

SCI-CONF.COM.UA

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION



**ABSTRACTS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 20-22, 2020**

**OSAKA
2020**

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Osaka, Japan

20-22 May 2020

Osaka, Japan

2020

UDC 001.1

BBK 79

The 9th International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education” (May 20-22, 2020) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2020. 1073 p.

ISBN 978-4-9783419-8-3

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of world science and education. Abstracts of the 9th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

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

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

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

©2020 CPN Publishing Group ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | <i>Asilova S. U., Umarova G. S., Nazarov R. B., Sadiyev Bobur Muzaffarogli</i> | 16 |
| | IMPROVED DIAGNOSTIC AND SURGICAL METHODS FOR BENIGN TUMOR AND TUMOR-LIKE DISEASES OF LIMB BONES. | |
| 2. | <i>Cojocarutoma M.</i> | 18 |
| | AGRIMONIA EUPATORIA L. AS A SOURCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS. | |
| 3. | <i>Filippov V., Popriaha M.</i> | 28 |
| | PROGRESSIVE TECHNOLOGIES AND INFORMATIZATION OF THE ECONOMY AS A FACTOR OF INFLUENCE ON THE BUSINESS ENVIRONMENT. | |
| 4. | <i>Gavkalova N., Sierova I.</i> | 31 |
| | SAMPLING: SPECIFICS OF BUSINESS PROCESSES ANALYSIS. | |
| 5. | <i>Haidash K. Yu.</i> | 37 |
| | SPECIFICS OF RENDERING ENGLISH TERMINOLOGY INTO UKRAINIAN (ON THE EXAMPLES OF TEXTS IN THE FIELD OF ARCHEOLOGICAL RESEARCH). | |
| 6. | <i>Haievskiy V., Nizhegolenko O.</i> | 43 |
| | INFLUENCE OF ADDITIVE MATERIALS ON ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF WELDED JOINTS OF ALUMINUM RAILS. | |
| 7. | <i>Herasymenko E.</i> | 46 |
| | INTEGRATED APPROACH TO TEACHING A FOREIGN LANGUAGE. | |
| 8. | <i>Hrebeniuk T., Bronytskyi V., Naumenko D.</i> | 55 |
| | ANALYSIS OF NEGATIVE FACTS OF EXISTENCE IN WATER FACILITIES OF UKRAINE TRAPA NATANS. | |
| 9. | <i>Indiaminov S. I., Jumanov Z. E.</i> | 61 |
| | DYNAMICS OF CHANGES IN THE STRUCTURE OF THE CEREBRAL CORTEX AFTER DEATH FROM MASSIVE BLOOD LOSS. | |
| 10. | <i>Kalnysh Yu. G.</i> | 67 |
| | POLITICAL DEFAULT: INTERPRETATION OF THE SCIENTIFIC CATEGORY. | |
| 11. | <i>Indiaminov S. I., Kim A. A.</i> | 72 |
| | TANATOGENETIC VALUE OF INDICATORS OF CONCENTRATION OF CARBOXYHEMOGLOBIN IN BLOOD IN COBON GAS POISONING. | |
| 12. | <i>Khaladdin Ja.</i> | 78 |
| | DISTRIBUTION OF PRIME NUMBERS. INVOLUTE NATURE OF PRIME NUMBERS. RIEMANN HYPOTHESIS. | |
| 13. | <i>Kolyada K. D., Krasnikova L. V.</i> | 91 |
| | RESTRICTION AND MODIFICATION SYSTEM. | |

| | | |
|-----|---|-----|
| 14. | <i>Kostina V.</i> THEORY AND PRACTICE OF SOCIAL-REHABILITATION WORK WITH VULNERABLE CATEGORIES OF POPULATION. | 95 |
| 15. | <i>Kovalova K.</i> THE PROBLEM OF THE SPEECH ERRORS ANALYSIS IN THE DEVELOPMENT OF A SECONDARY LANGUAGE PERSONALITY. | 99 |
| 16. | <i>Kovalev A. A.</i> DEVELOPMENT OF TECHNICAL ASPECTS OF THE CONTAINER METHOD OF FIRE EXTINGUISHING. | 108 |
| 17. | <i>Krasnopolskyi V. E.</i> PROVISION OF DISTANCE FOREIGN LANGUAGE TRAINING OF FUTURE LAW ENFORCEMENT OFFICIALS DURING CORONAVIRUS LOCKDOWN. | 118 |
| 18. | <i>Laktionova E. I., Krasnikova L. V.</i> ROLE OF VIRUS VECTORS IN THE PROCESSES OF TRANSFER OF GENETIC MATERIAL. | 124 |
| 19. | <i>Marzec-Jóźwicka Magdalena</i> INDIVIDUALIZATION OF LITERARY EDUCATION IN HIGH SCHOOL. SELECTED ISSUES FROM POLISH EXPERIENCES. | 128 |
| 20. | <i>Mamedova Rena Firudin kyzy</i> THE CROWN AND LEGENDS OF THE CROWNED VIRUS. | 136 |
| 21. | <i>Matveeva A. V.</i> NATIONAL TRANSPORT POLICY IN CONTEXT IMPLEMENTATION OF THE ASSOCIATION AGREEMENT. | 142 |
| 22. | <i>Overchuk V.</i> PROBLEMS OF OVERCOMING SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ISOLATION OF PERSONS WITH SPECIAL NEEDS IN THE CONDITIONS OF THE ECONOMIC CRISIS IN UKRAINE. | 152 |
| 23. | <i>Pavliukh L., Shamansky S., Syrotina I., Todorovych O.</i> BIOREACTOR FOR MICROALGAE CULTIVATING. | 158 |
| 24. | <i>Piddubna A. A., Pashkovska N. V., Pashkovskyy V. M.</i> THE EDUCATIONAL PROCESS AS A WAY OF SELF- REALIZATION OF PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS. | 166 |
| 25. | <i>Saltanov M., Popova N.</i> ZUR FRAGE DER RELIGIÖSEN UND KULTURELLEN VEREINBARKET DER MENSCHEN – UNTER POSTSOWJETISCHEN GESICHTSPUNKTEN. | 170 |
| 26. | <i>Savluk A. A.</i> GRAMMATICAL LINKS IN THE TEXTS OF SCIENTIFIC DISCOURSE. | 173 |
| 27. | <i>Sedliar Yu., Stadnichenko O.</i> NON-MILITARY INSTRUMENTS OF FOREIGN POLICY IN CONTEMPORARY INTERNATIONAL RELATIONS. | 177 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 28. | <i>Seyidov A., Rustamova L.</i> DAGGERS FOUND IN NAHCHIVAN, AZERBAIJAN (3 RD -2 ND MILLENNIA BCE). | 184 |
| 29. | <i>Sloboda L., Poponia O.</i> FORMATION OF BUSINESS REPUTATION OF AN INTERNATIONAL CORPORATION. | 189 |
| 30. | <i>Slyvka N., Peryzhniak A.</i> CORRELATION OF HISTOLOGICAL AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF HEPATORENAL SYNDROME. | 194 |
| 31. | <i>Sobirov E. O.</i> THE ROLE AND IMPORTANCE OF PRACTICAL TRAINING IN GEOGRAPHY EDUCATION. | 201 |
| 32. | <i>Tretiakova S. O., Burekhin O. M., Hutsal T. I., Lapeniuk B. S.</i> HISTORICAL ASPECTS OF ORIGIN AND DISTRIBUTION AREA OF THE WHITE LUPINE (LUPINUS ALBUS). | 208 |
| 33. | <i>Tsvyntarna I. Ya., Yurchychyn O. M., Kopach O. Ye., Fedoriv O. Ye., Fartushok T. V., Palytsia L. M., Melnyk N. A., Halabitska I. M.</i> CHANGES OF AMINOTRANSFERASES ACTIVITY INDICATORS IN EXPERIMENTAL PERIODONTITIS WITH ALTERED BODY REACTIVITY. | 215 |
| 34. | <i>Voznyuk M., Bohiv R.</i> TYPES AND CLASSIFICATION OF HUMAN RESOURCES RISKS. | 224 |
| 35. | <i>Vialets O., Silakova H.</i> ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE FROM THE POSITION OF PROVIDING THE NECESSARY LABOR RESOURCES. | 227 |
| 36. | <i>Zadoia A. O., Syzonenko I. H.</i> ART CRITIC AS AN EVENT MANAGER: TRAINING PROBLEMS. | 234 |
| 37. | <i>Zhuk O. V., Kapreliants L. V.</i> ISOLATION FROM UKRAINIAN FERMENTED PRODUCTS AND STUDY OF THE PROPERTIES OF TH LACTOBACILLUS HELVETICUS 2529 STRAIN. | 240 |
| 38. | <i>Архипова С. П., Лутвин І. М.</i> ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У ГАЛУЗІ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПЕРЕПІДГОТОВКИ. | 244 |
| 39. | <i>Аргіров Д. Г., Юрасов С. М.</i> ЗАКОНИ РОЗПОДІЛУ ПОКАЗНИКІВ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОД. | 253 |
| 40. | <i>Артеменко Л. Б.</i> МІЖНАРОДНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ. | 261 |
| 41. | <i>Андрієвський Б. М., Войлакова І.</i> ПІЗНАВАЛЬНИЙ ІНТЕРЕС МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА. | 268 |
| 42. | <i>Бабкіна О. П., Зосіменко В. В., Нікоян А. А., Волобуєв О. Є.</i> ПРОБЛЕМА ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА В УМОВАХ КАРАНТИНУ ПРИ COVID-19. | 275 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 43. | Барановська І. Г., Бурлака Р. Г. ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МИСТЕЦТВА . | 283 |
| 44. | Бахритдинова Ф. А., Максудова З. Р., Маткаримов А. К., Оралов Б. А. АНАЛИЗ ОБЩЕЙ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАЗ В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ. | 289 |
| 45. | Безсонний В. Л., Гаркавий Д. М., Петько А. А., Співак В. Б. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ. | 295 |
| 46. | Бирбиренко С. С., Орлов В. Н., Майстренко І. А. УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТО СПОСОБНОСТЬЮ КАК ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ. | 301 |
| 47. | Брославська Г. М. НАВЧАННЯ ПІД ЧАС КАРАНТИНУ. | 306 |
| 48. | Бойко О. А. PROJECT BASED LEARNING (PBL) ЯК МЕТОДИКА ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ CLIL У CLASSROOM ACTIVITIES. | 313 |
| 49. | Бойко Г. А. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТИПИ МОНОЛОГІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ. | 322 |
| 50. | Бондаренко Н. М. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В УКРАЇНІ. | 326 |
| 51. | Білак-Лук'ячук В. Й., Миронюк І. С., Слабкий Г. О. РОЛЬ ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В ІНФОРМУВАННІ НАСЕЛЕННЯ ПРО РОЗВИТОК ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ ТА ЗАСОБАХ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАРАЖЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ). | 333 |
| 52. | Блинова Н. Н. ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ РЕДАКТОРА В АГЕНЦІЇ КОНТЕНТ- МАРКЕТИНГУ. | 340 |
| 53. | Вако І. І., Сухаревський О. О., Ситнік В. О. АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ПРАВООХОРОНЦІВ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. | 350 |
| 54. | Василишина Н. А. ВАЛЬТЕР СКОТТ У ТВОРЧОСТІ Е. ДЕЛАКРУА. | 356 |
| 55. | Ващенко В. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИННИКІВ ВПЛИВУ НА МЕТОДИ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ У НЕСТАБІЛЬНИХ УМОВАХ. | 365 |

56. **Ващук А. О.** 368
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.
57. **Вихляєва А. О., Попенко В. Д.** 375
АНАЛІЗ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ.
58. **Вітряк О. П., Ткаченко Л. В., Перепелиця М. П.** 391
ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ НАПОЇВ З КОНЦЕНТРАТОМ
КОМБУЧА.
59. **Глуховський І. В., Глуховський В. В.** 396
ТРАНСПОРТНО-ЗАХИСНІ КОНТЕЙНЕРИ ДЛЯ ТРИВАЛОГО ТА
БЕЗПЕЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ ЕКОЛОГІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ,
ТОКСИЧНИХ ТА РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ.
60. **Гордієнко Т. В., Білоусова Н. В., Унгуряну Л. Ф.** 404
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.
61. **Гонтар О. Г., Конєйкіна М. Ю., Дабіжа Є. В., Береснєв В. М.,
Васильєв В. В., Стрельницький В. Є., Погрелюк І. М., Дейнека О. В.** 412
СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВАКУУМНИХ ПЛАЗМОВИХ І
ДИФУЗІЙНИХ ПОКРИТТІВ ШИРОКОГО СПЕКТРУ
ЗАСТОСУВАННЯ.
62. **Гохман О. Р., Ємельянова Д. В., Тадеуш О. Х.** 421
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ФІЗИКИ.
63. **Денисенко С. А., Гойдина В. С., Медушевський К. С.** 427
ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА МАГНІЯ В ОРГАНІЗМЕ.
64. **Дика Є. С., Давидов П. Г.** 433
НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СИСТЕМИ ДОНОРСТВА КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ В УКРАЇНІ.
65. **Доненко В. І.** 443
НЕТРАДИЦІЙНІ ХУДОЖНІ ТЕХНІКИ У ТВОРЧОМУ
САМОВИРАЖЕННІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.
66. **Долганіна В. В., Бондаренко А. С.** 449
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ,
НАХОДЯЩИХСЯ В СОСТОЯНИИ СТРЕССА.
67. **Дорохина А. И., Ашли Уссама** 457
АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ
В КОРОЛЕВСТВЕ МАРОККО.
68. **Дуванська К. О.** 465
ФАНДРЕЙЗИНГ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПО ЗАЛУЧЕННЮ РЕСУРСІВ У
ДІЯЛЬНОСТІ БЛАГОДІЙНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ.
69. **Духаніна Н. М.** 472
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СТОРІТЕЛІНГУ У ВИКЛАДАННІ
ІНОЗЕМНИХ МОВ.

70. **Єфімов В. В.** 476
ЩОДО ЗАВДАНЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ У ПРОТИДІЇ
ЕКОНОМІЧНИМ ЗЛОЧИНАМ В БАЗОВИХ ГАЛУЗЯХ
ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ (АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС).
71. **Їдгорова Н. Т., Маматмусаева Ф. Ш., Шарипова Зиєда Олимжон кизи, Шахмуров Низами Аладдин угли** 482
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРОБНЫХ ШТАММОВ.
72. **Жолдасбекова С. А., Мадиева Д. П., Байзахова С. Ш., Баймурза А.** 499
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРЕБОВАНИЙ.
73. **Жувагіна І. О., Отченаш П. В.** 508
МАТРИЦЯ «ДОСТАТНІСТЬ – ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ», ЯК
ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ПІДПРИЄМСТВА РИТЕЙЛУ.
74. **Загнітко А. П.** 514
РЕЧЕННЄВІ СТРУКТУРИ ІЗ СЕМАНТИКОЮ ПЕРЕМІЩЕННЯ:
СУБ'ЄКТИВНО-ОБ'ЄКТИВНИЙ ВИМІР.
75. **Заріцький О. В., Заріцька А. О.** 524
ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ В СИСТЕМІ ЛЮДИНА –
РОБОТА – ОРГАНІЗАЦІЯ.
76. **Замашкіна О. Д.** 530
ПОНЯТТЯ «СОЦІАЛЬНІ ПОСЛУГИ» ТА ЇХ ПРАВОВЕ
РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ.
77. **Зеленіна М. В., Наливайко Л. Р.** 536
МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНСТИТУТУ
ЕЛЕКТРОННОГО РЕФЕРЕНДУМУ ЯК ЕЛЕМЕНТА
ЕЛЕКТРОННОЇ ДЕМОКРАТІЇ.
78. **Золотарьова Т. В.** 541
ОПОСЕРЕДКОВАНЕ ВНУТРІШНЄ РОЗВИВАЛЬНЕ,
АБІЛІТАЦІЙНЕ, КОРЕКЦІЙНЕ, РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ
ПРОЦЕСОМ КОМПЕНСАЦІЇ ПОЗИТИВНИХ СКЛАДОВИХ
ЛЮДИНИ ЯК СИСТЕМИ «БІО-СОЦІО-ДУХ».
79. **Ибрагимов Б. Ф., Худоярова Д. Р., Кобилова Зарина Абдумумин кизи** 551
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ ПРИ СИНДРОМЕ
ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ.
80. **Индиаминов С. И., Исмаилов Р. А., Шопулатов И. Б.** 561
ХАРАКТЕР ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ПРИ
ПАДЕНИЯХ.
81. **Индиаминов С. И., Шайимов Ш. У.** 571
СМЕРТЕЛЬНЫЙ ТРАВМАТИЗМ У ДЕТЕЙ.

