. 130–158.
3. Дерев'янюк С. П. Феноменологія емоційного інтелекту. Чернівці, 2016. 312 с.
4. Панасенко Н. М., Войтович М. В. Психологічні особливості подолання особистістю життєвих криз. *Актуальні проблеми психології*. 2016. Том 5. Вип. 16. С. 128.
5. Чунихина Л. В. Формирование способности к эмоциональной саморегуляции у будущих практических психологов в процессе профессиональной подготовки. *Практична психологія та соціальна робота*. 2004. № 5. С. 27–29.
6. Hofstee G., Jansen P. G., De Lange A. et al. The cognitive costs of managing emotions: A systematic review of the impact of emotional requirements on cognitive performance. *Work and stress*. 2020.
7. Зарембо Н. О., Малиш В. Є. Роль емоційної саморегуляції в підвищенні інклюзивної готовності педагогів. *Актуальні проблеми психології. Психологія обдарованості*. 2019. Т. 6. Вип. 15. С. 170–180.

8. Зарицька В. В., Бекиньюва Л. Б. Особливості емоційної саморегуляції у молодих жінок. *Вісник ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Психологія*. 2017. Вип. 55. С. 26–36.
9. Kocherhina I. Types of emotional self-regulation of women who have suffered from psychological abuse in a family. *Journal of Education, Culture and Society*. 2018. Vol. 9. № 2. P. 81–92.
10. Коваленко О. Г., Павлик Н. В., Становських З. Л., Бастун М. В. Психологічний супровід особистісного розвитку дорослих: подолання професійних криз та особистісних дисгармоній. Київ, 2019. 167 с.
11. Кокун О. М. Психологія професійного становлення сучасного фахівця: монографія. Київ, 2012. С. 35.
12. Москальова А. С. Саморегуляція як чинник попередження професійних криз особистості: навч. прогр. спецкурсу. Київ, 2019. С. 43.
13. Рассказова Е. И., Гордеева Т. О. Копинг-стратегии в психологии стресса: подходы, методы и перспективы. *Психологические исследования: электрон. науч. журн.* 2011. N 3(17). URL: <http://psystudy.ru>

ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНІНГУ ДЛЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІЯЛЬНОСТІ АНДРАГОГА

Коваленко Олена Григорівна,

Доктор психологічних наук, професор,
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН
України

Важливою складовою сучасно неперервної освіти, яка спрямована на збагачення можливостей навчання людини протягом усього життя й створення умов для її постійного самовдосконалення й оволодіння комплексом знань і умінь, необхідних для активної творчої життєвої позиції, вираженої в ефективній професійній і суспільній діяльності є освіта дорослих. Постає необхідність у підготовці фахівців, які займаються підтримкою дорослої людини у процесі такої освіти, а також у супроводі їхньої діяльності. Таким фахівцями є андрагоги або – едукатори дорослих, тьютори, учителі дорослих, викладачі дорослих, фасилітатори, інструктори для навчання дорослих, тренери для навчання дорослих [1].

Особливістю андрагогів є те, що вони працюють у різних сферах життя. Кожна висуває свої вимоги до фахівця, його особистості, діяльності, компетентностей. Ключовими компетентностями андрагога науковці називають навчання, планування та організація, консультування і надання порад, оцінювання й дослідження [2].

Наразі в Україні є брак андрагогів, які мають високий рівень розвитку цих компетентностей і відповідну підготовку. У кращому разі вони мають вищу педагогічну освіту, але без належного професійного спрямування і спеціальної підготовки. Також недостатньо створена система професійного, особливо психологічного супроводу діяльності андрагогів.

У сучасних дослідженнях психологічний супровід аналізують як, по-перше, систему професійної діяльності психолога, спрямовану на усвідомлення соціально-психологічних умов для розвитку і удосконалення у визначеному напрямку; по-друге, як мультидисциплінарний метод, котрий забезпечує єдність зусиль різних спеціалістів у діяльності, спрямованій на розвиток особистості; по-третє, позицію психолога по відношенню до суб'єктів взаємодії, де основними принципами роботи є включення, участь, забезпечення [3; 4].

Розглядаючи специфіку психологічного супроводу представників окремих професій (поліції), О. П. Шевельова розглядає його як комплекс психологічних заходів, спрямованих на оцінку, прогнозування динаміки і корекцію психічного стану та працездатності працівників, соціально-психологічних процесів і боєздатності підрозділів у різні періоди професійної діяльності [5]. Психологічний супровід студентів у виші спрямований на створення умов для повноцінного розвитку і навчання майбутнього фахівця в конкретному освітньому середовищі університету. Такий супровід спрямований на забезпечення процесу первинної професіоналізації людини [6].

Психологічний супровід діяльності андрагогів передбачає систематичне відстеження динаміки психофізіологічного, клініко-психологічного, соціально-психологічного статусів андрагога; створення психологічних умов його гармонійної діяльності; надання йому систематичної психологічної допомоги (консультування, корекція, психотерапія, психологічна підтримка) у процесі діяльності. Одним із засобів психологічного супроводу діяльності андрагогів є тренінг.

Тренінг найчастіше розглядається як активний груповий метод соціально-психологічного навчання або як метод впливу. Він спрямований на розвиток знань, умінь, навичок і соціальних установок. Цей метод базується на природних здібностях людини, здійснюється в умовах моделювання ігрових ситуацій та формує професійну майстерність особистості, спрямований на гармонізацію професійного та особистісного буття особи. Тренінг є впорядкованою сукупністю активних методів групової діяльності, котрі структуровані відповідно до завдань, логічно й тематично підібрані відповідно до поставленої мети. Вплив на особистість здійснюється в єдності й послідовності процесів навчання, корекції й розвитку [7].

Тренінг, активні методи мають специфічні особливості, завдяки яким вони відрізняються від інших методів практичної психології. Тренінгова робота відбувається в групі, тому важливо дотримуватися принципів такої групової форми роботи, котра сприяє взаємній підтримці її учасників, що зумовлює надання їм психологічної допомоги в саморозвитку, сприяє розв'язанню міжособистісних проблем та отриманню безоціночного зворотного зв'язку. У тренінговій групі виникає система суспільних взаємин, що дозволяє побачити й проаналізувати в спеціально створених умовах психологічні закономірності спілкування й поведінки інших осіб і самих себе. Важливою особливістю тренінгової групи також є її стабільність, порівняна постійність; вона періодично збирається на зустрічі або працює протягом кількох днів. Така група має певну просторову організацію, автономність, відокремленість від інших груп. Її учасники частіше розміщуються по колу (за винятком необхідності виконання окремих завдань), що є однією з передумов їхньої рівності. У роботі групи наголошується на взаєминах у ній, котрі аналізуються в ситуації «тут і тепер». Тренінг передбачає застосування активних методів групової роботи (ігор, групової дискусії, методів, спрямованих на розвиток соціальної перцепції, тощо). У процесі роботи здійснюється об'єктивація почуттів і емоцій учасників групи один щодо одного, а також щодо процесу, який розгортається в групі. У результаті застосування психологічних тренінгів змінюються вміння людини та її особистісні якості і стани (комунікативні вміння, емпатійність, самоконтроль, тривожність, самооцінка, саморегуляція тощо) [8; 9; 10].

Важливими компонентами тренінгового заняття як психологічної технології є інформаційно-смісловий, діагностичний, корекційно-розвивальний [11]. Перший визначає теоретичні підходи до аналізу сутності певного явища, феномену. Другий розкриває основні показники вивчення цього явища, феномену, обґрунтовує доцільність застосування тих чи інших діагностичних методів для його вимірювання. Третій компонент визначає зміст, основні напрямки, методи та форми здійснення корекційно-розвивальної роботи.

Науковці пропонують класифікацію тренінгів за різними критеріями [12; 13; 14]:

1. За формою проведення – індивідуальний і груповий.
2. За складом учасників – реальні групи, квазіреальні групи, групи незнайомих осіб.
3. За кількістю учасників (об'єктів дій) – аутотренінг, індивідуальний тренінг, груповий тренінг.
4. За кількістю ведучих (тренерів) – без ведучого, з одним ведучим, з декількома ведучими, зі «штучним ведучим».
5. За композицією – однорідні групи (за віком, статтю, культурними особливостями, професією, регіональними особливостями, індивідуально-психологічними характеристиками, мотивацією), неоднорідні групи.
6. За рівнем змін – суб'єктний (зміни відбуваються переважно на рівні змін і навичок), особистісний (зміни відбуваються переважно на рівні особистісних властивостей).
7. За організацією – фрагментарний тренінг, програмований тренінг.
8. За цілями і задачами – комунікативний тренінг, інтелектуальний тренінг, регулятивний тренінг, тренінг спеціальних умінь.
9. За кінцевим результатом (провідною метою) – психокорекційний і методичний.
10. За об'єктом психологічної дії – робота з індивідом, робота зі штучною експериментальною групою; робота з природною (реальною) групою; робота з організацією; робота з навчально-тренувальною групою.
11. За тимчасовим режимом – короточасний (разовий), циклоїдний (багаторазовий), довготривалий («марафон»), тривалий.
12. За типом керівництва – директивний і недирективний.
13. За стилем керівництва – авторитарний, демократичний, популістський/ліберальний.
14. За технічним забезпеченням – безапаратний, апаратний.
15. За формою і змістом – семінари-тренінги, тренінги-марафони.

Аналізуючи особливості професійної підготовки та діяльності різних фахівців, виокремлюють тренінг навчальний та професійний. Навчальний тренінг є активною навчальною діяльністю учасників групи, під час здійснення якої вони під керівництвом тренера виконують адаптовані до майбутньої діяльності тренінгові вправи на основі спеціально підготовлених інструктивно-методичних матеріалів (Л. І. Бондарєва). Такий тренінг сприяє динамічним змінам в уміннях учасників, розвитку у них різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості [15].

Професійний тренінг – метод отримання нових знань, на основі яких формуються моделі поведінки, які підвищують ефективність професійної діяльності (Л. Р. Ахмадієва) [16]. Такий тренінг проводиться з людьми певних професій в цілях підвищення їхніх професійно значущих психологічних якостей або підвищення ефективності спільної професійної діяльності. Робота може

вестися як з природними, так зі штучними групами. У першому випадку, метою є отримання організаційного ефекту, у другому – навчальної активності [14].

Навчальний тренінг спрямований на отримання індивідом нових знань, розвиток умінь і навичок в певних видах соціальної активності [14]. Такий тренінг орієнтований не стільки на особу, скільки на її поведінку через систему умінь і навиків. Таке навчання можливе, по-перше, як навчання загальним ефективним прийомам соціальної поведінки, коли йдеться про збагачення багажу знань, умінь і навичок у спілкуванні. Тут удосконалюється різні сторони спілкування (перцептивна, комунікативна, інтерактивна).

Навчальний тренінг реалізується як озброєння конкретними знаннями і навчання конкретним видам соціальної поведінки, що підвищують ефективність діяльності в різних специфічних сферах суспільного буття. Така тренінгова робота пов'язана з навчанням у специфічних умовах якого-небудь виду діяльності (професійної, зокрема, у системі андрагог-учень). Досить інтенсивно здійснюється робота у сфері спеціальностей зі зв'язками типу «людина–людина», де першочергова увага приділяється навчання управлінського персоналу, керівників і організаторів. Якщо професійна діяльність передбачає спілкування представників різних соціальних груп (керівник–підлеглий, замовник–виконавець, вчитель/андрагог–учень, лікар–хворий), то для цього на пряму, крім ситуацій міжособистісного спілкування, характерні ситуації і міжгрупового спілкування (переважно у варіанті взаємодії не власне груп, а спілкування окремих представників цих груп). Арсенал засобів навчання тут доповнюється широкою групою ділових ігор.

Отже, тренінг як групова форма роботи з андрагогами є важливим і ефективним засобом психологічного супроводу їхньої діяльності. Така форма роботи передбачає застосування активних методів групової діяльності, структурованих відповідно до завдань. Є різні види тренінгу, він має свої особливості, принципи організації, що відрізняють його від інших методів практичної психології. Застосовуючи таку форму в роботі з андрагогами слід зважати на його психологічні особливості.

Список літератури:

1. Аніщенко О. В. Професійна підготовка андрагогів: обґрунтування доцільності в контексті професіоналізації освіти дорослих в Україні // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: педагогіка. – 2017. – №2 (19). – С. 155-163. – URL: <http://lib.iitta.gov.ua/710537/>
2. Reischmann J. What are andragogues good for?: Workplaces, competencies, study contents, identity. – *Andragoške studije*. – 2017 – № 1. – p. 9-24. doi:10.5937/andstud1701009R
3. Мушкевич М. І. Поняття супроводу у сучасній психологічній науці // Проблеми загальної та педагогічної психології : зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / за ред. С. Д. Максименка. – К., 2011. – Т. XIII, ч. 1. – С. 287–294.
4. Watkins M. Psychosocial Accompaniment // *Journal of Social and Political Psychology*. – 2015. – Vol. 3. – № 1. – P. 324–341.

5. Шевельова Е. П. Психологические особенности подготовки сводных отрядов полиции, направляемых для осуществления служебного задания в экстремальных условиях // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2014. – № 2(57). – С. 96–99.
6. Черепехіна О. А. Психолого-педагогічний супровід студентів-психологів у процесі їх допрофесійного самовиявлення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/konfer34/848.pdf>
7. Приходько В. Соціально-психологічний тренінг як засіб формування комунікативної компетенції // Вісник Львівського університету. – 2005. – (Серія «Педагогіка»). – Вип. 19. – Ч. 1. – С. 182–188.
8. Вачков И. В. Основы технологии группового тренинга. Психотехники. – М. : Ось-89, 2007. – 256 с.
9. Грінчук О. І. Проблема оптимізації комунікативної підготовки майбутніх спеціалістів засобами соціально-психологічного тренінгу [Електронний ресурс] / О. І. Грінчук. – Режим доступу до джерела : http://www.nbuiv.gov.ua/ujrn/soc_gum/Pzpp/2012_14_2/67-74.pdf
10. Кручек В. А., Дзюба Г. І. Соціально-психологічний тренінг як метод формування культури педагогічної взаємодії [Електронний ресурс] – Режим доступу до джерела : http://elibrary.nubip.edu.ua/9480/3/Kruchek_Dzuyba.pdf
11. Методы социальной психологии [Текст]: учеб. пособие для вузов / Н. С. Минаева, Д. В. Пивоваров, Э. Л. Боднар [и др.]; под общ. ред. Н. С. Минаевой. – М. : Академический Проект, 2007. – 351 с. – (Gaudeamus).
12. Лук'янчук Н. Класифікація видів тренінгів / гол. ред. І.С. Волощук. Навчання й виховання обдарованої дитини: теорія та практика: зб. наук. пр. Київ : Ін-т обдарованої дитини, 2013. № 1. С. 272–279.
13. Макшанов С.И. Психология тренинга: Теория. Методология. Практика: Монография. - СПб.: «Образование», 1997. - 238 с.
14. Організація і методика соціально-педагогічного тренінгу : Навчальний посібник // Уклад. : О. М. Шевчук. – Умань : ПП Жовтий, 2011. – 133 с.
15. Сисоєва С.О., Бондарєва Л.І. Педагогічні технології професійної освіти: навчальний тренінг: Навчально-методичний посібник. – Київ, ВМУРЛ “Україна”, 2006. – 162 с.
16. Ахмадиева Л. Р. Подходы к оценке эффективности профессионального тренинга // Психология в вузе. – 2006. – № 1. – с. 68-80.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ РЕБЕНКА С СДВГ

Милютина Катерина

доктор психологических наук, профессор,
Киевский национальный университет имени
Тараса Шевченко

Князев Михаил

Аспирант,
Институт подготовки кадров
государственной службы занятости Украины

Являясь одной из наиболее распространенных проблем детского развития, синдром дефицита внимания и гиперактивности представляет из коморбидное расстройство, которое характеризуется сочетанием большого количества разнообразных симптомов. При этом различные подходы, направленные на коррекцию и абилитацию различных дефицитов в детском возрасте, по-разному трактуют причины данной симптоматики, зачастую используя отличные друг от друга описательные модели. Однако практический опыт показывает необходимость описания особенностей развития детей с СДВГ с позиций единой теоретико-методологической модели, которая сможет интегрировать в себя уже имеющиеся данные, оставаясь при этом открытой для дальнейших изменений. Подобная модель может быть построена только на базе тщательного анализа существующих на данный момент периодизаций развития, а также уже имеющихся данных о причинах и особенностях проявления СДВГ-симптоматики у детей различных возрастных и социальных групп.

По существующим данным проявления патологической симптоматики у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью в особенности интенсивно проявляют себя в периоды с 5 до 10 лет, что соответствует начальным этапам обучения ребенка в школе, а также в период с 12 до 15 лет (Румянцева М. В. 2003). Однако первые проявления данной симптоматики могут быть зафиксированы уже в младшем дошкольном возрасте. Однако, в период младенчества, а также в дошкольный период, патологическая симптоматика характерная для детей с СДВГ проявляется себя несколько иным образом. У детей наблюдаются нарушение сна, трудности при взаимодействии с различными сенсорными раздражителями, проявляющие себя по типу гипо- и гиперчувствительности, двигательная неловкость, незначительная задержка речевого развития (Банди А. 2017). При этом у детей младшего школьного возраста симптомы СДВГ могут соседствовать с астеническими проявлениями, которые сочетаются с различными трудностями в обучении (Сиротюк А.Л. 2002). Такая неоднородность симптоматики на различных этапах развития ребенка с СДВГ, по-разному трактуется в рамках медико-биологической и

социально-психологической моделей, приводя не достаточному учету различного рода факторов при организации коррекционной работы.

Актуальность запроса на разработку единой модели, позволяющей описать процесс развития ребенка с учетом возможных дефицитов развития, увеличивается в связи с необходимостью проведения экологически валидного и эффективного коррекционно-терапевтического вмешательства. Не претендуя на парадигмальность, предлагаемая теоретико-методологическая модель призвана облегчить процесс практической работы специалистов в области психологической коррекции, реабилитации и консультирования.

Цель исследования: теоретический анализ исследований развития симптомов СДВГ у детей дошкольного возраста; теоретический анализ существующих периодизаций развития психики в онтогенезе; формирование интегративной теоретико-методологической; сравнение полученных данных о особенностях ранней манифестации симптомов СДВГ, с этапами развития психики в онтогенезе; выявление основных направлений коррекционного вмешательства при работе СДВГ у детей дошкольного возраста.

На данный СДВГ является одним из наиболее распространенных расстройств в детском возрасте. По данным исследований симптоматика характерная для данного синдрома наблюдается приблизительно у 2-18% детей (Rowland, Lesesne, & Abramowitz, 2002). Ранние проявления подобной симптоматики могут привести к значительным поведенческим трудностям, которые в свою очередь могут стать препятствием в освоении академическим и социально-бытовых навыков. Кроме того, нейропсихологические дефициты, характерные для данной группы детей могут привести к недоразвитию регуляторных процессов, которые, в свою очередь, являются необходимым компонентом в структуре любой высшей психической функции (Семенович А.С., 2002).

В большинстве случаев диагноз СДВГ ставят детям младшего школьного возраста, что по всей видимости связано с усилением патологических проявлений на фоне резкого увеличения нагрузок, сложностями с организацией работы в классе, что усугубляется недостаточным пониманием причин проблемного поведения педагогами, родителями и самим ребенком.

По данным исследований детей с симптомами СДВГ в дошкольный период уровни невнимательности, а также проявления гиперактивности/импульсивности часто высоки, но наблюдается значительная вариативность относительно особенностей проявления симптоматики у детей (Lahey ВВ, Lee SS, Sibley МН, et al., 2016). В частности, было показано, что интенсивность патологических проявлений снижались с возрастом, однако такая особенность в большей степени была характерна для симптомов невнимательности, чем для проявлений импульсивности и гиперактивности.

Результаты исследования Leopold et al., показывают (Leopold DR, Christopher ME, Burns GL et al., 2016) схожие результаты. Однако в рамках данного исследования было выявлено снижение степени интенсивности симптомов гиперактивности, при неизменности показателей выраженности для симптомов невнимательности.

Значительная сложность исследований особенностей ранних проявлений СДВГ связана с тем, что такие поведенческие особенности, как высокий уровень двигательной активности, импульсивность, сложности с удержанием и переключением внимания являются нормативными проявлениями для детей дошкольного возраста.

Проведенные в данной области исследования показывают, что в дошкольном возрасте для детей с синдромом дефицита внимания гиперактивности также характерны сопутствующие расстройства. Одним из наиболее часто встречающихся являются оппозиционно-вызывающее расстройство, тревожное расстройство, расстройство общения (Egger, et al., 2006). Последнее представляет особый интерес, так как именно через взаимодействие с социокультурной средой в процессе онтогенеза происходит постепенное формирование высших психических функций, которые на момент рождения присутствуют у ребенка только в виде потенциала к развитию. Было показано, что дети с СДВГ испытывают сложности при построении коммуникативного акта, связанные с недостаточным количеством информации, которую они предоставляют в процессе взаимодействия (Nilsen et al., 2015), а также сложности в организации процесса взаимодействия с учетом социального контекста (Landau and Milich, 1988). Кроме того, было показано, что дети с СДВГ испытывают значительные трудности с пониманием социальным сигналов и эмоциональным различением, даже более значительные, чем дети с расстройствами аутистического спектра (Downs and Smith, 2004). К этому стоит добавить вспышки агрессии и сложности соблюдением дистанции при взаимодействии, которые часто наблюдаются у детей с гиперактивностью и дефицитом внимания.

Данные имеющиеся относительно особенностей развития когнитивной сферы у детей с проблемами внимания и двигательной расторможенностью показывают, что различные психические функции в дошкольных период страдают незначительно. Основной причиной медленно запоминания информации, сложностей с удержанием внимания, являются проблемы произвольной регуляции деятельности.

Имеется мало данным относительно особенностей развития мотивационной сферы и игровой деятельности у данной категории детей, однако можно предположить, сложности с регуляцией поведения и удержанием внимания приводят к неустойчивости мотивации, задержке в развитии игровой деятельности. Подобные особенности развития могут дополнительно усиливаться отвержением со стороны сверстников (Landau et al., 1998).

Таким образом, несмотря на значительную вариативность симптомов СДВГ в дошкольном возрасте, а также сложности их выявления у детей данной возрастной группы, в качестве основных маркеров патологической

симптоматики можно выделить сложности с контролем поведения и невнимательность (Barkley, 1997). Однако дополнительные дефициты, которые часто сопутствуют СДВГ в дошкольном периоде также представляют значительный интерес, так как могут указать дополнительные способы воздействия при организации коррекционной работы. Для этого необходимо сопоставить полученные данные с основными этапами и особенностями развития психики в онтогенезе. Такая работа представляется более продуктивной при наличии единой интегративно модели развития психики в онтогенезе.

Данная тема требует более глубокого изучения. Перспективным направлением дальнейшей разработки данной темы является создание на базе уже имеющихся моделей единой комплексной программы сопровождения детей с СДВГ.

Литература:

1. Банди А. Сенсорная интеграция / Анита Банди, Шелли Лейн, Элизабет Мюррей; пер. [с англ.] и науч. Ред. Д.В. Ермолаева. – М.: Теревинф, 2017. – 786 с.
2. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. М., 2002, 288 с.
3. Rowland AS, Lesesne CA, Abramowitz AJ. The epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A public health view. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*. 2002; 8:162–170.
4. Семенович А.С. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М., 2002, 232 с.
5. Lahey BB, Lee SS, Sibley MH, Applegate B, Molina BS, Pelham WE. Predictors of adolescent outcomes among 4–6-year-old children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J. Abnorm Psychol* 2016; 125:168
Doi:10.1037/abn0000086.
6. Leopold DR, Christopher ME, Burns GL, Becker SP, Olson RK, Willcutt EG. Attention-deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo throughout childhood: temporal invariance and stability from preschool through ninth grade. *J Child Psychol Psych* 2016; 57:1066–74.
Doi:10.1111/jcpp.12505.
7. Egger HL, Kondo D, Angold A. The epidemiology and diagnostic issues in preschool attention-deficit/hyperactivity disorder: A review. *Infants & Young Children*. 2006;19(2):109–122.
8. Nilsen E. S., Varghese A., Fecica A., Xu Z. (2015). Children's production of referential statements. An examination of the role of ADHD traits and executive functioning. *J. Cogn. Dev.* 36 68–82. 10.1017/S0305000911000432

9. Landau S, Milich R, Diener M. Peer relations of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*. 1998; 14 (1):83–105.
10. Downs A, Smith T. Emotional understanding, cooperation, and social behavior in high-functioning children with autism. *J Autism Dev Disord*. 2004;34(6):625–635.
11. Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*. 1997;121:65–94.

РОЗВИТОК РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ПЕДАГОГА В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Палько Тетяна Василівна,

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри педагогіки та психології,
Закарпатський інститут післядипломної педагогічної освіти,
Ужгород, Україна

Появу терміна «сталий розвиток» (sustainable development) пов'язують з ім'ям прем'єр-міністра Норвегії Гру Харлем Брундтленд, яка сформулювала його у звіті «Наше спільне майбутнє», підготовленому для ООН і опублікованому в 1987 р. Міжнародною комісією з навколишнього середовища і розвитку. Вона визначала його як розвиток, що задовольняє потреби теперішнього часу, проте не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби. [1]

Власне термін «сталий розвиток» має досить суперечливий характер. Він є офіційним українським відповідником англійського терміну «англ. sustainable development», дослівний переклад якого з урахуванням контексту може бути «життєздатний розвиток» а за сенсом — «самопідтримуваний розвиток», інколи цей термін тлумачать як всебічно збалансований розвиток. За визначенням Комісії ООН зі сталого розвитку, його мета — задовольняти потреби сучасного суспільства, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. Теорія сталого розвитку є альтернативою парадигмі економічного зростання, яка ігнорує екологічну небезпеку від розвитку за екстенсивною моделлю.[2]. Досить цікавим є французький варіант – *developpment durable* – «міцний/тривалий розвиток». У будь-якому випадку термін перекладається у значенні «сталий розвиток», хоч і виникає різне розуміння його змісту.

У центрі концепції сталого розвитку перебуває людина, оскільки вона сама з її потребами є метою суспільної діяльності, і вона ж є основним фактором досягнення мети. Людина (як ресурс розвитку), з одного боку, – це біологічна істота, з іншого – носій інтелекту, творець і споживач інформації (в широкому розумінні), яка саме і є невичерпним ресурсом розвитку. Людина, як особливий вид ресурсів, не тільки наділена інтелектом, а й здатна робити вибір. Тому перехід людства до сталого розвитку сприятиме гармонізації взаємодії з природою всієї світової спільноти, формуванню сфери розуму (ноосфери), а мірою національного та індивідуального багатства стануть духовні цінності й знання людини, яка житиме в гармонії з навколишнім середовищем.

Але сучасний етап розвитку суспільства характеризується низьким рівнем стабільності через високий і нерівномірний темп життя, що слабо піддається внутрішньому контролю та регулятивним механізмам. Це висуває високі вимоги до ресурсів людини, які необхідні їй не тільки для професійного

становлення, а й для продуктивного розвитку, тобто: виконання професійної діяльності на належному рівні; протистояння важким життєвим умовам зі збереженням при цьому своєї людської сутності, цілісності та ідентичності; адаптування у складному швидкоплинному середовищі [3]. Саме тому в останні роки в психології спостерігається стрімка зміна дослідницьких парадигм стосовно дослідження впливу стресорів. На противагу традиційній та широко представленій «патологізованій» парадигмі, що відповідає на питання про те, яким чином вплив стресорів призводить до небажаних хворобливих наслідків, все активніше протиставляється нова – позитивно орієнтована. З'являється все більше досліджень, в яких не лише констатується деструктивний бік, але й емпірично підтверджуються позитивні або адаптаційні зміни особистості внаслідок переживання впливу того чи іншого стресора [4,с.64].

Сучасні дослідження вчених спрямовані на вивчення внутрішніх резервів людини, які допомагають їй виживати навіть у ситуаціях проблем і труднощів, зумовлених стресами [5]. На позначення такого резерву (потенціалу) дослідники використовують термін «резильєнтність», що в останні роки стрімко увійшов у науковий обіг і є міждисциплінарним. Витоки його підтверджуються теоретичним оглядом наукових джерел із різних галузей науки, включаючи фізику, медицину, теологію, філософію і психологію, починаючи з кінця 1990-х років. Майже 80% усіх публікацій, присвячених резильєнтності, з'явилися саме в цей період. Зважаючи на чималу кількість досліджень, поняття «резильєнтність» інтерпретується та дефініюється різними способами, набуваючи різних відтінків, що ускладнюють сприйняття його цілісного змістового наповнення. Для розуміння досліджуваного поняття доцільним є вивчення його етимології.

Термін «резильєнтність» походить від латинського «*resilire*», що в перекладі означає вміння подолати / пристосуватися до дуже складних обставин [6;7;8]. Оксфордський словник трактує поняття «резильєнтність» як «здатність людей або речей швидко відновлюватися після чогось неприємного, такого як шок, травма і т. і.» [9], а словник MacMillan – як «чиясь здатність стати здоровим, щасливим або знову сильним після хвороби, розчарування чи іншої проблеми» [10]. «Вікіпедія» дефініює поняття «психологічна резильєнтність» (англ. *resilience* – пружність, еластичність) як динамічний процес позитивної адаптації людини до негараздів. «Під резильєнтністю у психології розуміється здатність зберігати в несприятливих ситуаціях стабільний рівень психологічного та фізичного функціонування, виходити з таких ситуацій без стійких порушень, успішно адаптуючись до несприятливих змін» [11].

Р. Wodehouse стверджує: відновлення, що спостерігається за феномена резильєнтності, можна розглядати як аналог здатності особи відновлюватися після пригнічуючої невдачі. Разом із тим, продовжує вчений, щодо деяких людей її варто розглядати як уперту відмову визнавати поразку, що допомагає їм як у сердечних справах, так і у більш складних і більш практичних ситуаціях [12]. У техніці та прикладних науках термін «резильєнтність» уживається для

визначення динамічної стійкості в умовах середовища О. Богдановим. Подальший розвиток цього поняття тісно пов'язаний з кібернетикою, передусім із роботами Н. Вінера і В. Ешбі та загальною теорією систем Л. фон Берталанфі. Розвиваючи концепцію гомеостазу, запропоновану В. Кенноном у 1932 р., В. Ешбі зробив спробу формалізувати поняття резильєнтності - як здатності системи зберігати свої характеристики в заданих межах. Його ідеї були розгорнуті у працях О. Разумовського, М. Хазова [13].

В екології термін «резильєнтність» було введено у 1973 р. К. Голлінгом, який описав її як міру спроможності систем поглинати зміни та перешкоди без втрати порушення відносин між їхніми складовими. Поняття «резильєнтність» використовується в біології (наукові доробки І. Шмальгаузена, який уперше довів необхідність гомеостазу факторів ризику і факторів життєздатності; філософії: К. Поппер, Е. Дюркгейм, історії – А. Ахієзер, А. Назаретян, А. Тойнбі, які досліджували умови і чинники життєздатності суспільства [14]. Соціологія розкриває резильєнтність через опис потенціальних якостей особистості та визначає як ті з них, що стосуються життєвих шансів - фізичного і психічного здоров'я, знань, навичок, мистецтва жити) тощо.

Резильєнтність у педагогічній літературі визначається як наявність позитивних поведінкових патернів і функціональної компетентності сім'ї та окремих її членів. Вона проявляється у стресових ситуаціях і несприятливих умовах та допомагає чинити опір стресу і відновлюватися шляхом зміцнення благополуччя кожного члена сім'ї.

Більш влучну характеристику даного поняття дає І. Іллінський. Він робить висновок про те, що ця здатність є характеристикою поколінь і сприяє їхньому виживанню, не деградуючи в дедалі гірших умовах соціального та природного середовища; вона дає можливість розвиватися й духовно підноситися, відтворювати і виховувати спадкоємців, не менш життєздатних у біологічному і соціальному сенсі. Соціокультурний контекст резильєнтності, на його думку, проявляється в тому, наскільки особистість і покоління загалом відповідають нагальним запитам суспільства і наскільки можуть брати на себе відповідальність за його майбутнє. Заслуговує на увагу ще одна теза І. Іллінського, за якої резильєнтність є складовою системи виховання, заснованої на педагогіці співробітництва [15].

У психологію поняття «резильєнтність» увів Б. Ананьєв. Учений розглядав її як один з основних потенціалів розвитку людини, як її загальну здатність до ефективного функціонування, що співвідноситься з високим рівнем життєвих функцій, з найактивнішими і продуктивними фазами життя [16].

Е. Вернер із колегами розглядають резильєнтність як властивість індивіда, що дозволяє йому віднаходити гомеостатичний баланс між факторами ризику та захисними факторами [17]. На адаптивних механізмах, які лежать в основі адаптації особистості, її подальшої соціалізації, наголошує Л. Александрова. Вона трактує резильєнтність як психологічну стійкість (гнучкість), що є інтегральною здатністю особистості [18].

О. Рильська розширила уявлення про резильєнтність особистості та визначила такі її компоненти: здатність до саморозвитку, адаптації, саморегуляції, осмисленості, які в сукупності мають синергетичний ефект [19]. Окрім цього, авторка виділяє фактори резильєнтності, зокрема потенціал для самоактуалізації та духовна включеність. Перший фактор представляє відкритість як здатність до інформаційного обміну, властивого самоактуалізації в умовах індивідуальної ригідності. Другий має духовний та комунікативний базис і може розглядатися як система людських здібностей, за допомогою яких реалізується резильєнтність. За Е. Помиткіним та В. Шадріковим, духовність набуває якісної специфіки поведінки людини як доброчесність, дотримання принципів віри, любові, альтруїзму, смислу життя, оптимізму [20; 21]. За такої характеристики людина стає резильєнтною.

Проаналізувавши термін «сталий розвиток» та поняття «резильєнтність» ми розуміємо, що саме в умовах сталого розвитку людина може успішно розвивати здатність до ефективного функціонування, «віднаходити гомеостатичний баланс між факторами ризику та захисними факторами». Але, особливим є відновлення життєвих сил, «гомеостаз» між своїм внутрішнім світом і зовнішніми суспільними імперативами у педагогічних працівників, оскільки, педагоги працюють у доволі неспокійній, емоційно напруженій атмосфері, у них часто виникає стрес, який спричиняється безліччю стресогенів, що безперервно накопичуються в різних сферах життєдіяльності. Тому одним із головних завдань психологічного супроводу особистості у процесі професійної підготовки є не тільки надання їй своєчасної допомоги та підтримки, але й навчання самостійному та відповідальному подоланню труднощів у своєму особистісно-професійному становленні, тобто розвиток резильєнтності.

Відтак, головне завдання викладачів закладів післядипломної педагогічної освіти – озброїти педагогів усіма необхідними уміньми, щоб діяти для сталого розвитку – насамперед сформувати в них способи встановлення гармонійної взаємодії між собою й іншими і світом, це особливий шлях думати та діяти. Для того, щоб розв'язати це непросте завдання, учителі обов'язково повинні тренуватись у такому «думанні» й діяльності у процесі саморозвитку, набувати власного досвіду, обговорювати його з іншими, збагачувати одне одного новими ідеями щодо освіти сталого розвитку, щоб навчитися подоланню труднощів у своєму особистісно-професійному становленні, вміння виходити із кризових ситуацій гідно, з найменшими втратами (емоційними чи психологічними).

Список літератури

1. Концепція стійкого розвитку суспільства // Словник – довідник з екології : навч.-метод. посіб. / уклад. О. Г. Лановенко, О. О. Остапішина — Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2013. — С. 111.
2. Сталий розвиток // Юридична енциклопедія : [у 6 т.] / ред. кол. Ю. С. Шемшученко (відп. ред.) [та ін.] — К. : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 2003. — Т. 5 : П — С. — 736 с. — ISBN 966-7492-05-2.