82. **Кас'янчук А. С.** 575
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
КРЕДИТУВАННІ КЛІЄНТІВ ТОРГОВИХ МЕРЕЖ.
83. **Катріченко К. О.** 580
ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ НАВЧАЛЬНОГО
ПРОСТОРУ ШКОЛИ З ВИКОРИСТАННЯМ АКУСТИЧНИХ
ПАНЕЛЕЙ.
84. **Кравченко М., Кузьменко А. О.** 584
BULLING AND ITS PREVENTIVE METHODS.
85. **Ковердюк Д. А.** 587
ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР ТА ІННОВАЦІЇ.
86. **Ковтунюк З. І., Войтовська В. І., Третьякова С. О.,
Кононенко Л. М.** 595
ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ГІБРИДІВ КАПУСТИ
ПЕКІНСЬКОЇ (BRASSICA RAPA L. VAR. PEKINENSIS (LOUR.)
KITAM.) ЗА ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО
ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.
87. **Козлова Т. В., Данилова В. В., Мартынова С. Н.** 606
БИОХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЛАКТАТ-
АЦИДОЗА В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА.
88. **Короліук К. Є., Гетьман І. А., Науменко О. В.** 611
ВИДІЛЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ ШТАМІВ ДРІЖДЖІВ З
ТРАДИЦІЙНОЇ ЖИТНЬОЇ ЗАКВАСКИ ДЛЯ РЕГІОНУ КИЄВА
(УКРАЇНА).
89. **Костира М. І., Колосовська Д. А., Древаль М. В.** 616
ВПЛИВ ПІДЗЕМНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД НА ОРГАНІЗМ
ЛЮДИНИ. МОЖЛИВОСТІ УКРАЇНИ В БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ.
90. **Кузь Т. Г.** 621
МОВА ТВОРІВ ЛІНИ КОСТЕНКО.
91. **Кулітка Е. Ф., Хайрулліна В. Р.** 636
ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ
РИТМІВ ЛЮДИНИ.
92. **Кучак М. М., Борин В. С.** 642
АВТОМАТИЗАЦІЯ СПУСКО - ПІДЙОМНОЇ УСТАНОВКИ З
ВИКОРИСТАННЯМ ДВОХМОТОРНОГО ПРИВОДУ ПРИ
ЖИВЛЕННІ ВІД ЧОТИРЬОХ ГЕНЕРАТОРІВ.
93. **Лавріненко А. С., Чубук І. В., Воронова Д. І.** 646
ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ПРИ
ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНИХ ГЕМАТОМАХ ПРИ ЗАКРИТІЙ ТРАВМІ
ЖИВОТА.
94. **Лелеченко А. П.** 654
СУТНІСТЬ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В
УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ.

95. *Лисенко Н. В., Лисенко О. М.* 659
АЛГОРИТМІЧНИЙ ПІДБІР В УМОВАХ ВИБОРУ МЕТОДІВ
НАВЧАННЯ ДІТЕЙ (НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ
МОВИ).
96. *Лисюк В. С.* 663
ПРИНЦИП ІСТОРИЗМУ В ДОСЛІДЖЕННІ ПІДХОДІВ ДО
ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.
97. *Лук'янова Г. Ю., П'ятковська І. Р.* 671
ВИДИ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ
СЛУЖБОВЦІВ.
98. *Лук'янова Г. Ю., Боярська Н. В.* 676
ДЕЯКІ ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ
ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ.
99. *Мангул О. А.* 682
ОБГРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.
100. *Мамырбекова А. К., Касымова М. К., Мамырбекова А. К.* 685
ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕ КАДМИЯ В ПРИСУТСТВИИ
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ.
101. *Мацук Л. О., Кузенко О. Й.* 692
АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ
АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.
102. *Медвідь Ф. М., Чорна М. Ф., Давидюк П. М., Шенгеловський В. В.* 699
ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УМОВАХ
СТАНОВЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.
103. *Медянова Е. В.* 714
МЕТАФИЗИКА ТОТАЛЬНОСТИ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ
ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ
«ЦЕЛОСТНОСТИ ЛИЧНОСТИ».
104. *Мельничук Г. В.* 724
SMART GRID: ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ ГРОМАДИ ДЛЯ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ.
105. *Міхєєв А. О., Дейнека С. Є.* 731
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ У СТУДЕНТІВ 2-ГО
КУРСУ ДО НАВЧАННЯ ЗА УМОВ КАРАНТИНУ.
106. *Муха А. П.* 741
ІНТЕГРОВАНІЙ УРОК ЯК СПОСІБ ФОРМУВАННЯ
ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ.
107. *Назаренко О. В.* 749
КОНЦЕПТИ ЯК ТРАНСЛЯТОР СВІТОСПРИЙНЯТТЯ НАРОДУ.
108. *Нечепорук Я. С.* 752
ІСТОРИЧНИЙ НАРИС АВІАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ
ЧАСІВ РАДЯНСЬКОГО СОЮЗУ.

109. *Ніжніченко О. С., Коломієць Н. Г.* 757
АКТУАЛЬНІ ЕТИКО-ДЕОНТОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ.
110. *Олійник А. М., Кузьменко А. О.* 761
TEMPORAL NETWORK OF LYRIC TEXTS OF THE AMERICAN BILLIE EILISH.
111. *Остапенко Р. М., Герасименко Ю. С., Велієва В. О.* 769
АГРАРНІ ПІДПРИЄМСТВА: СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЇХ РОЗВИТКОМ.
112. *Отрощенко Н. Л., Бабушкіна О. С.* 778
ЗМІСТОВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ФОРМ І МЕТОДІВ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ МІСТА.
113. *Павліченко В. І., Ємець Т. І., Васильчук Н. Г., Гуліна О. С., Хмелевська А. П.* 786
РІДИННІ ОРГАНЕЛИ – «КОНДЕНСАТИ» ЕУКАРІОТИЧНИХ КЛІТИН.
114. *Панасенко Г. С., Вержбицька Д. П.* 794
СЕПАРАТИЗМ В СУАР ЯК ЗАГРОЗА НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ КНР.
115. *Пальчик К. О.* 801
РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЇ.
116. *Перемот С. Д., Боягіна О. М., Перемот В. Я.* 809
МОЛЕКУЛЯРНО-БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ФАТАЛЬНИХ НАСЛІДКАХ ІНФЕКЦІЙНИХ МІОКАРДИТІВ.
117. *Пеліпась Д. С.* 813
ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО СПОРТИВНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.
118. *Пігарєв Ю. Б.* 818
GOVTECH TA CIVIC TECH: ЦИФРОВЕ УРЯДУВАННЯ ТА ВРЯДУВАННЯ.
119. *Погрібна В. Л.* 829
СОЦІАЛЬНІ УСТАНОВКИ, СТЕРЕОТИПИ ТА УПЕРЕДЖЕННЯ ВИКЛАДАЧІВ І СТУДЕНТІВ ЯК ОСНОВА СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.
120. *Полутін О. О.* 835
УРОЖАЙНІСТЬ ПЛОДІВ МЕКСИКАНСЬКОГО ФІЗАЛІСУ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ.
121. *Попович А. В., Буздуган І. О.* 839
ВИКОРИСТАННЯ ТРАДИЦІЙНОЇ СХЕМИ АНТИХЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ТЕРАПІЇ ІЗ КОМБІНОВАНИМ ПРОБІОТИКОМ У ХВОРИХ НА ПЕПТИЧНУ ВИРАЗКУ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У ПОЄДНАННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТИПУ 2.

122. **Починок Т. О., Маруш І. В.** 847
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА ОСВІТНЯ
ТЕХНОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ.
123. **Рогач І. М., Данко Д. В.** 852
ГІРСЬКА ТА ПЕРЕДГІРСЬКА ГЕОГРАФІЧНІ ЗОНИ
ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ТЕРИТОРІЇ З ОСОБЛИВИМИ
УМОВАМИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАСЕЛЕННЯ ДОСТУПНОЮ
МЕДИЧНОЮ ДОПОМОГОЮ.
124. **Романенко С. М.** 858
ВІДНОВЛЕННЯ ЗРУЙНОВАНОЇ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ КОЛОНИ.
125. **Романова З. М., Федорова Н. В.** 864
ВПЛИВ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ПЛОДІВ ТА ЯГІД
ФЕРМЕНТНИМИ ПРЕПАРАТАМИ НА ВИХІД ЕКСТРАКТІВ.
126. **Рустамова Ш. Б., Худоярова Д. Р., Кобилова Зарина Абдумумин
кизи, Шопулотов Шохрух Аслиддин угли** 867
ВЛИЯНИЕ ЦЕРВИЦИТОВ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ.
127. **Савенко В. І., Пальчик С. П., Нестеренко І. С., Ключева В. В.** 874
ІНСТИТУЦІЙНІ ОРГАНИ І СУСПІЛЬСТВО –ВИРІШАЛЬНІ СИЛИ
У ФОРМУВАННІ УМОВ УСПІШНОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ.
128. **Сарсенбієва Н. Ф.** 881
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ОБНОВЛЕННОЙ
ПРОГРАММЫ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН.
129. **Сборик А. Ю., Телишева Т. О.** 886
АВТОМАТИЗОВАНА РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ПІДБОРУ
АВТОМОБІЛІВ ДЛЯ ПРОДАЖУ КЛІЄНТАМ.
130. **Сбітнєва О. Ф.** 894
РОЗВИТОК ХОРОВОГО МИСТЕЦТВА УКРАЇНИ В ХХ СТОЛІТТІ.
131. **Світлична О. М.** 902
ЗНАК ЯК ЗАСІБ ОБРАЗНОЇ ВИРАЗНОСТІ В УКРАЇНСЬКОМУ
ПЛАКАТІ 1960-1980-Х РР.
132. **Сем'ян Н. В.** 908
НАВЧАННЯ ЧИТАННЯ КРЕОЛІЗОВАНИХ ТЕКСТІВ З
ВИКОРИСТАННЯМ КОМІКСІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ
МОВИ.
133. **Семенова О., Альошин В.** 914
МЕТА НАУКИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.
134. **Сергунін І. В., Давидов П. Г.** 920
ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ
КОРОНОВІРУСУ НА СВІТОВОМУ РІВНІ.
135. **Стахова В. В., Буздуган І. О.** 929
ВИКОРИСТАННЯ СХЕМ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ПЕПТИЧНУ
ВИРАЗКУ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У
ПОЄДНАННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ЦУКРОВИМ
ДІАБЕТОМ ТИПУ 2.

136. *Судак О. О., Щербина Є. М.* 934
КОЛЕКТИВНИЙ ДОГОВІР: ЧИ ОBOB'ЯЗКОВО УКЛАДАТИ?
137. *Суярова З. С., Худоярова Д. Р., Кобилова Зарина Абдумумин кизи* 938
ВЛИЯНИЕ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРЫ НА БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ.
138. *Товстенко І. І.* 943
ВСТАНОВЛЕННЯ РОЗМІРУ РЕЗЕРВУ СИРОВИНИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА, ЩО ЗАЛЕЖИТЬ ВІД СЕРЕДНЬО КВАДРАТИЧНОГО ВІДХИЛЕННЯ КОЛИВАНЬ ПОТРЕБ СИРОВИНИ.
139. *Туніковська Л. Г., Харламова Т. С.* 948
ВПЛИВ РАДІАЦІЇ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН.
140. *Туракулова И. Э., Худоярова Д. Р., Кобилова Зарина Абдумумин кизи, Шопулотов Шохрух Аслиддин угли* 958
БЕСПЛОДИЕ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ГЕНЕЗА СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ.
141. *Урматова Б. К., Зейвальд С. В., Насридинов Ф. Р.* 964
ЭТИОСТРУКТУРА И ФАКТОРЫ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ.
142. *Усик Д. Б., Скиба О. О.* 973
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.
143. *Федорова О. А., Федорова С. В.* 982
НЕОБХІДНІСТЬ ПОВС'ЯКДЕННОГО КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ.
144. *Фогель Т. Н.* 990
ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.
145. *Хансаліс Г. Л., Тихоненко В. С., Демчишина М. В.* 995
ФІТНЕС ЯК СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИКРИВЛЕНЬ ХРЕБТА ТА ЇХ НАСЛІДКІВ У СТУДЕНТІВ.
146. *Цвяк Л. В., Кононова Д. В., Карасьова Л. А.* 1000
ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ ВМІНЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СЕКТОРУ ДЕРЖАВНОЇ БЕЗПЕКИ.
147. *Цодікова О. А., Гарбар К. Б.* 1007
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ.
148. *Черненко Н. А., Глущенко Я. И., Моисеенко Т. Е., Корогодова Е. А.* 1014
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА НА ОСНОВЕ ФРАНЧАЙЗИНГА.
149. *Чередніченко О. О., Десякіна А., Федонюк О.* 1019
ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ КОНСЕРВІВ.

150. **Шаргун Т. О.** 1024
КОМП'ЮТЕРНА ГРАМОТНІСТЬ ЯК КОМПОНЕНТ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО
ПРОЦЕСУ.
151. **Шелест Т. Д.** 1030
ОГЛЯД МІЖНАРОДНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО
МЕНЕДЖМЕНТУ ПОБІЧНИХ ЕФЕКТІВ КОМБІНОВАНОЇ
ГОРМОНАЛЬНОЇ КОНТРАЦЕПЦІЇ.
152. **Шуменко О. А., Кашенко П. В.** 1034
ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ В АУДІЮВАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ
МОВИ.
153. **Щербінська О. С., Слабкий Г. О.** 1043
ДО ПИТАННЯ РЕСУРСНОЇ СПРОМОЖНОСТІ СИСТЕМИ
НАДАННЯ АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В
УКРАЇНІ.
154. **Юлдашева Азиза Нодиржон кизи, Худоярова Д. Р., Кобилова
Зарина Абдумумин кизи, Шопулотов Шохрух Аслиддин угли** 1050
ДЕЙСТВИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА БЕРЕМЕННЫХ С
ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА.
155. **Юрик О. Є.** 1058
ДЕЯКІ ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗЛАДУ ВИЩОЇ
НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ОСІБ З ЛІЙКОПОДІБНОЮ
ДЕФОРМАЦІЄЮ ГРУДНОЇ КЛІТКИ.
156. **Яшина О. П.** 1064
ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ НАРОДНИХ ТАНЦІВ ЯК
ЗАСОБУ НЕЙРОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ.

IMPROVED DIAGNOSTIC AND SURGICAL METHODS FOR BENIGN TUMOR AND TUMOR-LIKE DISEASES OF LIMB BONES

Asilova Saodat Ubaevna

Umarova Gulrukh Shavkatovna

Nazarov Ravshan Bakhodirovich

Sadiyev Bobur Muzaffar ogli

TMA Department of Traumatology and Orthopedics

VPH with NH

Relevance: The frequency of bone tumors is determined, on average, in three cases per 100 thousand people under the age of 15 years, with a gradual decrease to 0.2 per 100 thousand people aged 30 to 50 years, then by the age of 60 there is an upward trend . Today, methods of minimally invasive surgical interventions are actively developing, which help to solve the problem of early detection, differential diagnosis and treatment of small pathological foci in the bones, the essence of which is the implementation of diagnostic procedures and surgical interventions with maximum efficiency and safety for patients.

Purpose of the study:

Improving the treatment results of benign tumor and tumor-like diseases of the limb bones by means of differentiated diagnosis and improvement of surgical treatment.

Material and research methods.

From 2015 to 2020, 80 patients were examined at the TMA and RCH Clinic No. 1 in the Department of Traumatology and Orthopedics, including 45 men and 35 women. At the age of 25-35 years-32 patients, from 36-45 years-18 patients, 46-55 years-11 patients, 56 and more years –19 patients. Most patients were young and of working age. For patients with the goal of early diagnosis of benign tumor and tumor-like diseases of limb bones, we have developed an algorithm that allows early diagnosis and assessment of the nature of the process. The operation is performed in a small incision and is not technically difficult, because of this, patients have fewer

postoperative complications. During the operation, the image intensifier tube is used, which makes it possible to reduce the time of the operation and find the formation faster. Due to this, disability is restored and disability is reduced. We carried out the following types of surgery: In 35 patients, the cystic mass was excised with autologous bone replacement and in 45 patients the cystic mass was excised with collagen replacement under the control of the tube image intensifier.

Treatment results.

Long-term treatment results from 80 (100%) were studied in 65 (80%) patients. Good results were obtained in 56 (86%), a satisfactory result in 8 (12%) and an unsatisfactory result in 1 (2%) patient. Thus, the use of the developed clinical diagnostic algorithm in practice makes it possible to expand the assessment of the nature of the process in benign cystic formations of limb bones. The use of the developed minimally invasive technology for surgical treatment of benign cystic formations of the limbs helps to reduce the time of the operation, the rapid restoration of limb function and the ability to work of patients.

FINDINGS:

1. The application of the developed minimally invasive method of surgical treatment for benign tumor and tumor-like diseases of the limb bones is not technically difficult, quickly performed, and there are fewer postoperative complications.
2. The long-term results of treatment were studied and 56 (86%) patients received good results, satisfactory results in 8 (12%) and unsatisfactory results in 1 (2%).

AGRIMONIA EUPATORIA L. AS A SOURCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS

Cojocaru-Toma Maria

Ph. Dr. associate professor

Department of pharmacognosy and pharmaceutical botany

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. One of the current directions of development of the pharmaceutical industry is the obtaining and use of extracts from medicinal plants containing polyphenols, therefore the Scientific Center of Medicinal Plants Cultivation (SCMPC) of *Nicolae Testemitanu* State University of Medicine and Pharmacy (SUMPh) researches plants as a potential source of local raw material for natural medicinal formulations. Phenols represent a class of mainly natural compounds and are characterized by the presence of multiples of phenol structural units. The scientific studies revealed that use of polyphenols-rich vegetal products is correlated with increased longevity and decreased incidence of cardiovascular diseases. In addition to their antioxidant properties, polyphenols have been reported to exhibit other multiple biological effects, such as- antiviral, antibacterial, anti-inflammatory, vasodilatory, hepatoprotectory and anticancer properties [1, p. 124]. SCMPC of Nicolae Testemitanu SUMPh from the Republic of Moldova show a great interest in the research of medicinal plants rich in polyphenolic compounds, such as Agrimony – *Agrimonia eupatoria* L. (Rosaceae).

Natural antioxidants are widely distributed in medicinal plants. These natural antioxidants, especially polyphenols, exhibit a wide range of pharmacological effects, including antiaging, antiatherosclerosis, antiviral, antibacterial, antiinflammatory and anticancer activity. The evaluation of chemical compounds and proper assessment of antioxidants from medicinal plants are crucial to explore the potential antioxidant sources and promote their application in pharmaceutical industry. Assessment of

antioxidant capacity of natural products has been regarded as a basis for ranking the antioxidant plants and recommending best antioxidant vegetal products for their efficient use [2, p. 25].