3. Рыльская Е. А. Сущностные свойства человека и его становление в жизненном мире. Психология человека в современном мире: материалы Всероссийской юбилейной науч.конф., посвященной 120-летию со дня рождения С.Л. Рубинштейна. Москва: Институт психологии РАН, 2009. Том 1. С. 292–298.
4. Зубровський Д. С. Феномен посттравматичного зростання як перспективни напрямок досліджень у вітчизняній психології. URL: <http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/ProblemsOfExtremeAndCrisisPsychology/vol20/Zubovskui.PDF> (дата звернення 02.12.2018).
5. Нестерова А. А. Социально-психологическая концепция жизнеспособности молодежи в ситуации потери работы: дис. д-ра психол. наук: 19.00.05. Москва, 2011. 525 с. URL: <http://www.dissercat.com/content/sotsialno-psikhologicheskaya-kontseptsiya-zhiznesposobnosti-molodezhi-v-situatsii-poteri-rab> (дата звернення 20.09.2020).
6. Earvolino-Ramirez M. Resilience: a concept analysis. Nurs Forum. 2007. Vol. 42(2). P. 73–82. DOI: 10.1111/j.1744-6198.2007.00070.x.
7. Edward K. L., Welch A., Chater K. The phenomenon of resilience as described by adults who have experienced mental illness. J Adv Nurs. 2009. Vol. 65(3). P. 587–595. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2008.04912.x.
8. Sameroff A. J., Rosenblum K. L. Psychosocial constraints on the development of resilience. Ann N Y Acad Sci. 2006. Vol. 1094(1). P. 116-124. DOI: 10.1196/annals.1376.010.
9. Resilience. Lexico: Oxford dictionaries: website. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/resilience> (дата звернення 20.09.2020).
10. Resilience. MacMillian Dictionary: website. URL: <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/resilience> (дата звернення 20.09.2020).
11. Психологическая резилентность. Википедия: веб-сайт URL: [ru.wikipedia.org/wiki/ Психологическая_резилентность](http://ru.wikipedia.org/wiki/Психологическая_резилентность). (дата звернення 20.09.2020).
12. Resilience. Merriam-Webster Dictionary: website. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/resilience> (дата звернення 21.09.2020).
13. Разумовский О. С., Хазов М. Ю. Проблема жизнеспособности систем. Гуманитарные науки в Сибири. 1998. № 1. С. 3–7.
14. Матвієнко Х. О. Життєздатність та соціальна адаптація підлітків з девіантною поведінкою. Когнітивні та емоційно-поведінкові фактори повноцінного функціонування людини: культурно-історичний підхід: матеріали I Міжнародної наук.-практ. Конференції (м. Харків, 18-19 жовт. 2013). Харків, 2013. С.75–77.
15. Ильинский И. М. Молодежь и молодежная политика. Философия. История. Теория. Москва: Голос, 2001. 696 с.
16. Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды. Москва, 1980. Т. 1. 230 с.
17. Werner E. E. What Can We Learn about Resilience from Large-Scale Longitudinal Studies? Handbook of Resilience in Children / eds.: S. Goldsteins,

R. B. Brooks. USA, Springer Science+Business Media, Inc., 2005. P. 91-105. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-306-48572-9_7 (дата звернення 21.09.2020).

18. Александрова Л. А. К осмыслению понятия «жизнестойкость личности» в контексте проблематики психологи способностей. Психология способностей: Современное состояние и перспективы исследований: материалы научной конференции, посвященной памяти В. Н. Дружинина; ИП РАН, г. Москва, 19-20 сентября 2005. Москва: Институт психологии РАН, 2005. С. 16–22.

19. Рыльская Е. А. Психология жизнеспособности человека: автореф. дисс. д-ра психол. наук: 19.00.01. Ярославль, 2014. 34 с. URL: http://yspu.org/images/d/d7/ Автореферат_Рыльская_Е.А..pdf (дата звернення 05.12.2018).

20. Помиткін Е. О. Проблема розвитку та діагностики духовних ціннісних орієнтацій у старшокласників. Практична психологія та соціальна робота. 1998. № 10. С. 8–11.

21. Помиткін Е. О. Психологічні закономірності та механізми духовного розвитку дітей і молоді: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07. Київ, 2009. 527 с.

ТВОРЧИЙ РОЗВИТОК ЗДІБНОСТЕЙ ДИТИНИ

Пономарьова Валентина Леонідівна

викладач

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Захарченко Вікторія В'ячеславівна

студентка

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Головним педагогічним завданням з розвитку творчого мислення в дошкільному віці є формування асоціативності і системності мислення, розвиток саме цих якостей робить мислення гнучким, оригінальним і продуктивним.

Універсальні творчі здібності - це індивідуальні особливості, якості людини, які визначають успішність виконання ним творчої діяльності різного роду. В основі креативних здібностей людини лежать процеси мислення і уяви.

Творчі здібності - далеко не новий предмет дослідження. Проблема людських здібностей викликала величезний інтерес людей в усі часи. Однак в минулому у суспільства не виникало особливої потреби в розвитку творчості людей. Талановиті люди з'являлися як би самі собою, стихійно створювали шедеври літератури і мистецтва, робили наукові відкриття, винаходили, задовольняючи тим самим потреби розвивається людської культури. Життя в епоху науково-технічного прогресу вимагає від людини не шаблонних, звичних дій, а рухливості, гнучкості мислення, швидкої орієнтації і адаптації до нових умов, творчого підходу до вирішення великих і малих проблем. Якщо врахувати, що частка розумової праці майже у всіх професіях постійно росте, а все більша частина виконавської діяльності перекладається на машини, то стає очевидним, що творчі здібності людини слід визнати найістотнішою частиною його інтелекту і завдання їх розвитку однієї з найважливіших завдань у вихованні сучасного людини. Адже всі культурні цінності, накопичені людством - результат творчої діяльності людей і те, наскільки просунеться вперед людське суспільство в майбутньому, буде визначатися творчим потенціалом підростаючого покоління. [2, с. 560]

Нерідко в повсякденній свідомості творчі здібності ототожнюються із здібностями до різних видів художньої діяльності, з умінням красиво малювати, складати вірші, писати музику і тощо. Що таке творчі здібності з наукової точки зору?

Дане поняття тісно пов'язане з поняттям «творчість», «творча діяльність». Під творчою діяльністю ми розуміємо таку діяльність людини, в результаті якої створюється щось нове - предмет зовнішнього світу або побудова мислення, що

приводить до нових знань про світ, або почуття, що відбиває нове ставлення до дійсності.

Якщо уважно розглянути поведінку людини, його діяльність в будь-якій області, можна виділити два основних види вчинків. Одні дії людини можна назвати відтворюють або репродуктивними. Такий вид діяльності тісно пов'язаний з нашою пам'яттю і її сутність полягає в тому, що людина відтворює або повторює вже раніше створені і вироблені прийоми поведінки і дії.

Крім репродуктивної діяльності, в поведінці людини присутній творча діяльність, результатом якої є не відтворення колишніх у його досвіді вражень або дій, а створення нових образів або дій. В основі цього виду діяльності лежать творчі здібності.

Творчі здібності - це індивідуальні особливості якості людини, які визначають успішність виконання ним діяльності різного роду.

Елемент творчості може бути присутнім в будь-якому вигляді людської діяльності, тому справедливо говорити не тільки про художні творчі здібності, але і про технічні творчі здібності, про математичних творчі здібності, і т.д.

Говорячи про формування здібностей, необхідно зупинитися на питанні про те, коли, з якого віку слід розвивати творчі здібності дітей. Психологи називають різні терміни від півтора до п'яти років. Існує також гіпотеза, що розвивати творчі здібності необхідно з самого раннього віку. Ця гіпотеза знаходить підтвердження в фізіології. [6, с. 21].

Мозок дитини особливо швидко зростає і «дозріває» в перші роки життя. Це дозрівання, тобто зростання кількості клітин мозку і анатомічних зв'язків між ними залежить від різноманіття і інтенсивності роботи вже існуючих структур і від того, наскільки стимулюється середовищем утворення нових. Період «дозрівання» є час найвищої чутливості і пластичності до зовнішніх умов, час найвищих і найширших можливостей для розвитку.

Це найсприятливіший період для початку розвитку всього різноманіття людських здібностей. Якщо дозрівання і початок функціонування (розвитку) збігаються за часом, йдуть синхронно, а умови сприятливі, то розвиток йде легко - з найвищим з можливих прискорень. Розвиток може досягти найбільшої висоти, і дитина може стати здатним, талановитим і геніальним.

Однак можливості розвитку здібностей, досягнувши максимуму в "момент" дозрівання, не залишаються незмінними. Якщо ці можливості не використовуються, тобто відповідні здібності не розвиваються, не функціонують, якщо дитина не займається необхідними видами діяльності, ці можливості починають втрачатися, деградувати і тим швидше, чим слабкіше функціонування.

З психологічної точки зору дошкільне дитинство є сприятливим періодом для розвитку творчих здібностей, тому що в цьому віці діти надзвичайно допитливі,

у них є величезне бажання пізнавати навколишній світ. І батьки, заохочуючи допитливість, повідомляючи дітям знання, залучаючи їх у різні види діяльності, сприяють розширенню дитячого досвіду. А накопичення досвіду і знань - це необхідна передумова для майбутньої творчої діяльності. Крім того, мислення дошкільнят вільніше, ніж мислення більш дорослих дітей: воно більш незалежно. А це якість необхідно всіляко розвивати. Дошкільна дитинство також є сензитивним періодом для розвитку творчої уяви. [3, с. 157]

Таким чином, дошкільний вік дає прекрасні можливості для розвитку здібностей до творчості. І від того, наскільки були використані ці можливості, багато в чому буде залежати творчий потенціал дорослої людини.

Першим напрямком по розвитку творчого мислення в дошкільному віці є формування асоціативності, діалектичності і системності мислення, тому що розвиток саме цих якостей робить мислення гнучким, оригінальним і продуктивним. [4, с. 537].

Асоціативність - це здатність бачити зв'язок і подібні риси в предметах і явищах, на перший погляд, не порівнянних. Завдяки розвитку асоціативності мислення стає гнучким і оригінальним.

Крім того, велика кількість асоціативних зв'язків дозволяє швидко витягати потрібну інформацію з пам'яті. Асоціативність дуже легко купується дошкільнятами у рольовій грі. Існують спеціальні ігри, які сприяють розвитку цієї якості.

Діалектичність - це здатність бачити в будь-яких системах протиріччя, що заважають їхньому розвитку, вміння усувати ці протиріччя, вирішувати проблеми.

Діалектичність є необхідною якістю талановитого мислення. Педагогічними завданнями по формуванню діалектичності мислення в дошкільному віці є наступні:

1. Розвиток вміння виявляти протиріччя в будь-якому предметі і явище;
2. Вироблення вміння чітко формулювати виявлені суперечності;
3. Формування вміння вирішувати протиріччя.

Ще одна якість, яке формує творче мислення - системність. [5, с. 350].

Системність - це здатність бачити предмет або явище як цілісну систему, сприймати будь-який предмет, будь-яку проблему всебічно, у всьому різноманітті зв'язків; здатність бачити єдність взаємозв'язків в явищах і законах розвитку.

Системне мислення дозволяє бачити величезну кількість властивостей предметів. Також розвиває мислення коректним аналізом систем і спеціальними вправами.

Другий напрямок формування творчих здібностей дошкільнят - розвиток уяви.

Уява - це вміння конструювати в розумі з елементів життєвого досвіду (вражень, уявлень, знань, переживань) за допомогою нових їх поєднань і співвідношень що-небудь нове, що виходить за межі раніше сприйнятого.

Уява є основою будь-якої творчої діяльності. Воно допомагає людині звільнитися від інерції мислення, воно перетворює уявлення пам'яті, тим самим забезпечуючи, в кінцевому рахунку, створення свідомо нового. У цьому сенсі, все, що оточує нас і що зроблено руками людини, весь світ культури, на відміну від світу природи - все це є продуктом творчої уяви.

У 30-ті роки видатний російський психолог Л.С. Виготський довів, що уяву дитини розвивається поступово, в міру набуття ним певного досвіду. Л.С. Виготський стверджував, що все образи уяви, як би вигадливі вони не були, ґрунтуються на тих уявленнях і враженнях, які ми отримуємо в реальному житті.

Чим більше дитина бачила, чув і пережив, чим більше він знає і засвоїв, чим більшою кількістю елементів дійсності він має у своєму розпорядженні в своєму досвіді, то більша і продуктивніше за інших рівних умов, буде діяльність його уяви. Саме з накопичення досвіду починається всяке уяву. При цьому дорослі повинні всіляко заохочувати допитливість дітей, виховуючи любов і потреба в знаннях.

Для того щоб успішно розвивати пізнавальні інтереси дитини, батьки повинні знати, чим цікавиться їх малюк, а вже потім впливати на формування його інтересів. Накопичення знань, досвіду - це тільки передумова для розвитку творчої уяви. Будь-які знання можуть бути марним вантажем, якщо людина не вміє поводитися з ними, відбирати щось потрібне, що веде до творчого вирішення завдання. А для цього потрібна практика таких рішень, вміння використовувати накопичену інформацію у своїй діяльності.

Універсальні творчі здібності - це індивідуальні особливості, якості людини, які визначають успішність виконання ним творчої діяльності різного роду. В основі креативних здібностей людини лежать процеси мислення і уяви. Основними напрямками розвитку творчих здібностей в дошкільному віці є наступні:

1. Розвиток продуктивного творчої уяви, яке характеризується такими якостями, як багатство продукованих образів і спрямованість.

2. Розвиток якостей мислення, які формують креативність. Такими якостями є асоціативність, діалектичність і системність мислення. [1, с. 364].

Отже можемо сказати, що дошкільний вік має багато можливостей для розвитку творчих здібностей. На жаль, ці можливості з часом необоротно втрачаються, тому необхідно, як можна ефективніше використовувати їх в дошкільному дитинстві.

Список літератури

1. Дружинін В.Н. Психологія творчі здібностей / Львів. Ком, 2009. - 368 с.
2. І. Ф. Ісаєв, Е. Н. Шиянов; Під ред. В .А. Слостєніна. М .: Академія, 2002. 576 с.
3. Казакова Т.Г. Розвивайте у дошкільників творчість / М. – Просвітництво , 2005. - 158 с.
4. Педагогіка: Навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закладів / В.А.. Слостєнін, Підласий І.П. Педагогіка: Підручник. М .: Вища освіта, 2006. 540 с.
5. Пономарьов Я.А. Психологія творчого мислення. М., 2000. 351с.
6. Севастьянова О.А. Психолого-педагогічні умови розвитку творчих здібностей дітей дошкільного віку установ культури: автор. доц.. канд. пед. наук / М., 2006. - 23 с.

ВЕРИФІКАЦІЯ ДАНИХ ПІД ЧАС ПРИЙНЯТТЯ ПРОЦЕСУАЛЬНИХ РІШЕНЬ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ

Проценко Олена Олександрівна,

кандидат юридичних наук, доцент кафедри криміналістики та психології, Одеський державний університет внутрішніх справ

Зміни, які відбувались останніми роками в Україні в усіх сферах життєдіяльності суспільства, під впливом проведення численних реформ, спонукають зі всією серйозністю поставитись до оновлення концептуальних підходів щодо підвищення гарантій захищеності прав та інтересів громадян.

Це повною мірою стосується й питань, пов'язаних із кримінально процесуальними відносинами, психологічними підходами в застосуванні спеціальних знань в криміналістиці.

На теперішній час є нагода розглянути окремі проблемні питання під час верифікації процесуальних рішень слідчим Національної поліції України на початку досудового розслідування і запропонувати конкретні шляхи їх вирішення.

У теорії кримінального процесу поняття процесуальних рішень, визначення їх правової природи, структури, класифікації, неодноразово розглядалися в монографічній та періодичній літературі, зокрема в працях І. В. Басистої, В. І. Галагана, Н. В. Глинської, Ю. М. Грошевого, А. Я. Дубинського, В. С. Зеленецького, О. В. Капліної, Л. М. Лобойка, П. А. Лупинської, М.А. Погорецького, М. Є. Шумила та ін. Разом із тим, аналіз наукових розробок засвідчує, що ці дослідження сприяли вдосконаленню процесуальної практики, однак поза увагою науковців залишилися проблемні питання верифікації даних слідчими про злочин під час прийняття процесуальних рішень на початковому етапі досудового розслідування. Серед науковців необхідно виділити професора

О.М.Цільмак [6], що окреслює основні завдання слідчого під час верифікації даних при проведенні слідчих (розшукових) дій. О.П.Ващук [3], виокремлює групи чинників, що впливають на обрання способів та прийомів верифікації.

Необхідність проведення наукових досліджень щодо верифікації даних під час процесуальних рішень на початковому етапі досудового розслідування безсумнівна й досить велика, оскільки широко застосовується у правоохоронній практиці слідчих підрозділах Національної поліції України, що служить розповсюдженим способом збирання фактичних даних.

Усі процесуальні рішення, що приймає слідчий Національної поліції України на досудовому розслідуванні здійснює на підставі оцінювання всієї сукупності зібраних доказів.

Звертаючи увагу на характер завдань, які стоять перед слідчим доцільно розрізняти процесуальні рішення, спрямовані на початок кримінальної процесуальної діяльності :

- про внесення відомостей до ЄРДР, хоча воно приймається без складання окремого процесуального документа;
- про відновлення досудового розслідування в закритому кримінальному провадженні;
- забезпечення отримання доказів (про проведення слідчих (розшукових) дій;
- визначення процесуального статусу учасників процесу (визнання особи потерпілим, цивільним позивачем, повідомлення про підозру);
- застосування заходів забезпечення кримінального провадження (про накладання грошового стягнення, відсторонення від посади, затримання особи тощо);
- реалізацію гарантій прав учасників процесу (про вирішення заявлених клопотань і скарг);
- інші (постанови, доручення, вказівки).

Виникає необхідність виділити суб'єктів, які мають право приймати процесуальні рішення на досудових стадіях, що поділяються на рішення: суду

(слідчого судді), прокурора, слідчого, керівника органу досудового розслідування. Кожен із вказаних суб'єктів має право приймати рішення лише в межах наданих йому повноважень.

До числа проблемних питань верифікації даних під час процесуальних рішень на початковому етапі досудового розслідування необхідно віднести:

- відсутність теоретико-методологічної та теоретико-пізнавального обґрунтування істинності знань, під час верифікації на досудовому слідстві;
- підміна інформаційно-змістовного аналізу та формально-процедурних підходів в встановленні істини з числа зазначених в законі принципів процесу.

Тим часом процесуальні рішення, як дії, що породжують юридичні факти, приймаються учасниками кримінального процесу і не тільки в завершальній стадії винесення вироку або прийняття рішення судом, а й на всіх інших його стадіях. Тому проблема прийняття процесуальних рішень в слідчій діяльності набуває більше загальне методологічне значення.

Верифікація, як інструмент пізнавальної діяльності має досить тривалу історію свого розвитку. Верифікація (verification - доказ, підтвердження; від лат. Verus - істинний і facio - роблю) - поняття, яке вживається в логіці і методології науки для позначення процесу встановлення істинності наукових підтверджень на основі їх емпіричної перевірки.

Встановлені та зібрані слідчим докази по кримінальному провадженню, що відображено в процесуальних документах, в протоколах слідчих (розшукових) дій. Безпосередньо сприйнята інформація слідчим є вихідним в пізнанні і кінцевим в верифікації критерієм істинності і достовірності підстав прийняття процесуальних рішень.

В практичній діяльності слідчого пропонуємо виділити **безпосередню (пряму) і непрямую** верифікацію даних під час процесуальних рішень на початковому етапі досудового розслідування.

У першому випадку мається на увазі **пряма перевірка** тверджень даними отриманих методами спостереження і аналізу. При цьому твердження визнається істинним, якщо воно може бути зведене до даних досвіду, «протоколам»

безпосередніх спостережіть під час слідчих (розшукових) дій. У другому (*непряма*) - перевірка істинності здійснюється за допомогою установа логічних відносин між побічним і прямим верифікаційними ствердженнями.

В системі загальної теорії кримінального процесу прийняття процесуальних рішень є дуже актуальними для слідчого, що полягає в загальній методології і схемі процесу прийняття рішень.

Цілком очевидно, що ефективність прийняття слідчим процесуальних правових рішень прямо і безпосередньо пов'язана з надійністю тієї інформації на основі якої такі рішення приймаються і надійністю, законністю самої інформаційної системи, що забезпечує отримання такої інформації.

В слідчій діяльності керуючись логіко-інформаційним обґрунтуванням прийняття рішень, може розглядатися, як в аспекті правового, так і технічного регулювання. У першому випадку надійність (істинність) виступає, як загальний принцип використання інформації в процесі доказування, у другому, як основний технічний параметр інформаційної системи в цілому і всіх складових її підсистем і елементів.

Використання технічних критеріїв надійності інформації в слідчій діяльності дозволяє використовувати не тільки якісні, а й кількісні методи оцінки надійності(законної) інформації. Що в свою чергу є особливо важливими принципами кримінального процесу:

- законності – означає, що всі суб'єкти, які реалізують право, повинні робити це у точній відповідності з його сутністю, діяти в межах своїх прав і обов'язків, чітко дотримуватися передбаченого порядку реалізації;

- реальності реалізації прав, свобод і обов'язків усіма особами і їх організаціями – вимагає, щоб у суспільному житті були сформовані належні умови, дійові гарантії і ефективні механізми, які б забезпечили можливість фактичної реалізації норм права;

- обґрунтованості реалізації – передбачає, що фактичне втілення права у соціальне життя не може ґрунтуватися тільки на основі загальності і формальності.

Однією з найістотніших вимог до слідчого є прийняття рішення про початок досудового розслідування, що потребує своєчасності. Несвоєчасне прийняття рішення про початок досудового розслідування надає можливість зацікавленим особам приховати сліди кримінального правопорушення та зашкодити встановленню істини. Зазначене, об'єктивно пов'язано з тим, що з часом обстановка на місці події, сліди кримінального правопорушення під дією погодних умов, унаслідок впливу діяльності людей зникають або знищуються, а отже, розслідування втрачає важливі докази та встановленні істини.

Таким чином, специфіка верифікації процесуальних рішень вимагає розробки відповідних методологічних, методичних і технологічних процедур в рамках цілісної наукової системи, які адаптують і синтезують наукові дослідження проблеми в інших філософських, загальнонаукових та спеціальних юридичних областях знань. Використання верифікації даних слідчими є одним з важливих факторів забезпечення належного рівня законності й обґрунтованості, законності та своєчасності прийняття процесуальних рішень на початковому етапі досудового розслідування, аналізу доказів, що будуть виступати при розгляді в судовому засіданні при встановленні істини.

Список літератури

1. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України від 13.04.2012. // URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення: 31.01.2020)
2. Басиста І. В. Прийняття та виконання процесуальних рішень слідчого на стадії досудового розслідування: теоретичні та практичні проблеми : [моногр.] / І. В. Басиста. – Львів, 2013. – 600 с.
3. Ващук О. П. Практичне застосування верифікації даних під час проведення слідчих (розшукових) дій / О. П. Ващук // Юридичний вісник. – 2018. – Вип. 1. - С. 66-70.
4. Криминалистика. Информационные технологии доказывания / под ред. В.Я. Колдина. М., 2007.
5. Татаров О. Ю. Гарантії законності та обґрунтованості прийняття

процесуальних рішень на початковому етапі досудового провадження / О. Ю. Татаров // Актуальні проблеми права: теорія і практика : зб. наук. пр. Східноукр. нац. ун-ту імені В. Даля. – 2012. – № 24. – С. 470–480.

6. Цільмак О.М. Основні завдання слідчого для верифікації показань, *Криміналістика та судова експертиза*.2018.С.200-209 DOI: <https://doi.org/10.33994>

САМОПРЕЗЕНТАЦІЙНІ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВІ ЯКОСТІ ПСИХОЛОГА-КОНСУЛЬТАНТА

Цільмак Олена Миколаївна

доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри психології

Національного університету «Одеська юридична академія,
м. Одеса, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7348-4876>

Вступ. Психологічне консультування, як різновид психологічної діяльності, ставить досить серйозні вимоги до особистості психолога-консультанта та його професіоналізму. Консультант – є ключовою фігурою у процесі психологічного консультування, та від того як він себе презентує, залежить й те, чи буде клієнт сприймати його як компетентного та надійного професіонала, якому можна довіряти й який зможе допомогти у вирішенні особистісних проблем. Отже, консультант повинен бути компетентним фахівцем, що за своїми індивідуально-психологічними професійно важливими характеристиками, повинен відповідати вимогам професії.

Професійно важливі психологічні характеристики психолога-консультанта (властивості темпераменту, мотивація, світогляд, настановлення, спрямованість, професійно важливі здібності, уміння, якості та ін.) у сукупності та взаємозв'язку утворюють «Структурно-логічну модель психолога-консультанта», яка лежить в основі професіограми психолога-консультанта.

Одним зі значимих елементів цієї Моделі є група *самопрезентаційних професійно важливих якостей* психолога-консультанта, до яких мною віднесено «... автентичність, доброзичливість та конгруентність...» [9].

Метою статті є визначення еталонного психологічного профілю самопрезентаційних професійно важливих якостей психолога-консультанта. Для досягнення цієї мети було вирішено ряд таких завдань як:

1) з'ясування уявлень респондентів стосовно еталонного ступеню розвитку у психолога-консультанта самопрезентаційних якостей;

2) встановлення реального ступеню розвитку у психологів-консультантів самопрезентаційних якостей;

3) порівняння еталонного психологічного профілю самопрезентаційних професійно важливих якостей з реальним психологічним профілем консультантів.

Для вирішення завдань та досягнення мети мною була розроблена анкета та проведено анонімне анкетування 110-х практикуючих психологів (з яких – 53-и психологів-консультантів). Респондентам було запропоновано експертно оцінити еталонний ступінь розвитку пропонованих їм якостей. Психологам-консультантам додатково було ще запропоновано здійснити самооцінку ступеню розвитку у них пропонованих якостей. Респондентам, для оцінювання

самопрезентаційних професійно важливих якостей, пропонувалася п'ятибальна система – дуже низький ступінь розвитку, низький ступінь розвитку, середній ступінь розвитку, високий ступінь розвитку, дуже високий ступінь розвитку. Дослідження проводилося добровільно, анонімно, без порушення професійної етики. Локалізація респондентів – м. Одеса, м. Харків та м. Київ.

Основні результати дослідження. Слід зазначити, що особистісні якості можуть: 1) проявлятися у межах норми; 2) мати загострено підвищений рівень (акцентовані якості); 3) бути викривленими та перекрученими (патологічні якості). У нормі професійно важливі якості психолога-консультанта повинні мати певний нормативний ступінь розвитку (середній, або високий, або дуже високий). Самопрезентаційні професійно важливі якості психолога-консультанта, ми розглядаємо тільки у контексті їх норми.

Отже, до групи самопрезентаційних професійно важливих якостей психолога-консультанта віднесено такі якості як – автентичність, конгруентність та доброзичливість. Обґрунтуємо таку нашу позицію шляхом розкриття їх змістовної сутності.

Отже, *«автентичність»* (з грец. Αὐθεντικός – справжній). На думку вчених, *«автентичність»* – це:

– «...відповідність людини сама собі; здатність жити, не зраджуючи своєму істинному Я...» [1];

– «...здатність людини в спілкуванні відмовлятися від різних соціальних ролей (психотерапевта, професіонала, педагога, керівника тощо), дозволяючи проявлятися справжнім, властивим тільки даній особистості думок, емоцій і поведінки...» [11];

– «...утворення, що опосередковує цілісність його етичної свідомості і регламентує моральні норми у його професійній діяльності...» [12];

– «...здатність людини контролювати, захищати та розвивати свій життєвий простір...» [9] та ін.

Чому саме *«автентичність»* включена нами до групи самопрезентаційних професійно важливих якостей? Насамперед, клієнти досить чітко підмічають брехливість, підступність та неприродність у поведінці психолога. Тому, коли психолог-консультант є *«вірним собі»* [10], коли він є цілісною особистістю, що чітко оберігає власні межі, та не порушує межі клієнта, коли він чітко усвідомлює власні реакції на не проектує їх на клієнта та ін. Тобто коли психолог-консультант є автентичним – то клієнт йому довіряє.

Необхідно підкреслити, що *«автентичність»*, як професійно важлива якість психолога-консультанта, має внутрішню та зовнішню сторони, тобто спрямовування на внутрішній світ особистості та на зовнішнє середовище. Звідси, з одного боку, *«автентичність»* дозволяє консультантові: а) бути уважним до будь-яких процесів свого внутрішнього світу та у разі дискомфорту вжити необхідних заходів; б) брати на себе відповідальність за наслідки власних дій, діяльності, бездіяльності; в) *«...жити, не зраджуючи своєму істинному «Я»...»* [1]; г) *«...контролювати, захищати і розвивати свій життєвий простір...»* [9]. А це все у сукупності є досить важливим для здоров'язберігаючої компетентності консультанта. Тобто можна стверджувати, що *«автентичність»*

дозволяє консультанту завчасно вжити превентивні заходи для унеможливлення професійного вигорання або психічного захворювання.

А з іншого боку, «автентичність» дозволяє психологу-консультанту перед клієнтом презентувати себе як цілісну та надійну особистість, яка не грає певну соціальну роль (психолога чи психотерапевта), а відкрито позиціонує себе як висококваліфікованого компетентного професіонала. Таким чином, «автентичність», дозволяє консультантові: а) не грати роль, а бути самим собою; б) відкрито встановлювати особистісні межі; в) ознайомлювати клієнта з напрямками його компетенції та колом питань, в яких він є компетентним фахівцем та ін.

Взаємопов'язана з «автентичністю» така професійно важлива якість як «конгруентність» (з лат. «congruens» -ntis – співрозмірний, відповідний). На думку вчених «конгруентність» – це:

– «...узгодженість та несуперечливість вербальних та невербальних сигналів в комунікації...» [2];

– «...узгодженість тих чи інших елементів життя людини, в першу чергу відповідність зовнішнього вираження внутрішньому змісту...» [7];

– «...узгодженість інформації, одночасно переданої людиною вербальним і невербальним способом (або різними невербальними способами), а також несуперечливість його мови, уявлень, переконань між собою; в більш широкому сенсі – цілісність, самоузгодженість особистості взагалі...» [8];

– «...стан цілісності й абсолютної щирості, коли всі частини особистості працюють узгоджено та спрямовані до однієї мети...» [3];

– «...ступінь збігу або незбігу бачення суб'єктом свого внутрішнього світу з реальною дійсністю, яка його оточує...» [11] та ін.

«Конгруентність», як й «автентичність», має внутрішню та зовнішню сторони. Звідси, з одного боку, «конгруентність» дозволяє консультантові: а) бути самоузгодженою особистістю; б) бути гармонійною особистістю; в) бути несуперечливим у власних принципах, установках, поглядах; г) бути щирим перед собою; д) розуміти свої внутрішні реакції та ін. А з іншого боку, «конгруентність» перед клієнтом дозволяє психологу-консультанту демонструвати: а) узгодженість його вербальної та невербальної поведінки; б) узгодженість змісту інформації з її способом передачі; в) себе як цілісну та несуперечливу особистість та ін.

На думку вчених, «доброзичливість» – це:

– «...духовно-моральна якість особистості, що виражає прихильність, симпатію однієї людини до іншої, побажання їй добра, блага, успіху; це здатність людини радіти чужим успіхам, чужому щастю, чужій радості; це відсутність заздрості, мстивості і байдужості до людей; це вміння прощати чужі помилки, терпіння до людських недоліків...» [4];

– «...Той, хто бажає добра, готовий сприяти благополуччю інших...» [6];

– «...психічний стан, властивість людини: емпатія до оточуючих людей, зацікавленість чужими проблемами, настрої на участь і спільне рішення задач...» [5] та ін.

Отже, доброзичливість дозволяє психологу-консультанту презентувати: а) привітність; б) готовність допомагати; в) приймати інших такими якими вони є та ін.

Таким чином, «автентичність», «конгруентність» та «доброзичливість» сприяють самопрезентації психолога як особистості та як професіонала – консультанта.

Таблиця 1

Порівняння еталонного психологічного профілю самопрезентаційних якостей психологів-консультантів з їх реальним профілем самопрезентаційних якостей

| Само-презентаційні якості | Ступінь розвитку | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|
| | Дуже низький | | Низький | | Середній | | Високий | | Дуже високий | |
| | ЕІЯ n=11 | РІЯ n=5 | ЕІЯ n=11 | РІЯ n=5 | ЕІЯ n=11 | РІЯ n=5 | ЕІЯ n=11 | РІЯ n=5 | ЕІЯ n=11 | РІЯ n=5 |
| | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| % | | % | | % | | % | | % | | |
| автентичність | 0 | 0 | 0 | 0 | 29,1 | 24,4 | 50,9 | 24,4 | 13,7 | 51,2 |
| конгруентність | 0 | 0 | 0 | 0 | 16,4 | 49,1 | 67,3 | 50,9 | 16,3 | 0 |
| доброзичливість | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,9 | 69,1 | 83 | 30,9 | 15,1 |

Примітка:

ЕІЯ – еталонні самопрезентаційні якості (персоніфікований образ ідеального ступеню розвитку);

РІЯ – реальні самопрезентаційні якості психологів-консультантів.

За результатами емпіричного дослідження (див. табл. 1) нами встановлено, що:

1) практикуючи психологи впевнені, що «автентичність», «конгруентність» та «доброзичливість» повинні бути відображені у психограмі психолога-консультанта;

2) реальний психологічний профіль психологів-консультантів має такі показники: а) «автентичність» у 51,2 % консультантів має дуже високий ступінь розвитку; у 24,4 % – високий та у 24,4 % – середній ступінь розвитку; б) «конгруентність» у 49,1 % консультантів має середній та у 50,9 % високий ступінь розвитку; в) «доброзичливість» у 83 % консультантів має високий ступінь розвитку, у 15,1 % – дуже високий ступінь розвитку, а у 1,9 % – середній;

3) більшість респондентів, під час експертних оцінок еталонного ступеню розвитку самопрезентаційних професійно-важливих якостей психолога-консультанта, уникали оцінок «дуже високий ступінь розвитку»;

4) на думку більшості респондентів, у загальному контексті еталонні самопрезентаційні професійно-важливі якості психолога-консультанта – «автентичність», «конгруентність» та «доброзичливість» повинні мати високий ступінь розвитку;

5) реальний психологічний профіль психологів-консультантів відрізняється від еталонного. Отже, середній ступінь розвитку мають:

а) «автентичність» – у $\frac{1}{4}$ психологів-консультантів та б) «конгруентність» – приблизно у $\frac{1}{2}$.

Таким чином, теоретично описана та емпірично досліджена група самопрезентаційних професійно-важливих якостей є певним елементом складної науково-обґрунтованої структурно-логічної моделі професійно важливих психологічних характеристик психолога-консультанта. Теоретичне вивчення та емпіричне дослідження елементів структурно-логічної моделі сприятиме: 1) побудові психограми та професіограми психолога-консультанта; 2) визначенню чітких критеріїв професійно-психологічного відбору кандидатів на посаду психолога-консультанта; 3) підбору валідного та надійного психодіагностичного інструментарію та тощо.

Список використаних джерел:

1. Автентичність. *Психологос: енциклопедія практичної психології*. URL: <http://psychologis.com.ua/autentichnost.htm>
2. Автентичність. *Велика українська енциклопедія: у 30 т. / проф. А. М. Киридон (відп. ред.) та ін. 2016. Т. 1 : А. Акц. 592 с.*
3. Большой психологический словарь / [сост. и общ. ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко]. СПб: Прайм ЕВРОЗНАК, 2004. 637 с (С. 162)
4. Доброжелательность. *Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога)*. Екатеринбург. В.С. Безрукова. 2000. URL: https://spiritual_culture.academic.ru
5. Доброжелательность. *А-Я Психология*. URL: <http://azps.ru/handbook/states/dobrozhelatelynosty.html>
6. Доброжелательность. Толковый словарь русского языка С.И. Ожегова. URL: <https://gufo.me/dict/ozhegov>
7. Конгруэнтность. *Психологос: энциклопедия практической психологии*. URL: <https://www.psychologos.ru/articles/view/kongruentnost>
8. Конгруэнтность (психология). Карта слов и выражений русского языка. URL: <https://kartaslov.ru>
9. Нартова-Бочавер С. К. Понятие аутентичности в зарубежной психологии личности: история, феноменология, исследования. *Психологический журнал*. 2011. С. 18-29.
10. Осин Е. Н. Отчуждение как психологическое понятие. *Третья Всероссийская научно-практическая конференция по экзистенциальной психологии: материалы конференции / Под ред. Д. А. Леонтьева. М. : Смысл, 2007. С. 97-100.*
11. Роджерс К.О становлении личностью: психотерапия глазами психотерапевта М. : Прогресс, 1994
12. Рубинштейн С. Л. Человек и мир. М.: Наука, 1997. 190 с.
13. Цільмак О.М. Класифікація професійно важливих якостей психолога-консультанта. *Юридична психологія*. 2020. № 2. С. 43-54

ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА КОНЦЕПЦІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

Лисенко Марія Вячеславівна

Аспірант, Науково-дослідна установа «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», м. Харків, Україна

Планова економічна система, що Діє впродовж багатьох десятиліть, обмежувала можливості владних структур, а також пред'являла певні вимоги до демографічної політики, що проводиться в найбільших містах нашої країни. Поточні економічні реформи змінили не лише економічний устрій населення великих міст, але і зробили серйозну дію на демографічні процеси, що протікають в них.

На сучасному етапі розвитку економіки України однією з найгостріших проблем є побудова ефективного і гнучкого механізму управління соціально-економічним розвитком міст. Саме на регіональний і міський рівень перенесений центр тяжіння практичного рішення завдань реформування соціальної сфери, забезпечення діючих соціальних стандартів і екологічних нормативів. Від того, наскільки успішно тут проходять процеси реформування і розвитку економіки, залежать результати соціально-економічного зростання країни в цілому.

Сьогодні міська влада сама активно формує умови економічної діяльності. Вони стають суб'єктами підприємницької діяльності і включаються в конкурентну боротьбу за залучення капіталу, що вимагає створення умов, сприяючих виробництву і впровадженню інноваційних технологій, наявності висококваліфікованої робочої сили і високого рівня життя[1].

Для забезпечення ефективного управління міськими соціально-економічними процесами на сучасному етапі необхідно проаналізувати і максимально використати увесь комплекс можливостей, що визначають динаміку розвитку території і, в першу чергу, приділити увагу проблемам міського населення і місцевим демографічним процесам.

Одним з сучасних способів аналізу міських демографічних процесів і оцінки рівня життя міського населення є концепція людського розвитку. Зокрема, для операційного наукового використання активно можуть застосовуватися Індекс людського розвитку (ІЧР) (HDI - Human Development Index), що використовується в доповідях ООН з 1990 р., а також його модифікація - Індекс міського розвитку (CDI - City Development Index), розроблений стосовно міських поселень[4].

Ці індекси обчислюються як середнє зважене довголіття, вченості і матеріального добробуту. Індекси дозволяють ранжувати як окремі країни і

регіони, так і міські поселення на основі порівняння фактичної ситуації з найкращими і найгіршими досягненнями.

Згідно розробленої методології ООН позиція міста при визначенні рівня розвитку свідчить про залежність усіх аспектів функціонування і життєдіяльності від міської політики. Звідний CDI може служити показником середнього рівня добробуту громадян, їх забезпеченості міськими зручностями, прийнятності умов існування і стійкості положення.

Спроба розрахувати і проаналізувати компоненти і сукупний показник розвитку міста на базі офіційних статистичних даних підтверджують реальність, значущість і корисність індексу при практичному використанні для порівняльного аналізу соціально-економічного розвитку міст. З екологічного погляду стійкий розвиток повинен забезпечувати стабільність біологічних і фізичних систем. Особливе значення має життєздатність локальних екосистем, від яких залежить глобальна стабільність усієї біосфери в цілому.

Більше того, поняття природних систем і ареалів мешкання можна розуміти широко, включаючи в них створене людиною середовище, таку, наприклад, як міста. Основна увага приділяється збереженню здібностей таких систем до змін, а не збереження їх в деякому "ідеальному" статичному стані. Деградація природних ресурсів, забруднення довкілля і втрата біологічної різноманітності скорочують здатність екологічних систем до самовідновлення.

Пануючі нині ціннісні установки (влада, багатство, і так далі) збільшують напругу між запитами людини і можливостями біосфери. Сучасна антропоцентрична етика рефлектує швидше ці можливості, чим перспективи стійкого розвитку в інформаційну епоху. У етиці антропоцентризму бракує головного з точки зору стратегії стійкого розвитку: розуміння біосфери як основного і визначального партнера в еволюції людини і природи. Нині споживання мінеральних ресурсів подвоюється у світі кожні 10 років, при цьому більше 90% використовуваних людиною ресурсів йде у відходи, захаращуючи нашу планету.

На жаль, мораль сучасної людини ґрунтується на технократичній передумові, що світ створений для людини: вона перебільшує значення свободи людини і культивує егоїзм людського роду по відношенню до природи.

На Всесвітньому Саміті по стійкому розвитку (Йоханнесбург, 2002 р.) Генеральний Секретар ООН Кофі Аннан стверджував, що усі надії людства втілені в слові "відповідальність". Ми – розумна частина біотичного співтовариства несемо головну відповідальність за стійке майбутнє, за стан планети Земля.

Забезпечення стійкого розвитку будь-якого регіону, висока якість життя і здоров'я населення можуть бути забезпечені тільки за умови збереження природних систем і підтримки відповідної якості довкілля. Регіональна економіка не може стійке розвиватися, не скоротивши існуючу соціальну нерівність і не переставши руйнувати довкілля. Завдання найближчих років полягає в тому, щоб перевести це розуміння в конкретних діях за рішенням цієї проблеми і вчинити, нарешті, перехід до стійких форм розвитку і раціонального способу життя. Для цього необхідно формувати і послідовно реалізовувати

єдину державну політику в області екології, спрямовану на охорону довкілля і раціональне використання природних ресурсів. Тут, на наш погляд, визначальне значення має система екологічного контролю.

Екологічний контроль у сфері природокористування і охорони довкілля ґрунтується на цілому комплексі законодавчих нормативно актах: Конституції України, Законів України і розпоряджень Президента України, постанов і розпоряджень Уряду України, законів суб'єктів України і інших нормативних правових актів в області природокористування і охорони довкілля.

Екологічний контроль у сфері природокористування і охорони довкілля також регулюється багатьма міжнародними конвенціями і угодами, які спрямовані на гармонізацію еколого-економічних взаємовідносин і пов'язані з діяльністю міжнародних організацій :

- міжнародних організацій в системі ООН: ЮНЕП, ЕСКАТО, ПРООН, ЄЕК ООН, ВООЗ, ЮНЕСКО, ФАО та ін.[8];

- міжнародних міжурядових організацій: ЄС, Ради Європи, ОБСЄ (Організації по безпеці і співпраці в Європі), ОЭСР (Організація економічного співробітництва і розвитку) та ін.;

- фінансових організацій: Всесвітнього банку, МВФ (Міжнародний валютний фонд), ЄБРР (Європейський банк реконструкції і розвитку), ГЕФ (Глобальний екологічний фонд) та ін.

Поняття "Стійкий розвиток" характеризує якісно новий етап еволюції еколого-економічних стосунків, що проявляється в нових закономірностях взаємодії економічного розвитку і стану природного довкілля в умовах економічної і екологічної кризи. При цьому сам перехід до стійкого розвитку має на увазі застосування системного підходу і природоохоронної переорієнтації усіх інститутів держави :

- політичної системи, що залучає соціум до природоохоронної системи;
- правовій системі, ґрунтованій на принципах правової держави;
- економічній системі, орієнтованій на менш енерго- і ресурсоємне виробництво і справедливий розподіл;
- соціальній системі, що забезпечує безконфліктну ситуацію;
- міжнародній системі, що надає суспільству екологічну інформацію;
- освітній системі, що формує екологічну свідомість суспільства;
- технологічній системі, орієнтованій на високі і біосферосумісні технології,

та ін.

Концепція стійкого розвитку містить ряд важливих принципів. Їх кількість варіюється залежно від точки зору різних учених. Проте, суть концепції стійкого розвитку складають "принцип справедливості між поколіннями", "принцип стійкого використання природи і довкілля", "принцип об'єднання довкілля і розвитку" і "принцип права на розвиток". Для розуміння концепції стійкого розвитку ці чотири принципи представляють особливо важливе значення і тісно пов'язані один з одним.

Така постановка питання припускає формування ефективної просторової структури економіки України при дотриманні балансу інтересів усіх регіонів

України, розробку і реалізацію програм переходу до стійкого розвитку для кожного регіону, подальшу інтеграцію цих програм при розробці державної політики в області стійкого розвитку. При цьому проблеми, що вирішуються в кожному регіоні, повинні обов'язково передбачати:

- формування регіонального господарського механізму, що регулює соціально-економічний розвиток, у тому числі природокористування і антропогенна дія на довкілля;
- виконання природоохоронних заходів на селитебних і незабудованих територіях міст, інших населених пунктів і в приміських зонах, включаючи їх санітарне очищення, рекультивацію земель, озеленення і благоустрій;
- здійснення заходів по оздоровленню населення, розвитку соціальної інфраструктури, забезпеченню санітарно-епідеміологічного благополуччя;
- розвиток сільського господарства на основі екологічно прогресивних агротехнологій, адаптованих до місцевих умов, реалізація заходів по підвищенню родючості ґрунтів і їх охороні від ерозії і забруднення, а також створення системи соціального захисту сільського населення;
- реконструкцію регіональної промислової системи з урахуванням господарської місткості локальних екосистем;
- важливе значення може мати розробка комплексних міжрегіональних схем, що охоплюють території декількох регіонів України;
- програмні і прогнозні документи федерального рівня повинні служити орієнтиром при розробці регіональних програм переходу до стійкого розвитку і разом з відповідними правовими актами і нормативами визначати економічні умови їх реалізації.

Таким чином, положення "Концепції переходу України до стійкого розвитку" ще раз підкреслюють тісний взаємозв'язок стійкого розвитку території від її екологічного положення. Для забезпечення належного екологічного стану, в цьому аспекті, актуальним залишається питання застосування механізму екологічного контролю. На основі вищевикладеного слід зазначити, що останнім часом у всьому світі важливу роль в досягненні стійкого розвитку придбаває екологічна складова. Саме на основі охорони довкілля і раціонального природокористування пропонується більшість сучасних систем індикаторів.

Список літератури

1. Доповідь Конференції Організації Об'єднаних Націй по довкіллю і розвитку Ріо-де-Жанейро, 3-14 червня 1992 року. Том1 Резолюції, прийняті на Конференції Організація Об'єднаних Націй. - Нью-Йорк, 1993. - 528 с.
2. Доповідь про людський розвиток 2011. Стійкий розвиток і рівність можливостей : краще майбутнє для усіх [Текст]/ Пер. з англ.; ПРООН. - М.: Вид-во "Весь Світ", 2011. - 188 с.
3. World Development Indicators. World Bank, 2001.
4. Environmental Sustainability Index. An Initiative of the Global Leaders for Tomorrow. Environment Task Force, World Economic Forum. Annual Meeting 2001.Davos, Switzerland. Yale Center for Environmental Law and Policy (YCELP), Yale University Center for International Earth Science Network (CIESIN), Columbia University.

5. Environmental Indicators for Agriculture Volume 3: Methods and Results. OECD 2001.

6. Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development. Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series №. 17. The World Bank: Washington, d C. 1997.

7. Genuine Progress Indicator. Indicators Program of Redefining Progress, San Francisco, 1998.

8. Indicators for the Integration of Environmental Concerns to Transport Policies. Working Group on the State of the Environment. OECD, 1999.

9. Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies. Background Pa-perno.3. United Nation Commission on Sustainable Development. New York, 2001.

10. Living Planet Report 2000, WWF, 2001.

11. OECD Environmental Data, Compendium 1999.

12. Report on the aggregation of Indicators for Sustainable Development. CSD, NY, 2001.

THE POSSIBILITY OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN ASSISTING TOOL FOR SOLVING NAVIGATIONAL TASKS

Kalinichenko Grygorii

Ph.D., Senior Lecturer
Private Higher Education Institution
“Odessa maritime institute”

Kalinichenko Yevgeniy

Ph.D., Associate Professor
Odessa National Maritime University

The enhancement of autonomous and semi-autonomous navigational aids is the key for ensuring safety in modern marine industry. Despite the ongoing development of synchronized navigational equipment, navigational officers are struggling to process vital information in short period of time, and – as an immediate result – are not able to perform correct actions under heavy circumstances (informational overflow, dense navigational traffic etc.). Implementing a fully autonomous software for the navigational route planning, optimization and maintaining is already happening thanks to differential aids to navigation and their synchronization (DGPS, ECDIS, AIS etc.), but it is still rather difficult for a programmed machine to adopt in various fast-paced dangerous situations (avoiding navigational obstacles, minimizing risk of collisions). Implementing an artificial intelligence to assist navigational officer in these situations may be a more efficient and safe option.

A navigation system is the method for guiding any vehicle, ships included. Since the vehicle is in continuous motion, the navigation system should extract a representation of the surrounding environment from the moving images and other sensory information that it receives. Several capabilities are needed for autonomous navigation. One is the ability to execute elementary goal achieving actions such as going to a given location or following a leader. Another is the ability to react to unexpected events in real time such as avoiding a suddenly appearing obstacle. Another capability is map formation such as building, maintaining and using a map of the environment. Another is learning which might include noting the location of an obstacle on the map so that they could be avoided in the future. Other learning capabilities might focus on the nature of the terrain and adapt the drive torque. Another capability is planning such as formation of plans that accomplish specific goals or avoid certain situations such as “traps”.

The difference between programmed software and A.I. is the ability to increase own knowledge, gain experience and develop the best results to achieve defined goals – thus, it’s the ultimate ability to learn. There are many different methods for A.I. to

learn, but in our case – navigation – we will observe only two suitable methods: supervised learning and genetic algorithm.

Supervised learning is the method where A.I. observes the operators' actions in different situations and becomes aware of defined surroundings. A.I. simply mimics the operator at first, but the more data is processed (as more situations arise), the more experience A.I. will gain – the more accurate results will be. As an example on Figure 1, we can use the simple model with two vessels, when risk of collision occurs:

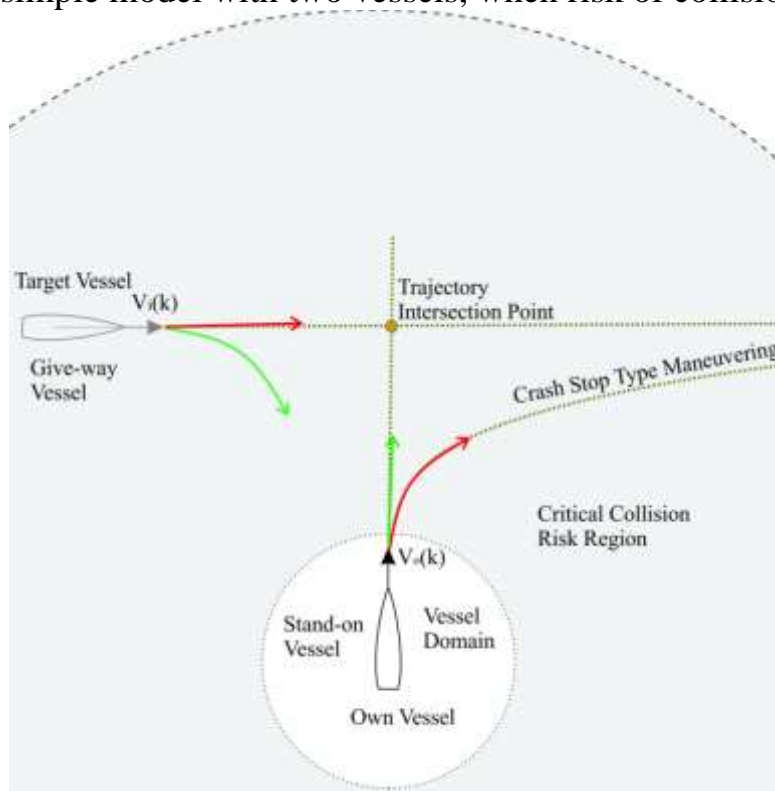


Figure 1. Risk of collision, crossing situation

Green arrows are showing the correct actions for both vessels according to COLREG and prevailing circumstances, while red arrows showing the emergency response for stand-on vessel. Note that abovementioned maneuvers only include the alteration of course. Thus, an A.I. behavior matrix must include the following options: “maintain current course” or “alter the course to N-value”. The “N-value” data can be acquired through radar plotting (CPA/TCPA sequence) and/or other navigational aids. To make data more accurate, it is possible to include the sectors of dangerous courses, which should be avoided. After observing multiple situations via such trial maneuvering, A.I. will be able to determine the risk of collision and assist the operator in performing the best possible action.

Another A.I. learning method is genetic algorithm, when A.I. gains experience itself through multiple generations of its own copies, just like natural selection. It is best fitted in conjunction of avoiding stationary navigational hazards (shallow waters, dangerous wrecks etc.) when enroute. For example, we can create a model of narrow channel with several navigational hazards, and with a two possible outcomes: positive – navigate the vessel from starting waypoint to finishing waypoint without colliding channels' boundaries and obstacles, and negative – falling to navigate the vessel safely.

Then we can populate this model with the multiple copies of A.I. – first generation. After the end of trial the best resulting copies of A.I. are saved and multiplied to participate in the same model – second generation. This process can be repeated multiple times, until the researcher is satisfied with A.I.’s results. The last generation of A.I. must provide an exceptional safety, when participating in avoiding hazards’ situations, and therefore assist the operator.

These were just two small examples of enhancing navigational operator’s course of actions by means of A.I. assistance. We believe that machines would never surpass human’s unique ability to adopt and act in different irrational circumstances, but that does not necessarily mean we will decline the possibility of artificial intelligence assistance.

References

1. Poole, David; Mackworth, Alan; Goebel, Randy (1998). Computational Intelligence: A Logical Approach. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-510270-3;
2. Russell, Stuart J.; Norvig, Peter (2003), Artificial Intelligence: A Modern Approach (2nd ed.), Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, ISBN 0-13-790395-2;
3. Crevier, Daniel (1993), AI: The Tumultuous Search for Artificial Intelligence, New York, NY: BasicBooks, ISBN 0-465-02997-3;
4. Winston, Patrick Henry (1984). Artificial Intelligence. Reading, MA: Addison-Wesley. ISBN 978-0-201-08259-3;
5. A. Cockcroft; J. Lameijer (2011), A Guide to the Collision Avoidance Rules 7th Edition, Butterworth-Heinemann. ISBN 978-0-080-97170-4;
6. https://neat-python.readthedocs.io/en/latest/neat_overview.html

THE BIOTECHNOLOGICAL SYSTEM FOR PREDIABETES DETECTING

Lapta Sergey

Ph.D., Professor

Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Sokolov Serhii

Ph.D., Professor

National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

Masolova Natalya

Ph.D., Associate Professor

Kerch State Marine Technological University

In this article it is proposed the block for processing clinical information of the biotechnological system (BTS), intended for mass screening of the population for Diabetes mellitus type 2 (DM2) and the detection of its latent form - Prediabetes. This BTS has a traditional structure, consisting of biological elements (patient and doctor), standard technical elements and the original block for processing clinical information, combined into a single functional system [1]. The work of this block is based on expert diagnostics of the experienced endocrinologist, which is currently recognized as the most trustworthy and precise. For him the mathematical models of intellectual activity of an expert endocrinologist for his diagnosis of "Prediabetes" were developed in the form of an artificial neural network (ANN) and the diagnostic formula of logic algebra.

Due to the extensive medical and social problems, created by the widespread DM2, especially its latent form, the problem of its timely early diagnostics arose already for a long time and over time only worsened. At the same time, latent DM2 is recently not amenable to exclusively laboratory diagnostics, which could be automated. The most trustworthy and precise mean to reveal this state, it is now considered an expert analysis of the same laboratory data, the possibilities of which for mass application are very limited. Therefore latent DM2 is recently diagnosed, as a rule, a posteriori, already by its transition to an explicit form or by its obvious vascular and neurological late complications, the development of which takes about 10 years [1].

The success of such expert detection of Prediabetes by the patient's glycemic data of the oral glucose tolerance test (OGTT) testifies to the fact that, in principle, the technical extraction of hidden diagnostic information from them is also possible. To solve the problem of constructing a technical analogue of expert diagnostics of Prediabetes, which has the same trustworthy and precise, but surpasses it in objectivity and automation capability, numerous attempts have been made by researchers.

Their simplest proposal was based on the hypothesis of the possibility of interval selecting of Prediabetes by the glycemic level g (glucose concentration in the blood) from the adjacent Norma states and explicit DM2. This hypothesis was based on the

known increase in the normal level of glycemia in Prediabetes and evident diabetes. Firstly such a non-intersecting diagnostic intervals of glycemia level were attempted to be introduced for all values of its measurement in OGTT: on an empty stomach g_0 and in every 30 min during 3 hours after an oral glucose load of 75g: g30, g60, g90, g120, g150 and g180 [2]. However, in the course of time it was realized that the glycemic level g is an unsatisfactory diagnostic parameter of the patient's condition, and the differentiation of these conditions according to it has relative character. Therefore, at present, the Norma, Prediabetes and explicit DM2 states according to the latest recommendations of the World Health Organization in 2006 (WHO-06) are identified by non-intersecting glycemic intervals on an empty stomach only, although sometimes glycemic values at 120 min of OGTT are added to them [3].

Further, the researchers tried to find out the logic of the intellectual activity of the expert-endocrinologist, to develop its algorithm and the mathematical model in the form of various algebraic formulas for the mathematical processing of OGTT clinical data [2]. These formulas of Rafalsky, Baudouin-Frank, Baudouin-Pokrovsky, Antomonov and the criteria for revealing Prediabetes by them in the form of inequalities are given in Table. 1. However, the diagnostic effectiveness of these formulas was unsatisfactory, although it is possible that endocrinologists are somehow guided by them in their work.

Table 1.
Criterion of Rafalsky, Baudouin-Frank, Baudouin-Pokrovsky, Antomonov Formula
for processing Prediabet

| № | Criteria | Formula for processing | Prediabetes |
|----|--------------------|--|-------------|
| 1. | Rafalsky | $kR = g_{120} / g_0$ | ≥ 1.04 |
| 2. | Baudouin-Frank | $kB-F = g_{max} / g_0$ | ≥ 1.6 |
| 3. | Baudouin-Pokrovsky | $kB-P = kB-F - 1$ | ≥ 0.75 |
| 4. | Antomonov | $\delta = 0.2(g_0 - g_{0n}) +$ $+ 0.34(g_{60} - g_{60n}) + +0.46(g_{120} - g_{120n})$ | ≥ 16 |

The purpose of the article is to demonstrate the feasibility and effectiveness of the application of the developed mathematical model of the intellectual activity of the expert-endocrinologist in the form of the artificial neural network (ANN) and in the form of a logical formula of the propositional algebra in the processing block of clinical information of the diagnostic BTS for early detection of latent DM2. The basis of the clinical material for the training of ANN and for its testing is the glycemic data of the OGTT of patients at the Clinics of the Institute of Endocrine Pathology and the National Institute of Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine with expert diagnoses of Norm (98 patients) and Prediabetes (87 patients). The article applies neural network technologies and statistical processing of clinical data and obtained numerical results.

In solving the noted problem of constructing the technical diagnosis of Prediabetes, similar in effectiveness of its expert diagnosis, we for the first time lead the way of modeling of intellectual activity of the endocrinologist with the help of ANN, which, as shown by the practice of using it in many other cases, are capable of revealing hidden

regularities [4]. At that we were able to verify and confirm the hypothesis that the expert endocrinologist, when making his diagnostic opinion on the patient, is guided mainly by the data of his OGTT.

Artificial Neural Network for Prediabetes Recognition

As noted in our work [6], for solving diagnostic problems of endocrine pathologies with overlapping symptoms the multilayer ANN with direct signal transmission with predetermined activation functions and a learning algorithm that are free from the limitations inherent to other types of ANN are most suitable. The OGTT ANN, which we constructed for the diagnostic classification of glycemic data, has a traditional structure with direct signal propagation and back error propagation with one hidden layer of three neurons and with one neuron in the output (final) layer. The activation functions for the neurons of the hidden layer are selected in the form of a sigmoidal hyperbolic tangential function

$$f_c(s) = \frac{e^s - e^{-s}}{e^s + e^{-s}}$$

for the neuron of the output layer, in the form of a linear function with restrictions

$$f_1(s) = \begin{cases} 0, & s \leq 0; \\ s, & 0 < s < 1; \\ 1, & s \geq 1. \end{cases}$$

At that, the output signal of the final neuron can take only one of two values: 0, which means the diagnostic output of Norm, or 1, which corresponds to the diagnosis of Prediabetes. The number of training cycles is assumed to be 10. In this case, the parameter of training precision (normalized to the sample size the total residual of the ANN output signals with known answers) assumes a rather small value 10⁻⁵.

The number of training cycles is assumed to be 10. In this case, the parameter of training precision (normalized to the sample size the total residual of the ANN output signals with known answers) assumes a rather small value 10⁻⁵.

For the training of ANN, 90 examples of OGTT clinical data were used with well-known expert diagnoses: with Norm – 50 examples and with Prediabetes – 40 examples. The remaining 95 examples (48 with a diagnosis of Norm and 47 with Prediabetes) were used as test ones to determine the effectiveness of the neural network diagnostics of Prediabetes.

When testing the constructed ANN, it turned out that, when recognizing 48 glycemic states with an expert diagnosis Norma, it makes an error in only one case, classifying it as Prediabetes. When diagnosing 47 test cases with an expert diagnosis of Prediabetes, it mistakenly classifies 2 times the patient's condition as Norm.

Hence, we obtain the relative frequencies w_N of detection of the Norma and w_{Prd} detection of Prediabetes (selective point estimates of the corresponding probabilities p_N and p_{Prd}) for a given expert diagnosis: $w_N=97.9\%$, $w_{Prd}=95.7\%$. When constructing confidence intervals at the level of 99% for the probabilities of detection by the neural network of Norm and Prediabetes, it turned out that both of them practically contain a probability of 100%:

$$85,9 \% < p_N^{0,99} < 100 \% , \quad 85,4 \% < p_{Prd}^{0,99} < 99,5 \% . \quad (1)$$

Therefore, constructed and trained on examples with glyceamic data of OGTT and with corresponding expert diagnosis of ANN in later on is possible to carry out diagnostics on new test cases at almost the same level as the expert himself. Hence, in particular, it follows that the expert endocrinologist when making his diagnostic conclusion, is guided mainly by the glyceamic data of the patient's OGTT.

An integral logical criterion for the revealing of Prediabetes in a patient according to glyceamic data of an OGTT, carried out in him. An integral logical criterion for the revealing of Prediabetes in a patient according to glyceamic data of an OGTT, carried out in him.

Based on the results of the constructed ANN and the analysis of unsuccessful diagnostic formulas for identifying the Prediabetes of our predecessors, we succeeded in formulating our algorithm for its revealing according to the patient's OGTT, which was called the integral logical criterion (ILC).

The new criterion for revealing Prediabetes has the form of the following logical formula for the propositional algebra [7], composed of simple propositions about the values of glyceamic data of OGTT. The truth value of this formula (2)

$$p\left(\overline{(k_1 < \alpha_1) \wedge (k_2 < \alpha_2) \wedge (k_3 < \alpha_3)}\right) = \begin{cases} 0 , \\ 1 . \end{cases} \quad (2)$$

equal to 1, means that in the examined patient the state of the carbohydrate exchange regulation system corresponds to Prediabetes or explicit DM2; a false value of this formula, equal to 0, corresponds to Norm.

Here is $p(A)$ – the meaning value of the truth of the proposition A , \bar{A} – the proposition opposite to the proposition A , $A \wedge B$ – the conjugation of proposition A and B ; $k_1 = g_0$, $k_2 = g_{max}/g_0$ ($g_{max} = \max(g_{30}, g_{60})$), $k_3 = g_{120}/g_0$ – dimensionless diagnostic parameters; $\alpha_1 = 100\text{mg}\%$, $\alpha_2 = 1.6$, $\alpha_3 = 1.04$ – their empirically established limited values.

According to the formula ILC (2), the conclusion 0 (Norm) is accepted upon fulfillment (truth) of the following three conditions: $g_0 < 100\text{mg}\%$; $(g_{max}/g_0) < 1.6$; $g_{120}/g_0 < 1.04$. In the case of infringement (falsity) of at least one of them, the conclusion 1 is accepted (Prediabetes or explicit DM2).

Verification of the effectiveness of the new criterion (ILC) for the revealing of Prediabetes by the glyceamic data of OGTT was carried out on all clinical material with well-known expert diagnoses. At that, it turned out that ILC only 3 times in 98 examples with the expert Norm diagnoses it as Prediabetes, and only 2 times in 87 examples with the expert Prediabetes gives the erroneous result of the Norm. Therefore, the ILC in the sensitivity of revealing Prediabetes is similar to the constructed ANN it approaches to the corresponding expert diagnostics.

Earlier on the constructed in fig. 1 diagrams of the distribution of glyceamic data of OGTT at all points of their measurement with known expert diagnoses, as well as on the diagrams values of coefficients of Rafalsky, Antomonov, Baudouin-Frank and Baudouin-Pokrovsky in fig.2, qualitative conclusions were drawn about the

unsuitability of these coefficients as diagnostic parameters of Prediabetes. It is of interest to confirm these conclusions quantitatively. For this, the same validation test was conducted for them as for the ILC.

At that, it was found that the glycemic state of the carbohydrate exchange regulation system with an expert diagnosis of Norm is virtually unmistakably confirmed by all the criteria of Rafalsky, Antomonov, Baudouin-Frank and Baudouin-Pokrovsky. However, when testing these criteria with 87 examples of OGTT data with the well-known expert diagnosis of Prediabetes, it turned out that these criteria give Norm much more often than ILC (Table 2). Therefore, the method for detecting Prediabetes by the patient's OGTT data surpasses all such methods in sensitivity and approximate to expert diagnosis.

Table 2.

Identification of expert diagnoses of Prediabet 87 patients with the numerical processing of their glycemic data of OGTT by different objective criteria

| № | Criteria | Diagnostic conclusion | |
|----|--------------------|-----------------------|------|
| | | Prediabetes | Norm |
| 1. | ILC | 85 | 2 |
| 2. | Rafalsky | 69 | 18 |
| 3. | Antomonov | 60 | 27 |
| 4. | Baudouin-Frank | 53 | 34 |
| 5. | Baudouin-Pokrovsky | 29 | 58 |
| 6. | WHO-06 (g0, g120) | 28 | 59 |
| 7. | WHO-06 (g0) | 24 | 63 |

In general, we can draw a conclusion that ILC allows to classify the glycemic states of the system of carbohydrate exchange regulation of patients into Norma and Prediabetes almost as effectively as an expert-endocrinologist and well trained ANN by its diagnoses.

The clarified diagnostic capabilities of the neural network classifier and ILC allow their separate and combined using in mass screening investigations of the population for Prediabetes as part of the corresponding BTS.

It is of interest to compare the work of the neural network classifier (ANN) and the introduced ILC on all 185 examples of glycemic data of OGTT with known expert diagnoses. It turned out that the discrepancies between the neural network diagnosis and the diagnosis of ILC with a known true expert diagnosis are usually not related. This means that their combined use as an integral classifier of the clinical information processing block of BTS increases its sensitivity.

For the work of the diagnostic BTS the operator conducted clinically weakly invasive procedures – taking blood samples from fingers. The received blood samples entered in an automatic analyzer of blood. The results of glycemia measurement compose the data of the standard OGTT. The results of analyses entered the block model computer processing (ANN and / or ILC). Diagnostic information in the form of the computer conclusion is sent to the database and to the doctor's display.

As follows from this article, for the first time, a block of processing clinical information of BTS for diagnosing latent DM2 is proposed, which allows for mass

detection of Prediabetes at the level of an experienced expert-endocrinologist, who is currently the most trustworthy and precise. This block is based on mathematical models of the intellectual activity of an expert-endocrinologist in making diagnoses using glycemic data of OGTT in the form of ANN and in the form of a diagnostic formula for the propositional algebra. The use of such a diagnostic BTS will allow conducting mass screenings of the population for Prediabetes, its timely revealing and preventing dangerous vascular and neurological late complications of DM2.

References:

1. Shhukin, S. I. Biotekhnicheskie sistemy` mediczinskogo naznacheniya v 2 ch. Chast` 2. Analiz i sintez sistem / S. I. Shhukin, Yu. A. Ershov. — 2-e izd., ispr. i dop. — Moskva : Izdatel`stvo Yurajt, 2019. — 346 s.
2. Metody klinicheskikh laboratornyh issledovaniy / pod red. prof. V.S.Kamyshnikova. — 8-e izd. — M.: MEDpress-inform, 2016. — 736 s.
3. Opredelenie i Dagnostika Sakharnogo Diabeta i promezhutochny`kh giperglikemij: otchet soveta VOZ/MFD. Institut E`ndokrinologii, Ministerstvo Zdravookhraneniya Respubliki Uzbekistan. Tashkent, 2007, 50 s.
4. Tadeusevich R., Borovik B., Gonchazh T., Lepper B.. E`lementarnoe vvedenie v tekhnologiyu nejronny`kh setej s primerami programm / Perevod s pol`sk. I.D. Rudinskogo. — M.: Goryachaya liniya — Telekom, 2011. — 408 s.
5. Ventzel` E. S. Teoriya veroyatnostej. — 10-e izd., ster. — M.: Akademiya, 2005. — 576 s.
6. Lapta S.S., Solov`yova O.I. Iskusstvennaya nejronnaya set` dlya rannej diagnostiki sakharnogo diabeta 2 tipa. Sistemi obrobki i`nformaczi`yi. Zbi`rnik naukovikh prac`. 2017. # 1 (147) S. 147-151.
7. Avdoshin S.M., Nabebin A.A. Diskretnaya matematika. Formal`no-logicheskie sistemy` i yazy`ki / S.M. Avdoshin, A.A. Nabebin A.A. — M.: Izd. DMK Press, 2018. □ 390 s.

REGRESSION ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF 3D PRINTING ON PRODUCT QUALITY

Nevliudov Igor

doctor of technical sciences, professor
Kharkiv National University of Radio Electronics

Nikitin Dmytro

assistant
Kharkiv National University of Radio Electronics

Razumov-Frizyuk Evgeny

docent
Kharkiv National University of Radio Electronics

Nowadays, additive technologies 3D printing have gained widespread use in industry and in the amateur market. This is due to the possibility of quick and relatively cheap production of bulky products of complex shapes. One of the most accurate types of 3D printing is photopolymer printing technology.

There are several types of photopolymer 3D printer technology. Of these, three main ones can be distinguished Fig. 1:

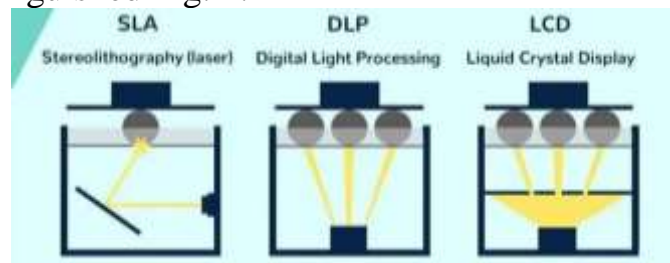


Figure 1. Types of photopolymer 3D printing technology

The most accessible and easily implemented of these is DLP technology (Digital Light Processing). The principle of operation of 3D printers using 3D printing technology DLP is similar to the operation of the projector. The polymer turns into a solid form under the action of light (visible spectrum). The whole layer is illuminated at once.

The light flux is modulated by the MEMS system – micromechanical mirrors, which are controlled individually. Depending on the position of the mirror, the light either passes to a given point of the layer or not. Thus, the machine has a fixed logical extension - the number of points in the coordinates XY [2].

Their physical size depends on the distance from the radiation source in the system of micromirrors is the model. The size of the work area depends on the projector, on its minimum projection distance at which the image has the smallest pixel size. The

accuracy of the printer depends on the resolution and size of the work area. It can be built using a mirror that will reflect the image on a platform with a polymer [3].

LCD technology – technology is similar to DLP technology, but has an LCD screen that displays the layer of the model and an LED that illuminates the photopolymer. Builds models only from the bottom up, the screen is directly under the bath with photopolymer. The screen reflects the entire layer of the model, revealing bright areas-pixels through which ultraviolet radiation passes, and illuminates the photopolymer.

Based on the collected DLP layout, the influence of technological parameters on the print quality of the test model (Fig. 2.) was analyzed 40 measurements of deviations of the received sizes of the test 3D model from its set geometrical sizes were carried out.

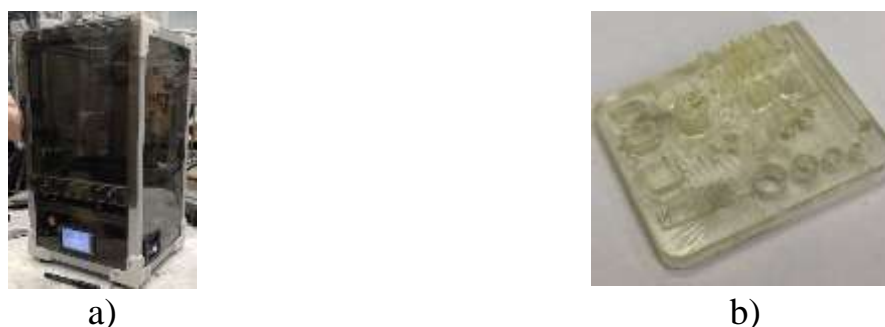


Figure 2. a – developed layout of DLP printer; b – test model for experiments

The model of linear regression taking into account the following parameters is constructed:

- the duration of illumination of the resin from 7 seconds to 16 seconds;
- radiation intensity maximum 2800 lm and minimum 1600 lm;
- the thickness of the base layer is 20 μm and 50 μm .

The measurement results are given in table. 1.

Table 1.
Deviation of geometric dimensions of the model

| | | | | | | | | | | | |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Intensity of world flow. Lm. | 1600 | | | | | | | | | | |
| Layer thickness, μm | 20 | | | | | | | | | | |
| Polymerization time, seconds | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| The obtained deviations of the sizes, mm | X | 0,008 | 0,010 | 0,011 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,026 | 0,032 | 0,046 | 0,052 |
| | Y | 0,006 | 0,009 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,012 | 0,015 | 0,023 | 0,027 | 0,036 |
| | Z | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |

Continuation of Table 1.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Layer thickness, μm | 20 | | | | | | | | | | |
| Intensity world flow, lm | 2800 | | | | | | | | | | |
| Polymerization time, seconds | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| | X | 0,009 | 0,01 | 0,012 | 0,013 | 0,015 | 0,021 | 0,028 | 0,035 | 0,048 | 0,057 |
| | Y | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,011 | 0,016 | 0,020 | 0,027 | 0,038 | 0,042 | 0,055 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| The obtained deviations of the sizes, mm | Z | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Layer thickness, μm | 50 | | | | | | | | | | |
| Intensity of world flow, lm | 1600 | | | | | | | | | | |
| Polymerization time, seconds | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| The obtained deviations of the sizes, mm | X | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,012 | 0,016 | 0,022 | 0,029 | 0,036 | 0,052 | 0,061 |
| | Y | 0,006 | 0,009 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,012 | 0,015 | 0,023 | 0,027 | 0,036 |
| | Z | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Layer thickness, μm | 50 | | | | | | | | | | |
| Intensity of world flow, lm | 2800 | | | | | | | | | | |
| Polymerization time, seconds | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| The obtained deviations of the sizes, mm | X | 0,01 | 0,013 | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,03 | 0,037 | 0,055 | 0,063 | 0,067 |
| | Y | 0,006 | 0,009 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,012 | 0,015 | 0,023 | 0,027 | 0,036 |
| | Z | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,003 |

We take the obtained data in the program IBM SPSS Statistics for basic linear regression analysis of the illumination parameters of the photopolymer [4] [5]. Fig. 3, graphically shows the dependence of the deviation of the basic dimensions of the model from the time of illumination.