Agrimony (*Agrimonia eupatoria* L.; fam. Rosaceae) has been known since the time of the ancient Egyptians, having a long tradition of folk use for a variety of conditions: liver, gastrointestinal, bile duct, and pulmonary diseases, edemas, obesity and diabetes. Agrimony is considered a good regenerator when given as an infusion or decoct, and it can be used in liver pathologies, alone or (more often) in combination with other medicinal plants [3, p. 540]. A number of non-clinical studies reported various activities for its extracts: antibacterial and antiviral, hepatoprotective, neuroprotective, and anti-inflammatory through a variety of cytokine and other signalling pathway regulation. Tannins, phenolic acids, triterpenoids, flavonoids (rutin, quercetin, kaempferol, luteolin, and apigenin), essential oils, vitamin K were identified in the herbal product from this species (*A. eupatoriae herba*). The aerial parts of agrimony are used to prepare infusions, decoctions, or tinctures (hydroalcoholic extracts) in traditional medicine, due to their antioxidant, anti-inflammatory, astringent, and diuretic properties [4, p. 32].

Aim of the study. For these reasons, the aim of the present study was to quantify the total phenolic compounds and evaluate the antioxidant activity and cytotoxicity of the *Agrimoniae herba* extract by counting the metabolic activity and the viability of the isolated hepatocytes from the laboratory animals by the test of viability, MTT technique (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl) -2,5-diphenyltetrazolium bromide).

Materials and methods.

Vegetal products and extracts. The aerial parts of the *A. eupatoria* was collected from the SCMPC of Nicolae Testemitanu SUMPh, according to the pharmaceutical monograph recommendations. *Agrimonia eupatoria* L., Rosaceae, commonly known as agrimony, is an erect, perennial herb, up to 100 cm high, mostly unbranched, with a cylindrical stem. The pinnate leaves are serrated and covered with soft hairs. Flowers are hermaphrodite with 5 yellow petals, arranged on slender, terminal spikes. The fruit is surrounded by several rows of soft, hook-shaped bristles. In order to be

used for extraction, the dry vegetal product was grinded with a laboratory mill to a fine powder. The extract was obtained on a water bath using a refrigerant, by repeatedly extracting the powdered vegetal products with a mixture of ethanol: water (60 %, w/w), for half an hour at each extraction stage, to the depletion of the vegetal products. The extractive solutions thus obtained were concentrated at 40 °C, using a rotary evaporator [5, p. 138].

Determination of Total Phenolic Content. The total phenolic content (TPC) of the *A. eupatoria* extract was determined spectrophotometrically according to the Folin-Ciocalteu method [6, p. 152], using gallic acid as a standard. In brief, the reaction mixture was prepared by mixing extracts with Folin-Ciocalteu reagent and a 7% sodium carbonate solution. After the 90 minutes incubation at room temperature, in the dark, the absorbance was measured spectrophotometrically at 760 nm [7, p. 1087]. The TPC was determined from intrapolation of calibration curve which was made by preparing gallic acid solution. The estimation of the phenolic compounds was carried out in triplicate. The TPC was expressed as milligrams of gallic acid equivalents (GAE) per ml extract [8, p. 507].

Determination of Total Flavonoid Content. The total flavonoid content (TFC) was determined spectrophotometrically using the aluminium chloride colorimetric method [9, p. 63]. Extract was dissolved in methanol and mixed with 0.1 mL of 2,5% aluminium chloride hexahydrate, 0.1 mL of 1 M potassium acetate and 2.8 mL of deionized water. After the 40 minutes incubation at the room temperature, the absorbance of the reaction mixture was determined spectrophotometrically at 415 nm [10, p. 58]. Rutin was chosen as a standard (the concentration range: 0.05 to 0.1 mg/mL) and the total flavonoid content was expressed as milligram rutin equivalents (RE) per g of dry extract based on the measurements of absorbance and the calibration curve of rutin ($R^2 = 0.999$).

Antioxidant activity by DPPH radical scavenging. The free radical scavenging activity of the fractions was measured *in vitro* by 2,2'-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) assay [11, p. 25]. The stock solution was prepared by dissolving 24 mg DPPH with 100 ml methanol and stored at 20°C until required. The working solution

was obtained by diluting DPPH solution with methanol to obtain an absorbance of about 0.98 ± 0.02 at 517 nm using the spectrophotometer. A 3 ml aliquot of this solution was mixed with 100 μ l of the sample at various concentrations (10-500 μ g/ml). The reaction mixture was shaken well and incubated in the dark for 15 min at room temperature. Then the absorbance was taken at 517 nm [12, p. 209]. The control was prepared as above without any sample. The scavenging activity was estimated based on the percentage of DPPH radical scavenged as the following equation:

$$AA_{\text{DPPH}} (\%) = A_{\text{control}} - A_{\text{Sample}} / A_{\text{Control}} * 100$$

where, A_{control} is the optical density of the control (containing all reagents except for the extract) and A_{sample} is the optical density in the presence of the extract.

The extract concentration providing 50% of free radical scavenging activity (IC_{50}) was calculated from the graph of the radical scavenging activity percentage against extract concentration.

Hepatocytes isolation method. The MTT assay was performed on liver cells derived from *Wistar* rats by adding the extracts obtained from *Agremoniae herba* in 100, 200, 600 and 1000 mg/ml concentration. Hepatocytes were isolated by a two-step method using an upper vena cava infusion with 0.05% type II collagenase solution (HiMedia, India), 0.01% type I dyspase, HBSS without Ca^{2+} and Mg^{2+} (HiMedia, India) with 0.9 mM $MgCl_2$, 0.5 mM EDTA (Ethylenediaminetetraacetic acid) and 25 mM HEPES (4-(2-hydroxyethyl)-1-piperazineethanesulfonic acid) (HiMedia, India) [13, p. 189].

MTT-assay. The MTT test was performed according to the method proposed by Mosmann with some modifications [14, p. 13]. The MTT assay involves the determination of the metabolic activity of the cells by the colorimetric method, based on the reduction of MTT [3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide] salts in formazan crystals. The amount of these crystals can be determined spectrophotometrically and is proportional to the number of mitochondria and, consequently, the number of living cells. The isolated hepatocytes were placed in 96-well plates of 1×10^5 cells per well and subjected to the action of extracts from *Agremoniae herba*, afterwards the preparations were removed and added the culture

medium. Subsequently, the culture medium was removed and medium was added with MTT [3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide] (Sigma, Germany) and incubated in the dark, then over 4 hours the culture medium was removed with MTT, and the formazan crystals formed were solubilized with DMSO (dimethylsulfoxide) (Sigma, UK) and measured by the spectrophotometer at 570 nm (Biotech, USA).

Results and discussions. Phenolic compounds are secondary metabolites of plants and these compounds are generally playing an important role in their pharmacological activity. The results of the quantitative analysis regarding the content of total polyphenols and flavonoids are shown in table 1.

The content of flavonoids in *Agrimoniae herba* extract was (37.2±0.024 mg RE/g), expressed as milligram rutin equivalent per g of dry extract based on the measurements of absorbance and the calibration curve of rutin.

The value of polyphenols was (124.5±0.032 mg GAE/g), expressed as milligrams of gallic acid equivalent per g of dry extract of *Agrimoniae herba*.

Table 1.

Total polyphenolic and flavonoid contents in *Agrimoniae herba* extract

| Samples | TFC (mg RE/g dw) | TPC (mg GAE/g dw) |
|---------------------|------------------|-------------------|
| <i>A. eupatoria</i> | 37.2±0.024 | 124.5±0.032 |

*Results are presented as the mean of triplicate determinations ± standard deviation.

The scavenging effect, determined by DPPH method, is measured as percentage of inhibition (I%) of DPPH radical by plant extracts, using Trolox as standard (Fig. 1).

Extract of Agrimony was able to reduce the DPPH radical with different degrees of scavenging activity. The pronounced antioxidant capacity was found for *Agrimoniae herba* (IC₅₀ 45.55 µg/ml) with a correlation in total polyphenols (124.5 mg GAE/g).

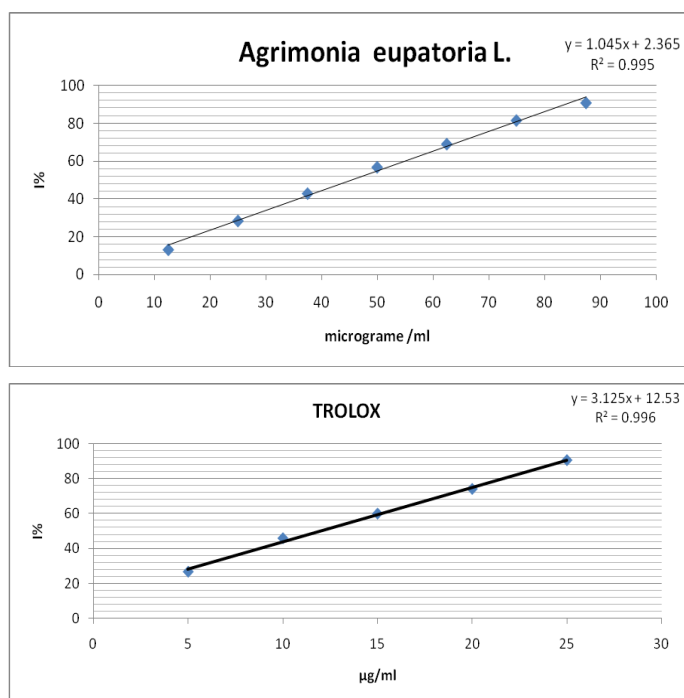


Figure 1. Inhibition percent of DPPH radical in the presence of extract of *Agrimonia eupatoria L.* and Trolox

Preclinical evaluation of the cytotoxic potential of the prepared extracts is essential in our research. *In vitro* tests on hepatocyte cells cultures were performed to evaluate the effect of *Agrimoniae herba* extract on liver cell metabolism in the doses of 100 mg/ml; 200 mg/ml; 600 ng/ml and 1000 mg/ml. The extracts obtained from *Agrimoniae herba* was characterized generally by a relatively high viability and low cytotoxicity as evidence by MTT assay in order to select the doses with therapeutic potential.

Table 2.

Viability of liver cells in % to the action of extracts obtained from *Agrimoniae herba*

| Doses | The viability of liver cells in (%) |
|------------|-------------------------------------|
| 100 mg/ml | 92,07 ± 1,44 |
| 200 mg/ml | 79,01 ± 1,75 |
| 600 mg/ml | 77,27 ± 2,38 |
| 1000 mg/ml | 49,98 ± 3,53 |

The results of the research showed that the doses of *Agrimoniae herba* 100 mg/ml and 200 mg/ml have a minimal cytotoxic effect, the viability of the cells being 92.07% and 79% respectively, and at the dose of 600 mg/ml there is a moderate cytotoxic effect 77%. Under the action of the extracts of *Agrimoniae herba* with a dose of 1000 mg/ml the viability of the cell monolayer constituted 49.9% being the lowest.

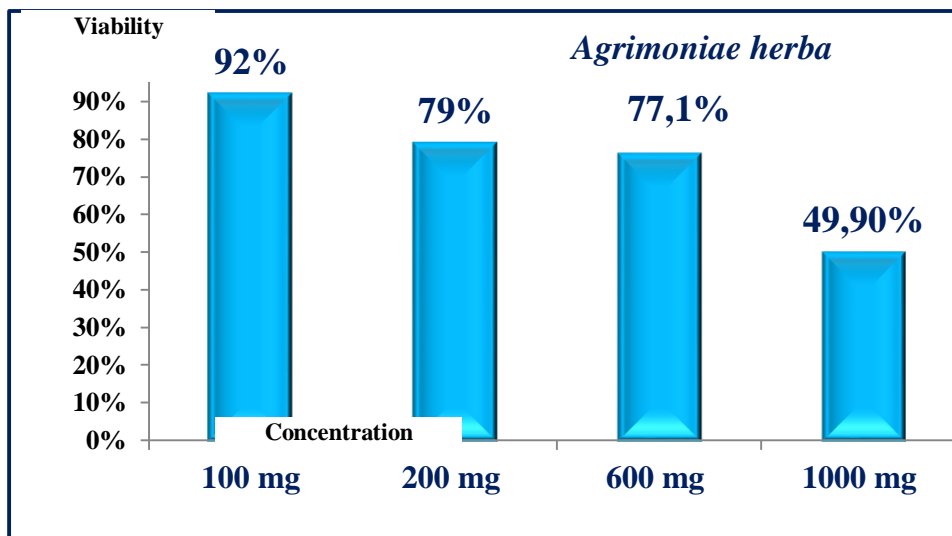


Figure 2. Comparative analysis of viability and citotoxicity evaluation of the extracts from *Agrimoniae herba*

Our results are in line with other data published on *Agrimoniae eupatoria* L. and reporting a liver protective effect, both in rodent experiments (against liver toxicity induced by ethanol [15, p. 56], carbon tetrachloride or D-galactosamine [16] and in a small clinical trial (160 mg/day. Oxidative stress inhibition and suppression of TLR-mediated inflammatory pathways were suggested as potential mechanisms for the hepatoprotective effects of the extract, whereas flavonoids (quercetin, kaempferol, apigenin and luteolin derivatives) are supposed to be responsible for the protective effects. A study in mice found that following Agrimony administration the AST levels slightly increased and the authors assumed that it might have some liver toxicity [17, p. 28].

Our study suggests that the toxicity of on liver cells of an *Agrimoniae eupatoria* extract is relatively low, although non-clinical data currently still have limited predictive power for the liver toxicity in humans [18, p. 131].

Conclusions

1. As a conclusion, in the present study there were evaluated the plant and vegetal products from the collection of Scientific Center for Cultivation of Medicinal Plants of *Nicolae Testemitanu* USMPh: *Agrimoniae herba*, as a source of polyphenols compounds.
2. The pronounced antioxidant capacity was found for *Agrimoniae herba* (IC₅₀ 45.55 µg/ml) with a correlation in total polyphenols (124.5 mg GAE/g).
3. Viability of liver cells to the action of extracts of vegetal products denotes that the doses of 100-600 mg obtained from *Agrimoniae herba* extract show higher cell viability and do not affect liver cells, respectively, which can be used in further studies.
4. The results indicate that the vegetal products and extract from *Agrimoniae herba* may become a valuable source of polyphenol compounds with health protective potential, to be investigated in further studies.

REFERENCES

1. Amarowicz R., Pegg B., Barl B. et al. Antioxidant activity of extracts of phenolic compounds from selected plant species // *Biologically Active Phytochemicals in Food*. – 2003. – (16). – p. 124-128.
2. Brand-Williams W., Cuvelier M., Berset C. Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity. *Lebensmittel-Wissenschaft und Technologie // Food Science and Technology*. – 1995. – (28). – p. 25-30.
3. Muruzovic M. et al. Extracts of *Agrimonia eupatoria* L. as sources of biologically active compounds and evaluation of their antioxidant, antimicrobial, and antibiofilm activities // *J Food Drug Anal.* –2016. – 24(3). – p. 539-547.

4. Ivanova D. et al. *Agrimonia eupatoria* tea consumption in relation to markers of inflammation, oxidative status and lipid metabolism in healthy subjects // J. Arch PhysiolBiochem. – 2016. –119 (1). – p. 32-37.
5. Oniga I., Hanganu D., Benedec D., Toiu A. Analiza produselor naturale medicinale, ed. III-a // Editura Medicală Universitară. Iuliu Hațieganu. Cluj-Napoca. –2014. – p. 138-139.
6. Singleton V., Orthofer R. Analysis of the phenols and other oxidation substrates and antioxidants by means of Folin-Ciocalteu reagent methods in enzymology // Academic Press, San Diego Colifornia. – 1999. – vol. 299. – p. 152-177.
7. Vlas L., Mocan A., Hanganu D. et al. Comparative study of polyphenolic content, antioxidant and antimicrobial activity of four Galium sp. // Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures. – 2014. – 9 (3). –p. 1085-1094.
8. Ionescu D., Popescu M., Rizea G. Poliphenols and minerals, antioxidants in the plants used in the natural treatment of hepatobiliary disorders // Rev. Chim. Bucharest. – 2014. – 65 (5). p. 507-510.
9. Cojocaru-Toma M. Identification and assay of the flavonoids in medicinal plants with hepatoprotective action // J. Modern Phytomophology. – 2015. – (
10. 8). – p. 61- 64.
11. Cojocaru-Toma M., Ancuceanu R., Soloviov M., Babileva A. Spectrophotometric analysis of flavonoids in herbal products and extracts from *Agrimoniae herba* and *Cichorii herba* // The Romanian National Congress of Pharmacy – 17th edition, Bucharest, Romania, Filodiritto Editore-Proceedings. – 2018. – p. 58- 63.
12. Brand-Williams W., Cuvelier M., Berset C. Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity // Lebensmittel-Wissen schaft und Technologie. Food Science and Technology. – 1995. – p. 25-30.
13. Cojocaru-Toma M., Nistreanu A., Ciobanu N. et al. Studiul acțiunii antioxidante a unor plante medicinale din colecția CȘCPM USMF “Nicolae Testemițanu” prin utilizarea testului DPPH // Buletinul Academiei de Științe a

Moldovei. Secția Științe Medicale. Chișinău, R. Moldova, nr. 1(50). – 2016. – p. 208-213.

14. Severgnini M. et al. A rapid two-step method for isolation of functional primary mouse hepatocytes: cell characterization and asialoglycoprotein receptor based assay development // *Cytotechnology*. – 2012 Mar. – 64(2). – p. 187-195.

15. Jian M. et al. Hepatocytes isolation from adult rats for liver recellularization // *Moldovan Medical Journal*, March. – 2019. – 62(1), – p. 13-16.

16. Mosman T. Rapid colorimetric assay for cellular growth and survival: application to proliferation and cytotoxicity assays. // *J. Immunol. Methods*. – 1983. – (65). – p. 55-63.

17. Yoon S., Koh E., Kim C. et al. *Agrimonia eupatoria* protects against chronic ethanol-induced liver injury in rats // *Food Chem Toxicol*. – 2012. – 50(7). –p. 2335-2341. doi:10.1016/j.fct.2012.04.005.

18. Kang S. et al. Hepatoprotective effects of aqueous extract from aerial part of *Agrimony* // *Korean Journal of Pharmacognosy*. – 2006. – Mar, 37(1). – p. 28-32.