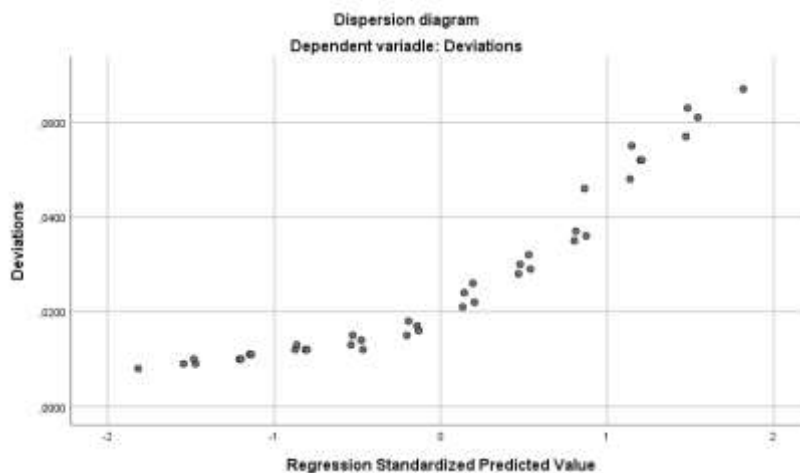


Figure 3. The results of deviations of the geometric dimensions of the 3D model with increasing values of parameters

Using the calculations «Model summary», we obtain the value of the coefficient of determination «R» – 0,936. This is an indicator of the conformity of the values calculated by the model (flax regression) and the obtained experimental results.

Model summary

| Model | R | R-square | Adjusted R-square | Standard error of estimation | Change R square | Statistics change | | | Significance change F |
|-------|-------------------|----------|-------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|------|------|-----------------------|
| | | | | | | Change F | st.1 | st.2 | |
| 1 | ,936 ^a | ,877 | ,867 | ,0065548 | ,877 | 85,585 | 3 | 36 | ,000 |

a. Predictor: (constant), Intensity, Thickness, Time

Figure 4. The results of calculating the coefficients

The coefficient of multiple determination «R²» is equal to 0,877. This means that the parameters included in the system affect 87,7% of the result. The adjusted coefficient «R²» is equal to 0,867 or 86,7%. The standard estimate error is 0,0065548.

To determine the weight of each variable, we use the «Beta-coefficient», which shows how much the value of the parameter changes from an increase of one of the factors. To search for «Beta-coefficients», the calculation will be performed using standardized values of «Z-points».

This is necessary to make sure that the standardized values and the non-standardized ones match (Fig. 5).

Coefficients^a

| Model | | Non-standardized coefficients | | Standardized coefficients Beta | t | Significance | Correlations | | |
|-------|-------------------|-------------------------------|----------------|--------------------------------|--------|--------------|--------------|--------|-----------|
| | | B | Standard error | | | | Zero order | Partly | Component |
| 1 | (Constant) | 2,466E-16 | ,058 | | ,000 | 1,000 | | | |
| | Zscore(Time) | ,913 | ,058 | ,913 | 15,621 | ,000 | ,913 | ,934 | ,913 |
| | Zscore(Thickness) | ,164 | ,058 | ,164 | 2,798 | ,008 | ,164 | ,423 | ,164 |
| | Zscore(Intensity) | ,130 | ,058 | ,130 | 2,219 | ,033 | ,130 | ,347 | ,130 |

a. Dependent variable: Zscore(Deviations)

Figure 5. Results of calculations of "Beta-coefficients"

Based on the level of significance of the coefficients, it is possible to compare whether the «Beta-coefficient» of this factor differs from zero. In this case, the entire value of «Significance» <0.05, which proves that all factors are included in the model correctly.

The results of Pearson correlations of response factors are shown in Fig. 6.

Correlations

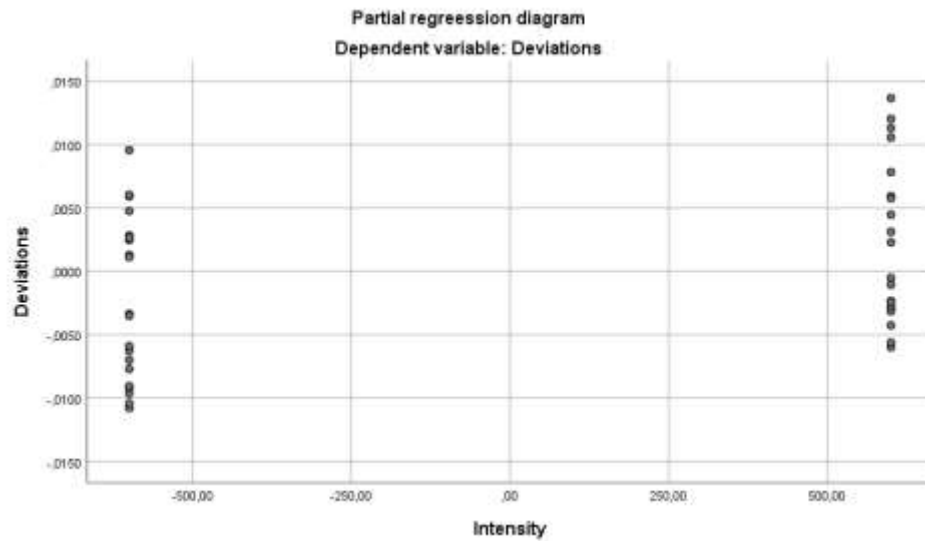
| | | Deviations | Time | Thickness | Intensity |
|------------|------------------------|------------|--------|-----------|-----------|
| Deviations | Correlations Pearson | 1 | ,913** | ,164 | ,130 |
| | Meaning (double-sided) | | ,000 | ,313 | ,425 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Time | Correlations Pearson | ,913** | 1 | ,000 | ,000 |
| | Meaning (double-sided) | ,000 | | 1,000 | 1,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Thickness | Correlations Pearson | ,164 | ,000 | 1 | ,000 |
| | Meaning (double-sided) | ,313 | 1,000 | | 1,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Intensity | Correlations Pearson | ,130 | ,000 | ,000 | 1 |
| | Meaning (double-sided) | ,425 | 1,000 | 1,000 | |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 |

** Correlation is significant at the level 0,01 (double-sided).

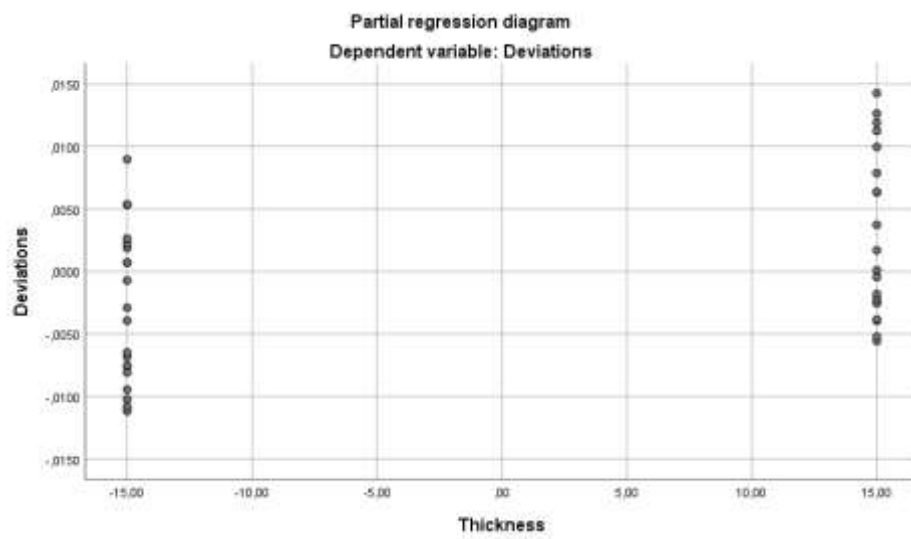
Figure 6 Results of Pearson correlation calculations

Graphs of the dependence of the influence of technological parameters on the geometric dimensions of the conductor topology are given in Fig. 7.

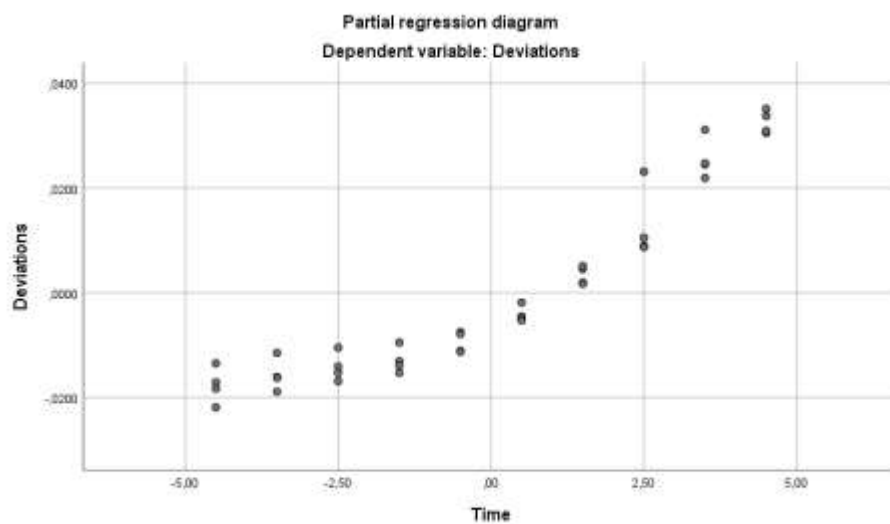
a)



b)



c)



- a – deviation at maximum and minimum values of radiation intensity;
- b – deviation at different values of the layer thickness;
- c – deviation from the increase in exposure time.

Figure 7. Deviation, of the model size with increasing values of factors

Based on the obtained values of «Beta-coefficients» it is possible to draw conclusions:

– an increase of one unit of time affects the increase in the value of the deviation of the dimensions by 0,931;

– an increase of one unit of radiation intensity affects the increase in the value of the deviation of the dimensions by 0,130;

– an increase of 30 units of thickness affects the increase in the value of the deviation of the dimensions by 0,164;

This proves that the most important factor in 3D exposure is time. The regression equation looks like this to you:

$$Y=b_0+b_1x_1+b_2x_2+b_3x_3=0,11+0,931x_1+0,130x_2+0,164x_3; \quad (1)$$

Where Y is the deviation factor of the geometric dimensions; b_0 , b_1 , b_2 , b_3 – coefficients of linear regression of the influence of parameters on the factor; x_1 , x_2 , x_3 – parameters of influence on the factor.

But, with further research, it will be possible to include additional factors in the model and build a more accurate regression model, which can be used in the development of software for 3D-exonization.

This approach of using regression analysis can be used only for photopolymer 3D printing technologies, but also for other additive manufacturing technologies (FFF, FDM, SLS, etc., types of 3D printing). Also for subtractive production methods (for example, for laser and CNC milling machines), since in all these methods it is possible to construct a linear dependence of the input factors on the output parameters and evaluate their influence on the finished product.

References:

1. 3D-печать. Практическое руководство / Рэдвуд Бен, Гаррэт Брайан, Шофер Филемон. – М.: ДМК-Пресс, 2020. – 220 с.
2. Manapat J, Chen Q, Ye P, Advincula R (2017) 3D printing of polymer nanocomposites via stereolithography. *Macromol Mater Eng* 302:1600553
3. Alfred Jacobsen, Trond Jorgensen, Øyvind Tafjord, and Endre Kirkhorn "Concepts for 3D print productivity systems with advanced DLP photoheads", *Proc. SPIE 9376, Emerging Digital Micromirror Device Based Systems and Applications VII*, 937605
4. Дубнов П. Ю. Обработка статистической информации с помощью SPSS. М.: NT Press, 2004.
5. І.Ш. Невлюдов, В.М. Борщов, І.Т. Тимчук, М.А. Проценко, Н.П. Демська / Новітні конструктивно-технологічні рішення надлегких детекторних модулів для фізичних екс-периментів // *Innovative technologies and scientific solutions for industries*. 2018. No. 5 (3). – С. 67-78

STRUCTURAL DIAGRAM OF AUTOMATED QUALITY CONTROL PROCESS OF SILICON WAFERS DURING THEIR SURFACE SHAPING

Nevlyudov Igor,

Doctor of Engineering Science, Professor
Kharkiv National University of Radio Electronics

Botsman Iryna,

Ph.D., Associate Professor
Kharkiv National University of Radio Electronics

Tesliuk Serhii,

Postgraduate Student, Assistant Teacher
Kharkiv National University of Radio Electronics

Introduction. Currently the task of finding alternative energy sources is one of the most urgent tasks not only in Ukraine, but throughout the world. In Ukraine several types of energy production from renewable sources are used, but recently, special attention is paid to solar power plants. Monocrystalline and polycrystalline silicon wafers for solar panels are used as solar cells. As solar cells for solar panels the monocrystalline and polycrystalline silicon wafers are used.

In manufacturing process the semiconductor wafers go through a long technological route (Fig.1).

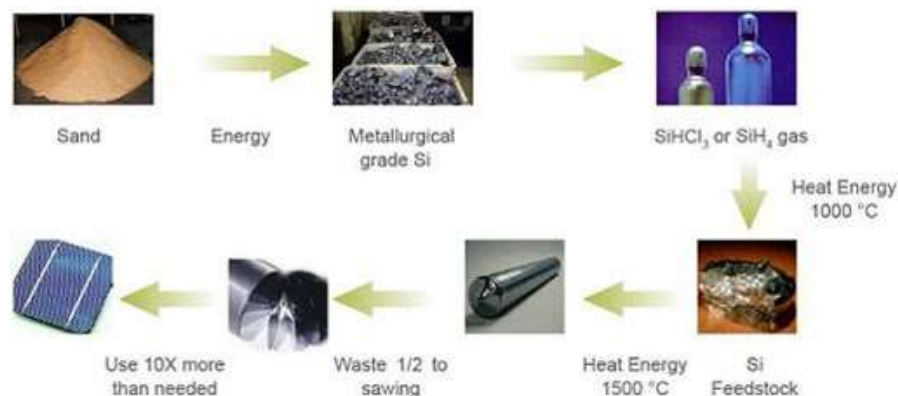


Figure 1. Stages of solar cell manufacturing

The first stage consists in crystals growing. They are fabricated from quartz sand with a high silicon concentration. First, the sand is melted at high temperatures (up to 1000-2000 °C), then cleaned up and synthesized. The result of these operations is doped silicon for growing monocrystalline or polycrystalline wafers.

The crystals are fabricated using the technology of gradual cooling of a silicon wafer, which is less expensive, because of this the polycrystalline modules are cheaper in comparison with monocrystalline wafers.

Main part. After growing, the formed crystals are transmitted for processing. At this stage, they are given the required shape and cut into wafers with a thickness of 250-300 μm .

At this stage, it is very important to carry out in-line surface quality control, since the technology of semiconductor wafers shaping and processing affects solar panel energy efficiency. The existing technologies for the polycrystalline wafers manufacture have a significant drawback, which is that silicon has areas with granular boundaries, which are worse its quality. After the wafer abrasive processing (grinding), some microcracks are left on its surface (Fig.2).

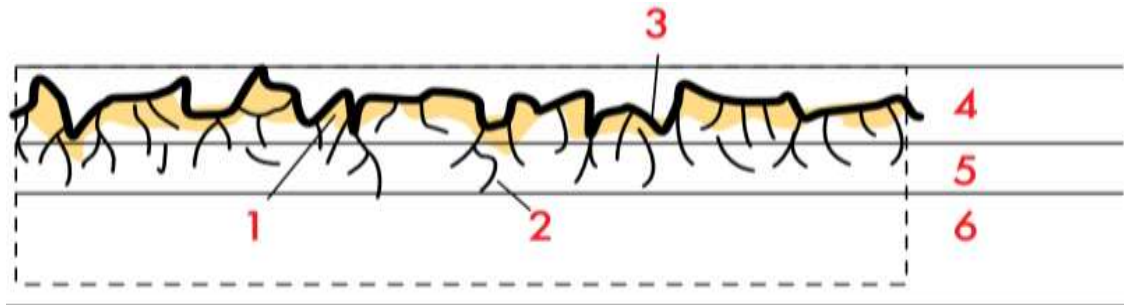


Figure 2. Cross-sectional view of the grinded off silicon wafer

The next areas are marked with numbers in the Fig.2: 1 is inelastic deformation zone; 2 are microcracks; 3 is surface after grinding; 4 is relief layer (0.5-1.0 μm); 5 is near-surface layer (1.0-2.0 μm) and 6 is base wafer material.

To increase the efficiency of the charged particles generation on solar panel, it is necessary to reduce the silicon crystal surface roughness, as well as to improve the testing operation and the control process of the shaping of the polycrystalline wafers surface.

For mechanical processing of silicon, conventional turning, milling, planing and drilling machines cannot be used. This is explained by the fact of high fragility of semiconductor materials. Therefore, a main method for their mechanical processing is the processing by abrasives in a bound state (diamond discs) and in a free state (abrasive suspensions and diamond pastes).

The main parameters that affect the technological process of polycrystalline wafers processing are:

- speed of mutual movement of the grinding abrasive and the wafer;
- value of pressure on the wafer;
- abrasive material;
- the abrasive grains shape;
- bonding material (mineral or organic base);
- grinding material;
- the grinding steps number.

The performed analysis made it possible to determine the dependence of the relief layer and microcracks depths on the size of abrasive grain, which is given in table.1.

Table 1.

Dependence of the relief layer and microcracks depths on the abrasive grain size

| Abrasive grain size, [μm] | Relief layer depth, [nm] | Depth of microcracks, [μm] |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 15 | 100 | 1.0-3.0 |
| 12 | 50 | 1.0 |
| 8 | 10 | 0.2-0.3 |
| 4 | < 1 | 0.1 |

To improve the wafer surface quality by automating the control operation in the shaping process of polycrystalline semiconductor wafers, a structural diagram of the stages of automated quality control of the wafer during the silicon polycrystals grinding and polishing was developed (Fig.3).

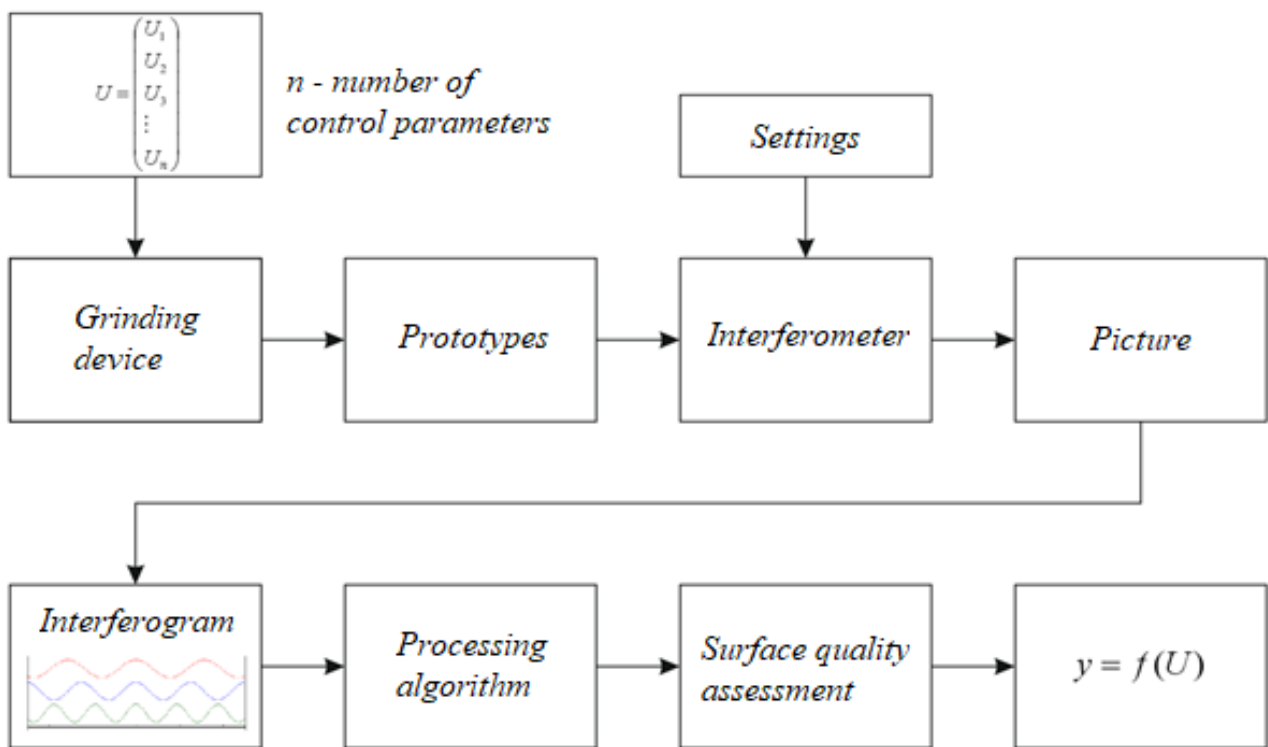


Figure 3. Structural diagram of the stages of polycrystalline silicon wafers surface quality control

Conclusion. The control process automation of the surface quality and silicon polycrystals thickness is of great importance for the entire further technological operations complex of the semiconductor devices or wafers manufacture. In-line control during substrates mechanical processing allows correcting deviations from the norm of the wafers parameters. The developed structural diagram makes it possible to perform the quality control of the semiconductor wafer surface using a modernized interferometer, analyze the obtained data and correct input parameters of grinding operation modes.

References:

1. Невлюдов И. Ш. Моделирование процесса автоматизированного контроля формообразования полупроводниковой пластины / И. Ш. Невлюдов, Н. Г. Стародубцев, С. И. Теслюк / НТЖ «Технология приборостроения». – Х.: 2016. – № 1. – С. 3-6.
2. Pisminetsky V., Nevliudov I., Botsman I., Bortnikova V. et al. Degradation and Regeneration in Silicon Concentrator Solar Panels // 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2019, pp. 518-521.
3. Теслюк С. И. Математическое моделирование процесса механической обработки пластин / С. И. Теслюк // 19-й Международный молодежный форум «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке». Сб. материалов форума. Т. 1. – Харьков: ХНУРЭ, 2015. – С 145-146.
4. Филипенко О. І. Використання кремнію в МЕМС та МОЕМС виробках / О. І. Филипенко, Ю. М. Олександров, О. О. Чала, С. І. Теслюк // V міжнародна науково-практична конференція «Напівпровідникові матеріали, інформаційні технології та фотовольтаїка»: Тези доповідей. – Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2018. – 163 с.
5. Review of status developments of high-efficiency crystalline silicon solar cells / L. Jingjing, Y. Yao, X. Shaoqing, G. Xiaofeng // J. Phys. D: Appl. Phys. – 2018. – No. 50. – P. 123001.
6. Filipenko O., Chala O., Bortnikova V., Sychova O., Botsman I. Impact of Technological Operations Parameters on MOEMS Components Formation // 2019 IEEE 8th International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL), Sozopol, Bulgaria, 2019, pp. 371-374.
7. Теслюк С. І. Дослідження процесу формоутворення поверхні полікристалічних пластин для сонячних панелей / С. І. Теслюк // 22-й Міжнародний молодіжний форум «Радиоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 2. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – С 17-18.
8. Ткаченко М. А. Разработка процедуры оптимизации управления процессом шлифовки кремниевых структур с диэлектрической изоляцией на станке САШ-420М / М. А. Ткаченко // Науковий вісник ІЕНТ. Нові технології. – Кременчук. – 2005. – № 1-2 (7-8). – С. 76-85.
9. Невлюдов І. Ш. Технічні засоби автоматизації: Підручник / І. Ш. Невлюдов, А. О. Андрусевич, О. І. Филипенко, Н. П. Демська, С. П. Новоселов. – Кривий Ріг: Криворізький коледж НАУ, 2019. – 366 с.
10. Nevliudov I. Sh. Model of simulation of the process of formation of functional surfaces of micro-opto-electro-mechanical systems' components / I. Sh. Nevliudov, O. O. Chala, O. I. Filipenko, I. V. Botsman // Системи озброєння і військова техніка. – 2020. – № 2 (62). – С. 73-82.

THE PROBLEM OF CHANGING THE ECOLOGICAL STATE OF WATER BODIES OF UKRAINE

Ponomarenko Roman,

Doctor of Engineering, Associate Professor
National University of Civil Defence of Ukraine

Plyatsuk Leonid

Doctor of Engineering, Professor
Sumy State University

Tretyakov Oleg

Doctor of Engineering, Associate Professor
LLC «Ipris-profile»

The partial loss of the ecological balance of the biosphere caused the formation of the technosphere, which led to the transformation of the natural modes of development of all components of the biosphere. Compared to the atmosphere and lithosphere, more intensive man-caused influences, quantitative and qualitative depletion are experienced by different components of the hydrosphere (primarily river): from small to large rivers and their basins (Table 1).

Table 1.
Water resources of Ukraine

| Type of resources | Resources per year, km ³ | | | Water supply of the territory, thousand m ³ /km ² |
|---|-------------------------------------|-----------|--------------|---|
| | average water content | low water | very shallow | |
| Local river runoff | 52,4 | 41,4 | 29,7 | 49,2 |
| Inflow from adjacent territories | 34,7 | 28,8 | 22,9 | 37,9 |
| Groundwater not hydraulically connected to river runoff | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 11,6 |
| Total resources | 94,1 | 77,2 | 59,4 | 98,4 |

The main rivers of Ukraine are: Dnieper (total length 2201 km, within Ukraine 981 km; average annual runoff 53.5 km³), Dniester (total length 1362 km, within Ukraine 705 km; runoff 8.7 km³), Southern Bug (length 806 km; runoff 3.4 km cubic.), Seversky Donets (total length 1053 km, within Ukraine 672 km; runoff 5 km cubic.).

In terms of drinking water reserves and the number of water supply sources, Ukraine ranks last in Europe, and specific water consumption rates are 2-3 times higher than in developed countries. The main reason for high rates of specific water consumption in Ukraine is water losses, which in water supply systems reach 30-40%, and in some regions exceed 50%.

In general, Ukraine's water resources can be described as insufficient. In low-water years, water shortages are felt even in large river basins. In total, there are more than 70,000 rivers in Ukraine, but only 117 of them are more than 100 km long. In summer,

rivers become shallow, many of them flow and even dry up. There are more than 20,000 lakes in the country, 43 of which have an area of more than 10 km². Large lakes are located in the floodplains of the Danube and on the Black Sea coast (Yalpug, Sasyk, etc.). The largest lake in Polissya is Svityaz. Synevyr is the largest lake in the Carpathians. The total area of swamps is 12 thousand km². They are located mainly in Polissya. Estimated reserves of fresh groundwater are 27.4 cubic meters. km, of which 8.9 cubic meters. km are not associated with surface runoff [1].

Small and medium-sized inland rivers are the main source of water replenishment of poor quality of large rivers. That is, large rivers undergo indirect man-made changes in accordance with the principles of hierarchical unity of aquatic ecosystems, due to pollution of medium and small rivers. Every year the quality of small and medium rivers (especially small ones) deteriorates as the man-made load on the natural regimes of small rivers increases, which are a source of pollution of medium rivers, which in turn affect the following structural units of river basin systems.

Surface waters are indispensable natural resources of economic and social development of the country. The vast majority of the country's rivers have a man-made nature due to excessive discharges. According to the UNESCO rating, Ukraine ranks 95th among 122 countries in terms of water quality and rational water use. And this indicates the need to improve the management system of ecological safety of surface aquatic ecosystems for their rational use of water and ensuring ecologically safe functioning.

Thus, increasing the level of environmental safety of surface water bodies in conditions of intensive man-made impact is an important urgent task for all water basins of Ukraine.

The appearance of technogenic transformed water bodies has become a natural component of the structure of the ecological hierarchy of natural systems, the development of which is caused by the modifying action of man-made factors. The largest structural and functional changes in the hierarchy of natural systems occur in the basins of large rivers, the water quality of which depends on the hydrographic structures of their formation.

The problem of stable functioning of aquatic ecosystems of different levels of pollution is typical for all river basins of Ukraine without exception, because at this stage there are no water bodies with an inviolable state of dynamic equilibrium. In Ukraine, almost all GEs are technogenic, quantitatively and qualitatively depleted, the water quality of most of them in terms of pollution (61%) does not meet current regulations. However, the Dnieper basin is the most polluted and transformed.

The main reasons for the change in the ecological state of surface water bodies and the imbalance of their functioning are the high level of man-caused load due to the intensive development of technogenesis based on the use of resource and technological potentials.

In Ukraine, the tendency to deteriorate the ecological status of surface water bodies is growing every year, as about 7.7 billion m³ of untreated wastewater is discharged to surface water.

The problem of changing the ecological status of surface water bodies is relevant for all water basins of Ukraine [2]. Water in most of them is classified as

"contaminated" and "dirty" (quality class IV-V). The most acute situation is observed in the basins of the Dnieper, the Seversky Donets, the rivers of the Azov Sea, some tributaries of the Dniester and the Western Bug, where water quality is classified as "very dirty" (class VI).

References:

1. Ponomarenko R., Plyatsuk L., Hurets L., Polkovnychenko D., Grigorenko N., Sherstiuk M., Miakaiev O. Determining the effect of anthropogenic loading on the environmental state of a surface source of water supply Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. № 3/10 (105). P. 54–62. <http://journals.uran.ua/eejet/article/view/206125>

2. Scientific and theoretical bases of reduction of technogenic loading on systems of water supply of region taking into account the basic principles of basin management of water resources: monograph / R.V. Ponomarenko. - Kharkiv: Planeta-Print, 2020. - 112 p.

PRINCIPLES OF CONFIGURATION MANAGEMENT OF BUS DISTRIBUTION ON URBAN ROUTES

Vdovychenko Volodymyr,
Doctor of Technical Sciences, Professor
Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Ivanov Igor
Ph.D., Associate Professor
Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Nebolsin Bogdan
student
Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Ensuring the proper quality of transport services is a priority for every passenger road transport company [1]. Currently, the quality of passenger transport services in Ukraine is unsatisfactory. The share of passenger traffic in urban traffic with full compliance with their quality requirements does not exceed 25% on average. The shortcomings of the quality of passenger transport services are determined not only by the lack of necessary financial resources. They are systemic in nature, as the traditional goals and criteria for evaluating efficiency, the organization of passenger traffic management are based on achieving only quantitative end results [2].

The quality of transport services largely determines the usefulness of urban passenger transport, is the basis for meeting the needs of the population, is the most important component of the competitiveness of transport enterprises [3]. Only on its basis the enterprise can survive in the conditions of competition and receive necessary profit. Therefore, it seems quite objective that the activities to improve and ensure quality in market relations should be a priority for each transport company [4, 5].

The main problem in developing the model is to find a compromise between the simplicity of its description and the need to take into account the many features inherent in the real processes of transport services. Among the principles that must be taken into account when assessing the quality of transport services are the following basic principles [6]:

- the principle of using a systematic approach in the formation of structural and functional organization;
- the principle of accounting for social and marketing requirements of consumers;
- the principle of hierarchical multilevel communication modeling;
- the principle of diversity in the formation of management actions;
- the principle of multiplicity of parameter estimation models.

The quality of transport services is determined by the action of many random, local, external and subjective factors. A quality management system is needed to prevent the impact of these factors on the quality level. This does not require separate and sporadic efforts, but a set of measures to constantly influence the process of creating a product to maintain the appropriate level of quality.

Quality assessment means the procedure of comparing the actual level of values and indicators with the normative, identifying differences and establishing their causes. On the basis of quality assessment for each individual indicator (differential quality assessment) establish a general (comprehensive, integrated) quality assessment. Quality assessments are used for management for purposeful change of values of indicators according to the standards established and the purposes of development of transport system [7]. The structure of indicators of quality of transport service of passengers is presented in table. 1.

Table 1.
List of indicators of passenger service quality

| Complex properties | Simple properties | Indicators |
|--------------------|---|--|
| Accessibility | Saturation of transport in the urban area | Density of the route network, frequency of traffic on the routes |
| | Informative | Level of information service of passengers |
| | Affordable rates | Social acceptability unstable of tariffs |
| Effectiveness | Save time when traveling | Travel time, cost ratio |
| Reliability | Regularity of the message | Coefficients of regularity, standard deviation from the schedule |
| | Service level guarantee | The level of probability of a passenger's refusal to travel |
| | Travel safety | Dynamics of traffic safety indicator |
| Ease of use | Filling the bus with passengers | Capacity utilization factor |
| | Comfort of use | Compliance with comfort standards |

Configurational transport management is a set of methods aimed at systematic accounting of changes in the parameters of transport services on network routes, which is achieved in the management process by choosing a rational configuration of the provided transport offer. The main elements that determine the configuration of the transport offer are: the number of vehicles on the route (A_i) and their capacity (g_i). In the process of forming management decisions, it is necessary to establish such an option (configuration) for the implementation of transport work on the route $K_i = (A_i, g_i)$ which will increase the level of quality indicators $Q = (q_i)$ and increase the usefulness of passenger transport.

Configuration management of passenger transport involves the implementation of actions aimed at applying methods of regulation and distribution of available

transportation opportunities by streamlining the distribution of transport work between routes and modes of transport, taking into account changes in the quality of transport services. In general, this process can be represented as a function

$$Q = f(A_i, g_i) \rightarrow \max. \quad (1)$$

The extremum of function (1) is reached under conditions of observance of system of restriction

$$\begin{cases} A_{\max} = 200\text{od.} \\ g_{\max} = 100\text{nac.} \end{cases} \quad (2)$$

The main elements of configuration management of urban passenger transport are:

- modeling the distribution of rolling stock of different capacity on the objects of configuration and management of changes in quality parameters;
- checking the compliance of the quality parameters of the configuration object with the feasibility of implementing control measures in relation to the consumer utility of passenger transport.

The general formulation of the problem of configuration management of passenger transport is to establish a rational variant of the configuration of the transport offer K_e^r from a possible set $K_a = \{K_1, K_2, \dots, K_m\}$. Each variant is characterized by the number of vehicles on the route (a_i) and their capacity (g_i), which in combination with the basic technical and operational indicators (turnover time (t_o) and time spent at stopping points (τ_s)) forms the following internal combination of transport capacity of the route $W_s = \{a_i, g_i, t_o, \tau_s\}$. The total number of possible configurations (K_i^r) is determined by the existing structure of the rolling stock of transport enterprises and the level of their basic inter-route distribution.

There must be a logical process of describing relationships between informal, figurative thinking and formal models, which helps to obtain and refine (formalize) a verbal description of a problem situation, on the one hand, and to interpret formal models, to relate them to reality, on the other. The structure of the elements and the contour of their relationships are presented in Fig. 1.

In order to get an idea of the properties of the object under study, it is necessary to describe the nature of the processes. In the conditions of the route network of passenger transport, three input flows can be distinguished: consumer flow $P = \{p_{s1}, p_{s2}, \dots, p_{sn}\}$ flow of transport supply $A = \{a_i, g_i\}$ and external influence $Z = \{v_p, u_p\}$.

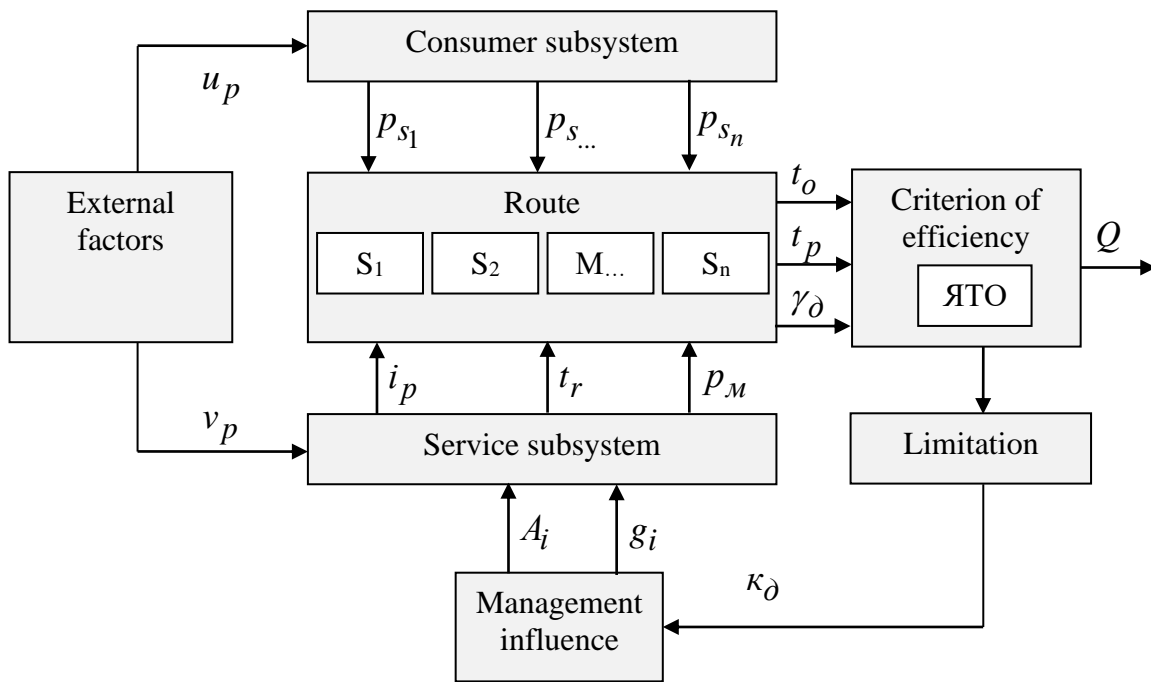


Figure 1. Contour of functional connections of formation of quality of transport service.