19. Giao M., Pestana D., Faria A., et al. Effects of extracts of selected medicinal plants upon hepatic oxidative stress // *J. Med Food*. –2010. –13(1). – p. 131-136. doi:10.1089/jmf.2008.0323.

UDC 658:005.33:334

**ADVANCED TECHNOLOGIES AND INFORMATIZATION OF THE
ECONOMY AS A FACTOR OF INFLUENCE ON THE BUSINESS
ENVIRONMENT**

Filippov Volodymyr

PhD (economics), associate professor

Popriaha Mariia

Student

Odessa National Polytechnic University

Ukraine, Odessa

Abstract: The study examines the process of informatization economies through the use of advanced technologies. The communication of informatization with innovation and investment processes, as well as changes in the information infrastructure of the market is highlighted. The process of informatization of the economy as the dominant factor of influence on the business environment and business communications of industrial enterprises is substantiated. The technological base of modern business communications of enterprises is substantiated.

Keywords: advanced technologies, informatization of economy, factor of influence, business environment, business communication, technological basis of communications

Distinctive feature of the present is global informatization of the society or "information economy", which affects the technological basis of production and management, radically changing the technological support of relevant and tangible processes. Changes are observed not only in production, but also in accelerating the development and mass distribution of new technology and technology [1]. Intelligent information technologies quickly master various fields of economy and business: production, trade, services, banking sector, etc [2].

This is not just about technical and technological changes, but also about their economic aspect, since informatization greatly increases labor productivity and sales volumes.

Informatization of the economy through the use of advanced technologies greatly stimulates the innovation process, as IT enterprises lead in all types of innovation activities. The high rates of development of the IT industry make it attractive for investment and stimulate investment processes.

Informatization of the economy changes the structure of world trade and exports of individual countries. There is steady growth in the global exports of ICT goods.

Rapid informatization of the economy caused several changes in the labor market and requirements for personnel of business entities:

- an increase in employment in the IT industry;
- the birth of new professions (system engineers, CEOs-marketers, system analysts, etc.);
- the faster growth of the number of specialists of the highest qualification of intellectual work (researchers, engineers, programmers) and the simultaneous reduction of the part of the personnel of physical labor;
- an increase in the educational level of the staff. remote localization of workplaces of personnel of enterprises using IT communications, formation of temporary and permanent teams of performers, outsourcing of services and works.

Informatization of the economy has changed the information infrastructure of the market. Cloud services have emerged and are actively developing, which allow the use of advanced technologies to accelerate management functions and communications. The process of decentralization of IT outsourcing and IT consulting market development, the market for analysis services, the justification of the IT strategy for structuring information systems, the choice of IT technologies, the creation of the process of development of information systems and technologies, information security, IT audit, is continuing. The volume of telecommunication services and the use of ICT technologies are growing rapidly.

Informatization of the economy has changed the height of the entry barriers in business. This allows for a fairly loyal pricing policy for the use of social networks, supported by the effect of scaling business proposals, contextual advertising, etc.

The above changes significantly affect the business communication, rapidly changing their technological base. First, operational communications on the basis of telephony are gradually replacing mobile and computer communications. Secondly, the growing use of the Internet and social media by private individuals and companies around the world has permanently changed the behavior of network users. Expected high-quality changes in the way information is presented in the network – audiovisual content will begin to prevail over the text, voice commands and cameras will replace the keyboard as the main data entry tool, which will facilitate the relocation of business communications to digital space in the future. Third, the scope of business contacts has spread to social networks that are used with differentiation.

The aforementioned proves that the informatization of the economy through the use of advanced technologies turns into a dominant factor of the influence of the present on the business environment and business communication, and trends in the development of telecommunications in Ukraine are closer to the world. This applies to industrial enterprises as well.

REFERENCES:

1. Soldakina, A. & Osipov, V. (2017). Main Organizational and Economic Components of Strategic Planning of the Information Sector Development in Ukraine. *Economic Innovations*, 63, 216-224, [https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.1\(63\).216-223](https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.1(63).216-223) [in Ukrainian].
2. Kirev, O. & Filippov V. (2018). Informatization of the economy as a factor of influence on the business environment and business communications of industrial enterprises. *Economics: time realities*, 2 (36), 110-116, <https://doi.org/10.5281/zenodo.3228238> [in Ukrainian].

SAMPLING: SPECIFICS OF BUSINESS PROCESSES ANALYSIS

Gavkalova Nataliia

Doctor of Economics, Professor
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Sierova Iryna

Ph.D., Associate Professor
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Abstract: Business processes analysis provides for obtaining accurate and maximally completed data by the method of sample survey, which is implemented on the basis of a representative sample. Further, the situation is generalized by the methods of statistical analysis that allow for the probabilistic occurrence of situations in business to be taken into account.

Key words: analysis, business process, methods of statistical analysis

The economic imperfection of market relations determines both the specifics of the relationship between the price and the quantity of goods produced or sold in the market, and the statistical technologies for collecting and processing data on this product.

Economic market excellence involves the sale of identical products at the same price.

The equilibrium of the market may be disturbed due to:

- the advent of a new product in the market or its collapse;
- economic discrepancy between the difference in price for the same product and the difference in costs of its production;
- buyer's ignorance of the availability of goods at lower prices, etc.

That is, there is a spread of prices even when identical products are sold at different prices at the same time.

In conditions of market imperfection, difference in prices arises due to the incompleteness of information received from business entities. In practice, price data is collected only for a sample of outlets. But, the change of outlets changes the average prices. If the average price reflects differences in the quality of the goods, then a change of an outlet will lead to a change of the average quality of the purchased goods and will affect its quantity, but not the sale price. Besides, it is impossible to identify the effect of the change of outlets. Therefore, when analyzing business processes, it is becoming increasingly important to obtain the most accurate data possible, subject to its maximum completeness.

One of the most flexible methods of data collection in modern analytical practice is a sample survey. The basic task of this survey is to describe as accurately as possible a population of interest based on a sample data with a minimum volume.

This can be achieved only on the basis of a representative sample, using such method of its formation that minimizes unintended errors.

If the accuracy of sample surveys results is achieved through the use of sampling methods, then its minimum size depends on many parameters such as the estimated indicator, the ways and methods of sampling, the variation of the initial data, the given reliability of the results obtained, the maximum admissible error in the evaluation of indicators and is determined as based on both the formulae of mathematical statistics, and the expert method.

To move from observation to the generalization of the situation under consideration, it is necessary to use the methods of statistical analysis. The calculation of probability allows to find out the reverse process - what data can be obtained based on the characteristics of the situation. If an event (economic activity, business process) is massive, then the probability can be considered as a measure of objective possibility of an event.

The probability of selection of each element of the studied data set may be different and vary in accordance with the objectives of the survey. The specifics of the correlation between the price and the quantity of goods produced or sold in the

market determines the basis for the formation of a sample population and, accordingly, the probability of each of its element's selection.

Thus, a product is not representative if its share in total costs is reduced; comparison of goods avoids the effect of changes in quality on price changes; price data and more often, it represents the offer price but not the actual sale price; the fact of influence of outlets change when collecting price information is impossible to identify.

Therefore, the probabilistic selection methods involve:

- the mathematical probability of each element of the studied population to be selected;
- the occurrence of a probability value above zero;
- the quantitative calculation of probability.

In analytical practice, the formation of a representative sample is ensured mainly by the method of random sampling or stratification. But when analyzing changes in prices for a particular product to select outlets or goods, methods of improbable selection are mainly used.

This is due to [4]:

- the impossibility of determining the basis of a sample,
- the need for a long-term observation of samples,
- the inability to use probabilistic sampling for both the reporting and the base periods,
- minimizing a systematic sampling error,
- the feasibility of making a decision on the formation of a sample at its lowest level.

Therefore, it is important to determine the population to be examined. It should cover only those units that will actually be given the probability of being selected for the survey.

If, in a stratified sample, each area has a known and non-zero probability of selection, which is unbiased and not a subject to a subjective opinion, then a sampling according to the expert estimation (nonprobability sampling) provides neither a mechanism for non-zero probability of selection for each area, nor a calculation

mechanism of probability of selecting those areas that are ultimately included in the sample.

Stratification significantly reduces the possibility of a biased sampling formation. When using nonprobability methods of estimation, the survey results will have an error. The scale of such errors, and sometimes their orientation towards underestimation or overestimation of the studied indicators will be unknown.

The accuracy of the estimates obtained is justified when using probabilistic sampling. This will enable users to evaluate the reliability of indicators that are being examined and to build a confidence interval for them. A compromise between an attempt to obtain a higher level of reliability and a desire to have a relatively small interval is achieved at a 95% confidence level.

For the correct construction of a confidence interval, the sample should be random, and the distribution of elements of the studied population follows the normal distribution law.

The desired level of accuracy of indicators will determine the size of a sample. The more accurate or reliable the survey results are, the larger the sample size is.

In economic studies, the sample size depends on such factors as [3,5]:

- an indicator of variation of a studied sign;
- the size of the marginal sampling error;
- the size of the probability with which it is necessary to guarantee the results of the sample;
- a method of selecting units of population.

Different combination of selection parameters of observation units allows to obtain different sampling methods.

Most of the methods of business processes analysis are combined. It does not require a complete list of units of observation, which reduces costs.

The big problem is the identification and processing of atypical observation unit's data. Their inclusion in the sample set strongly affects the final value of the obtained indicators and affects the quality of the survey results.

Atypical units are defined as those:

- having extreme values of indicators,
- affecting the final score due to its large sample weight,
- having a complex structure or which are in the process of structural transformation.

It is possible to identify and evaluate the impact of atypical units on the final value of indicators, which are examined using: the graphical method, when working with small volumes of the population; the construction of the median interquartile ranks of the boundaries of maximum permissible interval;

aggregated control of indicators at a higher level in the hierarchy of their processing.

In order to avoid the influence of changes in quality on price changes, the method of comparison is used in analytical practice. In the real economy, situations arise when new goods and old goods that are not in the current period may have price dynamics that differ from the price dynamics of the goods being compared.

To establish a connection between the previous series of prices observation for the old representative product and the next series for the new one, it is necessary to use the method of moment observations. The essence of this method is the examination of all elements of the population, but at a certain time.

The object of sampling during moment observation are moments or time intervals. Therefore, the concepts of general and sample population do not refer to the initial set of data that are being studied, but to the time of observation. The use of moment observation gives a good result when studying a part of individual elements of a process or their duration in a process.

Thus, the essence of using the selective research method in the analysis of business processes is to obtain estimates of the parameters of the initial population and to verify, based on a sample, the assumptions about the initial population. Sampling errors should be evaluated and provide users with the opportunity to calculate the reliability of the main survey results.

REFERENCES

1. Ovcharov A.O., 2014, On the role of statistical methodology in scientific research, Questions of statistics, Vol. 4, P.27-31.
2. Orlov A.I., 2012, Measurement theory as part of data analysis methods: reflections on the translation of the article by P.F. Welleman and L. Wilkinson, Sociology: methodology, methods and mathematical modeling, Vol. 35, P.155-174.
3. Orlov A.I., 2013, A new paradigm of mathematical methods of economics, Economic analysis: theory and practice, Vol.36 (339), P.25-30.
4. A guide to consumer price indices: theory and practice, URL: http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/themes/13/cpi_ru.pdf
5. Tenyakov I.M., 2012, Modern problems of measuring economic growth, Innovative Development of the Russian Economy: Scenarios and Strategies: Fifth International Scientific Conference: Moscow, Moscow State University M.V. Lomonosov, Faculty of Economics; April 18-20, 2012 Collection of articles. - T.1. - TEIS Moscow, P.139-146.

**SPECIFICS OF RENDERING ENGLISH TERMINOLOGY INTO
UKRAINIAN (ON THE EXAMPLES OF TEXTS IN THE FIELD OF
ARCHEOLOGICAL RESEARCH)**

Haidash Kateryna Yuriivna

Student

Kyiv National Linguistic University

Kyiv, Ukraine

Abstract: The article considers the main translation methods of translating scientific terminology in the texts of archaeological research. Ways of solving lexical difficulties during the translation of texts of archaeological research are given.

Key words: translation, translation analysis, scientific terminology, term, scientific discourse.

The rapid development of science and technology at the turn of the 20th – 21st centuries caused the formation of different scientific branches, each of which was followed by the appearance of special lexical units to denote studied objects [1, p. 7]. Terminology is the core of the language of science. Today it is attracting increasing attention of Ukrainian and foreign researchers, who give "one of the priority places in the system of scientific disciplines" of terminology as the scientific discipline [2, p. 372].

The word “terminology” is polysemantic. A.V. Superanskaya offers the following definitions of terminology:

- 1) A set or some indefinite set of terms in general;
- 2) A set of terms (concepts and names) of any particular branch of knowledge (medical terminology, geographical terminology);
- 3) The doctrine of the formation, composition and functioning of terms in general;

4) The doctrine of the education, composition and functioning of the terms of a particular branch of knowledge used in a particular language, and their equivalents in other languages;

5) General terminological study [1, p. 14].

The concept of term is the central concept in the theory of terminology. V.I. Karaban defines the term as a linguistic sign that represents the notion of a special, professional field of science or technology, and states that scientific and technical terms are an essential component of scientific and technical texts [3, p. 54].

In our article, we tried determine the features of the translation of scientific terms based on the texts of archaeological research.

Scientific terms are the main part of scientific text and appear to be one of the main translation challenges due to their cross-industry and intra-industry omonymy, the absence of translation equivalents and national variety of terms (i.e. presence of different terms in the American, Canadian, British variants of English for denoting one and the same object or concept [3, p. 54].

Consequently the most common ways of translating terms are following:

1) The best possible way of translation is to identify and find the translation equivalent in the target language. Accordingly scientific terms are divided into two groups: 1) those, which have counterparts (translation equivalents) in the target language and 2) those, which do not have equivalents (non-equivalent terms) [3, p. 18].

The use of this method is possible for translating archaeological terms, as archeology began its development almost simultaneously in all European countries, and therefore scholars of different countries develop terminology to denote its basic concepts. Mostly, such terms arise on the basis of commonly used words; another feature of these terms is that terms-equivalents of different languages already exist in both languages. They are identified and found in the target language at the time of translation, but not created, as neologisms are. [4, p. 44].

The translation equivalent is chosen on the basis of the correspondence between the lexical and grammatical meanings of the words, the information about the subject

field of the translated text, the nature of the correspondence of the sentence content, the content of the whole text and the semantic sequence of the lexical units in the given sentence [3, p. 19], e.g.: *excavations* – розкопки, *culture* – культура, *flakes* – відщепи, *potsherds* – черепки, *profiles* – розрізи.

Unlike the method mentioned above all the following methods are used when it is necessary to translate a new for the target language term [4, p. 45].

2) The next way of translating terms is loan translation. It is the process of word-for-word or root-for-root translation of the source language terms-phrases by means of the target language, e.g.: *prehistoric archaeology* – доісторична археологія, *Late Neolithic* – пізній неоліт, *secondary petroglyphs* – вторинні петрогліфи, *post-processual archaeology* – пост-процесуальна археологія.

Creation of structural loan words leads to the introduction of a model that is alien to the target languages. It is not practical to widely apply this method of translation which should be used only when it is impossible to find the equivalent in the target language or to construct the semantic loan word. In addition, with the tendency to accuracy of the scientific and technical style it is preferable to avoid loan translation. However, it can be used in translating social science terms [4, p. 44 – 49].

3) The next way of translation is borrowing. This is the process of borrowing the target language lexical unit with all its semantic and structural (spelling and sounding) features. Borrowing is considered to be appropriate when a new term comes to the target language together with a new concept or a new object represented by the source language term [4, p. 49–50].

Borrowing of scientific terms is performed through following methods:

a) Practical transcription – the process of conveying the sounding form of the source language word by means of the target language, e.g. *stratigraphy* – стратиграфія, *archaeologist* – археолог, *ethnography* – етнографія, *prehistoric* – доісторичний.

b) Transliteration – the process of the letter-to-letter conveying of the source language lexical unit [5, p. 128], e.g.: *artifact* – артефакт, *Mesoamerica* – Мезоамерика, *petroglyphs* – петрогліфи, *moai* – моаї.

In the process of translation using borrowing, it is important to avoid so called ‘false friends of translator’. They are words that have similar or close sounding or orthographical form in the two languages, but do not coincide in their meaning and usage [4, p. 50].

4) Terms can also be translated by translation transformations. Traditionally, they are divided into lexical, grammatical, and lexical and grammatical transformations. The translator in the process of translation must choose the faithful translation option in order to transfer the meaning of term in the most exact way [6, p. 44].

Lexical transformations are the process of logical replacement of a translated lexical unit by a word or a phrase of another internal form that actualizes the meaning of a source language word [7, p. 45]. Lexical transformations in the translation of the archaeological terms include differentiation and modulation. Differentiation is used when the source language word does not have direct equivalent in the target language and dictionary gives several variant equivalents that only partially cover its meaning [7, p. 47], e.g.: *Final Neolithic phase* – фаза пізнього неоліту. Modulation is the replacement of a source language word or phrase by a target language word or phrase that is logically related to the original item [8, p. 545], e.g.: *habitation layers* – культурні шари, *radiocarbon determination* – радіовуглецеве датування.

Grammatical transformations in translating archaeological terms include grammatical replacement, transposition, addition and omission. Grammatical replacement presupposes substitution of the part of speech or syntactical construction, e.g.: *stone tool* – кам’яне знаряддя, *Stone Age* – кам’яна доба, *Copper Age* – мідна доба, *Three Age System* – система тріади віків. Transposition is the change in the order of words in phrases and sentences caused by the structural differences in different languages, e.g.: *Late Copper Age* – доба пізньої міді, *chamber tomb* – поховальна камера, *burial sites* – місця поховань, *macroartifact analyses* – аналіз макроартефактів. Addition is the process of using additional lexical units in the target language text in order to compensate for semantic and grammatical losses, e.g. *prehistory* – доісторичний період, *hammerstones* - молоткові камені, *assemblages*

– групи знахідок, *Caribbean archaeology* – археологія Карибського басейну; omission is the opposite to the transformation of addition and used in order to avoid redundant information [9, p. 130], e.g.: *habitation sites* – поселення, *excavation units* – траншеї.