The output is the operational flow $E = \{t_o, t_p, \gamma_\partial\}$ which is a set of technical and operational indicators that determine the quality of transport services. Dedicated flows are the basis for the formation of the efficiency criterion (Q) which reflects the quality of transport services. The quality is determined by the conditions of ensuring full satisfaction with the transport capabilities of the transport company (p_M) with the appropriate traffic interval (i_p) and turnover time (t_r) presented by the consumer subsystem of passenger traffic at stopping points (p_s). The incoming consumer flow consists of a set of passenger traffic generated at each stopping point of the route $P = \{p_{s_1}, p_{s_2}, \dots, p_{s_n}\}$. Each element of the consumer flow reflects the demand requirements for the route. Carriage capacity is formed based on the adopted configuration combination $A = \{a_i, g_i\}$ of the control decision to select the type of rolling stock and its quantity. The operating conditions of the routes are influenced by external factors $Z = \{v_p, u_p\}$. These include the connection time between sections of the route (v_p) and the conditions of redistribution of passenger flows between adjacent routes (u_p). The ability to develop high-speed traffic conditions make it possible to increase the carrying capacity of the route (p_M) and reduce the turnaround time (t_r).

Experimental studies were conducted on the route №97e in Kharkiv. The average waiting time is less than 10 minutes. possible only when using buses with a capacity of 39 passes. and 72 passes. in the amount of not less than 4 units. This time meets the criteria in relation to the normative value, but when using MAZ-206 buses (capacity

72 passengers) the level of capacity utilization is very low ($\gamma_{\delta} = 0,527$ and $\gamma_{\delta} = 0,422$), which indicates inefficient use of its performance. A rational solution that provides a compromise between quality and resource efficiency is the use of buses BAZ-A079 with a capacity of 39 passes. in the amount of 5 units. The option of using buses of this brand in the amount of 4 units is acceptable. However, under such conditions $\gamma_{\delta} = 0,975$, which makes it impossible to reserve transportation capacity in the event of an additional peak increase in demand for transportation. On the basis of the established values of parameters it is possible to calculate values of criterion of estimation of quality of transport services. For the standards of waiting time, movement and filling of rolling stock ($t_o^H = 10$ min., $t_p^H = 30$ min. and $\gamma_{\delta}^H = 1$) the value $Q = 1,207$ that indicates its increase. It is established that a rational combination is a solution that provides a compromise between nuclear weapons and resource efficiency is the use of buses BAZ-A079 with a capacity of 39 passes. in the amount of 5 units. When used on the route №97e "Art. Derzhprom - street Berkos" Kharkiv 5 buses BAZ-A079 it is possible to obtain the value $\gamma_{\delta} = 0,78$, waiting time $t_o = 7,8$ min. and $t_p = 28,4$ min.

References:

1. Dimitriou H. T., Gakenheimer R. Urban transport in the developing world: A handbook of policy and practice. Edward Elgar Publishing, 2011. 635 p.
2. Vdovychenko V. Analysis of the formation of fluctuations of service time of vehicles in transport-transfer stations of urban passenger transport. *Technological audit and production reserves*. 2017. №4/2(36). С. 37-43.
3. Vdovychenko V., Nagornyy Y. The formation of the methodological level of evaluation system efficiency of urban public transport. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2016. №3/3(81). P. 44-51.
4. Medda F. Land value capture finance for transport accessibility: a review. *Journal of Transport Geography*. 2012. T. 25. P. 154-161.
5. Hjorthol R. Transport resources, mobility and unmet transport needs in old age. *Ageing and Society*. 2013. T. 33. №7. P. 1190-1211.
6. Vdovychenko V., Samchuk G., Velikodnyi D. Formation of system efficiency of urban public passenger transport under conditions of open competition. *Innovative Economy: Processes, Strategies, Technologies*: International scientific conference, Part I. Kielce, Poland: Baltija Publishing, 27 January 2017. P. 150-152.
7. Barabino B., Deiana E., Tilocca P. Measuring service quality in urban bus transport: a modified SERVQUAL approach. *International Journal of Quality and Service Sciences*. 2012. T. 4. №3. 3. 238-252.

МЕХАТРОННІ СИСТЕМИ В ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІНАХ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ

Єсаулов Сергій Михайлович

доцент, канд. техн. наук

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

Бабічева Ольга Федорівна

доцент, канд. техн. наук

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

Мехатроніка, що виникла як комплексна наука від злиття окремих частин механіки з електротехнічними, електронними та комп'ютерними компонентами тепер займається аналізом і синтезом складних прикладних пристроїв, в яких керуюча електроніка нероздільна з вузлами точної механіки: цикловими механізмами, кроковими, позиційними, рекуперативними та іншими приводами. Розвиток мікроелектроніки визначає прогрес мехатроніки, але відсутність виконавчих механізмів, підсилювачів, тощо, перешкоджає розкриттю всіх можливостей мікроелектронних технологій. Дистанційні курси навчання з хмарними сервісами [1, 2], тепер допомагають прискорити підготовку теоретичних і практичних навчальних матеріалів для освоєння мехатроніки в різних дисциплінах багатьох курсів [3].

Перші зразки мехатроніки зовсім недавно можна було побачити в автомобілі як дросельну заслінку в карбюраторі. Тепер автомобільну мехатроніку складають функціональні групи для керування двигуном, трансмісією з ходовою частиною, обладнанням салону та ін. В комплексних системах кожен електронний блок керування складається з модулів і одночасно бере участь в декількох системах, наприклад, вприскування палива, запалювання, фаз газорозподілу, самодіагностики та ін.

Система керування (СК) в мехатроніці є найважливішим компонентом, який вирізняється багатофункціональністю та оригінальними прийомами досягнення бажаної властивості. Всі закони і функції в СК представляються алгоритмами, адаптованими до цифрового застосування [4, 5].

При контролі параметрів разом з класичними датчиками-перетворювачами використовують прийомні елементи – компоненти реальних електронних модулів, блоків, каскадів та ін., взаємопов'язаних зі змінними технологічними величинами. Унікальні шляхи оптимізації параметрів, підвищення економічності, керованості процесів, виконання діагностичних заходів та ін., в складних технологічних системах засновані на математичних описах процесів. При цьому математичні моделі, завжди відрізняються достовірністю, досягненням високого рівня апроксимації і кореляції розрахункових і реальних

величин. Всі ці фактори до реалізації обов'язково перевіряються на фізичних моделях і реальних макетах.

Відома практична привабливість мультифункціональності мехатронних систем знаходить застосування і на об'єктах комунального господарства, серед яких нескладно виділити технологічні процеси з різноманітним взаємозв'язком змінних фізичних величин. Стохастичні властивості самих об'єктів обумовлені проявом неконтрольованих процесоформуючих факторів під дією навколишнього середовища.

Негативні властивості некерованих величин виявляються тим активніше, чим сильніше виражаються територіальне розосередження і хаотичність експлуатаційних режимів технологічних об'єктів (ТО). У муніципальній сфері такими властивостями володіють ємні комплекси тепло-, водо- підготовки і постачання, збору, сортування, утилізації відходів, міського електротранспорту (МЕТ), обладнання парків культури і відпочинку, тощо. Наявність в ТО великого числа різної складності та потужності електромеханічного обладнання (ЕМО) вимагає повсякденного обслуговування і вдосконалення діючих в них вузлів, елементів, в тому числі й за допомогою засобів автоматизації. Заміна в МЕТ поворотних механізмів системами електричного керма, трансмісії та ін. підвищила надійність їх, яка визначається використовуваними компонентами.

Електробуси підтвердили свої експлуатаційно-економічні показники ефективним використанням в них автономних генераторів електроенергії. У порівнянні з автомобілями в цих транспортних засобах досягнуто значне скорочення викидів в атмосферу продуктів згоряння палива, а мобільність стала перевершувати тролейбуси, які мали обмеження через контактну мережу в природних потоках міського транспорту. Очевидно, що це позитивно позначилося на регулярності маршрутного руху та інших функціях. Крім того, комп'ютерні засоби автоматизації в електробуси забезпечують взаємодію всього устаткування, реалізацію заданих тягово-швидкісних характеристик в умовах навколишнього середовища з перемінним пасажиропотоком. Розгромна замовна стаття можливість виконувати поглиблену діагностику несправностей і самодіагностику модулів електромеханічних і електронних систем знизило витрати на щоденне обслуговування, дозволило виявляти можливі неполадки і відмовитися від профілактичних заходів в таких видах транспорту.

Зазначені гідності й можливості мехатроніки відображають прогресивний розвиток цієї техніки, що є результатом роботи фахівців-практиків з високим рівнем технологічних знань та умінь, підкріплених інженерної інтуїцією.

У багатьох, раніше згаданих ТО, автоматизація процесів відноситься до традиційного способу забезпечення безперервного режиму експлуатації їх, особливо, коли не передбачений регулярний обслуговуючий персонал. Тому в діючому обладнанні впровадження мехатронних систем буде обов'язково проводитися в міру виникаючих проблем, що вирішуються сучасними інтелектуальними електронними засобами.

На особливу увагу заслуговують технології, підприємства і установи з переробки твердих побутових відходів (ТПВ). У нашій країні цей напрям в муніципальній сфері господарювання має порівняно коротку історію і тому

відрізняється певною перспективою становлення і подальшого розвитку в самий найближчий час.

Зарубіжний досвід проектування, особливо, малих підприємств з переробки ТПВ не можна вважати достатнім і придатним для бездоганного тиражування без урахування умов, особливостей і різноманіття обсягів відходів у виробничій, підприємницькій і приватній сферах життєдіяльності. Однак, принципи синтезу таких виробництв на основі розвивальних фізико-хімічних технологій, апаратів, мехатронних і робототехнічних систем, можуть використовуватися різними фахівцями в сучасних творчих колективах.

Обумовлено це досвідом створення діючих підприємств по переробці твердих побутових відходів (ППТВ), досягнутим при тісній взаємодії екологів, хіміків і фізико-хіміків, електромеханіків, мехатроніків, робототехніків та ін. Така представницька інтеграція, що включає професіоналів з різних країн, в недавні часи дозволяла вирішити ряд «глобальних зелених» екологічних проблем.

При великій кількості в ППТВ електромеханічних та інших приводів при автоматизації технологій транспортування і сортування сміття ці етапи заслуговують на особливу увагу. Циклічний режим роботи електромагнітних маніпуляторів з позиційним регулюванням ходу, кута переміщення та інших величин завжди носить стохастичний характер. Обумовлено це виявленням матеріалів, що вилучають (метал, пластик та ін.) з випадковими параметрами в змішаних потоках відходів. Корисні відходи мають змінні розміри, форму, структуру, колір, масу. Оптичні та інші датчики, хоча і виявляють фізичну сутність таких компонентів, але вилучення їх завжди пов'язане з вирішенням ряду інтелектуальних завдань технічними засобами.

Класичне вилучення випадкових корисних включень майже завжди потребує оригінальних підходів. Наприклад, маніпулятор захоплення, що має певний набір можливих переміщень над рухомих конвеєром, повинен вибрати єдино цільовий вектор для успішного вилучення корисного елемента. Навіть спрощена ілюстрація моделювання виконавчого пристрою в середовищі Matlab (рис. 1), неоднозначно відображає таке просторове переміщення S маніпулятора при різних керуючих впливах U .

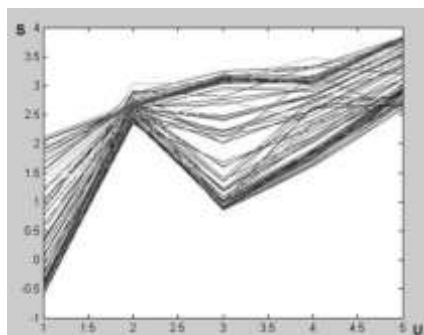


Рис.1. Моделювання керування маніпулятором захоплення

Прийнявши сукупність математичних описів розглянутих подій у вигляді сімейства поліноміальних залежностей запишеться таким чином:

$$S(u) = p_n \cdot U^n + p_{n-1} \cdot U^{n-1} + \dots + p_2 \cdot U^2 + p_1 \cdot U + p_0$$

З усіх можливих наборів коефіцієнтів (p_n) у формулі, очевидно, є єдиний, який дасть справедливе розв'язання механічної задачі. Рішення такого завдання супроводжуються невисокою оперативністю через інерційну динаміку виконавчого пристрою. Однак, використанням в СК штучної нейронної мережі (ШНС), дозволяє ефективніше керувати маніпулятором при зберігальних стохастичних властивостях технологічного процесу [6].

Подібні завдання тепер вирішують на основі великих знань з різних дисциплін. Викладачами кафедри електричного транспорту розроблені навчальні програмні продукти, що акумулюють в собі ефективні прийоми розрахунків зі змінним числом вихідних даних, методи електронного моделювання процесів, прийоми синтезу цифрових компонентів та ін., що знайшли застосування при синтезі модулів мехатронних систем з автономним електроживленням, які складають структуру такої техніки. Інтерфейси компонентів навчальної мехатронної системи показані на рисунку 2.



Рис. 2. Варіанти інтерфейсів навчальної керуючої системи з ШНС

Прикладом фізичного моделювання служить діюча модель Solar - електростанції з мікроконтролером (рис. 3), яка реалізує: керування орієнтацією сонячної панелі, номінальну зарядку суперконденсатора – акумулятора електроенергії, контроль параметрів, діагностику електронних компонентів обладнання, відображення даних на табло, сигналізацію режимів, фізичних величин та ін.

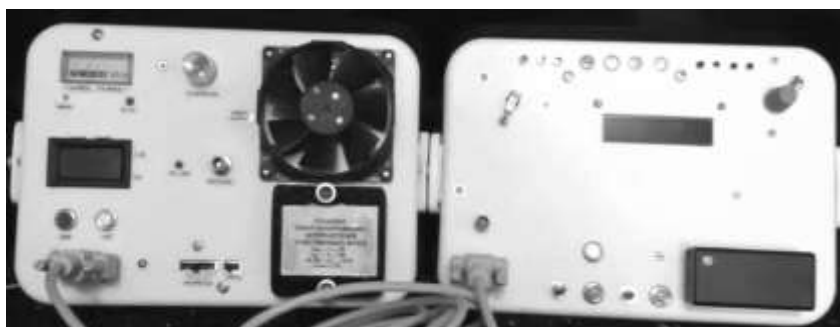


Рис. 3 Навчальний двохмодульний мехатронний пристрій з мікроконтролером

Розглянуті приклади використання в навчальному процесі та перспективи впровадження мехатронних пристроїв в комунальному господарстві відображають необхідність багатогранної підготовки студентів цього напрямку. Перспектива затребуваності фахівців-електромеханіків зі знаннями

технологічних процесів, сучасної електронної техніки, принципів автоматизації процесів і виробництв не викликає сумніву, хоча в даний час супроводжується низкою питань, обумовлених скороченням виробничих потужностей та асортименту продукції, що випускається на автоматизованих виробництвах з будь-якою формою власності.

Список літератури

1. Офіційний сайт дистанційного навчання Moodle. - URL: <http://www.moodle.org>
2. Офіційний сайт кафедри електричного транспорту ХНУМГ імені О. М. Бекетова. - URL: <http://met.kname.edu.ua>
3. Есаулов С.М., Бабичева О.Ф. Электронные приложения пакета SinSys для системы дистанционного обучения Moodle / С. М. Есаулов // Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць. Випуск II. – Кривий Ріг: Видвничий відділ НМетАУ, 2011, с.247-254.
4. Есаулов С.М., Харченко В.Ф., Бабичева О.Ф. Sinsys в системе дистанционного обучения Moodle специалистов коммунального хозяйства. - Коммунальное хозяйство городов. – К.: Техніка. - Вып.97 – 2011, с.363-378.
5. Бабичева О. Ф. Автоматизоване проектування електромеханічних пристроїв, компонентів цифрових систем керування та діагностичних комплексів : навч. посібник / О. Ф. Бабичева, С.М. Есаулов ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 355 с.
6. Есаулов С.М., Бабичева О.Ф. Программирование приложений для технических дисциплин в системах дистанционного обучения / С. М. Есаулов // Стратегия качества в промышленности и образовании: Сборник материалов IX Международной конференции. Том 3. – Варна: 2013, с.468-470.

СУЧАСНІ НАПРЯМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА В ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНІЙ ГАЛУЗІ

Аль-Амморі Алі Нурддинович,
д.т.н., професор, завідувач кафедри інформаційно-аналітичної діяльності
та інформаційної безпеки
Національний транспортний університет

Дехтяр Марина Михайлівна
асистент кафедри інформаційно-аналітичної діяльності
та інформаційної безпеки
Національний транспортний університет

Важливе місце в створенні раціональної програми робіт по ремонту та утриманню автомобільних доріг відіграє удосконалення методів проектування організації дорожньо-ремонтних робіт. В умовах роботи сучасних дорожньо-будівельних організацій, при наявності багатомономенклатурного виробництва, об'єм вхідної інформації настільки великий, що без використання обчислювальної техніки та сучасних методів обґрунтування даних для прийняття рішень не обійтись. Весь процес організації виробничих процесів дорожньої галузі підпорядкований нормативним документам, а також економічному аналізу (планування робіт, управління, матеріальне та технічне забезпечення). Вивчення цього процесу доцільно вести з позиції системного аналізу. Розв'язання багатofакторних та багатоваріантних задач стало можливим завдяки використанню математичних моделей.

Основним засобом вивчення складної системи є її математичне моделювання, що виконується завчасно. Це пов'язано з тим, що експериментування в реальних умовах неможливе у зв'язку з великими фінансовими та матеріальними витратами. При моделюванні складних систем та підсистем вводять спрощення, але зберігають при цьому найбільш суттєві характеристики.

Дослідження математичних моделей оптимізації планів розподілу обмежених ресурсів виступає використання методів пошуку максимумів та мінімумів функцій, що використовуються (вони можуть бути лінійними, нелінійними, поліноміальними, динамічними, стохастичними та ін.). Ці функції можуть описувати різні методи виконання робіт, різні схеми організації виробничих процесів, різні траєкторії руху в межах робочої зміни дорожньо-будівельної техніки та допомагати при виборі оптимальних серед них.

Основною задачею даної роботи є знаходження оптимальних організаційних схем виконання робіт, тобто визначення оптимальних параметрів при проведенні дорожньо-ремонтних робіт з точки зору енергозбереження. Розглядалась

взаємодія системи «дорожньо-будівельні машини – транспорт постачальник - транспортний потік».

Рішенням задач мінімізації витрат енергетичних ресурсів приділяється багато уваги не тільки при проектуванні робіт з ремонту автомобільних доріг. Одним з прикладів цього твердження є рішення задачі оптимізації завантаження парку машин та механізмів мостобудівельної організації. Результатом розв'язання такої задачі є забезпечення максимального використання виробничої потужності мостобудівельної організації, а також виявлення потреби в оренді засобів виробництва. Ця задача розв'язується за допомогою методів лінійного програмування. Мета розв'язання цієї задачі полягає в тому, щоб забезпечити таке сполучення ресурсів, в використанні кожної одиниці з них в такому напрямку, який забезпечує найбільшу ефективність функціонування системи, яка включає в себе всі ланки виробничого процесу. Це призводить до здешевлення кінцевої продукції за рахунок економії енергетичних, матеріальних, та фінансових ресурсів.

Найбільш універсальним показником порівняння економічної ефективності капітальних вкладень є приведені витрати. Математична модель та метод розв'язання задач оптимальних перевезень труб по дорогам притрасової зони магістрального трубопроводу. Завдяки розв'язку задач, що зменшуються витрати часу, енергетичних та трудових ресурсів під час будівництва.

Також науковцями досліджувався вплив параметрів зони дорожньо-ремонтних робіт на витрати, пов'язані з проведенням робіт. Ними було розглянуто систему, що включає в себе автотранспортні засоби, що рухаються через зону ремонту та дорожні машини, що виконують ремонтні роботи. Крім того, імітаційна модель процесу проведення дорожньо-ремонтних робіт, запропонована ними дозволяє враховувати значну кількість технологічних операцій, характеристик ресурсів та організаційні (довжина ділянки, мінімальна та максимальна довжина захватки, крок змінення захватки и т. ін).

Питанням використання автомобільного транспорту присвячені багато робіт. Метою цих досліджень було створення теоретичних основ та практичних методів оптимізації транспортного процесу при будівництві, ремонті та утриманні автомобільних доріг на стадіях перспективного, поточного та оперативного планування. Економічним критерієм оптимізації виступала мінімізація приведених витрат на виробництво, транспортування та використання дорожньо-будівельних матеріалів.

Виходячи з вищенаведеного, можна зробити висновок, що питанням транспортного постачання будівництва надано багато уваги в різних галузях державного будівництва. Але також спостерігається тенденція, що не береться до уваги сам процес виконання робіт в межах робочої зони, вплив на кінцевий результат різних схем організації робіт, не враховуються більш детальні параметри організації будівництва. До них в першу чергу слід віднести такі, як довжина захватки, трудомісткість та енергомісткість робіт, стан автомобільного парку та його якість.

Ще в 1946 р. Паталєєвим О. В. [1] були визначені основні заходи, що призводять до прискорення темпів будівництва та здешевлення мостових

споруд. З часом методи будівництва, будівельне обладнання змінювались, але принципи залишилися ті самі. Вони придатні для будь-якої галузі будівництва: раціональне використання будівельних матеріалів; застосування нових матеріалів та конструкцій; максимальна механізація робіт; розвиток науково-дослідницької роботи, особливо її експериментальної частини.

Питанням економії ресурсів в останні роки приділялось багато уваги. В мостобудівництві цій темі присвячені роботи Костяєва П. С., Аммосова П. В. [2].

Економія матеріальних та фінансових ресурсів залежить від рівня механізації дорожньо-ремонтних робіт. Тому дослідниками багато уваги приділяється питанням експлуатації та обслуговування дорожньо-будівельної техніки. Основними показниками використання дорожньо-будівельних машин та механізмів є внутрішньо-змінний час та час, витрачений на передислокацію техніки з об'єкта на об'єкт.

Виходячи з вищенаведеного, можна зробити висновок, що питанням економії ПММ приділено багато уваги. Користуючись інформацією наукових джерел, можна зробити висновки щодо основних напрямків економії паливно-мастильних матеріалів:

- використання альтернативних, більш економних видів пального (скраплений газ);
- заміна застарілого обладнання;
- розробка і впровадження нових, більш економічних видів обладнання (в тому числі багатофункціональних та комплексних), а також нових та удосконалених технологічних процесів та технологій ведення дорожньо-ремонтних робіт;
- розробка нових ресурсозберігаючих концепцій (експлуатація доріг з передбаченням пошкоджень дорожнього покриття на основі прогнозування їх появи, розвитку та накопичення);
- модернізація існуючого енергетичного та технічного обладнання;
- зниження втрат тепла;
- контроль та облік витрат палива.

Для зменшення витрат енергетичних ресурсів при проведенні дорожньо-ремонтних робіт необхідно брати до уваги технічні, технологічні та організаційні фактори. Враховуючи різноманітність номенклатури виконуваних робіт, слід виділити основний організаційний параметр, який впливає на реалізацію завдання (тобто ремонт або будівництво дороги). Крім того, цей параметр повинен бути результатом розрахунків, що залежать від технічних, технологічних, організаційних та економічних умов. Основним показником, який узагальнює всі етапи проведення робіт є довжина змінної захватки. Адже саме від неї залежить як кількість техніки, що використовується в зоні ведення робіт, так і тієї, що постачає матеріали. Заходи, пов'язані з організацією технологічних процесів мають бути спрямованими на оптимізацію довжини та кількості внутрішньозмінних захваток та прискорення темпів робіт. Це в свою чергу впливає на зменшення енерговитрат в виробничому процесі і в результаті призводить до здешевлення кінцевої продукції – ділянки дороги.

Перелік використаних джерел

1. Паталеев А. В. Резервы экономии в железнодорожном мостостроении в послевоенных пятилетках / А. В. Паталеев. – Л., ДорНИТО Октябр. ж. д., тип. «Сталинец», 1947. – 52 с.

2. Вавилов А.В. Энергоресурсосберегающие технические средства и их комплексы для строительства. Монография. /А.В. Вавилов, В.Ф. Кондратюк, А.Я. Котлобай, Маров Д.В.//Минск, Стринко, 2003– с.

ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ ЗЕРНОПЕРЕВАЛОЧНОГО ТЕРМИНАЛА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ОЧИСТКИ

Атаев Сергей Викторович

к.т.н., ведущий инженер-проектировщик, преподаватель
Открытый международный университет развития человека «Украина»

В кругу специалистов гидротехников, химиков, биологов и конечно же экологов не вызывает сомнения тот факт, что дождевые стоки с промышленных территорий припортовых зон представляют особую опасность для живых организмов водоемов [1]. Вода, которая мигрирует по промышленным площадкам, есть универсальным растворителем поверхностных скоплений грязи, строительных материалов, промышленных отходов и т.д. Невозможно идеально содержать промышленные территории, которые граничат с акваториями, и не наносить ущерб режиму водоема, его обитателям.

В большинстве случаев деятельность портов сопровождается увеличением концентрации в воде и донных отложениях нефтепродуктов, тяжелых металлов, фенолов, пестицидов и т.д. При этом мировой опыт подтверждает локальный характер распространения таких загрязнений при условии, если на территории предприятий порта используются технологии по уменьшению продуцирования пыли различного дисперсного состояния, ограничена миграция потерь грузов в районе береговой линии и, самое главное, эффективно работает система дождевой канализации с предварительной очисткой и обеззараживанием поверхностных стоков. Не есть исключением в этом плане работа предприятий порта «Южный», который разместился на береговой линии акватории Малого Аджалицкого лимана (рис. 1). В состав хозяйственного комплекса порта входит зерноперевалочный терминал. С его территории за предварительными оценками специалистов общий годовой объем дождевых и талых вод составляет 9908 м³/год. Основным индикатором загрязненности поверхностных стоков с территории терминала, как и для аналогичных предприятий, есть концентрация нефтепродуктов [2]. Уровень загрязнения акватории лимана нефтепродуктами составляет не менее 0,05 мг/л. В воде фиксируют процессы эвтрофикации, явления гипоксии. В донных отложениях скапливаются тяжелые металлы. Существует тревожная тенденция к деградации пищевых цепочек.

Во время исследования опасности поверхностных стоков зерноперевалочного терминала для акватории лимана рассматривали два сценария загрязнения воды: первый сценарий связан с сбросом условно чистой воды, которая не подлежит предварительной очистке и сбрасывается непосредственно в акваторию лимана; другой сценарий связан с сбросом предварительно очищенных и обеззараженных стоков. Дождевые и талые воды для второго сценария более опасны, поскольку они впитывают взвешенные вещества,



Рис. 1. Панорама акватории Малого Аджалицкого лимана в районе сброса дождевых сточных вод с территории зерноперевалочного терминала

нефтепродукты, остатки сельскохозяйственной продукции, песок и другие компоненты. Считается, что первые 20 м поверхностные стоки аккумулируют основные загрязнения, далее стоки условно чистые и их предварительная очистка не обязательна [1]. Таким образом, система очистки дождевых стоков зерноперевалочного терминала должна охватывать до 70% от общего объема осадков. Остальная вода менее опасна, с загрязнениями которой должна справиться акватория лимана за счет высокой самоочищающейся способности.

Для необходимости аккумуляции дождевых стоков, безопасной утилизации путем отведения в акваторию лимана на территории зерноперевалочного терминала были сооружены напорные и безнапорные дождевые коллекторы, распределительная сеть дождевой канализации, аккумулирующий резервуар и очистные сооружения мощностью 350 м³/сутки.

Технологическая схема очистки сточных вод работала следующим образом.

Поверхностные стоки по системе коллекторов поступали в камеру распределения. Часть загрязненных стоков расходом 30 л/с мигрировали в модуль механической очистки, где выделялись различные компоненты из потока, промывались, уплотнялись и подсушивались. Далее стоки сбрасывались в аккумулирующий резервуар, который был совмещен с технологическим оборудованием для предварительной очистки и обеззараживания воды. Камера распределения позволяла направить более загрязненный поверхностный сток в блок механической очистки, условно чистые стоки после 20 м выпадения осадков перенаправлялись в систему коллекторов и сбрасывались в акваторию лимана без предварительной очистки. Таким образом, в аккумулирующем резервуаре скапливалась более загрязненная вода, где происходила физико-химическая очистка с добавлением коагулянтов и флокулянтов. После стадии реагентной обработки сточные воды пропускались через систему пенополистирольных фильтров. Далее стоки сбрасывались в акваторию лимана.

Принятые технологические решения гарантировали безопасную утилизацию стоков согласно рассчитанному предельно-допустимому сбросу в акваторию лимана.

Понять, какую эффективность должны иметь очистные сооружения ливневой канализации на практике работы зерноперевалочных и зерноперерабатывающих терминалов, не так просто. Для дождевых и талых стоков с их территории характерны специфические особенности, которые усложняют мониторинг за их состоянием и характеристиками, уровнем канцерогенов, токсических веществ: во-первых, это неравномерность образования и миграции таких стоков, что связано со стохастической природой таких микроклиматических параметров, как выпадение дождей, их частота, вероятность, температура и влажность воздуха; во-вторых, неравномерность распределения загрязняющих веществ в потоке дождевых или талых вод. Не имея достоверных данных о составе сточных вод, или имея такую статистику, но только в ключе их химического состава с целью дальнейшей нейтрализации загрязнений и понижения их концентрации до допустимых норм согласно предельно-допустимому сбросу, зачастую эффективность очистных сооружений принимается неправильно. Занижая эффективность очистки загрязненных сточных вод, а это 70% от объема общего стока, и сбрасывая в акваторию условно чистые стоки (их объем во время экстремальных осадков может составлять большую часть, чем 30%), деятельность зерноперевалочных терминалов на ряду с близлежащими предприятиями портовой зоны в конце концов приводит к систематическому ухудшению среды обитания организмов.

Подобная ситуация сложилась с очисткой поверхностных стоков зерноперевалочного терминала в районе Малого Аджалицкого лимана. Необходимая эффективность очистки сточных вод была определена на основе единичных результатов анализов их химического состава. Проблема в том, что отбор проб поверхностного стока для последующих анализов был выполнен с поверхности промышленных площадок еще не работающего терминала. Как только терминал заработал на полную мощность, результаты анализов стоков перед сбросом после предварительной очистки показали увеличение допустимой нормы по таким показателям, как БПК₅, ХПК, фосфаты. Что касается условно чистых поверхностных стоков, которые сбрасывались без очистки, то уровень их загрязнения превышал норму практически по всех показателях. Отбор проб воды в районе контрольного створа на расстоянии 250 м от берегового водовыпуска сточных вод также подтвердил ухудшение качества воды, хотя теоретически такого не должно было быть.

Как следствие, произошло ухудшение условий существования живых организмов, потеря биоразнообразия в сложных условиях самоочищения и ассимиляции загрязнений от близлежащих предприятий. Возникла задача увеличить эффективность очистки дождевых вод. При определении эффективности очистки поверхностных стоков зерноперевалочного терминала и их безопасной утилизации путем сброса в акваторию лимана ушли от концепции «согласно предельно-допустимому сбросу» и перешли к концепции «уменьшения негативных последствий сброса».

Поэтому, при повышении эффективности работы очистных сооружений зерноперевалочного терминала, воспользовались биотестированием сточных вод, природных вод лимана в районе перемешивания и нейтрализации загрязнений поверхностных стоков и отказались от единичных анализов химического состава как аргументирующего фактора такой необходимости.

В качестве биотеста был выбран вид ракообразных *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg (рис. 2). Тест-организмы представляют собой «датчики» сигнальной информации о токсичности среды и заменители сложных химических анализов, позволяющие оперативно констатировать факт токсичности (вредности) среды, независимо от того, обусловлена ли она наличием одного точно определяемого аналитически вещества или целого комплекса веществ [3, 4]. Использование наборов тест-объектов для определения токсичности сточных вод с территории терминала дала возможность получить на практике более полную информацию по уровню их опасности для живых организмов, которые обитают в районе сброса и ассимиляции загрязнений.

Вначале провели исследования загрязнённых поверхностных сточных вод, так называемых, условно чистых стоков, которые сбрасывались в лиман без предварительной очистки. Отбор проб воды делали из существующего аккумулирующего резервуара очистных сооружений, где скапливались дождевые стоки непосредственно после выпадения осадков. В районе контрольного створа также были взяты пробы воды из лимана для оценки ее токсичности. За выживанием или иммобилизацией (состоянием неподвижности) ракообразных *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg на протяжении первых суток (при необходимости и вторых) определили острую токсичность дождевых вод, а на седьмые сутки – временную хроническую токсичность. Специально для биотестирования культивировали ракообразные за возрастом до 24 часов. Для оценки опасности сточных вод, природных вод лимана, где должны были происходить процессы нейтрализации загрязняющих веществ, сформировали 3 группы – контрольную (проба дехлорированной питьевой воды на протяжении 24 часов) и две опытные (проба сточных вод из аккумулирующего резервуара; проба воды в районе контрольного створа акватории лимана после водовыпуска сточных вод). Каждая группа включала по 20 тест-организмов. Пробы сточных и природных вод делали в объеме 1 дм³ на группу один раз на день. Тестирование проб сточной и природной воды в трехразовой повторяемости проводили в химических емкостях по 0,5 дм³. Критерием опасности сточных вод для водоема



Рисунок 2. Внешний вид ракообразных *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg

был рассчитанный индекс токсичности воды [3]. Пороговое значение индекса токсичности воды на основе опытов принималось 50%.

Условно чистые поверхностные сточные воды дали уровень токсичности 85%. При обильных осадках такие стоки без предварительной очистки сбрасывались в акваторию лимана. Согласно критериям биотестирования, такая вода представляет опасность для живых организмов. Индекс токсичности природной воды в лимане в районе перемешивания и ассимиляции загрязнений дождевых сточных вод составил 65%. Конечно, такой уровень токсичности мог бы объясняться значительным ухудшением качества воды в лимане при одновременных сбросах производственных и бытовых стоков близлежащих предприятий. Но за предварительными данными пятно перемешивания сточных вод с водой лимана от другого терминала было на расстоянии не менее 500 м. Прямое и одновременное загрязнение сбросами других предприятий района отбора проб воды исключили. В большой мере такой фон формировался исключительно регулярными сбросами поверхностных сточных вод терминала – очищенными и неочищенными (условно чистыми, которые сбрасывались в лиман после 20 м выпадения осадков).

Далее за аналогичным подходом оценили уровень токсичности сточных вод, которые проходили предварительную очистку на существующих локальных очистных сооружениях. Сформировали 2 группы – контрольную (проба дехлорированной питьевой воды на протяжении 24 часов) и опытную (проба сточных вод после очистки). Получили уровень токсичности 70%. В необходимости понижения токсичности предварительно очищенных и обеззараженных сточных вод не было сомнений. Про это свидетельствовали и результаты химических анализов проб воды в лимане.

Эффективность очистки сточных вод на существующем комплексе очистных сооружений повышали поэтапно.

На первом этапе попробовали заменить реагенты для физико-химической очистки сточных вод. Также, пересмотрели эффективность работы фильтров, перепробовали различные загружаемые материалы. В общем, кардинальных изменений геометрических параметров отдельных блоков комплекса очистных сооружений, технологических процессов на первом этапе повышения эффективности очистки сточных вод не предусматривали. Через некоторое время после корректировки работы очистных сооружений произвели опыты по биотестированию сточных вод до очистки, после очистки, протестировали воду из лимана в контрольном створе. Сформировали 4 группы – контрольную (проба дехлорированной питьевой воды на протяжении 24 часов) и три опытные (проба сточных вод из аккумулирующего резервуара; проба сточных вод после очистки; проба воды в районе контрольного створа акватории лимана). Условно чистые поверхностные сточные воды, как и ранее, дали уровень токсичности 85%. Предварительные очищенные сточные воды после замены реагентов, отрегулированного соотношения их объема к объёму очищаемой сточной воды, после замены загрузки фильтров в конце концов предопределили уровень токсичности очищенных стоков значением 50%. Такой уровень токсичности был приемлем для дождевых вод, но сбрасываемый сток условно чистых дождевых

вод высокой токсичности предопределял все еще высокий уровень токсичности воды в лимане. За результатами биотестирования средний уровень токсичности природных вод после технологических манипуляций снизился с 65% до 60%.