Lexical and grammatical transformations are used, when lexical changes are caused by the need to adapt the meaning to the grammatical peculiarities of the target culture [9, p. 130]. They are not widely used for translation of archaeological terms and include descriptive translation [8, p. 545], e.g. *statue stelae* – стели із зображенням людських фігур. The use of descriptive translation is caused by losses in translating, when in Ukrainian there is no more economical way of translation. It is used, in particular, at the stage of the initial naming of the concept [4, p. 55].

Thus, term is one of the main scientific translation challenges, of archaeological research texts. The main problems of translating scientific terminology are that it includes the terms of related disciplines, the presence of ambiguous terms, cross-industry homonymy, and the lack of certain terms in the dictionaries. The main means of translating archaeological terms are choice of equivalent, loan translation, borrowing (practical transcription, transliteration), translating transformations (lexical, grammatical, and lexical and grammatical).

BIBLIOGRAPHY

1. Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология: Вопросы теории. – Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». – 2012. – 248 с.
2. Лопатина Е. В. Особенности терминологических единиц // Теория и практика общественного развития. – 2012. – №2. – С.372–374.
3. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. – Вінниця: Нова книга. – 2001. Ч. 2 : Лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні труднощі. – 303 с.
4. Лейчик В. М., Шеллов С. Д. Лингвистические проблемы терминологии и научно-технический перевод // Серия «Теория и практика научно-технического

перевода»: Обзор информации. – Вып.18. Часть II. – Москва: Всесоюзный центр переводов научно-технической информации и документации. – 1990. – 80 с.

5. Реформатский А.А. Мысли о терминологии // Современные проблемы русской терминологии. – Москва: Наука. – 1986. – С. 165-198.

6. Білозерська Л. П., Возненко Н. В., Радецька С. В. Термінологія та переклад : навчальний посібник. – Вінниця: Нова Книга. – 2010. – 232 с.

7. Рецкер Я. И. Теория перевода и переводческая практика. Очерки лингвистической теории перевода. – Москва: «Р.Валент». – 2007. – 244 с.

8. Селіванова О.О. Лінгвістична енциклопедія. – Полтава: Довкілля-К. – 2010 – 844 с.

9. Максимов С. Є. Практичний курс перекладу (англійська та українська мови). Теорія та практика перекладацького аналізу тексту: навчальний посібник. – Київ: Вид.центр КНЛУ. – 2016. – 176 с.

UDC 621.791.019

INFLUENCE OF ADDITIVE MATERIALS ON ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF WELDED JOINTS OF ALUMINUM RAILS

Haievskyi Volodymyr

PhD

Nizhegolenko Oleksandr

Student

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Kyiv, Ukraine

Annotation: The study aims to identify opportunities to reduce the electrical resistance of TIG welded aluminum electrical busbar joints using appropriate filler materials. It is shown that the higher total content of alloying components in the filler material corresponds to the lower electrical conductivity of the welded tire joint.

Key words: welded joints, electrical conductivity, filler material, electrical aluminum.

Introductions. The electrical conductivity of welded joints of electric aluminum busbars determines the losses of electricity during transmission, their heating temperature and the service life of electrical fittings. Experimental study of the effect of filler material on the electrical conductivity of welded joints obtained by TIG welding, will allow you to choose an additive that provides minimal energy losses at the joints of aluminum electrical tires.

Aim. The aim of the study was to determine the effect of the alloying system of filler materials on the electrical resistivity of welded joints of aluminum electrical tires.

Materials and methods. The formation of welded joints was provided by additives: APPV 2x2.5 with a diameter of 2 mm - actually technical aluminum; ER4043 (ISO 18273 - S Al 4 AlSi5) with a diameter of 2 mm - cast aluminum; ER5356 (ISO 18273

- S Al 5 AlMg5Cr) with a diameter of 2 - deformable aluminum. The electrical resistance of welded joints was measured with a micro ohmmeter F4104-M1.

Results and discussion. The research was carried out on electrical busbars, which are in switchboards, devices for automatic power off, in the construction of solar power plants, wind generators, in short-circuit prevention devices. Samples of aluminum electrical tires 200 mm long, 50 mm wide and 5 mm thick were used in the study. The edges of the samples are prepared and assembled for welding with zero nominal clearance (Fig. 1).

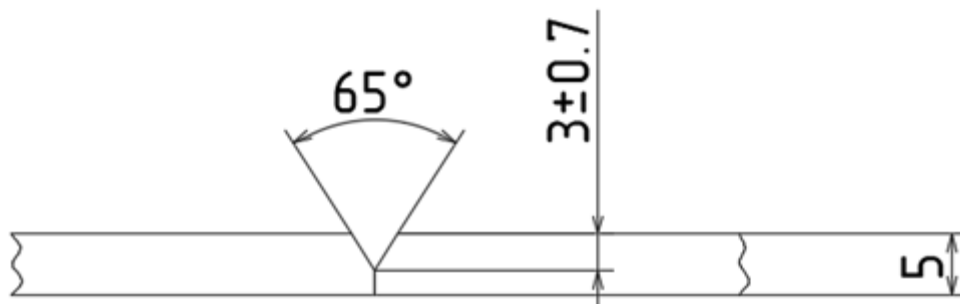


Fig. 1. Preparation of the edges of the sample for TIG - welding with filler material

The results of an experimental study of the influence of the brand (alloying system) of filler material on the resistivity of welded joints of electrical tires take into account the variability of welded joints [1, p. 72] and are shown in Fig. 2.

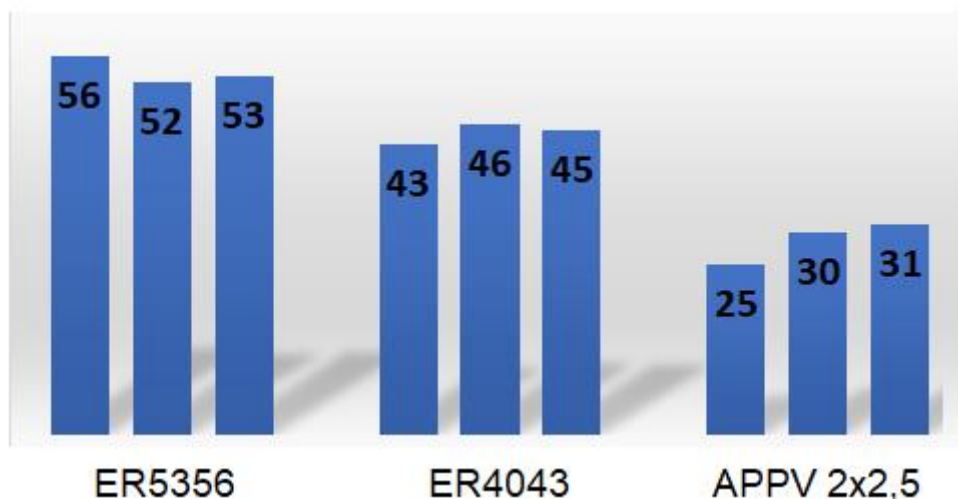


Fig. 2. Dependence of electrical resistivity (mOhm *mm²/m) on the material of the filler rod

By using the appropriate filler material, the electrical resistance of the welded joints can be reduced by 2 times. Welded joints formed with Al-Mg [2, p. 211] filler material ER5356, which has the highest total content of alloying elements, have the highest electrical resistance. The APPV 2x2.5 technical aluminum additive provided the lowest electrical resistance of welded joints. This result corresponds to our previously obtained data on the electrical resistance of filler materials for TIG - welding of aluminum alloys.

Conclusions. The use of technical aluminum as an additive in TIG welding of electrical aluminum rails doubles the electrical conductivity of the joints.

REFERENCES

1. *Haievskiy V. O.* Investigations of weld seam width variability during shielding gas mixture arc welding / *V.O. Haievskiy, O.A. Haievskiy, C.O. Zvorykin* // Technological Systems. - 2018. - №82(1). – pp. 70-73. doi: <http://dx.doi.org/10.29010/082.9>
2. Hval M. Numerical Modeling of Ductile Fracture Behavior in Aluminium Weldments / *M. Hval, C. Thaulow.* // Welding Research Supplement. – 1998. – №5. – pp. 208–217.

INTEGRATED APPROACH TO TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

Herasymenko Elvira

Senior Lecturer

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Kharkiv, Ukraine

Abstract: the following article talks about the method in which the process of foreign language learning considerably promoted in comparison to other traditional methods. Author describe the key features of integrated approach using consecutive options that can be easily accommodated in every classroom. Moreover she claim that integrated approach in foreign language teaching methodology merely facilitate the learners with authentic language skills. Integration of the four skills (reading, listening, speaking and writing) is concerned with realistic communication. This means that we are teaching at the discourse level, not just at the level of sentences or individual words and phrases. Integrated language learning can be more motivating, because the students are using the language for a real purpose, instead of, say, just practicing the grammar. Integration requires skillful teaching, but it can bring worthwhile results.

Keywords: foreign language learning, integrated approach, language skills, reading, listening, speaking, writing.

Introduction. The integrated approach is focused on providing an authentic language facilities for learners to develop listening, speaking, reading and writing skills in a meaningful context. The initial function of language is to establish social purposes. In classroom, teachers are able to create an authentic facility for social interaction among learners [1, p. 146]. The prior importance is that the topics and learning activities have to be relevant and interesting to the learners. Through the use of activities the aspects of language can be implemented via integrated approach and

builds new learning upon students' prior knowledge. It trains learners as individual thinkers, apt to demonstrate challenging tasks [2, p. 79]. This approach is dedicated to learn language as a process in which learners will be provided with ample opportunities to understand and practice concepts that are presented to them [3].

The aim of the article is to analyze the use of an integrated-skills approach in teaching a foreign language, paying special attention to the integration of reading with other activities. Because in teaching foreign language for specific purposes most lessons are commonly based on the texts related to students' future profession. Reading offers the largest number of opportunities for language skills integration. Reading aloud, discussing the text, answering the questions and making up dialogues directly connect reading with listening and speaking. Writing summaries and performing exercises or speculating about the text in written form are examples of reading and writing integration.

Presenting main material. For many students, reading is by far the most important of the four skills particularly in a foreign language. If we consider the study foreign language around the world — the situation in which the most readers find themselves — reading is the main reason why students learn the language. Especially it is true about students who are not directly connected with the language, but need it as a source of additional information. In addition, at advanced proficiency levels in a foreign language, the ability to read the written language at a reasonable rate and with good comprehension has long been recognized to be as important as oral skills, if not more important. Quite simply, without solid reading proficiency, foreign language readers cannot perform at levels they must in order to succeed, and they cannot compete with their native speaking counter-parts. Professionals in foreign language education should be vitally concerned with approaches that can improve the reading skills of learners. Integrated approaches to reading hold much promise for our understanding the complex nature of reading, especially as it occurs in foreign language and culture.

That reading as not a passive, but rather an active, and in fact an interactive, process has been recognized for some time in first or native language reading [4, p. 42].

However, only recently foreign language reading has been viewed as an active, rather than a passive process. Problems of foreign language reading and reading comprehension were viewed as being essentially decoding problems, deriving meaning from print. Furthermore, reading in a foreign language was viewed primarily as an adjunct to oral language skills. The strong influence of the audiolingual method dictated the primacy of listening over reading and of speaking over writing. The importance assigned to phoneme-grapheme relationships by structuralists was also responsible for the promulgation and implementation of the decoding perspective on foreign language reading [5, p. 31]. Even among those who had a somewhat broader conception of the foreign language reading process, decoding sound-symbol relationships and mastering oral dialogues were considered to be the primary steps in the development of reading proficiency. Though it is evident that reading occupies a central part since it provides the basis for life-long learning, and reading skills are the ones that predetermine mastery in other areas. Hence, particular attention should be paid to the choice of reading material.

Selecting texts for students a teacher should consider the following aspects [6]:

- 1) text authenticity (which provides connection to the world outside the classroom and shows how the real language is used);
- 2) an appropriate difficulty level (which is determined by such factors, as presence of unfamiliar vocabulary, technical terms, syntactic structure of the text, complexity of ideas etc). Students' language proficiency level is to be taken into account. The text should not be too easy or too difficult, offering an appropriate level of challenge; otherwise students might be bored or intimidated.
- 3) manageable length;
- 4) culture familiarity and content (the text must be interesting and profession-related, thus motivating students to read and learn). In some cases allowing students to choose texts can be a good idea. It helps to personalize learning process and might contribute to students' autonomy and responsibility. Having chosen the right materials a teacher should consider text-based activities.

When teaching students how to approach a text and how to work with it, the teacher cannot develop only reading skills and use just the reading process. The teacher asks his students questions, tells them something, asks them to write something or to retell the text. So he involves reading, writing, speaking and listening skills. By reading, learners will be able to acquire the foreign language in a natural way. No doubt that people learn how to speak by listening, and in the same way, they learn how to write by reading. But if to speak not only about phonetics and pronunciation it is possible to say that we learn how to speak also by reading. When we read we get used to grammatical structures and word combinations, we learn them and then use them in our speech. If using the integrated approach when teaching students, whose education is not directly connected with a foreign language, the teacher will easily achieve his aims and even more, because while teaching reading he will also teach the learners writing, speaking and listening. It is especially important because there is always little time and a teacher can hardly afford spending a whole lesson reading a text.

Though integrated approach helps to develop all the skills, the teacher should choose one skill, to which he wants to pay more attention. The text should match his aims. If it is necessary to help the learners to acquire real reading skills, then a long text with a fair loading of new words will be essential. If the teacher wants to practice a grammar nicety or a usual structure, then a short text will leave time for such practice. If he wants to give listening practice, then he will need a fairly short text (or a part of a longer text) with lots of episodic context. If hearted discussion is his aim, it will be sparked by an interesting and provocative text. The main problem with teaching students writing is to get them used to foreign language ways of expressing themselves. The problems can be connected not only with translation but also with compositions or just expressing thoughts in writing. Reading texts will be of great help here.

It is obvious that students learn how to write by reading. They read to gain information about which they will write. Students come to recognize written conversations both for the purpose of comprehension and in order to reproduce it in their own writing. So reading and writing benefit from the integrated approach. By

fully integrating reading and writing instruction, learners come to understand the ways in which both readers and writers compose a text. There are a great number of writing exercises that can help learners to read and to understand a text better, and at the same time the text and the exercises will help students to write a composition of their own. As the class advances free composition can be introduced. Free composition is the equivalent of free conversation among the writing skills. Another activity, which includes both reading and writing skills, is writing a summary. This includes condensing a long text into a short one. To write a summary a learner must understand the main idea of the text, so here reading and comprehension skills are of crucial importance.

Through reading, students meet and become familiar with new grammatical structures. At the same time, they widen their vocabulary, the meaning of unfamiliar lexis is deduced from the context. Students who are taught to read the foreign language efficiently and independently can remain in touch with it for the rest of their lives. The ability to write well and accurately will improve in direct relationship to the amount of reading they do. Besides, if learners can read and evaluate a text, see it as a whole, if they become independent language users, they will develop the ability to evaluate their own writing. At any proficiency level? Examining and evaluating elements of a text will generally lead to discussions of one's own point of view and the assumptions with which one approaches and evaluates text [7, p. 12]. This evaluation may occur in the course of informal discussion or through the use of more structured formats such as debates, role plays, or even simulated press conferences, in which students portray speakers representing varied perspectives addressed in the reading passage.

Another reading activity, which develops both reading and speaking skills – is a dialogue. No wonder that in many textbooks a dialogue is given in the very beginning of a new topic. It can introduce new vocabulary and grammar and usually a dialogue is easier than a piece of usual text, and hence. A dialogue can be preceded and followed by the same exercises as a text, besides the students can be asked to retell it. In this case, as opposed to the text, at least two students will retell it and they will

have not only to learn and pronounce their part but also to listen to each other and to react if one of them misses a phrase. Here more speaking skills are required and the task becomes more difficult. Thus we can see that the process of reading cannot be separated from the process of speaking, they develop and add much to each other. So we cannot teach students reading without teaching them speaking, and it is a great advantage because we can economize time and show to the pupils all the aspects of a language and the coherence between them [8, p. 119].

Furthermore, reading and listening integrate with each other in dialogues. Unlike reading passages, dialogues are intended to be spoken aloud. In dialogues the writers have tried to use and to represent natural speech forms. To help the learners to read or to retell a dialogue successfully the teacher should give them an example of a real speech. For this purpose audio can be used. Dialogues are to be used selectively. The nature of the passage will influence the aims and approach [7, p. 47]. Where the dialogue is too long or without special merit, it can be treated as a reading comprehension passage. A dialogue that is to be learned by heart should be short, interesting and useful. It is very useful to let the students to listen to a short and interesting dialogue using audio or video. Even if the students will not understand all the phrases, they will be able to copy the intonation, stress and the general manner of speaking when reading the same dialogue themselves. Such an activity will be more truthful, more communicative more useful and more interesting.

Another teaching strategy to integrate language skills is peer composition [8, p. 117]. Peer composition that is a kind of activity that involves student's assistance while writing and giving feedback to improve composition. At the first stage, the teacher defines the evaluation criteria of writing and gives assignment instructions, then divides students into pairs. Students start writing their compositions with making outline of their written work. During this process students in pairs review compositions of their partners, making notes, providing corrections and giving new ideas. Students help each other correct mistakes, improve organization of ideas and restructure sentences. After students finish their writing work, they proofread and make final corrections. The final step is to reread the completed work and grade it

according to the teacher-developed evaluation criteria. Then the teacher asks one of the students to volunteer and read his/her written work in front of the class. The role of the teacher in this process is to give instructions and guidelines, observe students' cooperation and check students' grades. Using peer composition as we can see, focuses mostly on writing but also activates reading while students read their partners' works and speaking while discussion of the writing process; and listening. This activity also increases students' motivation to study a foreign language; includes alternative assessment, when it is done by students themselves; involves pair work that develops social skills and involves content-based study.

The other approach which can be applied for integrating reading and writing activities is doing contrast essays, in which writer concentrates on the organization of ideas, their similarities and differences in the contrast. This activity comprises further elements: comparison of ideas, defining similarities and differences of these ideas and other. For organizing such teaching strategy the following methods can be usefully utilized: brainstorming (students must compare similar and different aspects of both topics), block method (in which each paragraph addresses one topic only from your pair of topics and includes the shared aspects you have chosen to compare to topic number two) and point-by-point method (each paragraph contains details on one aspect of both topics organized in the same order).

Conclusions. From what has been said we can conclude that it is impossible to teach learners one particular skill. Any language is a combination of speaking, listening, reading and writing. The integrated approach will allow teachers to develop all the language skills at the same time using reading as the basis. Hence, teaching students reading, using pre-reading, while-reading and comprehension exercises we teach them writing, speaking and listening. But a teacher should use the integrated approach purposefully, choosing different types of texts for achieving different aims and offering different types of activities which will help the learners to develop all the four skills as soon and as easy as possible. The exercises provided by the integrated approach aim to train learners to monitor what they are doing as they work through the course. There is research that focuses on the integrated approach to

teaching reading. As reading is one of the most important skills in a foreign language it should be paid more attention to. On the one hand, it is very important to develop efficient reading, on the other hand, teachers usually do not have enough time for developing each language skill separately. The integrated approach will allow to teach learners more effectively spending less time. The integrated approach gives the idea of how the language works and gives many possibilities to make the process of studying less time-consuming. Bearing in mind its main advantages a teacher can choose any type of text-based activities and exercises depending on his aims.

To integrate the language skills, teachers should consider these steps [9]:

- 1) learn more about the various ways to integrate language skills in the classroom;
- 2) reflect on their current approach and evaluate the extent to which the skills are integrated;
- 3) choose instructional materials, textbooks, and technologies that promote the integration of listening, reading, speaking, and writing, as well as the associated skills of syntax, vocabulary, and so on;
- 4) even if a given course is labeled according to just one skill, remember that it is possible to integrate the other language skills through appropriate tasks;
- 5) teach language learning strategies and emphasize that a given strategy can often enhance performance in multiple skills.

With careful reflection and planning, any teacher can integrate the language skills.

Thus, the integration approach to teaching a foreign language permits you to create a lesson situation as close as possible to real communication. When we communicate, we often use more than a single language skill. On the telephone, for instance, we listen and speak-maybe we also write down a message and read over what we have written. Integrated approach helps to build new knowledge and skills on to what students already know and can do. So, if students are able to read a short story, this skill will help them to write their own story.

Also, integrating the skills allows you to build in more variety into the lesson because the range of activities will be wider. Instead of just having listening, the students can have speaking, reading and writing practice. This can raise their motivation to learn

foreign language. Above all, integrating the skills means that you are working at the level of realistic communication, which provides all-round development of communicative competence in foreign language.

REFERENCES

1. Richards J. Approaches and methods in language teaching / J. Richards, T. Rodgers. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 270 p.
2. Haycraft J. An Introduction to Second Language Teaching. 1997. 186 p.
3. Oxford R. Integrated Skills in the ESL/EFL Classroom / Rebecca Oxford // ERIC Digest [Electronic resource]. – URL : <http://www.ericdigests.org/2002-2/esl.htm>
4. Grellet Fr. Developing Reading Skills. A practical guide to reading-comprehension exercises // Cambridge University press. 1997. 64 p.
5. Patricia L. Carrel, Joanne Devine. Interactive Approaches to Second Language Reading // Cambridge University press. 1999. 148 p.
6. Lyutaya T. Reading Logs: Integrating Extensive Reading with Writing Tasks / [Electronic resource]: English Teaching Forum 2011, Vol. 49, N. 1. – Access mode: http://americanenglish.state.gov/files/resource_files/49_1_5_lyutaya.pdf.
7. Nunan D. Language Teaching Methodology. A Textbook for Teachers. Prentice Hall International. 1998. P. 8-27.
8. Hinkel E. Current perspectives on teaching the four skills / Eli Hinkel // TESOL Quarterly. – 2006. – № 40 (1). – P. 109-131.
9. Krashen & Terrell, 1983. Pica, 1994. A theoretical basis for teaching the receptive skills. Foreign Language Annals 17: 261-275.
10. Lightbown & Spada, 1993; Long & Porter, 1985. How Languages are learned. 2nd edn. Oxford: Oxford University Press. Lippi-Green, R. 1997. English with an Accent. London: Routledge. P. 373-80.

UDC 574.5

**ANALYSIS OF NEGATIVE FACTS OF EXISTENCE IN WATER
FACILITIES OF UKRAINE TRAPA NATANS**

Hrebeniuk Tetiana

PhD, Associate Professor

Bronytskyi Vadym

Assistant Professor

Naumenko Daria

Student

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Kyiv, Ukraine

Abstract. Features of such plant as water caltrop (*Trapa natans*) are considered. The data of analytical researches on chemical composition of a kernel of a water walnut are analyzed. High rates of distribution of this plant in the waters of Ukraine have been revealed. The negative impact of this plant on the state of water bodies due to its ability to spread rapidly.

Key words: water caltrop, *Trapa natans*, water walnut, reservoir, ecology, environment, plant.

Studies of a plant called *Trapa natans* or water caltrop have shown rapid growth in Ukraine's water bodies, posing an environmental threat. Rivers, reservoirs and other water bodies, where this plant is found, are losing their biodiversity every year. Thus, the question arises in the study of the rate of spread of this plant and finding ways to prevent negative environmental consequences. And possible directions in the further use of this plant in the national economy.

Water caltrop, chylym, damn nut, water chestnut (*Trapa natans*) is an annual plant with a flexible stem 50-500 cm long, its floating leaves form a rosette up to 30 cm in diameter. The placement of the rhombic leaf plates is mosaic [1]. The flowers are

single, overwater, have four white petals. The upper lobes of the flower calyx remain in fruit, wooded and turn into thorns. Bone-shaped fruits are presented in fig. 1, have the appearance of a four horny nut with a diameter of 2-5 cm [2].



Figure 1 – Fruits *Trapa natans*

Water caltrop grows in standing or poorly flowing freshwater reservoirs (lakes, floodplains, reservoirs etc.) at a depth of 100-500 cm, prefers silt soils, forms clean thickets or meets with other large aquatic plants [3].

Today, scientists use biocontrol agents. A number of potential biological control agents have been identified through field research in water walnut habitats. The most promising type of biocontrol was the leaf beetle *Galerucella birmanica* [4].

Data of analytical researches on chemical composition of a kernel of a water nut: water - to 43%; fiber - 4.5%; protein - 4.8%; nitrogen-free extractives - 37%; ash - up to 1%; fat - 7.2%; phosphorus - 415 mg%; calcium - 58 mg%; carotene - 145 mg%; iron - 36 mg / kg [5].

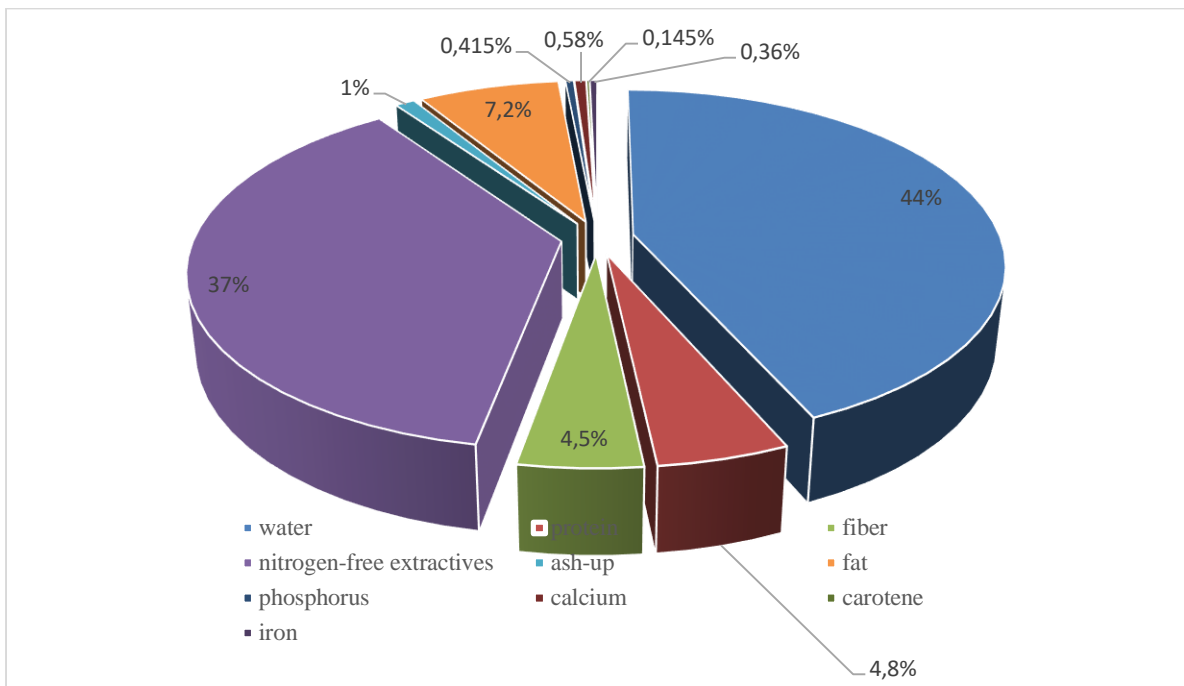


Figure 2 – The chemical composition of the kernel of the water caltrop

As can be seen from the above data, the water walnut contains a large amount of water (43%). It also contains a small amount of protein, fat, ash and less fiber (data are given in terms of dry matter) than in other nuts, which determines its relatively low energy value. It contains much more nitrogen-free extractives, as well as phosphorus and iron. It is significant that the water caltrop contains a large number of carotenoids, which are known as good antioxidants.

The germinal root of *Trapa natans*, unlike the root of all other plants, begins to grow not down but up, and only after the appearance of the stem is bent in an arc and attached to the soil. *After the plant sprouts, its leaves cover the water surface of the reservoir abundantly, not allowing oxygen and sun into the water layers that prevents the development of phytoplankton – a generator of dissolved oxygen in water. In the fall this mass drops to the bottom and begins the process of decay which causes winter fish fatigue.*

The water caltrop grows in natural spawning grounds and does not allow the fish to spawn. And the prickly fruits spreading by the water flow are a danger to the beach vacationers injuring them.

Water nut is listed in the Red and Green Books of Ukraine, although its fertility and ability to germinate is quite high, and the problem of growth occurs in all tributaries

of the Dnieper and surrounding areas [8]. Each plant forms 10-15 nuts of which then in the spring it sprouts new plants and the ability to live is maintained for 10-50 years. Also there are missing natural enemies of the water caltrop, neither fish nor animals do not eat as the plant itself and its fruits [7].

Due to the special morpho-biological structure, the water walnut is able to cover the water with three layers of leaves, which prevents the growth of local aquatic plants. In reservoirs with a predominance of *Trapa natans*, the level of dissolved oxygen is below normal in approximately 40% of cases. The low level of oxygen caused by the presence of the species makes the reservoirs unsuitable for fish and affects the redox reactions in the bottom sediments. And the areas of stagnant water caused by dense accumulations of *Trapa natans*, create places for reproduction of mosquitoes [8].

Large clusters of water caltrop reduce water flow and even complicate water communication. The high prevalence of water walnuts limits recreational activities such as boating, fishing and hunting. Considerable investment is needed to control the spread of this species.

Mechanical and manual cleaning by various state organizations is used to remove the chylum. Captured habitats should be monitored for up to 12 years after action is taken to ensure that the seed bank is depleted. Smaller populations can be controlled by manual cleaning or raking because the roots rise easily from the sediment. Harvesting methods should be carried out before the plants ripen the seeds in July. Unfortunately, for large water walnut thickets, long-term mechanical and chemical control measures are not always practical.

The study also analyzed the quantitative composition of some metal salts in the fruits of *Trapa natans* (mg / kg). It turned out as follows: magnesium - 51; iron - 36; copper - 1.5; zinc - 15; cobalt - 2; nickel - 3.5; cadmium - 0.12; chrome - 2; lead - 0.55; manganese - 23. At the analysis it is possible to establish insignificant excess of MPC of cadmium (MPC of 0,1 mg / kg) and lead (MPC of 0,5 mg / kg) that testifies to selective adsorption in water caltrop of salts of heavy metals.

Water walnut can be used to prepare high quality vegetable oil, it is enriched with phosphorus, manganese, iron, carotene, has a high extractivity in non-polar solvents, which is an unconditional indication of its high medicinal value.

The husk of *Trapa natans* can be converted into iron-modified activated carbon; an adsorbent compound capable of removing chromium from wastewater can also remove nitrite from water, metals from contaminated water. In experiments in India with the help of chylm managed to remove a significant amount of mercury from the wastewater of the paper mill [9].

Conclusions. Thus, the rapid spread of *Trapa natans* poses an environmental threat, leading to the extinction of aquatic inhabitants. In the future, there is a need to monitor and control the distribution of water caltrop to reduce the risks of adverse effects on water bodies in general. Based on analytical and chemical studies of the fruits of this plant there is a need for further development of technologies of possible ways of its useful use.

REFERENCES

1. Водяний горіх плаваючий *Trapa natans* (incl. *T. borysthena* V.Vassil., *T. danubialis* Dobroc., *T. flerovii* Dobroc., *T. hungarica* Opiz, *T. macrorhiza* Dobroc., *T. maeotica* Woronow, *T. pseudocolchica* V.Vassil., *T. rossica* V.Vassil., *T. ucrainica* V. [Електронний ресурс] // Червона книга України. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <https://redbook-ua.org>
2. Салаева Т. Б. Водяний горіх, або рогульник / Т. Б. Салаева // Загадки й тайни заповідної флори та фауни / Т. Б. Салаева., 2014. – С. 34–35.
3. Зелена книга України / [Г. Г. Філіпчук, М. М. Мовчан, Д. В. Дубина та ін.]. – Київ, 2009. – 448 с.
4. Ding J., Blossey B., Du Y., Zheng F. *Galerucella birmanica*, a potential biocontrol agent for water chestnut, *Trapa natans* // *Biological Control*, 2006. – Vol. 38. – P. 80–90.

5. Савин Г. А. Химический состав и особенности экологии водяного ореха *Trapa natans* / Г. А. Савин, И. Л. Колесникова, Г. Ю. Клинова. // Альманах современной науки и образования. – 2007. – №6. – С. 126–127.
6. Реліктова рослина вбиває вітчизняні водойми [Електронний ресурс] // Київська міська державна адміністрація. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://old.kyivcity.gov.ua>
7. Лесков А.П. Экология и биология *Trapa natans* L. (Восточная Европа) // Ученые записки. Серия Естественные науки. 2015. № 1. С. 140–146.
8. Naylor M. Water Chestnut (*Trapa natans*) in the Chesapeake Bay Watershed: A Regional Management Plan. Maryland Department of Natural Resources, 2003. –35 p.
9. Lui W., Zhang J., Zhang C., Wang Y., Li Y. Adsorptive removal of Cr (VI) by Femodified activated carbon prepared from *Trapa natans* husk // Chemical Engineering, 2010. – Vol. 162. – P. 677—684.

UDC:616.831-036

**DYNAMICS OF CHANGES IN THE STRUCTURE OF THE CEREBRAL
CORTEX AFTER DEATH FROM MASSIVE BLOOD LOSS**

Indiaminov Sayit Indiaminovich

DSc, Professor

Jumanov Ziyadulla Eshmamatovich

PhD

Samarkand State medical Institute

City Of Samarkand. Uzbekistan

Abstract.In the article, the authors studied the postmortem dynamics of changes in the structure of the cerebral cortex from the corpses of 61 individuals who died as a result of massive blood loss. General histological and morphometric research methods were applied. It was found that at death from massive blood loss, as the postmortem period increases (up to 24-28 hours), there is a regular increase in destructive changes in neurons. The vascular component is also involved in destructive processes associated with post-mortem entrapment. The revealed dynamics of structural changes in the cortex can be taken into account to determine the post-mortem period after massive blood loss.

Keywords: massive blood loss, brain, post-mortem period.

In forensic medical practice, the origin of blood loss is most often marked by injuries with sharp objects and blunt trauma with damage to parenchymal organs [10, p.315., 2, p.186., 3, p.142., 4,p.5., 5, p.63., 6, p.31., 7, p.4]. In the process of forensic medical examination (FME) of corpses of persons who died from blood loss, in addition to establishing thanatogenesis, there is a need to determine the time of death[1,p.59., 8,p.13., 9,p.496].

The aim of the study is to study the dynamics of changes in the structure of the cerebral cortex (CC) at different times of the post-mortem period after massive blood loss (MB).

Material and methods

We studied the structure of the cortex of the major hemispheres of CC from 61 corpses of persons who died as a result of MB. The victims are aged from 20 to 61 years. In all blood loss was observed as a result of stab wounds to internal organs and blood vessels. The study of corpses was carried out in the period: 6-8 hours (26), 8-10 hours (6), 10-12 hours (4), 12-14 hours (6), 14-16 hours (12), from 16-24 hours (5), 24-28 hours (2) of the postmortal period. Pieces of the bark and the underlying white matter are fixed in 10% neutral formalin, passed through an alcohol battery, poured into paraffin and colored with hematoxylin and eosin, using Mallory and Nissl methods. Histological preparations of CC were first studied qualitatively, then quantitatively. Quantitative study of structures was carried out using the point method according to G. G. Avtandilov. The obtained data was subjected to statistical analysis.