На втором этапе повышения безопасности утилизации поверхностных стоков терминала решили рассмотреть техническую возможность улавливания большей части дождевых вод в аккумулялирующих резервуарах. Именно условно чистые сточные воды после 20 м осадков, не смотря на повышение эффективности очистки сточных вод, не позволяли снизить токсичность воды в лимане. Путем увеличения размеров аккумулялирующего резервуара очистных сооружений, которые были в состоянии перехватывать большую часть поверхностного стока для дальнейшей очистки и обеззараживания, снизили фоновую токсичность воды в лимане. Теоретически резервуар должен был перехватить 70% от общего стока дождя, но оказалось вследствие стохастической природы некоторых климатических параметров, про которые мы говорили выше, он охватывал всего 40% загрязненного стока. Когда изменили параметры аккумулялирующего резервуара и захватили большую часть осадков, соотношение очищаемых к условно чистым сточным водам изменилось с 50:50 на 70:30, как и должно было быть. Тогда биотестирование проб воды в контрольном створе показало индекс токсичности менее 50%.

Таким образом, на практике действующих сооружений дождевой канализации зерноперевалочного терминала пришлось увеличить мощность очистки стоков до 500 м³/сутки. Решили задачу увеличения эффективности очистки дождевых вод от инфраструктуры терминала и одновременно улучшили состояние водоема в районе сброса, перемешивания и ассимиляции загрязнений дождевых стоков. При этом капитальные затраты по сравнению с реконструкцией комплекса сооружений в целом были на много меньше.

Учитывая специфику образования осадков в припортовых зонах, стохастический характер распространения загрязнений в общем дождевом стоке при регулировании эффективности работы очистных сооружений рекомендуется использовать систематическое биотестирование сточной и природной воды. Это позволяет откорректировать условия допустимого сброса сточных вод, определить безопасный химический их состав без нанесения ущерба живым организмам в акватории порта.

Список литературы:

1. Скрипник, И.А., Подплетная, Н.Ф., Секундяк, Л.Ю., Кирсанова, Е.В., Павлютина, Л.П. Анализ сточных ливневых вод, сбрасываемых в Одесский залив. *Ученые записки ТНУ. Серия география*, 17(56), 315-319.
2. Тучковенко, Ю.С., Лобода, Н.С. (Ред.). (2014). *Водні ресурси та гідроекологічний стан Малеого Аджалицького лиману. Монографія*. Одеса: Одеський державний екологічний університет.
3. ДСТУ 4174:2003 Якість води. Визначення хронічної токсичності хімічних речовин та води на *Daphnia magna* Straus та *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg (Cladocera, Crustacea) (ISO 10706:2000, MOD).

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗАПІРНОЇ АРМАТУРИ

Дзюбик Андрій Романович,

к.т.н., доцент, доцент кафедри
Національний університете «Львівська політехніка»

Назар Ігор Богданович,

к.т.н., доцент, доцент кафедри
Національний університете «Львівська політехніка»

Дзюбик Людмила Володимирівна,

к.т.н., доцент, доцент кафедри
Національний університете «Львівська політехніка»

Трубопровідна арматура відіграє важливу роль в забезпеченні стабільності функціонування трубопровідного транспорту та технологічних можливостей регулювання транспортованих потоків рідин чи газів в широкому діапазоні витрат [1]. Залежно від потужності системи та призначення трубопроводу, існує широка номенклатура видів запірних арматур. При цьому вартість нового устаткування є достатньо високою. Тому в даний час широкого застосування набули різноманітні ремонтно-відновлювальні технологічні процеси. Зокрема в прямоочних засувках, які містять відповідні затворні елементи (клинового чи шиберного типу) інтенсивного зношування зазнають контактні ушільнюючі поверхні. Існує необхідність періодичного відновлення їхніх експлуатаційних характеристик.

Аналіз конструктивного виконання показав, що такі елементи є достатньо технологічними з точки зору електродугового наплавлення. Зокрема поверхні є плоскими, а конфігурація зварних швів має прямолінійний або круговий характер. Тому процес відновлення можна достатньо просто автоматизувати, що забезпечить стабільні властивості нанесеного шару та високу продуктивність.

Для отримання ущільнюючих елементів, відповідно до технологічних документів, широко використовують ливарні сталі. Вони характеризуються добрими технологічними властивостями при виготовленні, але часто мають збільшений вміст вуглецю, також можливе поєднання із легувальними елементами типу марганцю, кремнію тощо. Це забезпечує високу міцність матеріалу, його зносостійкість та задовільну собівартість. Однак, при виконанні наплавлювальних робіт, під дією термічного циклу зварювання можливе утворення структур гартування в шві та навколошовних ділянках. Це знижує тріщиностійкість конструкції та може призводити до передчасної втрати встановлених експлуатаційних вимог.

Ефективним засобом покращення тріщиностійкості вуглецевих матеріалів є використання попереднього та супутнього підігрівання, а також післязварювальної термічної обробки. Однак такий метод обумовлює значні

енергетичні затрати, що суттєво знижує економічну ефективність процесу ремонтного зварювання. Також проведений аналіз показав, що в розглядуваному зварному з'єднанні існують проблеми, які характерні для стикування різнорідних матеріалів. Використання легованих електродних матеріалів, для підвищення експлуатаційних характеристик та довговічності поверхні, не завжди позитивно впливає на формування якісної зони сплавлення. При зростанні температури експлуатації засувки буде спостерігатися виникнення ділянок структурної неоднорідності та малопластичних структур [2, 3].

У випадку використання наплавлення під шаром флюсу дротяним електродом пропонується наступна техніка. Вона передбачає для забезпечення технологічної міцності, релаксації залишкових напружень та зменшення частки основного металу в наплавлених валиках, використовувати проміжний шар із пластичного, переважно маловуглецевого, матеріалу. Наступним етапом є нанесення основного легованого матеріалу [4].

Вивчено особливості забезпечення технологічної міцності наплавлених елементів із контактуючими ущільнюючими поверхнями. Встановлено діапазон швидкостей охолодження зони термічного впливу основного матеріалу. Визначено рекомендовані межі погонної енергії наплавлення для розглянутих елементів запірної арматури. Досліджено особливості структуроутворення в зоні термічного впливу зварного з'єднання. Показано, що при наплавленні в рекомендованому діапазоні швидкостей охолодження спостерігається незначне зменшення характеристик пластичності основного матеріалу із одночасним зростанням міцності та твердості.

На основі літературних даних показано, що при багатошаровому наплавленні без переривання, відбувається процес підігрівання від попередніх шарів (т.з «автопідігрівання»). Зміна температури при цьому має коливний, пилоподібний характер [5]. Тут температура створює постійну складову, яка при цьому зростає при збільшенні кількості валиків. Саме цей ефект «автопідігрівання» враховується при ремонтному наплавленні відновленні контактуючих поверхонь.

Виконано моделювання параметрів режиму наплавлення із відповідним тепловим розрахунком для забезпечення якісного формування зварного з'єднання. Встановлено, що для забезпечення оптимальної швидкості охолодження основного матеріалу, необхідно виконувати попереднє підігрівання відновлюваних елементів до менших температур.

Список літератури:

1. Петровський, Б. С., Лаус, А. І., Савула, С. В., Драгідєв, А. В., Герасимович, А. О. (2007). Відновлення герметичності запірної арматури магістральних газопроводів: Посібник для ремонту підрозділів нафтогазового комплексу. Тернопіль: Богдан.
2. Дзюбик, А. Р., Хомич, І. Б. (2018). Метали та зварювання в будівництві: навчальний посібник. Львів-Дрогобич: Посвіт.

3. Палаш, В. М., Дзюбик, А. Р., Хомич, І. Б., Федик, Ю. В. (2017). Особливості зварності сталі 30ХГСА. *Збірник науково-технічних праць „Науковий вісник” Національного лісотехнічного університету*, 27 (9), 68-72.

4. Рябцев, И.А., Сенченков, И.К. (2013) Теория и практика наплавочных работ. Киев: Екотехнологія.

5. Василик, А. В., Дрогомирецький, Я. А., Криль, Я. А. (2004) Теплові розрахунки при зварюванні : навч. посіб. Ів.-Франк.: ІФНТУНГ

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦЕНТРА ШВИДКОСТЕЙ СТЕРЖНЯ, ЯК ТІЛА З РОЗПОДІЛЕНИМИ ПАРАМЕТРАМИ, ЩО ПЕРЕБУВАЄ В КОЛИВАЛЬНОМУ РУСІ

Качур Олександр Юрійович,

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»

Основною необхідністю при встановленні зведених жорсткостей та маси стержня, що перебуває в коливальному русі, є потреба знаходження точки зведення, в якій будуть умовно зосереджуватися ці два параметри (маси та жорсткості). Оперуючи значенням цієї точки – запишемо і зведену жорсткість стержня відносно цієї точки (рис. 1).

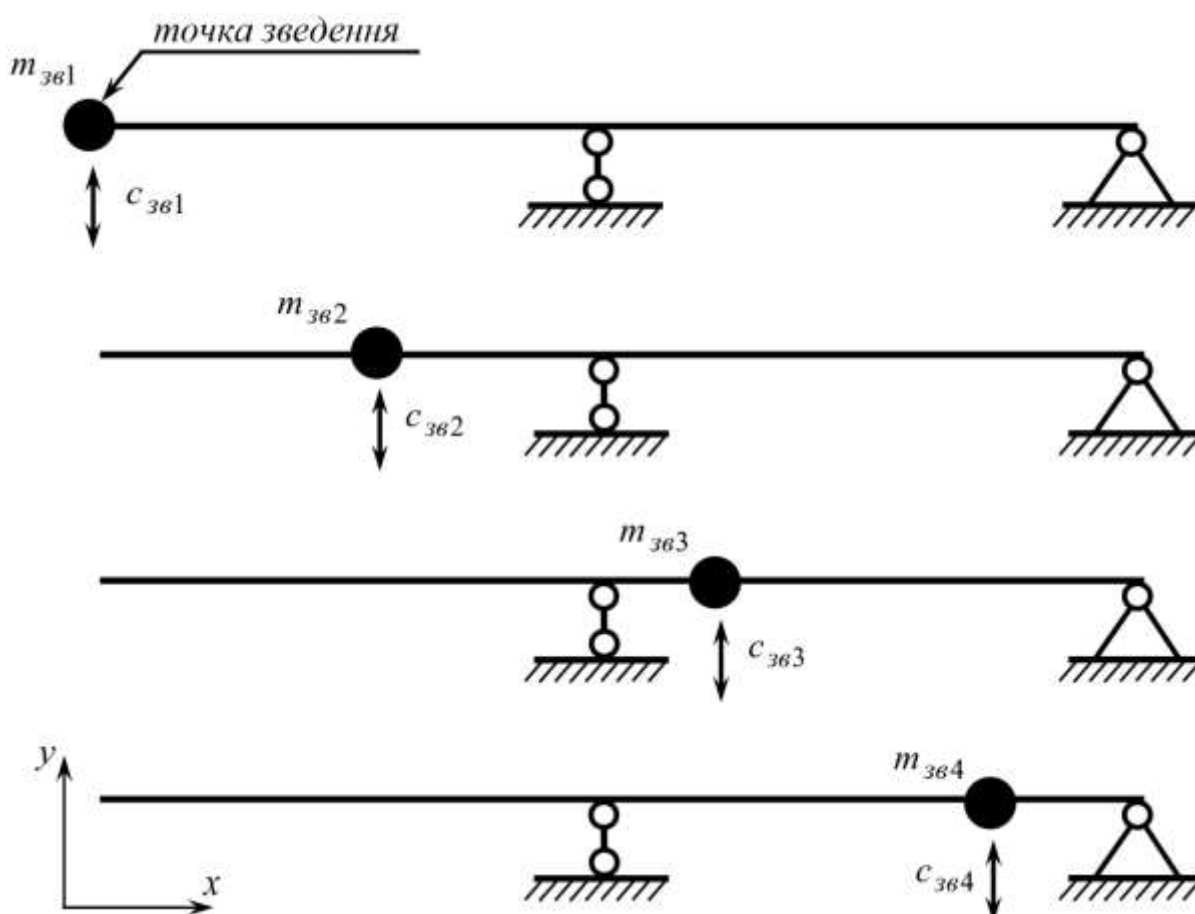


Рис. 1. Можливі розміщення точки зведення стержня

Точок зведення стержня може бути безліч. Для кожного випадку ми можемо знайти певне значення маси та жорсткості і ввести їх у дискретну модель. Проте повстає питання, на скільки адекватні ці значення та чи реально саме їх сприймає коливальна система.

Оперуючи диференціальним рівнянням поперечних коливань стержня [1]:

$$EJ_z \frac{\partial^4 \eta(x,t)}{\partial x^4} + m_{rm} \frac{\partial^2 \eta(x,t)}{\partial t^2} = 0, \quad (1)$$

де E – модуль пружності I-го роду; J_z – момент інерції поперечного перерізу стержня відносно нейтральної лінії перерізу (головної центральної осі z перерізу); m_{rm} – маса одиниці довжини стержня (маса погонного метра).

Розв'язок рівняння (1) шукаємо у вигляді:

$$\eta(x,t) = w(x) \sin \omega t, \quad (2)$$

де $w(x)$ – зміщення поперечного перерізу стержня у вертикальному напрямку (вздовж осі y) залежно від координати x (по довжині пружного стержня).

Підставляючи (2) в (1), отримаємо диференціальне рівняння від функції $w(x)$:

$$\frac{d^4 w(x)}{dx^4} - \xi^4 w(x) = 0, \quad (3)$$

в якому введено наступне позначення:

$$\xi = \sqrt[4]{\frac{m_{rm} \omega^2}{EJ_z}}. \quad (4)$$

Рівняння (3) запишемо як:

$$w^{IV}(x) - \xi^4 w(x) = 0, \quad (5)$$

розв'язком якого є чотири незалежних часткових рішення:

$$\cos(\xi x); \sin(\xi x); \operatorname{ch}(\xi x); \operatorname{sh}(\xi x), \quad (6)$$

загальний інтеграл яких [2]:

$$w(x) = A \cos(\xi x) + B \sin(\xi x) + C \operatorname{ch}(\xi x) + D \operatorname{sh}(\xi x), \quad (7)$$

де A, B, C і D – чотири довільні постійні, підбирають так, щоб для функції $w(x)$ виконувались крайові умови, умови закріплення кінців стержня (ділянок стержня).

Дискретизована міжрезонансна коливальна система сприйматиме пружний елемент з розподіленими параметрами дискретно, саме відносно зведеної точки, що проходить відносно центра швидкостей стержня. Математично це можна пояснити так, що центр швидкості буде рівний відношенню суми статичних моментів швидкостей кожної ділянки на суму швидкостей по всій довжині стержня. В інтегральній формі для амплітудних значень, коли швидкість встановлюється як: $v(x) = \omega w(x)$, це можна записати так (рис. 2):

$$X_{3\theta} = \frac{\omega X_{3\theta 1} \int_0^{L_1} w(x) dx + \omega X_{3\theta 2} \int_{L_1}^{L_1+L_2} w(x) dx + \omega X_{3\theta 3} \int_{L_1+L_2}^L w(x) dx}{\omega \int_0^{L_1} w(x) dx + \omega \int_{L_1}^{L_1+L_2} w(x) dx + \omega \int_{L_1+L_2}^L w(x) dx}, \quad (8)$$

де центри швидкостей на окремих ділянках X_{361} , X_{362} та X_{363} шукаються згідно:

$$X_{361} = \frac{\omega \int_0^{L_1} x w(x) dx}{\omega \int_0^{L_1} w(x) dx}; \quad X_{362} = \frac{\omega \int_{L_1}^{L_1+L_2} x w(x) dx}{\omega \int_{L_1}^{L_1+L_2} w(x) dx}; \quad X_{363} = \frac{\omega \int_0^L x w(x) dx}{\omega \int_0^L w(x) dx}. \quad (9)$$

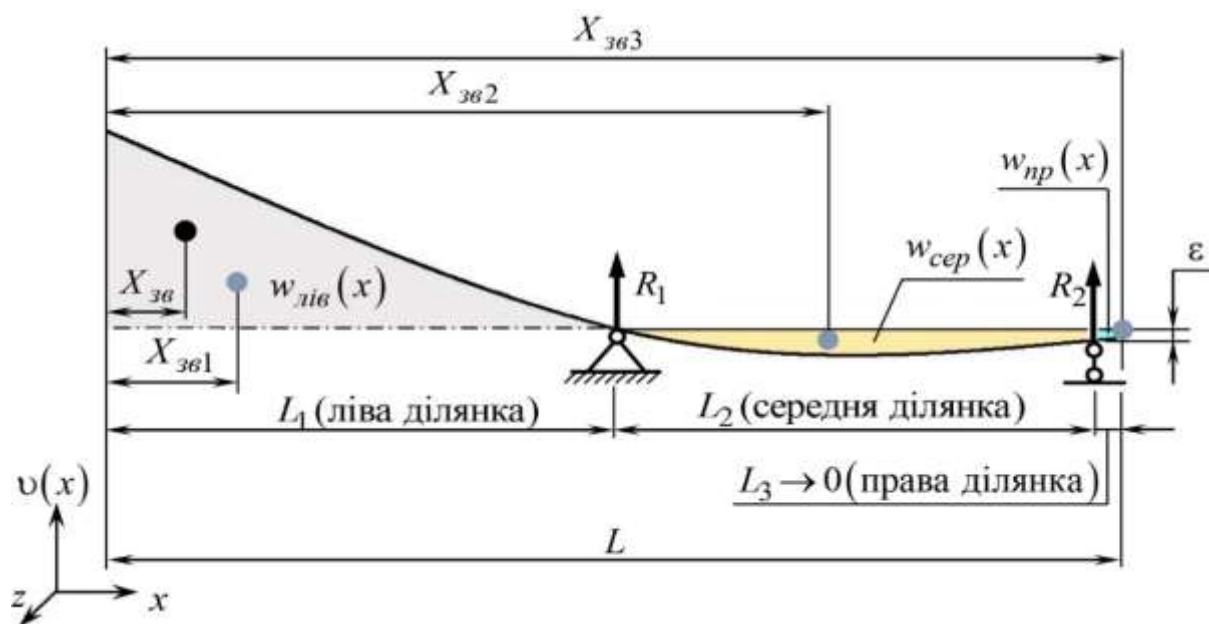


Рис. 2. Схема розміщення точки зведення відносно центра швидкості

Підставляючи (9) у (8) та спростивши вираз, отримаємо формулу для встановлення центра швидкостей пружного стержня:

$$X_{36} = \frac{\int_0^{L_1} x w(x) dx + \int_{L_1}^{L_1+L_2} x w(x) dx + \int_{L_1+L_2}^L x w(x) dx}{\omega \int_0^{L_1} w(x) dx + \omega \int_{L_1}^{L_1+L_2} w(x) dx + \omega \int_{L_1+L_2}^L w(x) dx}. \quad (10)$$

Література:

1. Пономарев С. Д. Расчеты на прочность в машиностроении: в 3 т. / Пономарев С. Д. и др. – М.: Машгиз, 1959.
2. Бабаков И. М. Теория колебаний, Ленинград, Наука, 1968.

ПЕРСПЕКТИВИ ДОРОЗРОБКИ ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ ПОКЛАДІВ ШЛЯХОМ ВИТІСНЕННЯ ЗАЩЕМЛЕНОГО ГАЗУ ДІОКСИДОМ ВУГЛЕЦЮ

Матківський Сергій Васильович

Начальник відділу проектування систем
розробки родовищ вуглеводнів
Український науково-дослідний інститут
природних газів, (УкрНДІгаз)
м. Харків, Україна

Вступ. Більшість родовищ природних газів України, з яких сьогодні забезпечується основний видобуток природного газу вступили в завершальну стадію розробки та пристосовані до пластових водонапірних систем.

У міру виснаження пластової енергії відбувається підняття газоводяного контакту, що призводить до зменшення газонасиченої товщини пластів, появи води у продукції видобувних свердловин та зниження дебітів газу. Визначення положення газоводяного контакту є важливим завданням контролю, без якого неможлива раціональна розробка покладів [1].

На характер переміщення газоводяного контакту значно впливає неоднорідність продуктивного розрізу, який в основному складається з порід, що характеризуються мінливістю фільтраційно-ємнісних властивостей як за товщиною, так і за площею [2].

Враховуючи всю складність розробки родовищ вуглеводнів в умовах інтенсивного надходження пластової води в продуктивні поклади доцільним було б впроваджувати технології, які б певним чином сповільнили процес обводнення продуктивного покладу та забезпечили стабільну безводну експлуатацію видобувних свердловин протягом тривалішого періоду, забезпечуючи тим самим значно вищі коефіцієнти вуглеводневилучення.

Мета роботи. Дослідження ефективності впровадження технології нагнітання діоксиду вуглецю в газоконденсатний поклад горизонту В-16 Гадяцького нафтогазоконденсатного родовища з метою підвищення кінцевих коефіцієнтів вуглеводневилучення за водонапірного режиму.

Результати та обговорення. Родовища природних газів в більшості випадків є багатопластовими і складаються з неоднорідних за проникністю пластів-колекторів. Як показує промисловий досвід, видобувні свердловини розміщують нерівномірно на площі газонасиченості з ущільненням у центральній частині. В таких умовах у процесі розробки родовища відбувається нерівномірне надходження води в газонасичену зону з випереджувальним рухом фронту витіснення по найбільш проникних і найбільш дренованих пластах. У заводненій

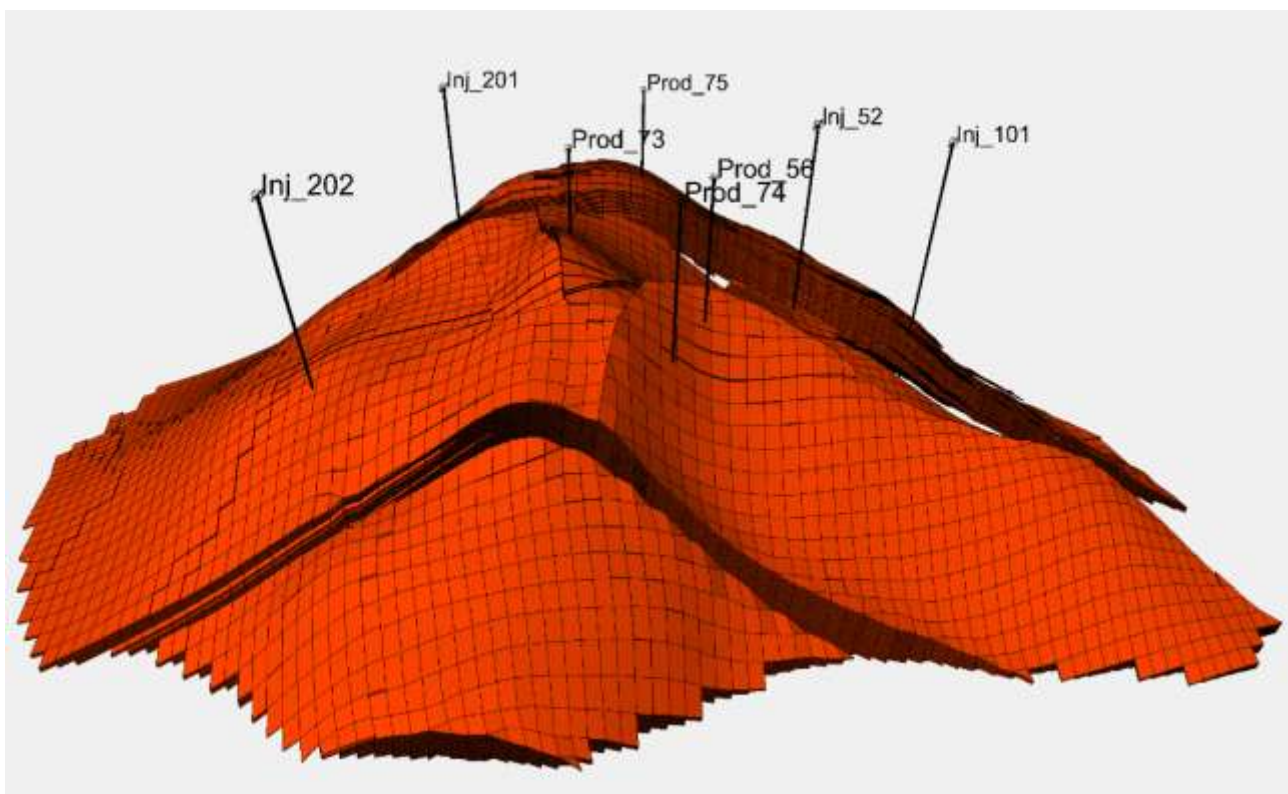
зоні залишаються окремі ділянки з початковою газонасиченістю, які вода обійшла [2].

На сьогоднішній день перспективним є напрям підвищення вуглеводневилучення з газових та газоконденсатних родовищ, для яких характерний водонапірний режим розробки, шляхом регулювання процесу розробки таких родовищ, нагнітанням неуглеводневих газів в продуктивні поклади [3-5].

Однією з ефективних технологій в області вторинного видобутку газу є технологія нагнітання діоксиду вуглецю в продуктивний поклад. Теоретичні та експериментальні дослідження процесу нагнітання діоксиду вуглецю з метою витіснення заземленого природного газу пластовою водою підтверджують його ефективність [6-9].

Для дослідження ефективності впровадження технології нагнітання діоксиду вуглецю на родовищах України, вибрано поклад горизонту В-16 Гадяцького нафтогазоконденсатного родовища. Дослідження проводились з використанням основних інструментів гідродинамічного моделювання Eclipse та Petrel компанії Schlumberger на основі постійно діючої геолого-технологічної моделі Гадяцького родовища. Для відтворення фізичних процесів, що мають місце в продуктивному покладі при нагнітанні діоксиду вуглецю створено композиційну PVT-модель [10].

Концептуальна модель покладу горизонту В-16 Гадяцького нафтогазоконденсатного родовища наведена на рисунку 1.



Рисунк 1 - Концептуальна модель покладу горизонту В-16 Гадяцького нафтогазоконденсатного родовища

На основі результатів моделювання проведено аналіз основних технологічних показників розробки покладу горизонту В-16 Гадяцького нафтогазоконденсатного родовища. За результатами проведеного аналізу встановлено, що завдяки впровадженню технології нагнітання неуглеводного газу забезпечується ефективне витіснення залишкового мікро- та макрозащемленого газу.

Згідно з результатами досліджень проведено розрахунок прогнозних коефіцієнтів вилучення газу за величиною залишкових запасів. Кінцевий коефіцієнт вилучення газу при нагнітанні діоксиду вуглецю в поклад горизонту В-16 на момент його прориву в останню видобувну свердловину становить 32,56 %. При розробці газоконденсатного покладу на виснаження кінцевий коефіцієнт вилучення природного газу дорівнює 29,61 %.

Аналізуючи результати проведених розрахунків, слід відмітити, що у випадку впровадження технології нагнітання діоксиду вуглецю в поклад горизонту В-16 Гадяцького нафтогазоконденсатного родовища забезпечується значно вищий кінцевий коефіцієнт вилучення газу порівняно з розробкою покладу на виснаження. Згідно з результатами проведених розрахунків встановлено, що завдяки впровадженню технології нагнітання неуглеводного газу з метою витіснення мікро- та макрозащемленого газу вдається підвищити кінцевий коефіцієнт вилучення газу на 2,95 % від величини залишкових запасів природного газу.

Отримані результати досліджень свідчать про технологічну ефективність впровадження вторинних технологій дорозробки виснажених обводнених газових та газоконденсатних родовищ з використанням діоксиду вуглецю.

Висновки. Використовуючи основні інструменти гідродинамічного моделювання проведено дослідження ефективності впровадження технології нагнітання діоксиду вуглецю для умов покладу горизонту В-16 Гадяцького нафтогазоконденсатного родовища. На основі результатів моделювання встановлено, що завдяки впровадженню технології нагнітання діоксиду вуглецю вдається підвищити кінцевий коефіцієнт вилучення газу на 2,95 % від величини залишкових запасів. Результати проведених досліджень свідчать про технологічну ефективність нагнітання діоксиду вуглецю в обводнені поклади з метою витіснення мікро- та макрозащемленого газу та збільшення кінцевого коефіцієнту вуглеводневилучення.

Подальшу доцільність впровадження технології нагнітання неуглеводного газу необхідно встановити за результатами всебічного техніко-економічного аналізу. Оскільки, саме економічна оцінка відіграє вирішальну роль в прийнятті остаточного рішення щодо реалізації тих чи інших технологій підвищення вуглеводневилучення.

Література

1. Довідник з нафтогазової справи /В.С. Бойко, Р.М. Кондрат, Р.С. Яремійчук. - К.: Львів, 1996.- 620 с.
2. Обводнення газових і нафтових свердловин [Текст] / В. С. Бойко, Р. В.

Бойко, Л. М. Кеба, О. В. Семінський. - 1 – ше вид., Міжнародна економічна фундація.: – Київ, 2006. – 791 с.

3. Тер-Саркисов Р. М. Технология закачки азота для добычи защемленного и низконапорного газа / Р. М. Тер-Саркисов // Газовая промышленность. - 2006. - №4. - С.24-26.

4. Steve S.K. Sim, Patrick Brunelle, Alex T. Turta and Ashok K. Singhal. (2008). Enhanced Gas Recovery and CO₂ Sequestration by Injection of Exhaust Gases From Combustion of Bitumen. SPE Symposium on Improved Oil Recovery. 20-23 April, Tulsa, Oklahoma, USA. 2008. <https://doi.org/10.2118/113468-MS>

5. Sim S. S. K., Turta A. T., Singhal A. K. and Hawkins B. F. (2008). Enhanced Gas Recovery: Factors Affecting Gas-Gas Displacement Efficiency, Canada International petroleum Conference, June 17- 19, 2008. Calgary, Alberta, Canada. Pp. 1-14. <https://doi.org/10.2118/2008-145>

6. Kryvulya S., Matkivskyi S., Kondrat O., Bikman Y. Approval of the technology of carbon dioxide injection into the V-16 water driven reservoir of the Hadiach field (Ukraine) under the conditions of the water pressure mode. Technology and system of power supply. 2020. №6/1 (56). С.13-18. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2020.217780>

7. Матківський С.В., Кондрат О.Р. Дослідження ефективності нагнітання різного роду неуглеводневих газів на межі початкового газоводяного контакту. Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference. London, Great Britain 2020. С. 22-24. <https://doi.org/10.46299/ISG.2020.II.VII>

8. Kondrat O., Matkivskyi S. (2020). Research of the influence of the pattern arrangement of injection wells on the gas recovery factor when injecting carbon dioxide into reservoir. Technology and system of power supply. 2020. №5/1 (55). С.12-17. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2020.215074>

9. Mamora D. D. and Seo J. G. (2002). Enhanced Gas Recovery by Carbon Dioxide Sequestration in Depleted Gas Reservoirs, SPE Technical Conference and Exhibition, 29 Sept. - 2 Oct. 2002, San Antonio, Texas, Pp. 1-9. <https://doi.org/10.2118/77347-MS>

10. Бурачок О. В., Першин Д. В., Матківський С. В., Бікман Є. С., Кондрат О. Р. Особливості відтворення рівняння стану газоконденсатних сумішей за умови обмеженої вхідної інформації. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. № 1(74). С. 82-88. [https://doi.org/10.31471/1993-9973-2020-1\(74\)-82-88](https://doi.org/10.31471/1993-9973-2020-1(74)-82-88)

СПОСОБИ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАФТОВИХ БІТУМІВ ОДЕРЖАНИХ З ПАРАФІНИСТИХ НАФТ

Нагурський Андрій Олегович,

к.т.н, асистент

Національний університет «Львівська політехніка»

Корчак Богдан Орестович

к.т.н, асистент

Національний університет «Львівська політехніка»

Дацько Олександра Сергіївна

к.т.н., доцент

Національний університет «Львівська політехніка»

Виробництво нафтових бітумів є одним із пріоритетних напрямків нафтопереробки. Останнім часом до якості нафтових бітумів висуваються все більш жорсткі вимоги, які стосуються їхніх механічних та деформаційних властивостей, стійкості до старіння тощо. Однією з проблем бітумного виробництва є погана якість сировини, зокрема використання залишків переробки парафінистих нафт. Залишки переробки парафінистих нафт є низькоякісною сировиною для виробництва бітумів. Ця проблема особливо актуальна для українських виробників бітуму, оскільки основна частина нафт, які видобуваються на території України є якраз парафіністими.

Дослідженнями впливу парафінових вуглеводнів у сировині на властивості одержаних бітумів встановлено, що парафіни негативно впливають на однорідність нафтових бітумів, пластичність, адгезію бітуму до мінеральних поверхонь [1].

Нафтові бітуми одержують трьома основними методами: вакуумною перегонкою, окисненням киснем повітря та компаундуванням [2]. Перспективним напрямком виробництва бітумів є їх модифікування різноманітними полімерами, сіркою, окремими продуктами переробки нафти тощо [3]. Однак, переважна більшість проведених досліджень стосується сірчистих малопарафінистих нафт, в той час як одержання бітумів на основі малоприматної для цього парафіністої сировини вивчено недостатньо [4].

Метою проведеної роботи було вивчити можливість одержання високоякісних нафтових бітумів на основі залишків переробки парафінистих нафт модифікуванням різноманітними полімерами.

Проведено модифікування окисненого бітуму, одержаного з парафіністого гудрону у промислових умовах (ПАТ «НПК-Галичина», м.Дрогобич, Львівської обл.), різними типами полімерів. Процес модифікування здійснювали на установці змішування при температурі 150-160°C протягом 60 хв. Як модифікатори бітумів були використані такі продукти:

– поліетилен низької густини (ПЕНГ) з молекулярною масою 40000-50000, густиною 925 кг/м³, температурою плавлення 105 °С;

– низькомолекулярний поліетилен (НМПЕ) – відходи установки виробництва поліетилену високого тиску з молекулярною масою 2000-2500, густиною 888 кг/м³, температурою плавлення 85 °С;

– темна нафтополімерна смола (НПС) темно-коричнева речовина, отримана термічною олігомеризацією важкої смоли піролізу з температурою розм'якшення 93 °С, молекулярною масою – 840;

– світла НПС – тверда світло-жовта речовина, отримана термічною олігомеризацією вуглеводневих фракцій С5 і С9 піроконденсату піролізу вуглеводнів з молекулярною масою 690 та температурою розм'якшення 82 °С;

– НПС «Піропласт-2» – тверда світло-жовта речовина, отримана термічною олігомеризацією фракції С9, з молекулярною масою 750 і температурою розм'якшення 85 °С.

Характеристика бітуму, модифікованого вказаними полімерними модифікаторами, наведена в табл.1.

Таблиця 1
Характеристика бітумів, модифікованих полімерами

| Показник | Вихідний бітум | Бітум, модифікований полімером | | | | |
|------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| | | ПЕНГ, 5%мас. | НМПЕ, 5%мас. | Темна НПС, 5%мас. | Світла НПС, 5%мас. | НПС «Піропласт-2», 5%мас. |
| Температура розм'якшення, °С | 67 | 88 | 78 | 71 | 69 | 69 |
| Пенетрація при 25°С, 0,1 мм | 20 | 2 | 4 | 12 | 11 | 13 |
| Дуктильність при 25°С, см | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| Зчеплення зі склом, % | 80 | 94 | 96 | 86 | 87 | 97 |

Встановлено, що в результаті використання усіх типів полімерних модифікаторів, температура розм'якшення бітумів підвищується і досягає максимального значення при введенні в бітум поліетилену низької густини. Твердість бітумів, що характеризується показником «пенетрація», при використанні модифікаторів також зростає. Однією з найважливіших характеристик бітумів є їх здатність утримуватися на твердих поверхнях (адгезія). Адгезійні властивості модифікованих бітумів характеризуються показником «зчеплення зі склом». Цей показник при введенні різних типів полімерних модифікаторів зростає. Найкращі адгезійні властивості нафтових бітумів забезпечує використання модифікатора НПС «Піропласт-2».

Список літератури

1. Твердые парафины в окислениях битумах / Ганеева Ю.М., Юсупова Т.Н., Охотникова Е.С. [и др.] // Нефтепереработка и нефтехимия.– 2012.– №2.– С.20-24.
2. Iryna Fryder. Gas condensate residual usage for oxidated bitumen production / Iryna Fryder, Serhiy Pysh'yev and Oleh Grynysyn // Chemistry & Chemical Technology. – 2013. – Vol.7, №1. – P. 105-108.
3. Золотарев В.А. О системе показателей качества битумов, модифицированных полимерами / Золотарев В.А. // Автомобильные дороги.– 2007. – №2.–С.46-52.
4. Grynysyn O. Petroleum resins for bitumens modification / Oleg Grynysyn, Michael Bratychak, Volodymyr Krynytskiy, Volodymyr Donchak // Chemistry&Chemical Technology.– Vol.2.– №1.– 2008.– P.47–53.