Results and discussion.In 6-8 hours after MB, changes in neurons of ischemic type are observed in the surface layers of the cortex of the large hemispheres of the GM. The nuclei of these cells are pycnotic, located eccentrically. The processes of neurons are thin and long, i.e. they are visible at a great distance from the cell body. There are narrow pericellular spaces around many neurons and gliocytes. 8-10 h in the neurons are formed karyopiknoz, around the neurons expressed edema. The core is light with round dark kernels. Around 10-12 h neurons is enhanced pericellular space (PSS). The nuclei of many neurons are light, with round dark nuclei. The number of oligodendrocytes increased to 3-5, then (12-14 h.) it is joined by a hydropic swelling of neurons, around the neurons is an expanded PS. 14-16 h. in some neurons, the nuclei are not determined as a result of karyolysis. The neuropil is swollen, and gliocytes are absent in some areas. After 16-24 hours in the deeper layers of the cortex, neurons subjected to hydropic dystrophy are more common, karyocytolysis is also noted, and there is an expanded PS around many neurons. Subsequently,

karyolysis and shrinking of the nerve cell is determined (24 hours or more). Thus, at death from MB, as the postmortal period increases, there is an increase in structural changes in cortical neurons. The vascular component of the cerebral cortex is also involved in destructive processes associated with an increase in the post-mortem period. Changes in blood vessels after 6-8 hours are manifested by the phenomena of dystonia, the perivascular space (PVS) is expanded. Often PVS appears in one side of the vessel. In 8-10 hours are replaced by a violation of the structure of the wall,. 10-12 hours CC large, medium and small arteries are moderately spasmodic, perivascular edema is strongly pronounced. The lumen of blood vessels contains a small amount of shaped blood elements. As a result, its layers are not contoured (12-14 hours).14-16 hours. arteries of medium and small caliber have a slit-like lumen. The structure of the vessel wall is not clearly defined. At the beginning of 16-24 hours, large, medium and small arteries of the CC cortex were spasmed to a greater extent than in the previous study period. There is an expanded PVS around the vessels. The lumen of some vessels is not detected. The walls of the vessels are loosened, the presence of only a single endothelial cells. At the end of this period, postmortem changes lead to the destruction of the vessel wall layers, PVP is also expressed to a greater extent, after that (24 hours or more) there is complete destruction of the entire vessel, and PVS is wide.

The following morphometric indicators of nerve and vascular structures were found in the cortex of CC corpses of persons who died from MB at different times of the post-mortem period (hours) (See table 1).

From the data in table 1, it can be seen that as the post-mortem period increases, the area of the PSS increases, and the size of the neurons decreases. The same changes are observed when studying the vascular component. The area of the PVS increases with the duration of the postmortal period, and the area occupied in this space by the vessel decreases.

Table 1

Morphometric indicators of nerve and vascular structures (hours) in the cerebral cortex at different times of the post-mortem period after massive blood loss.

| the onset of death (hours) | PSS | Neurons | PSS+ Neurons | PVS | Vessels | PVS+ Vessels |
|----------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| 6-8 | 1,15±0,09 | 2,81±0,27 | 3,96±0,31 | 3,58±0,29 | 6,58±0,27 | 10,16±0,56 |
| 8-10 | 1,23±0,1 | 2,65±0,1 | 3,88±0,2 | 3,96±0,32 | 6,46±0,27 | 10,27±0,54 |
| 10-12 | 1,38±0,11 | 2,48±0,10 | 3,86±0,21 | 4,19±0,36 | 6,27±0,25 | 10,34±0,54 |
| 12-14 | 2,06±0,14 *** | 1,93±0,17 *** | 3,99±0,31 | 5,75±0,50* ** | 5,69±0,71 | 11,44±1,21 |
| 14-16 | 2,31±0,22 | 1,68±0,20 | 3,99±0,42 | 5,94±0,54 | 5,18±0,59 | 11,12±1,13 |
| 16-24 | 2,81±0,28 *** | 1,25±0,11 ***^ | 4,06±0,39 | 7,94±0,39* ** | 3,35±0,12* | 11,29±0,51 |
| 24-28 | 3,56±0,20 ***^^^ooo | 1,06±0,06 ***^^^ooo | 4,62±0,26 ***^o | 11,8±0,57* **^^o | 0,8±0,1^ ^^ooo | 12,6±0,58 |

Note: * - differences relative to data group 1 significant (*P<0.05, * * * P<0.001); ^ - differences about these 2 groups are significant (^P<0.05, ^^ P<0.01, ^^^ - P<0.001); ° is the differences about these 3 groups are significant (° P<0.05, °° P<0.01, °°° P<0.001)

The relationship between nerve and vascular structures and their surrounding spaces is clearly defined when calculating relative values. It was found that as the period of postmortal period increases, the relative areas of PSS and PVS increase, and the size of the structures located in them (nerve and vascular) decreases.

Thus, as the postmortem period increases, the relative size of the PSS increases compared to neurons (figure 1).

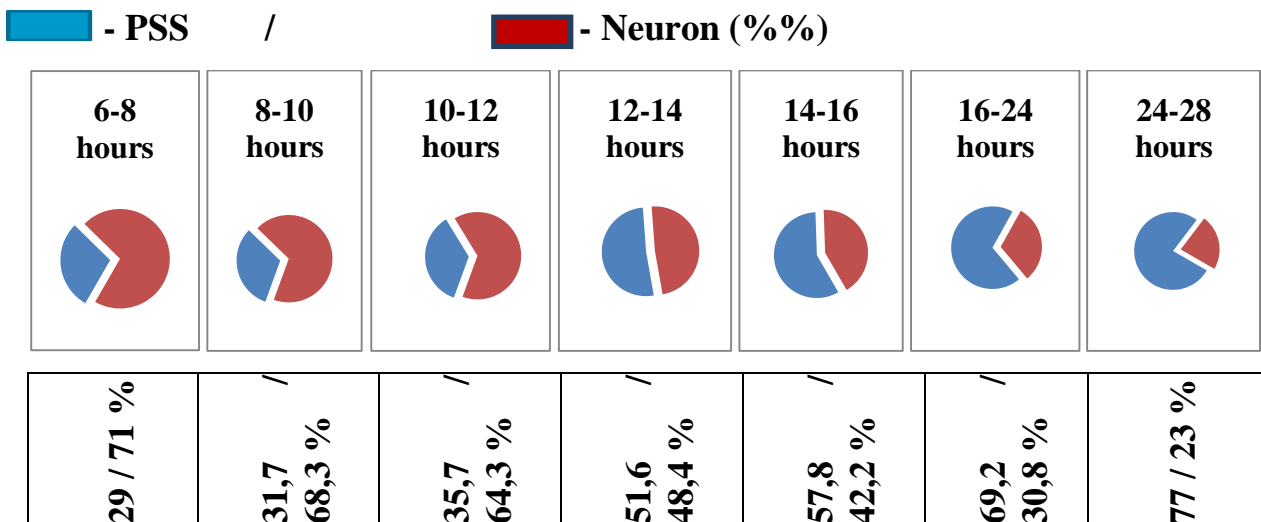


Fig. 1. Increase in the ratio of PSS and neurons in the dynamics of the postmortal period after MB in the cortex of the large hemispheres of the CC.

As the term of the postmortem period increases, the relative areas of the PVS increase, and the size of the vascular structures located in them decreases (figure 2).

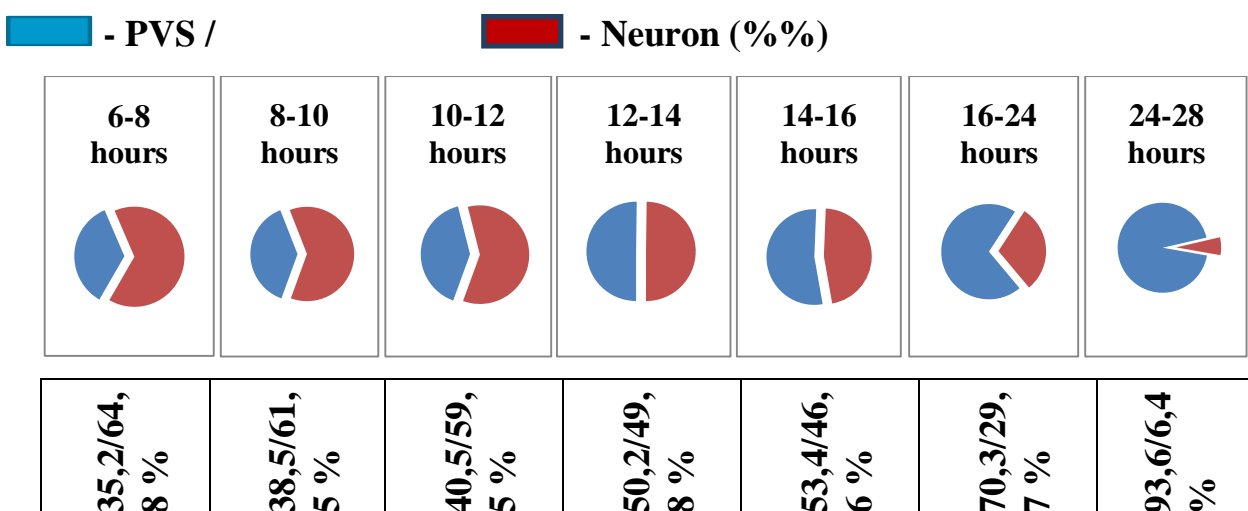


Fig. 2. the ratio of PVP and vessel in the cortex of the large hemispheres of CC at MB in the dynamics of the postmortal period.

Thus, at death from MB, as the postmortem period increases (up to 24-28 hours), there is a natural increase in destructive structural changes of neurons. The vascular component is also involved in the destructive processes associated with post-mortem infatuation. The revealed dynamics of structural changes in the cortex can be taken into account to determine the postmortem period.

REFERENCES

1. Buromsky IV., Sidorenko ES., Ermakova YV. The current state and ways of further improving the establishment of the limitation of the onset of death. *Forensic medical examination*. 2018; 4 (61):59-62. (In Russ).
2. Zhumanov ZE. Structural changes in the cerebral cortex and IV ventricle in individuals dying from massive blood loss caused by damage to the heart and major blood vessels. *Promising directions for the development of modern science XI international scientific conference. Moscow*. 2019: 186-189. (In Russ).
3. Zbrueva Y.V. Forensic value of options for thanatogenesis with mechanical trauma at various times of the post-traumatic period: *Diss ... cand. honey. sciences. – Moscow*. 2015: 142 p. (In Russ).
4. Indiaminov SI. Forensic medical evaluation of vascular and neuronal lesions in the brain in acute blood loss and anemia. *Forensic medical examination*. 2010; 1: 5-7. 6.
5. Indiaminov SI. Morphological features of the human brain in various variants of fatal blood loss due to acute alcoholic intoxication. *Vestnik RSMU*. 2011;5: 63-66. (In Russ).
6. Pigolkin YI., Bogomolova IN., Bogomolov DV., Amanmuradov A.Kh. Possibilities of histomorphometry in forensic theory and practice. *Problems of examination in medicine (Izhevsk)*. 2001; 4 (1): 31-35. (In Russ).
7. Pigolkin YI., Dolzhansky OV. Comparative characteristics of morphological changes in the brain in acute blood loss during drug intoxication and in people who did not use drugs. *Forensic medical examination*. 2010; 6: 4-6. (In Russ).
8. Xalikov AA. About necessity of thanatogenesis consideration in postmortem thermometry. *Forensic medical examination*. 2003; 11(3):13-14. (In Russ).
9. Petrova EB, Dimitrova MB., Ivanov IP., Pavlova V.G., Dimitrova SG., Kadiysky DS. Effect of acute hypoxic shock on the rat brain morphology and tripeptidyl peptidase I activity. *Acta Histochem*. 2016; 5(118): 496-504.
10. Smith GA. Knife-related injuries treated in United States emergency departments, 1990-2008. *J Emerg Med*. 2013;3(45): 315-323.
[https://doi: 10.1016/j.jemermed.2012.11.092](https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2012.11.092).

POLITICAL DEFAULT: INTERPRETATION OF THE SCIENTIFIC CATEGORY

Kalnysh Yuri Grigorovich

Doctor of Sciences in Public Administration, Professor
Professor of the Department of Sociology
Dnipro National University Oles Gonchar, Ukraine.

Abstract. Based on a comparative analysis of the scientific and practical content of the definition of "default" in its economic meaning, identified and justified the feasibility of using the categories: "political default", "social default" and "socio-political default" to denote political processes in society. in connection with its crisis.

Key words: default, politics, economy, society.

Recently (mainly against the background of economic crises), the term "default", which is well known in economics, but in a new socio-political context, is increasingly appearing in the socio-political lexicon. It is assumed that the use of the phrase "political default" means a phenomenon inherent in a deep political crisis, different from the economic default, but one that has very similar features to the economic default and develops in the political system according to similar patterns. The phrases "political default" and "policy default" are found in the scientific literature, but the authors usually mean the political consequences of economic default [1 - 5 etc.].

It should be noted that political default is not always a consequence of economic default, and vice versa. But these phenomena can also be interconnected and manifest as preconditions or consequences for each other. In addition, if we analyze the peculiarities of the phenomenon of non-fulfillment of political obligations by the state, then there are also some analogies with the economic default. For example, by reducing social programs, the content of which arises in connection with the

obligations of the state in the field of social policy, the state does not necessarily avoid other obligations of a political nature.

The category of "political default" is a generic term that describes the political situation in a country, which may consist of a set of individual crisis phenomena of a common nature, which may be closely linked or arise and develop separately, under certain circumstances. Among these phenomena it is expedient to distinguish:

Sovereign political default is a state of crisis in which all or at least the majority of public authorities are unable to exercise their powers of government aimed at fulfilling the state's political obligations to the people and foreign policy partners. Political default is dangerous because it is impossible to get rid of it only by introducing measures to reduce budget expenditures. The main feature of political default is that the state will never declare it officially and voluntarily. Under certain circumstances, an individual politician, head of state, government, or parliament may recognize his or her political failure. But as long as there is a sovereign state in the country, there will always be a political force that will consider itself capable of retaining state power. Another feature of sovereign political default is that in most cases the "creditors" of the state have effective legal leverage to influence their "debtor" or are absent (because the state itself is the source of law), or they are associated with various destructive political technologies. such as mass actions of disobedience or even revolutions.

For a deeper understanding of the nature of sovereign political default, it is advisable to distinguish between such traces as:

Domestic policy default is a state of crisis in which a state is unwilling and / or unable to fulfill its obligations under the Constitution and legislation and its obligations to the people.

External policy default is a state of crisis in which a state is unwilling and / or unable to fulfill its political obligations to external partners.

Technical or administrative default of the state is a state of crisis in which all, or at least most, of the subjects of state power cease to interact effectively, ceasing to perform the functions of mutual obligation.

This kind of policy default is generally difficult to relate to the economic situation. Political crises within government are very common, even in developed democracies. Situations that can be described as *technical policy* defaults also occur in relations between parliaments and governments. In such circumstances, as a rule, one of the participants in the default "goes bankrupt" - or the government resigns, or the parliament is dissolved, and the case does not reach a permanent political crisis.

Social default - a state of crisis in which all, or at least the vast majority, of citizens and other actors in civil society consider themselves free from their obligations to the state and obligations to each other and / or do not have the objective ability to commitment to perform.

The preconditions that cause economic and political sovereign defaults, as well as themselves, also affect relations within society. A protracted crisis, or the onset of a sovereign political default, can lead to a situation in which most citizens conclude, "If a state considers itself free from its obligations to me, then I consider myself free from its obligations to it." Consequences - the subjects of market relations are massively moving into the sphere of the "shadow economy", the subjects of civil society are resorting to destructive protests, citizens are moving to measures of public disobedience and boycott of the state. In addition, when the state is unable to effectively regulate social relations, the latter begin to self-regulate spontaneously.

Socio-political default - the top (extreme point) of a political crisis - a situation in which all, or at least most, of the political system, civil society and market economy of the country consider themselves free from mutual obligations and / or have no active ability to perform them. The next stages of political crisis after socio-political default are: political collapse, anarchy, complete or partial loss of state sovereignty or political collapse of the country.

The consequences of sovereign political and economic defaults in the modern world can be represented by both negative and positive phenomena, as which the following can be identified:

Table 1. Comparative analysis of the consequences of sovereign economic and political defaults

| Economic default | Political default |
|---|---|
| Negative consequences | |
| image losses of the country as a loss for the financial rating of the state | image losses of the state as a loss to its rating and the rating of the country as a whole (political, economic, social and other spheres of public relations) |
| currency crisis, which manifests itself in the fall of the domestic currency | political crisis, which manifests itself in the loss of public confidence in the state and the political elite as a whole |
| economic collapse and the collapse of the banking system | political collapse, as the inability of state power to effectively govern the country and the inability of the political elite to offer an alternative political course |
| political and social issues related to the above | related to the above economic and social problems |
| Positive consequences | |
| reorientation of funds previously used to service external debt, to solve domestic problems that suffered from underfunding | increasing attention to social problems and intensifying attempts to resolve social conflicts |
| forced budget balancing | reforming the political system and the system of public administration |
| use of default as a means of increasing the competitiveness of the economy and domestic production | active rotation among the political elite |
| forced restructuring of the state economy in conditions of isolation from external financing and imports, creation of a safe level of functioning | forced reorientation of state policy to a balanced regime of providing social and administrative services to the population |
| liberation from "extra" areas of the economy along with the growth of real production | search for the optimal balance between real opportunities and reasonable sufficiency of state intervention in social and economic processes |
| reduction of the debt burden of the state due to the restructuring of external debts | reduction of bureaucratic pressure on society by the state and search for ways of effective interaction of all socio-political actors |

However, the consequences of a sovereign political default, as well as an economic default, are not always purely negative. Under certain circumstances, and subject to a timely and effective response by the state and politically active civil society actors, a

situation of sovereign political default can be used to improve and strengthen the country's political system.