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ДЛЯ РІШЕННЯ ЗАДАЧ З ДИНАМІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ

Патрушев Володимир Олександрович,

аспірант

Донецький національний технічний університет, Україна

Для більшості фізичних явищ або технічних систем представлення у вигляді системи рівнянь є необхідним. Представлення у вигляді диференціальних рівнянь, які представляють зв'язок між невідомою функцією та її похідними притаманно для різних областей науки: теплотехніки, аеродинаміки, економіки, багато структурованих матеріалах, моделюванні гранульованих матеріалів, розпізнавання зображення, доставці товару та ін..

Особливістю процесів моделювання доставки товару є необхідність врахування затрачених ресурсів на отримання кінцевого результату – надання товару в точку призначення. Особливості цих процесів призводять до пошуку методів, що дозволяють оптимізувати основні параметри, надати найбільш вигідні варіанти з точки зору економії ресурсів та часу [1].

В даний час для рішення таких складних задач використовуються різні методи оптимізації.

Оптимізація представляє собою знаходження оптимального рішення. Оптимальне рішення це рішення яке є найбільш кращим серед існуючих (запропонованих) рішень [2,3]. Задачами оптимізації при моделюванні доставки товару кінцевому споживачеві є визначення найкращого рішення по витраченню часу та пального для отримання товару в точці призначення. Окрім цього необхідно враховувати безліч інших параметрів: погодні умови, стан дороги, наявність пробок, характеристики авто та інше.

Методи оптимізації можна класифікувати наступним чином (рис.1) [4].

При вирішенні задачі оптимізації виникає необхідність застосування найкращого з існуючих методів оптимізації. Для визначення найбільш ефективного методу необхідно визначити клас функцій, до якого належить критерій оптимальності [5]. Класи функцій можуть бути з обмеженим числом мінімумів (максимумів), з обмеженнями значінь часткової похідної та інше

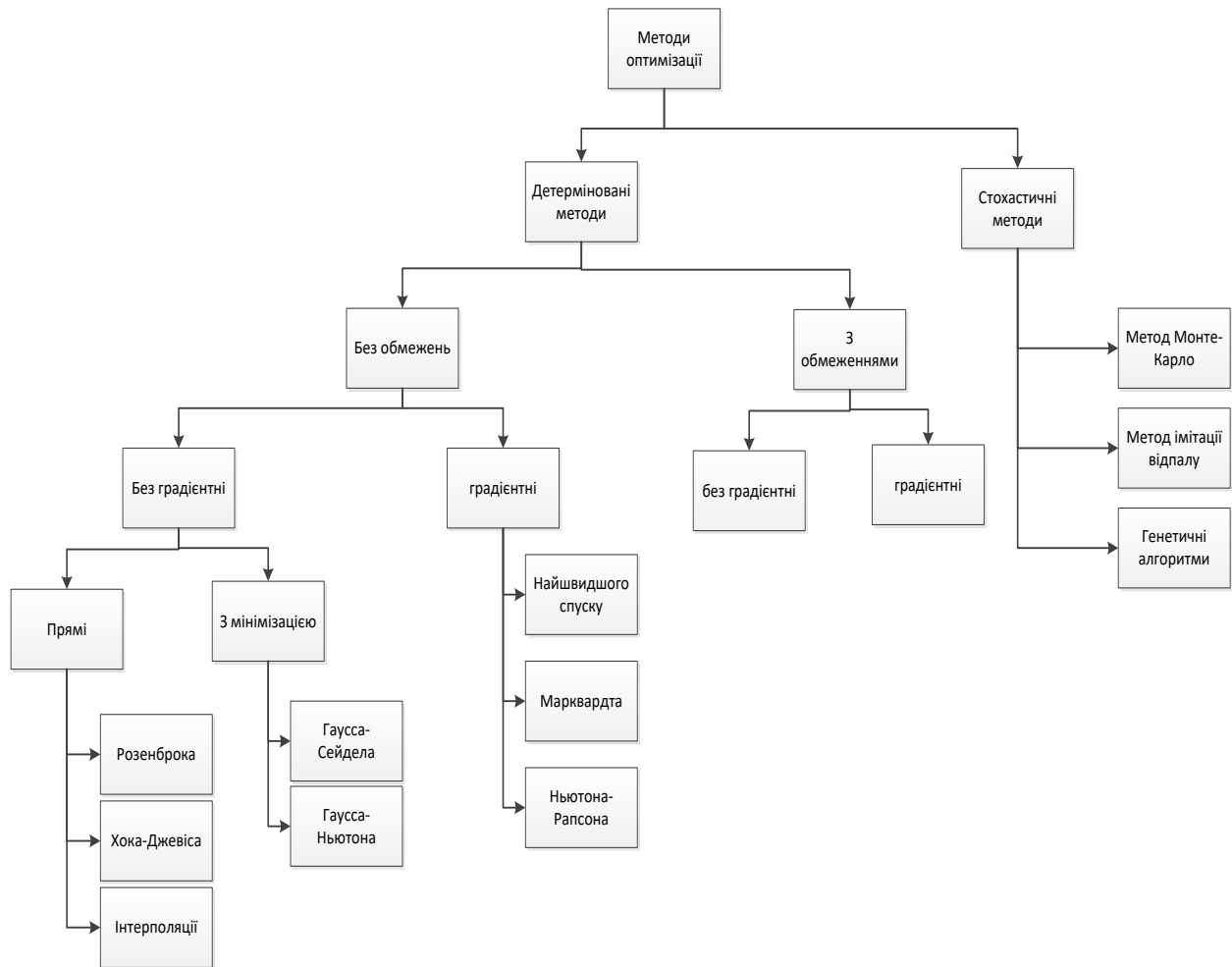


Рисунок 1. Класифікація методів оптимізації

Моделювання процесу доставки товару кінцевому споживачу відноситься до складу задач динамічних об'єктів з розподіленими системами.

Проблеми з якими стикаються при моделюванні динамічних об'єктів з розподіленими системами є наступними [3]:

- складність самих процесів;
- визначення технології, що підтримує динамічний процес;
- визначення процесів, що можуть піддаватися автоматизації.

Аналіз динамічного об'єкту повинен закінчуватися визначенням наступних характеристик або параметрів [4]:

- залежність параметрів від часових характеристик;
- залежність параметрів від просторових характеристик;
- залежність від зміни розвитку процесу;
- умови взаємодії процесів;
- нелінійні характеристики компонент.

Результатом аналізу динамічного процесу повинно бути диференційне рівняння різних порядків, відповідно це дозволить визначити вектори невідомих змінних, їх функції та похідні [1]. Таким чином основною метою є визначення цільової функції та області допустимих значень.

При моделюванні динамічних об'єктів з розподіленими параметрами доводиться стикатися з необхідністю оптимізації ресурсів, що використовуються. Для оптимізації основних процесів виникає необхідність визначення найбільш ефективного методу оптимізації. Для цього необхідно визначити критерій оптимальності та клас функцій, до якого він належить.

Список літератури

1. Аттетков, А.В. Методы оптимизации: Учебное пособие / А.В. Аттетков, В.С. Зарубин, А.Н. Канатников. - М.: Риор, 2016. - 48 с.
2. Гончаров, В.А. Методы оптимизации: Учебное пособие для ВУЗов / В.А. Гончаров. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 191 с.
3. Горелик, В.А. Исследование операций и методы оптимизации: Учебник / В.А. Горелик. - М.: Academia, 2018. - 384 с.
4. Кочегурова, Е.А. Теория и методы оптимизации.: Учебное пособие для академического бакалавриата / Е.А. Кочегурова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 133 с.
5. Ширяев, В.И. Исследование операций и численные методы оптимизации / В.И. Ширяев. - М.: Ленанд, 2017. - 224 с.

«РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ГЕЛІОУСТАНОВКИ З ОПТИМІЗОВАНИМ РЕЖИМОМ РОБОТИ»

Савельєв Максим Олександрович

Учень 11-М класу Комунального закладу «Полтавська гімназія № 6, Полтавської міської ради Полтавської області» Україна

Науковий керівник: Мороз Олександр Віталійович

Учитель інформатики Комунального закладу «Полтавська гімназія № 6, Полтавської міської ради Полтавської області» Україна.

Існує думка, що наш клімат (а точніше - рівень сонячної активності) не дуже підходить для ефективного використання сонячних колекторів. Але можна мати це твердження за правду?

По Україні середня сума денного сонячного випромінювання (середньоденна радіація) в період з березня-квітня по жовтень становить близько $5 \text{ кВт} \cdot \text{год} / \text{м}^2$. Для порівняння, ті ж $5 \text{ кВт} \cdot \text{год} / \text{м}^2$ отримують на півдні Німеччини, де експлуатується приблизно 140 м^2 сонячних колекторів на кожну тисячу жителів. В розташованій практично в наших широтах Австрії їх вже 450 м^2 на тисячу чоловік. Логічно припустити, що у нас сонячні колектори теж можуть ефективно працювати. І не тільки на півдні країни, як вважає багато хто. Також така енергія з абсолютно безкоштовна! Незважаючи на це, витрати на придбання і обслуговування устаткування залишаються досить високими. Сучасні мобільні пристрої дозволяють відстежувати показники в реальному часі з метою оптимізації та дослідження подальшої роботи, що дасть змогу мінімізувати матеріальні витрати і зменшити вартість впровадження.

Мета роботи : розробити модель інтерактивної мобільної геліоустановки та синхронізувати її зі спеціальним мобільним додатком

Провести аналіз ринку геліоустановок.

Провести аналіз історичного досвіду створення та впровадження геліоустановок у світі.

Створити власну модель геліоустановки універсального типу.

Створити веб-сайт.

Створити мобільний додаток для отримання даних з геліоустановки.

Налагодити зв'язок між установкою та веб-сайтом, та мобільним додатком.

Об'єкт дослідження: Процес перетворення сонячної енергії в інший вид енергії

Предмет дослідження: Геліоустановка з оптимальним режимом роботи та її програмне забезпечення

➤ У результаті проведених досліджень виконано аналіз історичного досвіду створення та впровадження геліоустановок у світі. Визначено, які типи

установок стали фундаторами та стандартами для створення сучасних сонячних установок.

➤ На підставі проведеного аналізу було обрано універсальний тип геліоустановки, який не вимагає прив'язки до місцевості і тимчасовим умовам, а коригування залежить від кута освітленості.

➤ Для реалізації поставленої задачі була розроблена та реалізована структурна схема геліоустановки.

➤ Проаналізовано засоби та інструменти необхідні для розробки та втілення програмного забезпечення:

- управління роботою геліоустановки;
- сайт для збереження статистики роботи геліоустановки.

мобільний додаток для спостереження показників

Для початку ми визначили компоненти геліоустановки

- Контролер
- Сонячні панелі
- АКБ
- Сервопривод
- Фото датчики
- Датчики напруги
- Датчики струму

Далі потрібно було вибрати платформу контролера, ми зупинили свій вибір на Ардуіно

Для з'єднання геліосистеми з мережею було використано WiFi модуль ESP8266.

Для віддаленого збереження та опрацювання даних ми використали сайт що розташований на веб хостингу і має таку структуру

Передачу даних на сервер реалізовано методом GET-запитів.

Для збереження показників на сервері ми використали метод JSON.

Для можливості перегляду показників системи, локального збереження даних (за необхідністю) необхідно створити мобільний додаток. (платформа Android)

Для початку потрібно було обрати середовище програмування.

Вибір був між: Eclipse, Android Studio, IntelliJ IDEA.

Ми зупинили свій вибір на Android Studio, бо він є безкоштовним та має встроений емулятор а також має потужний функціонал, що дозволить у майбутньому розширювати функціонал додатку.

Мовою програмування було обрано Java, тому що дана мова найбільше популярна для програмування на Android проте зараз компанія Google починає використовувати мову програмування Kotlin.

Далі потрібно було обрати спосіб отримання даних на мобільний пристрій, ми обрали спосіб WebView, оскільки це є стандартним віджетом у Android Studio, котрий може завантажувати контент з певної url – адреси, що

дозволяє відкрити додаток на будь-якому мобільну пристрої оскільки вся обробка даних відбувається на сервері.

Одже:

1. Проведено аналіз ринку.
2. Було обрано обчислювальну платформу.
3. Проведено аналіз середовищ програмування
4. Сконструйовано апаратну частину та розроблено програмне забезпечення.
5. Створено веб-сайт та мобільний додаток для моніторингу показників.
6. Налагоджено зв'язок між установкою та веб-сайтом та мобільним додатком.

Література

1. История создание гелиоустановок [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.astro.websib.ru/metod/tem-4/Gelio-us>.
2. Геліоустановка // Велика радянська енциклопедія / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М. :Радянська енциклопедія. – 1978.
3. Лелеков В.И. Гелиоустановка / В.И. Лелеков // Восьмеричный путь – Германцы. – М. : Большая российская энциклопедия, 2006. –С. 510-511.
4. Гелиоустановка // Казахстан. Национальная энциклопедия. — Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2005.
5. Аббасова Т.С.Оценка влияния кпд гелиоустановки на экологические и экономические показатели / Т.С.Аббасова // Электротехнические и информационные комплексы и системы. – 2011. – №2. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-kpd-gelioustanovki-na-ekologicheskie-i-ekonomicheskie-pokazateli> (дата обращения: 30.11.2018).
6. Метод збереження даних JSON. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://www.json.org/json-ru.html>.
7. Середовище програмування Android Studio. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://android-developers.googleblog.com/2014/12/android-studio-10.html>.
8. HTTP – запит методом GET . [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <https://webkysr.info/post/http-zapros-metodom-get>

ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Стеценко Наталія Олександрівна

кандидат хімічних наук, доцент
Національний університет харчових технологій

Одним із стратегічних завдань вищої освіти, відповідно до Програми розвитку освіти в Україні на XXI століття, є досягнення якісно нового рівня мобільності та професійно-практичної підготовки здобувачів. Цільові орієнтири підготовки фахівця, здатного після закінчення закладу вищої освіти якісно здійснювати професійну діяльність відповідно до вимог суспільства, визначають, що сьогодні необхідне формування такої особистості, яка спрямована на ґрунтовне та креативне вирішення професійних завдань, може виконувати свої обов'язки у сучасних умовах ринку праці, прагне до самовдосконалення і професійного зростання. Очевидно, що виникла потреба у створенні умов для прояву індивідуальності людини, у становленні нового стилю її життєдіяльності, формуванні у майбутнього фахівця умінь самостійно визначати способи здійснення професійної діяльності, що є ознакою його компетентності [1].

Особливо ці реалії позначаються на підготовці майбутніх фахівців-технологів у галузі харчових технологій, чия професійна діяльність зумовлена вимогами суспільства та ринком праці. Наразі технічні заклади вищої освіти, харчове виробництво та сфера обслуговування потребують висококваліфікованих працівників та технологів, які здатні використовувати знання і вміння у нестандартних ситуаціях, володіють комунікативною та технологічною культурою, відчують необхідність у постійному професійному зростанні. Особливу увагу роботодавці звертають на професійні й ключові компетенції фахівців, а також на їхні особистісні й професійно важливі якості. З огляду на потреби сучасних закладів освіти, підприємств, сфери обслуговування та роботодавців вища технічна освіта потребує значної модернізації та удосконалення навчально-виховного процесу.

Інноваційні технології навчання та їх використання у професійно-практичній підготовці майбутніх фахівців з харчових технологій мають сприяти активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти, розвитку інтелектуальних здібностей до самонавчання, бути зорієнтованими на практику, на формування умінь працювати у команді, аналізувати ситуацію, самостійно приймати рішення.

Аналіз сучасних джерел інформації свідчить про необхідність переходу системи професійно-педагогічної та технічної освіти на реалізацію моделі випереджаючої освіти, в основі якої лежить ідея розвитку особистості, на підготовку фахівців не тільки до конкретної професійної діяльності, а й на

формування готовності до освоєння нових знань, придбання багатофункціональних умінь, що забезпечує професійну мобільність [2].

Найбільш ефективним механізмом становлення майбутніх фахівців з харчових технологій є вироблення у них уміння самостійно поповнювати і творчо застосовувати набуті знання у різних практичних ситуаціях; формування особистості, яка відзначалася б свідомим ставленням до виконання функціональних обов'язків, високими фаховими компетентностями та професійно-інженерними якостями.

Формування особистості інженерів-технологів, які здатні до саморозвитку і самореалізації, варто запроваджувати із використанням у навчальному процесі професійно-практичної підготовки фахівців з харчових технологій різноманітних інноваційних педагогічних технологій, однією з яких є метод кейсів.

Аналіз конкретних ситуацій або кейс-метод – це обговорення реальної технологічної, управлінської чи іншої проблеми або ситуації, що потребує оптимального розв'язання. Кейс-метод - це коротка за обсягом ділова гра. Його сутність полягає у тому, що проблемне викладання знань супроводжується організацією самостійної роботи здобувачів. Особливістю методу є відтворення проблемної ситуації на основі фактів реального життя [3].

Отже, метод кейсів – це техніка навчання, що використовує нагальні технологічні, виробничі, соціальні та бізнес ситуації. Здобувачі повинні проаналізувати ситуацію, визначити сутність проблеми, запропонувати основні шляхи її вирішення та обрати кращий варіант. Побудова кейсів базується на реальних фактичних матеріалах чи реальних ситуаціях, які виникають у процесі виробництва. Використання кейс-методів знайшло широке застосування при вивченні управлінських дисциплін у західних країнах і набуває розповсюдження у навчальних закладах України.

Кейс-метод або метод ситуаційних вправ є інтерактивним методом навчання, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів. Він сприяє розвитку винахідливості, вмінню вирішувати проблеми, розвиває здібності проводити аналіз і діагностику проблем.

Таким чином, ситуаційна вправа або кейс – це опис конкретної ситуації, який використовують як педагогічний інструмент, що допомагає здобувачам вищої освіти:

- глибше зрозуміти тему, розвинути уявлення;
- отримати підґрунтя для перевірки теорії, дослідження ідей, виявлення закономірностей, взаємозв'язків, формулювання гіпотез;
- пробудити інтерес, підігріти цікавість, заохотити мислення та дискусію;
- отримати додаткову інформацію, поглибити знання; переконатися у поглядах;
- розвинути і застосувати аналітичне і стратегічне мислення, вміння вирішувати проблеми і робити раціональні висновки,
- розвинути комунікаційні навички;
- поєднати теоретичні знання з реаліями життя, перетворити абстрактні знання у цінності і вміння здобувача вищої освіти [4].

Під час застосування даного методу у процесі професійно-практичної підготовки майбутнього технолога харчових виробництв, здобувач не тільки використовує отримані знання, але й виявляє свої особисті якості, зокрема вміння працювати в команді, а також демонструє рівень бачення ситуації та рівень володіння фаховою мовою. Причому активність роботи кожного, хто навчається за цією методикою, залежить від багатьох чинників, основними з яких є кількісний і якісний склад учасників, організаційна структура підгрупи, її розміщення, загальна організація роботи з кейсом, організація обговорення результатів, підведення підсумків.

Кейси або ситуаційні задачі повинні бути актуальними, а здобувачі мають бути підготовленими до їх розв'язання за рахунок того, що вже мають певну теоретичну базу знань. Наведемо кілька прикладів кейсів, які застосовуються у підготовці здобувачів зі спеціальності 181 «Харчові технології» при викладанні дисципліни «Технологія продуктів функціонального призначення».

1. В умовах поширення коронавірусу обґрунтувати склад функціонального харчового продукту на молочній основі, до якого входять функціональні інгредієнти, що підвищують імунітет організму, захищають його від патогенних вірусів. Підібрати ефективні натуральні збагачувачі, до складу яких входять такі речовини.

2. В умовах поширення коронавірусу обґрунтувати склад функціонального напою, до якого входять речовини з функціями бар'єрного захисту. Проаналізувати можливість використання у вигляді збагачувачів натуральних видів сировини та вітаміно-мінеральних комплексів.

3. Встановлено, що після лікування антибіотиками значна частина населення певної місцевості, де був спалах захворювань легенів, потребує харчування, яке сприятиме відновленню нормальної діяльності шлунково-кишкового тракту. Обґрунтуйте вибір функціональних інгредієнтів для створення функціональних харчових продуктів, вживання яких дозволить покращити функціонування шлунково-кишкового тракту та відновить корисну мікрофлору кишечника.

Досвід впровадження та практичної реалізації методу кейсів у процесі професійно-практичної підготовки майбутнього фахівця з технологій харчових виробництв свідчить, що при цьому спостерігається зростання педагогічної майстерності та фахової компетентності учасників інноваційних процесів, покращення якісних показників навчальних досягнень здобувачів. На рівні особистості студента відслідковується формування сучасного стилю мислення з його характерними ознаками: креативністю, системністю, гнучкістю, динамізмом, перспективністю, об'єктивністю та концептуальністю.

Список літератури:

1. Ткачук С.І. Педагогічні аспекти підготовки майбутніх інженерів-педагогів харчових технологій у педагогічних вищих навчальних закладах. *Наукові записки. Серія: педагогіка*. 2016. № 2. С. 181-186.

2. Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів: Навчальний посібник /За ред. О.А. Дубасенюк. Житомир: Житомир. держ. пед.ун-тет, 2001. 384 с.

3. Коберник О.М. Креативні технології навчання: Навчальний посібник. Умань: ВПЦ «Візаві», 2016. 272 с.

4. Психологія і педагогіка. Проведення індивідуального заняття за методом аналізу конкретних навчальних ситуацій (case study): Навчально-методичний посібник. Львів: ЛІБС УБС НБУ, 2012. 145 с.

ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ФАХОВОГО ІНЖЕНЕРА ЗА ДОПОМОГОЮ СИМУЛЯТОРІВ-ТРЕНАЖЕРІВ

Тулашвілі Юрій Йосипович

д.пед.н., професор
кафедра Комп'ютерних наук
Луцький національний технічний університет

Лук'янчук Юрій Анатолійович

к.т.н., старший викладач
кафедра Комп'ютерних наук
Луцький національний технічний університет

Виробництво є одним з найбільш важливих застосувань моделювання. Цей метод являє собою цінний інструмент, який використовується інженерами при оцінці ефекту капітальних вкладень в обладнання і фізичні об'єкти, такі як заводи, склади і розподільні центри. Моделювання може бути використано для прогнозування продуктивності існуючої або планованої системи і порівняння альтернативних рішень для конкретної проектної задачі.

Іншою важливою метою моделювання в виробничих системах є кількісна оцінка продуктивності системи.

Тому на виробництвах все частіше користуються симуляторами для підготовки висококваліфікованих фахівців, що, у свою чергу, зменшує витрати часу на впровадження нового або переналагодження вже існуючого обладнання.

Віртуальний тренажер являє собою програмний комплекс, що дозволяє проводити фізичні досліди на комп'ютері без безпосереднього контакту з реальною лабораторною установкою або стендом. У віртуальних тренажерах динаміка процесів реалізується за допомогою комп'ютерної анімації - комплексу методів відображення будь-яких об'єктів в часі. Процеси формування понять за допомогою аналізу, порівняння, виділення істотних ознак і інших логічних операцій відтворюються фахівцем, які розробляють анімацію, в образній формі, і інтерактивно виводяться на дисплей комп'ютера в суворо визначеній послідовності. Мультимедійна навчально-наукова лабораторія поєднує в собі імітаційну динамічну модель обладнання і програмну оболонку, що включає методичний супровід лабораторної установки. Динамічна модель формується з сукупності елементів управління, що дозволяють регулювати конкретні вхідні параметри і зчитувати вихідні параметри досвіду, тим самим імітуючи протікання фізичних процесів.



Рис. 1 - Процес навчання із застосуванням віртуального тренажера

На рис. 1 представлена принципова схема процесу навчання із застосуванням віртуального тренажера. Як показано на схемі, комп'ютерний тренажер включає в себе сукупність програмних і апаратних засобів, що дозволяють здійснювати процес навчання без безпосередньої взаємодії людини і реальної лабораторної установки [1].

працівників на симуляторах для засвоєння навичок та попереднього ознайомлення із роботою обладнанням, щоб зменшити можливі витрати безпосередньо на виробництві є важливою метою сучасного виробництва та нашого дослідження.

Все більше число експертів [2,3] поділяє думку про те, що навчання і підтримка професійних навичок на основі роботи з віртуальними моделями набагато ефективніше відеокурсів і є необхідним доповненням до практики роботи на реальному обладнанні і в реальній обстановці.

Мультимедійність та інтерактивність тренажерів забезпечують можливість навчання і тренувань персоналу в умовах, максимально наближених до практичних. При цьому використання в цих пристроях віртуальних моделей обладнання, технологічних процесів і робочих ситуацій забезпечує можливість багаторазових спроб без використання і витрати ресурсів реального обладнання та небезпеки порушень норм промислової безпеки. Персонал, який проходить навчання і підвищує кваліфікацію за допомогою віртуальних моделей, досягає належного рівня знань і умінь в більш стислі терміни.

Комп'ютеризована реалізація віртуальних моделей - для неї часто використовується термін «симулятор» - це програмно-апаратна реалізація систем.

Залежно від завдань, поставлених перед розробниками, симулятор може бути адаптований для вирішення завдань аналітичних, верифікаційних, валідаційних або дидактичних (завдань навчання).

Дидактичні «здібності» симулятора формуються завдяки належній імітації засобів управління, а також включенням в нього блоків завдань і оцінки дій оператора в обстановці, що склалася. Симулятор, оснащений розвиненим дидактичним блоком, прийнято називати тренажером (рис. 2).

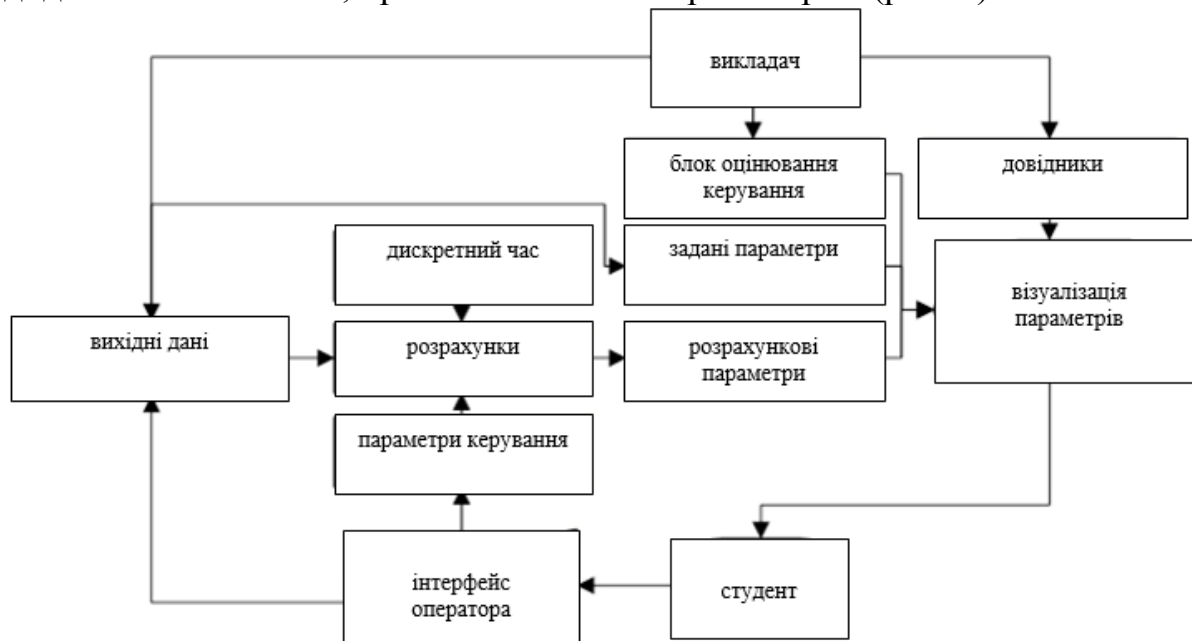


Рис. 2. Загальна схема тренажера

Високоточні, деталізовані тривимірні моделі дозволяють швидко і зрозуміло отримати і засвоїти інформацію про фізичне розташування об'єктів підприємства, їх внутрішній устрій. А дані про технологічні схеми і характеристики технологічного обладнання та інженерних систем, що зберігаються в інформаційній моделі підприємства, дозволяють детально вивчити технологічні процеси.

Застосування програмних продуктів, заснованих на системах віртуальної реальності, тривимірних інформаційних і імітаційних моделях дозволяє:

- Забезпечувати просте наочне відображення складних технічних об'єктів і технологічних операцій.
- Верифікувати складні технологічні процеси.
- Забезпечувати наочне уявлення процесу протікання аварійних ситуацій.
- Навчати фахівців роботі зі складним технічним обладнанням.

Розглянемо симулятор-тренажер для навчання працівників на основі проведених досліджень та розрахунків процесу фінішної обробки роликотідшипників в умовах переналагоджувального виробництва.

Якість поверхневого шару роликів роликотідшипників формується на фінішних операціях оброблення, де використовується шліфування. Показники якості поверхневого шару діляться на дві групи: геометричні та фізико-механічні.

Вплив умов шліфування на шорсткість доволі повно вивчено і описано у літературі [4,5,6]. Але в літературі немає відомостей по формуванню шорсткості поверхні під час переривчастого шліфування в широкому діапазоні режимів. Від зносостійкості абразивних шліфувальних кругів залежить формування якості

обробленої поверхні, продуктивність і вартість оброблення. Знос переривчастих абразивних кругів і формування мікропрофілю шліфованої поверхні є взаємопов'язаними характеристиками динаміки процесу шліфування переривчастими кругами, що визначаються протяжністю їх ріжучого виступу і впадини.

При вивченні цього питання використовувались гіпотези і положення про причини, характер і закономірність зносу абразивних шліфувальних кругів, опубліковані в роботах [7, 8] дослідників. Відзначається, що в залежності від умов різання шліфувальні круги можуть піддаватись наступним видам зносу: механічному, адгезійному та дифузійному.

У зв'язку з тим, що в наш час поки що невідомі способи якісної оцінки відсотку кожного виду зносу круга і їх зміні в залежності від умов шліфування, визначався загальний знос круга.

Встановлено, що між зносом круга і умовами шліфування є залежність: легкі режими при інших рівних умовах, сприяють затупленню шліфувального круга, а важкі – самозагостренню. Створення умов для самозаточування круга збільшує продуктивність шліфування. Інтенсифікація процесу самозагострення забезпечується ударними умовами роботи круга під час переривчастого шліфування.

Останнім часом зростає кількість робіт, пов'язаних з моделюванням процесу шліфування із застосуванням обчислювальної техніки. Однак алгоритми цих програм не враховують повний комплекс взаємозалежних процесів, що відбуваються під час шліфування металів. Варто зазначити, що недостатньо приділяється уваги питанню розроблення і реалізації алгоритмів розрахунку фізико-механічних параметрів якості поверхневого шару. У зв'язку з цим розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення за вибором методів і умов шліфування поверхонь деталей, в яких би враховувався весь комплекс взаємозалежних факторів процесу абразивної обробки, є актуальним завданням.

В основу розробленого алгоритмічного та програмного забезпечення був покладений комплекс взаємопов'язаних математичних моделей, отриманих на основі системного аналізу технологічних операцій шліфування.

У комплекс моделей входять:

- Модель профілю шорсткості поверхні, побудована на описі закономірностей копіювання рельєфу робочої поверхні абразивного інструменту на шліфовану поверхню, яка дозволяє розкрити можливості процесу шліфування в забезпеченні заданої сукупності значень висотних і крокових параметрів шорсткості поверхні;

- Моделі формування геометричних і фізико-механічних параметрів якості поверхні, що враховують всі основні фактори процесу шліфування і відрізняються можливістю розрахунку параметрів якості оброблюваної поверхні при різних способах шліфування абразивом в будь-який момент часу протягом всього періоду стійкості шліфувального круга;

- Модель процесу формоутворення поверхонь деталей при обробленні абразивними кругами, яка дозволяє вибрати умови реалізації даного методу оброблення, що забезпечують необхідний стан поверхневого шару (задану

припалювань і тріщин. При шліфуванні переривчастими кругами в режимі самозагострення на важких режимах важливе практичне значення має довготривале зберігання ріжучої здатності переривчастого круга, що забезпечує хорошу якість поверхневого шару деталей, високу продуктивність оброблення.

Список літератури

1. "Белов, В.В. Компьютерная реализация решения научно-технических и образовательных задач: учебное пособие / В.В. Белов, И.В. Образцов, В.К. Иванов, Е.Н. Коноплев // Тверь: ТвГТУ, 2015. 108 с."

<https://www.sunspire.ru/articles/part34/>

2. Концепция научно-информационного обеспечения программ и проектов государств-участников СНГ в инновационной сфере / Одобрена решением Экономического Совета Содружества Независимых Государств от 13 марта 2009 г.

(<http://www.viniti.ru/download/russian/MKSNTI/conceptfinal.pdf>)

(http://www2.viniti.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=293&Itemid=83)

3. Былкин Б.К., Кононов В.В, Бунто П. А., Гуляев О.В., Свиридов Д.В., Трифонов В.Е., Тихоновский В.Л., Чуйко Д.В. «Опыт применения имитационной модели демонтажа графитовой кладки реактора АМБ-100 Белоярской АЭС» / Исследования наукограда, 2012, №2, с. 59-64

4. Грабченко А.И. Расширение технологических возможностей алмазного шлифования. / А.И. Грабченко. – Харьков: Вища школа. Изд-во при Харьковском университете, 1985. – 184с

5. Демкин Н.Б. Качество поверхности и контакт деталей машин / Н.Б. Демкин, Э.В. Рыжов. – М.: Машиностроение, 1981, – 244 с.

6. Заблоцький В.Ю., Лук'янчук Ю.А. Про причини появи дефектів робочих поверхонь роликів конічних роликопідшипників. Тези ХХVІ науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу. Актуальні проблеми та перспективи науки і виробництва. Луцьк 2012. С.251-252.

7. Кузнецов Ю.М. Методологічні основи дослідження процесів формування вихідної шорсткості прецезійних шпиндельних вузлів на опорах кочення / Ю.М. Кузнецов, Ю.М. Данильченко // Вестник национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт», серия машиностроение. – 2002. – №43. – С. 96–99.

8. Ларшин В.П. Интегрированная технологическая система шлифования сложнопрофильных деталей (на примере резьбошлифования): дис. доктора техн. наук : 05.02.08 / Ларшин Василий Петрович. – Одесса, 1999. – 335 с.

АЛОТЕРМІЧНІ ПРОЦЕСИ ТЕРМОПЕРЕТВОРЕНЬ ВУГЛЕЦЕВМІСНИХ СЕРЕДОВИЩ

Холявченко Леонід Тимофійович,

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу проблем вібропневмотранспортних систем та комплексів
Інститут геотехнічної механіки ім. Н.С. Полякова НАН України

Опарін Сергій Олександрович,

кандидат технічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу проблем вібропневмотранспортних систем та комплексів
Інститут геотехнічної механіки ім. Н.С. Полякова НАН України

Давидов Сергій Леонідович,

кандидат технічних наук, науковий співробітник відділу проблем вібропневмотранспортних систем та комплексів
Інститут геотехнічної механіки ім. Н.С. Полякова НАН України

Стрімке збільшення обсягів ресурсо- і енергоспоживання світовою промисловістю призводить до негативного і незворотного впливу на навколишнє середовище продуктів прямого спалювання вуглецевмісних середовищ різного походження внаслідок виділення в атмосферу канцерогенних і токсичних речовин. Шляхи вирішення даної проблеми є використання альтернативних та поновлюваних джерел енергії, проте дані технології знаходяться в розвитку і на сьогодні не можуть задовольнити потреби економік, що розвиваються. Одним з найбільш перспективних напрямків в галузі чистих технологій є попередня підготовка вуглецевмісних середовищ різного походження шляхом термоперетворення їх в газовий стан в полях високих температур. Таким напрямком є технологія алотермічні технології термоперетворень вуглецевмісного середовища в газ, які відрізняються універсальністю до властивостей вихідної сировини, селективністю компонентів корисного продукту, екологічною безпекою, раціональним використанням вихідної сировини, високими швидкостями хімічних реакцій і продуктивністю процесу в потоці та низькою металоємкістю обладнання [1, 2, 3, 4].

В результаті виконаних досліджень алотермічних процесів термоперетворень встановлено залежності процесу зміни кількості і складу газової фази перетворень, енергоємності процесу і показників якості продукту від температури в реакційному просторі при різних окиснюючих середовищах. Показано, що температура є основним фактором, що формує процес перетворень

середовища в газовий стан. Оптимальним є нагрів полідисперсної частки, незалежно від її розміру, до температури $T=(1800-2000)$ К. При цій температурі спостерігаються максимальними вихід газової фази, її теплотворна здатність, а ступінь перетворення вуглецю досягає 100 %. При паровому окиснюючому середовищі і температурі 1800 К питомий вихід газу найбільший та становить $2,67 \text{ м}^3/\text{кг}$ вугілля. Енергетична складова газу (H_2+CO) досягає 98-99 %, наповнюючись на 50-55 % воднем з окиснюючого середовища, а водно-оксидне число більше 1, що позитивно оцінюється в технології хімічного синтезу рідких вуглеводнів.

Як встановлено дослідженнями, максимальний вихід газу можна отримати, застосовуючи повітряне окиснююче середовище ($\Sigma V_i=3,88 \text{ м}^3/\text{кг}$ вугілля). Але його енергетична складова (H_2+CO) не перевищує 37 %, решта 60 % - нейтральний азот з окиснювача (баласт). Калорійність такого газу не перевищує $4,6 \text{ МДж}/\text{м}^3$, що в 2,5 рази менше, ніж в кисневому або паровому середовищі.

Мінімальний вихід газу отримано в кисневому середовищі ($\Sigma V_i=1,55 \text{ м}^3/\text{кг}$ вугілля). Основні компоненти газової фази: CO , вихід якого становить 80 % від загального обсягу газу і H_2 - 14 %. Енергетичні компоненти газу в кисневому середовищі складають 94 %, його калорійність досягає $11,5-12 \text{ МДж}/\text{м}^3$. Недоліки кисневого дуття - низький загальний вихід газової фази, незадовільний (нижче 1) показник водно-оксидного числа (H_2/CO) та висока вартість спеціального обладнання для виробництва окиснювача.

Масова енергоємність процесу перетворень при паровому дутті становить (на прикладі вугілля АШ1) $Q_{\text{муд}}=2,8 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{кг}$ сухої маси углілля, об'ємна - $Q_{\text{вуд}}=1,0 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{м}^3$ отриманого газу. Найбільш низькі енерговитрати спостерігаються при повітряному дутті, що пов'язано з вилученням кисню з повітря з низькими витратами енергії. Однак, в цьому випадку калорійність газу майже в 2 рази нижче за рахунок низького вмісту енергетичної складової.

Енергія, яка вводиться для перетворення середовища при використанні повітря на 11 % нижче енергії парової плазми. Однак, розподілення енергії в продуктах перетворень різне, її в 2,3 більше паровій газовій фазі. При повітряному окиснювачі більше 60 % енергії зосереджено в газовій фазі, що необхідно враховувати при виборі технології подальшого використання енергії перетворень та враховувати й те, що 55-69 % її знаходиться в нейтральному азоті.

Енергетичний ККД процесу, так само в значній мірі залежить від якості і природи окиснюючого середовища. Так він близький до одиниці при паровому дутті і не перевищує 0,8 при кисневому, а при повітряному дутті, не зважаючи на найбільш низьку енергоємність перетворень та великий вихід газової фази, він не перевищує 0,6.

Енергоємність процесу може бути знижена за рахунок регенерації енергії отриманих газів, температура яких досягає (1700-1750) К, підвищуючи температури вихідних компонентів - вугілля і води. Так при нагріванні реагуючих складових до реальної температури (700-800) К можливо знизити енергоємність перетворень на 25-30 %. Таким чином, змінюючи ступінь регенерації тепла відхідних газів, існує можливість регулювати енергоємність процесу перетворення та знизити загальну вартість отриманого продукту.

Розроблено технологічну схему алотермічних процесів перетворення вугілля в газ під дією енергії низькотемпературної плазми, яка показує послідовність процесів перетворення гомогенних і гетерогенних вуглецевмісних середовищ. Визначено шляхи практичної реалізації процесу як в режимі газифікації органічної частини сировини, так і комплексної його переробки, включаючи мінеральну частину. Встановлено напрямки і потенційні споживачі продуктів перетворення.

З метою визначення ефективності пароплазмової газифікації вугілля, встановлені залежності вартості виробництва синтетичного моторного палива (СМП), від вартості вихідної сировини та енергії для перетворень. Виконано порівняння вартісних показників виробництва СМП з природного газу відомими компаніями Sasol, Syntroleum, BP, та з вугілля пароплазмовим перетворенням його в газ. Встановлено зони економічної ефективності виробництва СМТ розглянутими технологіями [5]. Ціна виробництва СМП залежить від вартості сировини (вугілля, газ), електроенергії і технології. Так, зростання цін на вихідну сировину, різко обмежує зону економічної ефективності виробництва СМП автотермічними технологіями, що пояснюється перенесенням частини вартості сировини, яке використовується на процеси перетворення його в газ, в вартість СМП. Пароплазмова технологія більше залежить від ціни енергії, що вноситься ззовні. У діапазоні цін на вугілля 30-45 дол/т і електроенергію 0,7-1,3 грн/кВт·год, при вартості сирої нафти не нижче 45-50 дол/бар, вона залишається конкурентною на ринку СМП серед передових світових компаній, тобто пароплазмова технологія менш чутлива до цього показника, що покращує перспективи її реалізації.

Слід зазначити, що найбільш показовою перевагою пароплазмових перетворень вугілля в газ є повне вирішення екологічних проблем масового використання «брудних» енергоносіїв, як альтернативі нафти і газу. Шкідливі і баластні з'єднання газової фази (CO_2 , NO , NO_2 , SO) в пароплазмових процесах не перевищують 1,0-2 моль/кг або (0,5-1,5) % загальної маси газів, при цьому температура в реакційному просторі більше 2000 К забезпечує деструкцію будь-яких шкідливих і токсичних сполук, в тому числі і сірки, знижуючи викиди в навколишнє середовище до рівня нижче європейських стандартів.

Таким чином, алотермічні низькотемпературні плазмові технології, що відрізняються універсальністю до сировини, що переробляється, екологічною безпекою, низькими металоємкістю обладнання та капітальними витратами, можуть стати перспективною основою подальшого розвитку технологій термоперетворень вуглецевмісних середовищ в газ в цільові продукти різного промислового застосування.

Список літератури

1. Перспективи впровадження чистих вугільних технологій в енергетику України. / Вольчин І.А., Дунаєвська Н.І., Гапонич Л.С., Чернявський М.В., Топал О.І., Засядько Я.І. // К.:ГНОЗИС, 2013. – 308с.
2. Опарин, С. А. Расчет энергоёмкости процесса пароплазменной газификации углеродсодержащих сред / С. А. Опарин, С. Л. Давыдов, Л. Т. Холявченко // Вопросы химии и химической технологии. – 2012. – №1. – С.89-95.
3. А.Ф. Булат Оцінка економічної і екологічної ефективності заміщення технології прямого спалювання твердого палива пароплазмовою газифікацією / А. Ф. Булат, Л. Т. Холявченко, С.Л. Давидов, С. А. Опарін // Доповіді НАН України. - 2017. - №4. - С. 33-41.
4. А.Ф. Булат Підготовка екологічно проблемних енергоносіїв до їх масового і безпечного використання шляхом впливу енергії парової плазми / А.Ф. Булат, С.Л. Давидов, С.О. Опарін, Л.Т. Холявченко, Е.С. Ключев // Вопросы химии и химической технологии. – 2020. – №3. – С.46–52.
5. Булат А.Ф. Пароплазменные технологии в производстве синтез-газа и моторного топлива из угля, эффективность и перспективы / Булат А.Ф., Давыдов С.Л., Холявченко Л.Т., Опарин С.А. // Научно-техническое обеспечение горного производства. – 2019. – т. 89. – с.259-269.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОВИХ РЕЖИМІВ СХОВИЩ СКРАПЛЕНИХ ГАЗІВ

Чернова Оксана Тарасівна,
к.т.н, доцент кафедри ГНПС ІФНТУНГ

Для підвищення ефективності та надійності систем газопостачання і газопереробки в даний час споруджуються товарно-сировинні склади для зберігання пропану, ізобутану, пентану, широкої вуглеводневої фракції і інших продуктів переробки. Вирішувати проблему зберігання такої великої кількості газу за допомогою газгольдерів і сталевих резервуарів малої місткості економічно недоцільно.

Укрупнення товарно-сировинних складів, збільшення одиничної місткості резервуарів обумовлює впровадження прогресивних методів зберігання в охолодженому і зрідженому стані.

Такі вуглеводні, як пропан, пропілен, бутан, ізобутан, що знаходяться при нормальних умовах в газоподібному стані, при створенні відповідних температур і тиску (або одного з цих факторів) порівняно легко можуть бути переведені в рідкий стан.

Здатність скраплених газів переходити в рідкий стан при нормальній температурі і низькому тиску значно полегшує їх зберігання. Умови зберігання скраплених газів і їх сумішей в ємностях визначаються фізико-хімічними та термодинамічними властивостями скраплених газів.

Залежно від тиску і температури, при яких зберігаються зріджені гази, існують два основних способи зберігання:

- 1) під підвищеним тиском і при температурі навколишнього середовища;
- 2) під тиском, близьким до атмосферного, і при відповідній низькій температурі (низькотемпературне або ізотермічне зберігання).

Для зберігання вуглеводневих газів в рідкому стані при атмосферному тиску необхідно підтримувати їх температуру в межах від $-0,5$ до -42 ° С. За цією ознакою до цієї групи газів примикає безводний аміак, який не є вуглеводнем (переходить в рідину при -33 ° С). Нижчі температури необхідні для таких вуглеводнів, як етан, етилен і метан (від -89 до -161 ° С).

Конструкції сучасних резервуарів для зберігання скраплених газів вельми різноманітні. До них відносяться наземні теплоізоляційні ємності, підземні залізобетонні теплоізоляційні й ледоподібні резервуари і сховища, створені у відкладеннях кам'яної солі.

У практиці найбільший досвід накопичений в проектуванні, будівництві і експлуатації наземних металевих сховищ малих і середніх обсягів. Однак у міру зростання одиничного обсягу конкурентоспроможність металеві резервуарів в порівнянні з заглибленими і підземними резервуарами знижується. Використання підземних резервуарів дозволяє знизити витрати металу в 10-20 разів, зменшити капітальні вкладення в експлуатаційні витрати в 1,5-2 рази. Підземні резервуари кращі також з міркувань пожежної безпеки та охорони

навколишнього середовища. Це обумовлює підвищений останнім часом інтерес до підземного ізотермічного зберігання скраплених газів.

Освоєння сховищ перерахованих типів, незважаючи на їх конструктивну відмінності, висуває необхідність вирішення ряду загальних теплофізичних задач по розрахунку теплових процесів в резервуарах, за визначенням температурних полів в огорожувальних конструкціях і ґрунті, за розрахунком оптимальної товщини теплоізоляції, прогнозування динаміки кордону промерзання навколишнього середовища і теплового впливу резервуарів. Однією з найважливіших є задача прогнозування теплопритоків до низькотемпературних сховищ з навколишнього середовища. Це дає можливість програмувати режим роботи всього холодильного комплексу.

В процесі зберігання рідких вуглеводнів під тиском природного газу відбувається газонасичення продукту, що є результатом комплексу конвективних і дифузійних процесів, які визначаються характером нестационарного теплообміну рідких вуглеводнів з навколишнім середовищем.

Інтенсивність теплообміну в сховищі залежить від режимів закачування і відбирання, геометрії та місткості, теплофізичних властивостей порід і збережених продуктів.

Відзначається, що велике число типів сховищ пояснюється особливостями зберігання конкретного виду продукту, місцем і можливими, способами їх спорудження, умовами навколишнього середовища і т. Д. Кожен тип сховища має свою сферу застосування і особливості проектування, однак, незважаючи на це, доцільно при створенні методів розрахунку теплового режиму сховища і контролю за їх станом використовувати найбільш загальний підхід. Це дозволяє вирішувати завдання експлуатації з застосуванням уніфікованих методик.

Ряд досліджень теплових режимів сховищ скраплених газів, проведених в нашій країні і за кордоном, підтверджують важливість оцінки істинних значень теплофізичних властивостей навколишнього середовища, знання умов на границі стінка-продукт, змін цих параметрів і умов в часі, просторі і від коливань температури.

Неточність в оцінці теплофізичних параметрів 15-20% призводить до помилки у визначенні теплових потоків, для ряду типів сховищ до похибки в призначенні параметрів обладнання на 20-25%. Похибка у визначенні коефіцієнтів температуропровідності на 40-50% (в літературі наводяться значення з розкидом 100-150%) призводить до погрешностей у визначенні температурного режиму сховищ на 25-30 ° С. Наслідком цього є неточна оцінка напруженого стану стінок сховища і неправильний вибір режиму зливних і наливних операцій, робочого тиску в сховище.

У вітчизняній і зарубіжній літературі наведено теплофізичні властивості різних типів середовищ, отримані найчастіше в лабораторних умовах. Їх використання в умовах експлуатації конкретного сховища важно через різкі відмінності (до 200%) характеристик реального середовища від паспортних даних, при цьому найбільша розбіжність спостерігається для значень теплопровідності, а дані про коефіцієнт температуропровідності часто взагалі відсутні. Тому потрібно розробити методіку безпосереднього визначення

поточних значень теплофізичних характеристик навколишнього сховища з урахуванням змінності властивостей від температури в часі і просторі. Для цього доцільне використання методів ідентифікації параметрів вихідних математичних моделей процесів теплопровідності в навколишньому середовищі уздовж обмеженого обсягу експериментальних даних.

Слід зазначити, що з урахуванням ряду особливостей експлуатації сховищ доцільно використання інтегральних методів оцінки теплофізичних параметрів. Це дає можливість застосувати відносно прості алгоритми і програми, дозволить отримати не тільки середньоінтегровані значення, а й зміну характеристик по просторовій координаті і в часі. Алгоритми можуть бути реалізовані для проектування і експлуатації видів сховищ.

При проектуванні і експлуатації сховищ рідких вуглеводнів виникає необхідність отримання інформації про теплові режими роботи сховищ. Тепловий режим сховищ визначається багато в чому умовами на кордоні стінка-рідина. Рішення як внутрішніх, так і зовнішніх завдань теплообміну сховища вимагає розгляду завдання граничних умов. В даний час немає єдиного підходу до призначення граничних умов на різних геометричних ділянках сховищ.

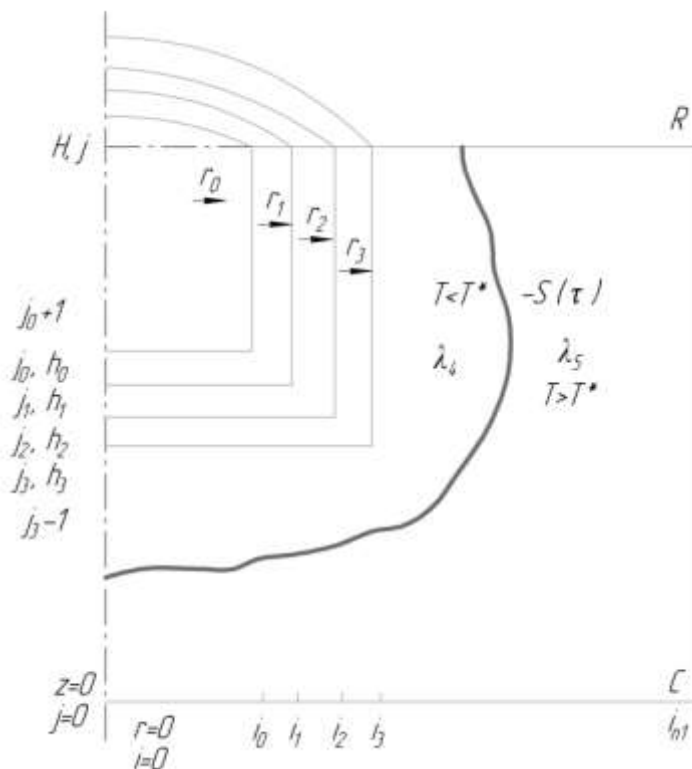


Рисунок 1 – Розрахункова схема резервуару

Для аналізу застосування даного методу на прикладі розрахунку теплової взаємодії з навколишнім середовищем теплоізованого сховища рідких вуглеводнів (стінки якого виконані з попередньо-напруженого заліза) використаємо двовимірну двофазну задачу Стефана в циліндричній системі координат та розрахункову схему резервуару (рис.1).

Постановка завдання для даної конструкції в припущенні радіальної симетрії є досить загальною і може бути поширена з незначними змінами на інші конструкції.

Сумарний тепловий потік через дно і стінки на тимчасовому шарі, а також загальна кількість поступившого в резервуар тепла знаходимо за наступними формулами:

$$Q_{\partial n}^k = \pi \sum_{i=0}^{i=i_0} \frac{q_i^k}{\partial n} + \frac{q_{i+1}^k}{\partial n} \frac{\partial n}{2} (r_{i+1}^2 - r_i^2); \quad (1)$$

$$Q_{cm}^k = 2\pi r_0 \sum_{j=0}^{j=j_{n2}} \frac{q_j^k}{cm} + \frac{q_{j+1}^k}{cm} h_{j+1}^2; \quad (2)$$

$$Q_{\partial n}^k = \int_{\tau_0}^{\tau_k} Q_{\partial n}(\tau) d\tau; \quad (3)$$

$$Q_{cm}^k = \int_{\tau_0}^{\tau_k} Q_{cm}(\tau) d\tau; \quad (4)$$

Існує ряд можливостей отримання необхідних залежностей: від експериментів на фізичних моделях до зняття температурних полів і оцінки теплових потоків в експлуатаційних умовах, неоднозначних за точністю, вартості та реалізації.

У загальному випадку проблема теплообміну в сховище вирішується шляхом постановки пов'язаних завдань, що включають в себе зовнішню і внутрішню задачі теплообміну. При цьому на кордоні приймаються умови рівності температур і теплових потоків. При такій постановці враховується взаємний тепловий вплив продукту, що зберігається і навколишнього середовища. Однак рішення задач теплообміну пов'язано з рядом труднощів розв'язку систем рівнянь в похідних, що мають різний вигляд на різних ділянках області, що розглядається. При цьому не знімається проблема точності вихідних теплофізичних даних, число яких при такому підході збільшується. Тому вдаються до ряду спрощень, що дозволяють отримувати досить точні характеристики. У деяких випадках вводять на межах розділу спеціальну функцію від температури або теплового потоку, що дозволяє звести рішення сполучених систем до двох «непов'язаних» крайовим задачам. Введена функція визначається з умов сполучення, що призводить до знаходження законів зміни кожної «незв'язаної» завдання.

Тому поряд з розробкою методів вирішення пов'язаних задач доцільно узагальнити залежності нестационарної теплопередачі для типових закономірностей зміни граничних умов, що дозволяє раціонально проектувати і експлуатувати обладнання сховищ.

Список літератури

1. Коздоба Л. А. Методы решения нелинейных задач теплопроводимости. – М: Наука, 1995. – 226 с.
2. Сорокин А. И., Черняк Л. М. Сжиженный метан за рубежом .- М: Недра, 2003.-120 с.
3. Видовский Л. А., Ларионов С. В., Яковлев Е. И. Тепловые режимы хранения сжиженного газа. - М: ВНИИЭГазпром, 1990.- 39 с.
4. Бордовский А.М., Медник Б.М., Радьш Ю.В., Цвигун А.А Тенденции в развитии комплексных требований к резервуарам для хранения нефти (зарубежный опыт). - К.: Основа, 2000.-208 с.
5. Венгерцев Ю.О., Глоба В.М., Ключах І.І. Підвищення надійності зберігання нафтопродуктів . К.:АТ „Укргазпроект”, 1996.-257 с.

ВИБІР МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ФЕРТИЛЬНОГО ПЕРІОДУ У СУК

Склярів Павло Миколайович,

доктор ветеринарних наук, професор
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Голубєв Олександр Володимирович

головний лікар клініко-діагностичного центру «Ранчо»
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Мустакімова Кристина Русланівна

магістрант
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Вибір фертильного періоду є одним з найважливіших чинників успішної в'язки або штучного осіменіння сук і має вирішальне значення у проблемі неплідності та малоплідності, адже визначає заплідненість [1-3]. Більше 40 % проблем, пов'язаних з плодовитістю сук-плідниць, обумовлені неточністю визначення часу осіменіння [4-6].

Фізіологічно перебігаючий статевий цикл у сук схильний до значних варіацій, які можуть сприйматися за патологію. Тривалий період тички і висока варіація його тривалості у різних особин вимагає індивідуального підходу до питання вибору часу осіменіння. Відомі факти, що оптимальні дні для в'язки суки відрізняються у собак однієї породи [6-8].

Тож існує проблема вибору оптимального методу встановлення часу овуляції для підбору дня осіменіння [4, 6-8]. До того ж це має ще й економічний аспект, бо власникам часто приходится везти сук для в'язки на значну відстань і вони повинні бути впевненими у точній даті овуляції, бо лише тоді можливе сподівання на те, що витрачені кошти будуть відшкодованими вартістю майбутніх цуценят [9, 10].

Для визначення фертильного періоду і оптимальних термінів осіменіння застосовують різні методи, до яких відносяться клінічний, вагінальна цитологія, вагінальна ендоскопія, аналіз концентрації гормонів у сироватці крові та ін. [2, 3, 6, 9, 10].

Bergeron et al. вказують на те, що всі оцінені ними методики (вагінальна імпедометрія, аналіз концентрації прогестерону в сироватці крові, вагіноскопія та вагінальна цитологічна оцінка) часто давали неточні результати при індивідуальному застосуванні. Тож автори роблять висновок, що для визначення оптимального часу осіменіння у сук слід використовувати кілька методів [11].

З метою мінімізації вартості досліджень за визначення оптимального часу осіменіння у сук ряд вважають, що достатньо проводити лише вагінальну цитологію та аналіз гормонів – лютеїнізуючого гормону, прогестерону чи естрадіолу [6, 12, 13].

Інші автори вважають, що виявлення овуляції та термінів осіменіння у сук повинно ґрунтуватися на основі концентрації гормонів, вагінальної цитології та ендоскопічного дослідження піхви [14, 15].

На думку England and Concannon протокол визначення оптимального часу осіменіння сук повинен включати:

- дослідження вагінальних мазків, відібраних кожні 1-3 дні, для відстеження ступеню, відсотку або індексу ороговіння вагінальних епітеліальних клітин, наявності та відсутності лейкоцитів у мазку;

- характеристика ступеню естроген-індукованого набряку і тургідності вульви та термінів її зменшення, пов'язані із періовуляторним спадом естрогену;

- вагіноскопичні оцінки набряку та гіпертрофії, спричинені підвищенням рівня естрогену, терміни та обсяги подальшого зменшення слизової оболонки піхви та складок, спричинених зниженням рівня естрогену незадовго до та після овуляції;

- визначення нормально очікуваних змін у сексуальній поведінці сук, включаючи терміни та ступінь сексуальної сприйнятливості протягом нормального періовуляторного періоду;

- вимірювання концентрації прогестерону в сироватці або плазмі крові та оцінка дня сплеску лютеїнізуючого гормону як часу, коли прогестерон, швидше за все, вперше перевищив 1-2 нг / мл [2].

Виходячи з вище наведеного, для успішного проведення в'язки необхідно:

- комбінувати дослідження вагінальних мазків і вимірювання рівня прогестерону в крові;

- перше вагінальне дослідження проводити на 3-5 день від початку тічки з інтервалом 3-5 днів;

- при виявленні більше 60% ороговілих клітин в мазку починати вимірювати прогестерон з інтервалом 1-2-3 дня.

Кустріц та Джонсон вважають, що основними рекомендаціями за визначення фертильного періоду у сук є наступні:

- початок взяття цитологічних зразків з піхви на 4-5 день після початку проєструсу;

- коли кількість зроговілих піхвових епітеліальних клітин перевищує 80 % усіх ексфоліюваних клітин слід починати брати зразки крові для визначення сироваткової концентрації прогестерону;

- рекомендується брати зразки крові для визначення сироваткової концентрації прогестерону кожні 2-3 дня, поки не почнеться підвищення концентрації, що буде показником викиду лютеїнізуючого гормону або овуляції. Це дозволить передбачити оптимальний період для запліднення. Якщо вимірюють сироваткову концентрацію прогестерону за допомогою тестів ELISA, зразки слід брати щодня, поки концентрація не досягне вищих значень (5,0-10,0 нг / мл; 15,5-31,0 нмоль / л);

- ймовірність зачаття підвищується за в'язки в період з 4-го дня перед по 2-й день після овуляції, а максимальний послід можна отримати від в'язки на 2-й день після овуляції [16].

Однак усі зазначені методи передбачають визначення опосередкованих ознак оптимального часу осіменіння. Тож стандартної методики оцінки овуляції та оптимальних термінів осіменіння сук наразі немає [17, 18].

Найбільш уніфікованою є схема, яка повинна передбачати (за умови, що тварина клінічно здорова, не має відхилень статевого циклу в анамнезі):

1) цитологічне дослідження вагінальних мазків – проводять на 3-4 день від моменту виявлення ознак тічки власником;

2) повторне (лікар призначає день) дослідження вагінальних мазків для контролю динаміки цитологічних змін слизової піхви;

3) ультразвукова діагностика стану фолікулів в яєчниках. За результатами вище зазначених досліджень (на розсуд лікаря) забір крові для визначення концентрації прогестерону;

4) контрольне ультразвукове дослідження яєчників для визначення динаміки розвитку фолікулів;

5) повторний аналіз концентрації прогестерону в крові для визначення найбільш точного дня овуляції і в'язки.

Таким чином, визначити оптимальний час осіменіння можна за допомогою різних методів, що визначають період плідності (коли парування може привести до запліднення). Однак жодна з діагностичних методик не є абсолютно надійною, тому, для максимально достовірного результату, рекомендується користуватися декількома (двома-трьома) дослідженнями. Наприклад: підрахунок днів, оцінка стану вульви і вагінальних виділень плюс мазок і (або) вагіноскопія. Контрольна в'язка збільшує вірогідність зачаття і проводиться, як правило, через день після першої в'язки. Необхідно пам'ятати, що час овуляції у однієї і тієї ж суки під час різних тічок може бути різним. Для сук з проблемами запліднення використовують максимальну кількість методів з аналізом минулих вдалих і невдалих в'язок.

Список літератури:

1. Аллен В. Полный курс акушерства и гинекологии собак. Москва: Аквариум, 2006. 446 с.

2. England G., Concannon D.W. 2002. Determination of the optimal breeding time in the bitch-basic considerations. In: P.W. Concannon, G. England, J. Verstegen and C. Linde-Forsberg (Eds.). Recent advances in Small Animal Reproduction. International Veterinary Information Service, Ithaca, New York, USA. Disponível em: <<http://www.ivis.org>.

3. Labib F.M., Mansour H.H., Mahdy A.B., Abdallah A.A. Predicting the optimal time of breeding and the possible approaches for treatment of some estrus cycle abnormalities in bitches. Slovenian Veterinary Research. 2018. Vol. 55. P. 125-135.

4. Деркач С.С. Діагностика оптимального часу осіменіння сук (клініко-експериментальні дані): автореферат дисертації. Київ: НУБіП, 2011. 24 с.

5. Карноухова О.М. Ликвидация бесплодия у сук. Вестник Донского государственного аграрного университета. 2011. № 1. С. 45-50.
6. Hahn S.E., Jo Y.K., Jin Y.K., Jang G. Timing of fertile period for successful pregnancy in American Bully dogs. Theriogenology. 2017. Vol. 104. P. 49-54.
7. Гришина Д.И., Минюк Л.А. Цитологическое исследование влагалищного мазка у собак. Вестник НГАУ. 2016. № 4. С. 134-137.
8. Племяшов К.В., Плахова А.И. Методы определения времени вязки у собак. Международный вестник ветеринарии. 2018. № 2. С. 106-112.
9. Pardo-Carmona V., Moyano M.R., Fernández-Palacios R., Pérez-Marín C.C. Кристаллизация слюны как способ определения оптимального времени вязки сук. Journal of Small Animal Practice. 2010. № 51. С. 437-442.
10. Бордюгов К.С., Бордюгова С.С., Кот В.С. Різні методи визначення овуляції у собак. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2013. №1. С. 116-119.
11. Bergeron L.H., Nykamp S.G., Brisson B.A., Madan P., Sears W., Gartley C.J. Vaginal impedometry for detection of optimal breeding time in bitches. Journal of the American Veterinary Medical Association. 2014. Vol. 245, Is. 12. P. 1360-1366.
12. Groppetti D., Aralla M., Bronzo V., Bosi G., Pecile A., Arrighi S. Perioovulatory time in the bitch: What's new to know? Comparison between ovarian histology and clinical features. Animal reproduction science. 2015. Vol. 152. P. 108-116.
13. Стекольников А.А., Племяшов К.В., Ладанова М.А., Мебония Е.Г. Определение сроков овуляции у сук. Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2018. № 2. С. 61-63.
14. Okkens A.C., Dieleman S.J., Vogel F. Determination of the ovulation period in the dog. A comparison of the rapid progesterone assay, vaginoscopy and vaginal cytology. In: Proc. Voorjaarsdagen (pp. 26-27). 1985. Royal Netherlands Vet. Assoc.
15. Rao K.S., Raju K.G.S., Reddy K.C.S. Vaginal cytology, vaginoscopy and progesterone profile: breeding tools in bitches. Iraqi Journal of Veterinary Sciences. 2011. Vol. 25, Is. 2. P. 51-54.
16. Кустриц М.В.Р., Джонстон С.Д. Использование прогестерона сыворотки крови для регуляции времени овуляции у сук. В: Бонагура И.Д. (Ред.). Современный курс ветеринарной медицины Кирка. Москва: Аквариум-Принт, 2005. С. 1004-1005.
17. Hase M., Hori T., Kawakami E., Tsutsui T. Plasma LH and progesterone levels before and after ovulation and observation of ovarian follicles by ultrasonographic diagnosis system in dogs. Journal of Veterinary Medical Science. 2000. Vol. 62, Is. 3. P. 243-248.
18. Togoe D., Pascal M., Vitalaru A., Costea R., Birtoiu A. Optimization of reproductive biotechnologies in bitches by improving the protocols regarding establishment of the ovulation timing. Scientific Works. 2014. Vol. 60, Is. 2. P. 65-69.

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА И СВОЙСТВ ЛОСИНОГО МОЛОКА

Федорова Елена Юрьевна,

доктор биологических наук, профессор, зав. лабораторией, руководитель программы магистратуры: Спортивная адаптология. ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет

Шевелева Анна Валерьевна,

Курская государственная сельскохозяйственная академия

Традиционно в нашей стране используется в пищу и перерабатывается молочной промышленностью молоко таких сельскохозяйственных животных как коровы, чем и обусловлены многочисленные исследования, на протяжении последних 50 лет, состава и свойств молока коров как сырья для переработки.

Работами ряда авторов установлены достоверные отличия качественных показателей молока в зависимости от возраста и породы животных, условий кормления и содержания, сезона года, а также видовые особенности основных физико-химических и биохимических показателей молока различных видов животных.

Пастбищно-стойловое содержание с введением в рацион комбикормов позволяет производить коровье молоко в больших количествах для промышленной переработки, однако коровье молоко не используется в лечебном питании как молоко лосих, кобыл и коз.

Такие биологические особенности лося как высокая экологическая пластичность, способность питаться разнообразной растительностью и пить воду из любого водоема, его не агрессивность по отношению к человеку послужили основой для его одомашнивания в России в 40-х годах прошлого столетия.

В результате создания второй лосефермы (Сумароковской) изучены полезные свойства молока лосих, в 2009 году получен сертификат качества на лосиное молоко, предложен метод его консервации замораживанием и длительного хранения в жидком азоте (4).

Одомашниваемые лоси, как и их современные дикие сородичи, в течение всего года находятся на выпасе и сами добывают себе корм. Лишь незначительную часть пищи получают они в качестве подкормки на лосефермах, для содержания лосей не требуются особые условия и капитальные строения (1).

Несмотря на обилие научной информации по химическому составу и биохимическим показателям (3) молока коров в первые дни лактационного периода, остается много нерешенных вопросов в отношении физико-химических свойств молока для одомашниваемых лосих.

Отдельные данные, встречающиеся в отечественной литературе, характеризуют молоко лосих как высокожирный и высокобелковый секрет молочной железы с более высокой, в отличие от коровьего молока, кислотностью

и низким содержанием лактозы, обладающий повышенными защитными, бактериостатическими и бактерицидными свойствами, в частности, лизоцимной активностью.

Особый интерес со стороны исследователей как биологического, так и морфологического профилей вызывает высокий уровень иммуноглобулинов и иммунокомпетентных клеток в молоке лосих молозивного периода (1-3 сутки лактации), обуславливающий отличную адаптацию организма животных к внешним условиям среды на этапе новорожденности.

Таким образом, на данном этапе можно сделать вывод о том, что лосиное молоко является естественным продуктом повышенной биологической ценности с разнообразными механизмами лечебного действия не пригодным для переработки.

Дальнейшие исследования состава и свойств, особенно биохимических, лосиного молока позволят расширить не только теоретические знания, но и прикладной аспект применения лосиного молока. Изучение особенностей функционирования АТФаз крови и молока лосих, обуславливающих ионный транспорт в клетку, в том числе транспорт предшественников молока в клетки молочной железы, дополнит накопленный рядом авторов материал о физиолого-биохимическом своеобразии функционирования транспортных аденозитрифосфатаз различных видов животных (2,5).

Литература

1. Мосягин В.В., Максимов В.И., Федорова Е.Ю. Возрастная динамика АТФазной активности эритроцитов крупного рогатого скота симментальской и черно-пестрой породы // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2011. № 1 (28). С. 59-60.
2. Максимов В.И., Мосягин В.В., Фурман Ю.В., Федорова Е.Ю. Особенность функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов у птиц свиней и крупного рогатого скота // В сборнике: Современная физиология: от клеточно-молекулярной до интегративной - основа здоровья и долголетия. 2011. С. 172-173.
3. Федорова Е.Ю., Максимов В.И., Василевич Ф.И. Физиолого-биохимические особенности АТФазной активности крови и молока коров / Монография. Курск. 2016.
4. Федорова Е.Ю., Пушкина В.Н., Гернет И.Н., Сизов А.Е. Типовой портрет физической активности обучающихся общеобразовательных организаций Москвы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 9 (175). С. 304-309.
5. Федорова Е.Ю., Василевич Ф.И., Максимов В.И. Возрастная динамика АТФазной активности молока коров черно-пестрой и симментальской пород // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2013. Т. 214. С. 470-473.

6. Федорова Е.Ю. Особенности функционирования АТФаз крови и молока различных видов сельскохозяйственных животных // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 8. С. 181-184.
7. Максимов В.И., Мосягин В.В., Фурман Ю.В., Федорова Е.Ю. Особенности функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов у птиц, свиней и крупного рогатого скота // В сборнике Современная физиология: от клеточно-молекулярной до интегративной - основа здоровья и долголетия 2011. С. 172-173.
8. Федорова Е.Ю., Максимов В.И. Породные особенности функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов и молока коров // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2012. № 4. С. 77-78.
9. Красильников А.А., Федорова Е.Ю. Медико-социальные особенности пациентов со стенокардией и сахарным диабетом 2 типа // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 255-264.
10. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Using wearable devices to stimulate students motor of physical activity and consequence physiological response // Propositos Y representaciones, 2020.T.8 № 2. С. 8.
11. Пушкина В.Н., Оляшев Н.В., Гернет И.Н., Федорова Е.Ю. Функциональные способности кардиореспираторной системы у лиц с разным типом кровообращения // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания. Под редакцией Л.Б. Андриющенко, С.И. Филимоновой. 2019. С. 711-718.
12. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Study of school child motor activity using individual wearable devices - fitness-trackers // Religacion. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades.- Vol. 4 Núm. 19 (2019): 30 años después de la caída del muro de Berlín: la izquierda latinoamericana.
13. Zakirov F.Kh., Krasilnikov A.A. Age-related differences in decision-making process in the context of healthy aging // В сборнике: BIO Web of Conferences. 2020. С. 01022.
14. Мосягин В.В., Федорова Е.Ю. Возрастная динамика АТФазной активности эритроцитов у свиней и крупного рогатого скота // Проблемы биологии продуктивных животных. 2011. № 1. С. 85-88.
15. Суворова В.Н., Федорова Е.Ю., Максимов В.И. Особенности функционирования АТФаз овец // Acta Naturae (русскоязычная версия). 2016. № S1. С. 195-196.
16. Федорова Е.Ю., Василевич Ф.И., Максимов В.И. АТФазная активность молока коров в зависимости от сезона года // В сборнике: Адаптационные механизмы и регуляция физиологических функций. 2017. С. 15-19.

17. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.

18. Василевич Ф.И., Максимов В.И., Федорова Е.Ю. Оценка активности различных АТФ-аз в секретах и тканях коров // В сборнике: Достижения и перспективы супрамолекулярной и биологической химии в биомедицине и сельском хозяйстве. 2017. С. 7.

19. Пушкина В.Н., Гернет И.Н., Федорова Е.Ю., Оляшев Н.В. Трансформация подходов к занятиям физической культурой в современной образовательной среде // В сборнике: Трансформация подходов к физическому воспитанию в образовательных организациях. сборник статей по материалам Межрегиональной научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019. С. 102-107.

20. SHramko L.Yu., Krasilnikov A.A. Podcasting as an innovative approach to teaching students using the example of medical education // В сборнике: II INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE ON SCIENCE AND PRACTICAL TECHNOLOGIES. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 349-353.

THEORETICAL AND SCIENTIFIC BASES OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC THOUGHT

Scientific publications

Materials of the V – the International Science Conference on Emerging Trends in Science and Education «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought», Rome, Italy. 685 p. (February 16 – 19, 2021),

UDC 01.1

ISBN – 978-1-63684-356-8

DOI - 10.46299/ISG.2021.I.V

Text Copyright © 2020 by the International Science Group(isg-konf.com).

Illustrations © 2020 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group(isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group(isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Liubych V., Oliinyk O. Output of flattened cereals from emmer wheat after the radiation with high-frequency field // Theoretical and scientific bases of development of scientific thought. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Rome, Italy 2020. Pp. 21-23.

URL: <https://isg-konf.com>.