REFERENCES:

1. Antonis, Adam and Karanatsis, Konstas. Sovereign Defaults and Political Regime Transitions. University of Ioannina (January 2016). 31 p.
2. Default policy elements. This is an Open Access: <https://help.stonesoft.com/onlinehelp/StoneGate/SMC/6.4.0/GUID-CA0203CD-5F24-47A8-AF4E-1D99C94B15E2.html>.
3. Default. Investopedia. This is an Open Access: <https://www.investopedia.com/terms/d/default2.asp>.
4. Minimum Standards for the Democratic Functioning of Political Parties. National Democratic Institute (2008). 28 p.
5. Wallmant, Kathleen. M.H. The Politics of Default: Politically Motivated Sovereign Debt Default and Repudiation (1985). pp. 476 - 507.

УДК: 616-099

**TANATOGENETIC VALUE OF INDICATORS OF CONCENTRATION OF
CARBOXYHEMOGLOBIN IN BLOOD IN COBON GAS POISONING.**

Indiaminov Sayit Indiaminovich

MD, prof.

Kim Antonina Amurovna

scientific applicant

Samarkand State Medical Institute

Samarkand, Uzbekistan

Abstract This article reveals the importance of studying the deaths from carbon monoxide poisoning (CO). The analysis of both literature data and their own results. The article notes the structure of CO poisoning, where the lesion is noted in the urban population, working age and male. The problem of assessing the thanatogenesis of this condition, the fragmentation in the opinions of the diagnosis is revealed. The role and variability of carboxyhemoglobin are determined, recommendations for achieving a positive effect from the production of forensic chemical research are proposed.

Keywords: carbon monoxide, carboxyhemoglobin, poisoning, brain, death

Introduction. It has been known for a long time about CO poisoning in the world. Having a number of specific properties, the versatility of sources, is still a serious problem, leading to an increase in the number of deaths more often at the scene. The number of victims from this ailment is growing inexorably, and they are often killed by entire families, as a collective. In the structure of fatal poisoning, CO poisoning in forensic expert practice occupies the bulk of the work of a forensic doctor. In this regard, the thanatogenetic aspects of CO poisoning remain relevant today [3,c.44; 7, c.74; 9,c.85].

Purpose of the study. Determine the thanatogenetic value of the concentration indicator of carboxyhemoglobin in the blood in acute carbon monoxide poisoning.

Materials and research methods. The results of 117 cases of forensic medical examination of fatal cases of this condition in some regions of the Republic of Uzbekistan are analyzed. CO poisoning by region occurred in 117 cases, ranging from 33.3% -94.4%, making up the first place in the structure of all deaths from poisoning. The defeat of the urban population — 62%, mature working age — 56% and males — 61%, was observed by a large margin. In the results of forensic chemical studies, the concentration of carboxyhemoglobin (HbCO) ranged from 25% -95%. In all cases, CO poisoning was of a domestic nature, while the victims died at the scene.

The results of the study. As is known, CO, entering by the aerogenous route, penetrates the alveolar-capillary membrane and enters the bloodstream. Strong compounds are formed here, such as HbCO, carboximioglobin MbCO). This is the result of a high affinity for hemoglobin iron, which is superior to the affinity for oxygen, while the delayed dissociation of oxyhemoglobin occurs. In this regard, depending on the dose, the rate of increase in concentration, the duration of action, the manifestation of the clinical concentration in the victims is expressed differently. However, fatal outcomes are observed much more often and mainly immediately at the scene. In this regard, the forensic diagnosis of CO poisoning is based on the results obtained on the level of HbCO in the blood. Further, on the basis of this, an assessment of the degree of severity is determined in living persons, and in the dead is one of the criteria in the diagnosis. However, at the same time, it is not always possible to fully substantiate the clinical and forensic diagnosis. Thus, according to some authors, death from carbon monoxide poisoning can occur when the concentration of this compound, carboxyhemoglobin (HbCO), is at a concentration of 50% or more, but this question remains controversial. As there are other studies according to published data, in which the level of HbCO was up to 23-25%. The following contradiction is that when heated, HbCO can change in quantity [12, c.96]. The issues of the combined course of poisoning with alcohol intoxication also did not

leave aside the diagnostic assessment. With such a combined course, there is evidence of an aggravation of the process even in small concentrations of ethyl alcohol, but also reports of a decrease in the toxicity of CO with mild intoxication [1, c.30]. Diagnosis of the determination of HbCO is complicated by the fact that CO is excreted from the body through the lungs [11, c.93] during the first hour 60–70%, and over 96% of the poison is excreted 4 hours after poisoning. The remaining CO is dissolved in the blood plasma and is completely excreted within 12 hours.

In the forensic practice of a person who died of CO poisoning, one can suspect immediately, since the resulting HbCO and MbCO give a bright red color to cadaveric spots and blood, a reddish-pink color to the skin, mucous membranes, muscles and internal organs. Rigor mortis is characterized by early onset and slow resolution. Local edema and vesicular formations, muscle necrosis, vein thrombosis of the lower extremities are visually observed on the skin [2, c.376; 4, c.50; 10, c.362]. An internal study of corpses determines the pink hue of the parenchyma of the internal organs and skeletal muscles. In this case, the tissue of the lungs, GM, and meninges are swollen. The heart muscle is flabby, there is liquid scarlet blood in the cavities, or it may be in the form of clots. Hemorrhages are observed under the pleura, peritoneum, epicardium, sometimes mesenteric vein thrombosis is detected. CO poisoning has its target organs, as the most vulnerable to the resulting hypoxia is the brain (GM), heart, lungs [8, c.93].

Microscopic changes in fatal CO poisoning are not fully understood. There is information about dystrophic changes with cell swelling, the appearance of “shadow cells”, “granular spheres”, chromatolysis, neuronophagy, stasis, perivascular and pericellular edema, dilated and spasmodic sections of capillaries appear, in small vessels there are hyaline thrombi, fusion foci in the brain . In the heart there is plethora and focal perivascular hemorrhage, focal fragmentation of cardiomyocytes and the disappearance of their transverse striation, interstitial edema and dystrophy of muscle fibers. Multiple foci of necrosis in the myocardium with reactive infiltration by granulocytes, lymphocytes and plasma cells are detected. From the lungs, sharp plethora, edema, emphysema, rupture of the interalveolar septum and intraalveolar

hemorrhage, atelectasis sites, desquamation of the bronchial epithelium. Despite this information, there is no consensus on the thanatogenetic aspects, due to insufficient knowledge of morphological diagnostics and lack of knowledge of tissue structures in the thanatogenesis of this condition. This dictates the need for further study [5, c.26;8, c.93].

In connection with the existing contradictions in assessing the level of HbCO, it is necessary to comply with the requirements of the rules for the production of forensic chemical examination examinations (Order of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated 01/06/2012 N 153, Appendix N6). During the study of corpses, pay attention to the quality of the blood taken for the study, taking into account the time interval (the time after the termination of the contact of the body with poison). It is imperative to draw blood from certain parts of the circulatory system, which can serve as: the sinuses of the dura mater, the right half of the heart, the vessels of the lower extremities, where the blood was taken from and this fact must be included in the expert opinion. Also, diagnostic assistance will be provided by blood sampling from the area of hematoma and bruising to determine HbCO in them to solve the question of the prescription of death. The collection of blood from the peritoneum and pleural cavity, as well as the removal of oily or contaminated blood for examination, is not allowed.

Conclusions: Despite the numerous factors that affect the concentration of HbCO in the blood, which lead to its imbalance, it ultimately complicates the diagnosis of CO poisoning. At the same time, the quantitative determination of the content of HbCO in the blood remains one of the main criteria in the diagnosis and thanatogenesis of CO poisoning. The data presented will improve the quality of forensic (chemical) research. A further search for the morphological diagnosis of CO poisoning may become an additional criterion for establishing the thanatogenesis of this condition.

LITERATURE:

1. Abdukarimov B.A., Iskandarov A.I. Features of forensic toxicometry of acute carbon monoxide poisoning combined with alcohol intoxication. // Forensic medical examination. Scientific and practical journal. 2010. –№1. - S.30-33.
2. Avdeev M.I. Forensic medical examination of a corpse // Guide.-1976.-S376.
3. Avramenko E.P., Zoroastrov O.M., Lotter M.G., Nevmerzhitsky V.N. Separate biochemical studies as an additional criterion for assessing the severity of carbon monoxide poisoning. // Expertise problems in medicine, Izhevsk. - 2015. - T15, No. 1-2 (57-58). –C.44-45.
4. Babakhanyan R.V. Borodavko V.K. Petrov L.V. Determination of carboxyhemoglobin in the bone marrow // Forensic medical examination. - M., 1987 - No. 3. - S. 50
5. Bogomolova I.N. Pathomorphological changes in internal organs in acute poisoning with carbon monoxide. // Problems of examination in medicine. –2007. – №1. –S.26-30
6. Burobin I.N. Diagnostics of carbon monoxide poisoning before obtaining data from laboratory research methods. // Selected issues of forensic medical examination. Khabarovsk - 2000. - No. 3. - S. 56-57;
7. Indiaminov S.I., Kim A.A. Damage to brain structures in cases of poisoning by blood and general functional poisons // Journal of Biomedicine and Practice 2020.- No. 3, Issue 5.-p. 74-84
8. Kim A.A., Indiaminov S.I., Asatulaev A.F. Pathomorphology of carbon monoxide poisoning // Journal of Biomedicine and Practice 2020.- №3.-Issue 5.-p. 93
9. Kim A.A., Indiaminov S.I., Usarov A.Zh. Medical and social aspects of carbon monoxide poisoning // Journal of Biomedicine and Practice 2020.- №3.-Issue 5.-p. 85-92
10. Pigolkin Yu.I., Popov V.L., Dubrovin I.A. Forensic Medicine// Textbook.- Moscow.-2011.-S.362-364.

11. Posternak G.I., Sokolov A.S., Krivoruchko M.E., Agzibegyan A.S. Features of changes in central hemodynamics in patients with burn injury due to carbon monoxide poisoning. // Emergency medicine. 2016. –№3 (74). - S.131-134.
12. Titarenko E.N., Vanin A.N., Ivashevskaya R.V. Diagnosis of carboxyhemoglobin in a forensic study of corpses exposed to prolonged exposure to high temperature. // Selected issues of forensic examination. Khabarovsk - 2010. - No. 11. - S. 96-97.

DISTRIBUTION OF PRIME NUMBERS.INVOLUTE NATURE OF PRIME NUMBERS.RIEMANN HYPHTESIS.

Khaladdin Javadov

Baku, Azerbaijan

Engineer of oil and gas industry

Abstract This manuscript is related to Prime numbers distribution, and I am not going to give an additional information about Riemann Hypothesis and history behind of it. I will try to keep simple.

And yet, her main idea is that there is a certain pattern in the distribution of simple (i.e., divisible only by 1 and by itself) numbers among natural (i.e. integers in general). This allows us to represent any natural number in the form of a product of several factors, regardless of the value of this number. In practice, this is used, for example, in computer data encryption, when the selection of factors that make up some large natural number takes such a huge amount of time that it becomes, in fact, impossible to solve the cipher.

Riemann Hypothesis from Wikipedia.

We all know what the Prime Numbers are:

2,3,5,7,11,13,17,19and so

I have just put the Prime numbers on the parallel line with Natural Numbers, and we know what the Natural numbers are:

1,2,3,4,5,6,7,8,9....and so

And we can compare the natural and prime numbers

| | | | |
|---|----|----------|----------|
| 1 | 2 | 0.5 | 2 |
| 2 | 3 | 0.666667 | 1.5 |
| 3 | 5 | 0.6 | 1.666667 |
| 4 | 7 | 0.571429 | 1.75 |
| 5 | 11 | 0.454545 | 2.2 |
| 6 | 13 | 0.461538 | 2.166667 |
| 7 | 17 | 0.411765 | 2.428571 |
| 8 | 19 | 0.421053 | 2.375 |
| 9 | 23 | 0.391304 | 2.555556 |

| | | | |
|----|----|----------|----------|
| 10 | 29 | 0.344828 | 2.9 |
| 11 | 31 | 0.354839 | 2.818182 |
| 12 | 37 | 0.324324 | 3.083333 |
| 13 | 41 | 0.317073 | 3.153846 |
| 14 | 43 | 0.325581 | 3.071429 |
| 15 | 47 | 0.319149 | 3.133333 |
| 16 | 53 | 0.301887 | 3.3125 |
| 17 | 59 | 0.288136 | 3.470588 |
| 18 | 61 | 0.295082 | 3.388889 |
| 19 | 67 | 0.283582 | 3.526316 |
| 20 | 71 | 0.28169 | 3.55 |
| 21 | 73 | 0.287671 | 3.47619 |
| 22 | 79 | 0.278481 | 3.590909 |
| 23 | 83 | 0.277108 | 3.608696 |
| 24 | 89 | 0.269663 | 3.708333 |
| 25 | 97 | 0.257732 | 3.88 |

The first column is the natural numbers, the second column is the prime numbers, I just pulled 25 rows.

The 3rd column is P_n/N_n , and 4th column is N_n/P_n .

So we can see from the table that P_n/N_n starts with 0.5, 0.66, 0.51,and goes down to 0.25, and N_n/P_n goes up starting from 2 to 3.88 accordingly for 25 rows.

If we take the P_n 10000 (real P_n is 9973), so related N_n will be 1273

For P_n 100000 (real P_n number 99991), and there 4459 N_n (between 50000 and 100000) accordingly.

For P_n 1000000(real number 999983) , and there 3591 N_n (between 950000 and 1000000) accordingly.

| Number of Prime numbers | Number of natural numbers |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 000 | 168 |
| 1 000 000 | 78 498 |
| 1 000 000 000 | 50 847 534 |
| 1 000 000 000 000 | 37 607 912 018 |
| 1 000 000 000 000 000 | 29 844 570 422 669 |
| 1 000 000 000 000 000 000 | 24 739 954 287 740 860 |

If I continue deviding P_n to N_n , so P_n/N_n will be following

168/1000=0.16 for 1000

For 1000 000 Pn/Nn will be 0.078

For 1000 000 000 Pn/Nn will be 0.05

For 1000 000 000 000 Pn/Nn will be equal to 0.037

For 1 000 000 000 000 000 will be equal to 0.029

For 1 000 000 000 000 000 000 Pn/Nn will be equal 0.024

And then I used my own calculations (some error and deviation is possible) and made the following results:

For 10^{21} Pn/Nn will be equal $2.1088148460552 \times 10^{16} / 1\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000 = 0.021$

For 10^{33} Pn/Nn will be equal 0.012

For 10^{42} Pn/Nn will be equal 0.010

For 10^{51} Pn/Nn will be equal to 0.008

.....

For 10^{90} Pn/Nn will be equal to 0.007

For 10^{120} Pn/Nn will be equal to 0.002

For 10^{180} Pn/Nn will be equal to 0.001

And for last my calculations 10^{270} Pn/Nn will be equal 0.0009

And for 10^{1000} Pn/Nn will be equal Pn/Nn will be equal to 0.0001.

As we see from calculations, when we increase Pn and Nn , the relationship Pn/Nn seeks to zero (0)

We found the following statements here:

Every Prime Number is higher/bigger than the Natural Number in his(it's) row.

Prime number can be found form the table above:

Pn/Nn decreases during all axis, and seeks to zero, which may mean the following:

Pn will get ahead the number of natural numbers, so any $Nn/Pn=0$ for big natural and prime numbers.

This one doesn't prove any relationship between Prime and Natural Numbers.

Also, the following relationship is found during calculations:

| Prime number | <i>(Prime number divided by number of natural numbers against)</i> |
|---|--|
| 1 000/168 | 5,9524 |
| 1 000 000/78498 | 12,7392 |
| 1 000 000 000/50847534 | 19,6665 |
| 1 000 000 000 000/37607912018 | 26,5901 |
| 1 000 000 000 000 000/29844570422669 | 33,5069 |
| 1 000 000 000 000 000 000/24739954287740860 | 40,4204 |

We here that, difference in all cases is equal to 6.92 , appr to 7.

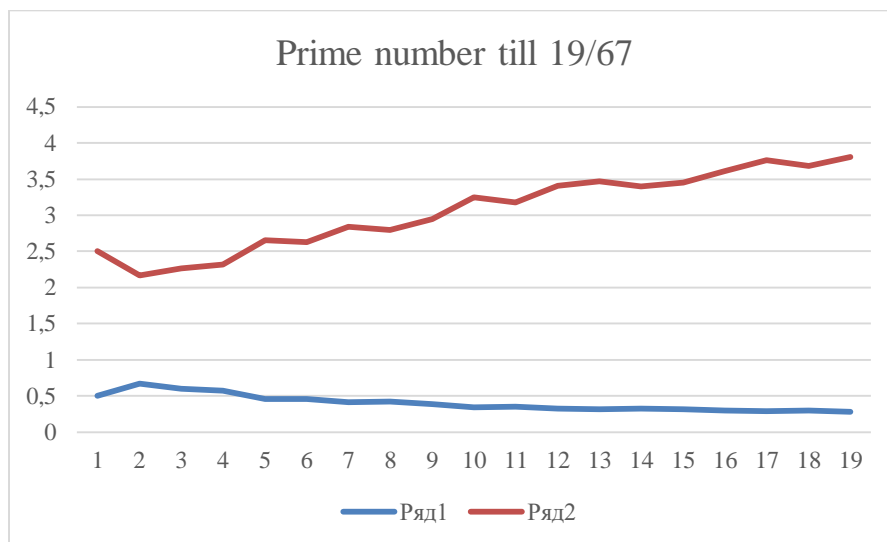
And for 10^{*21} it will be 47.34

For 10^{*24} it will be equal to 54.26

For 10^{*27} it will be equal to 61.18 etc, this will be helpful during finding the Prime Number against the Natural Number:

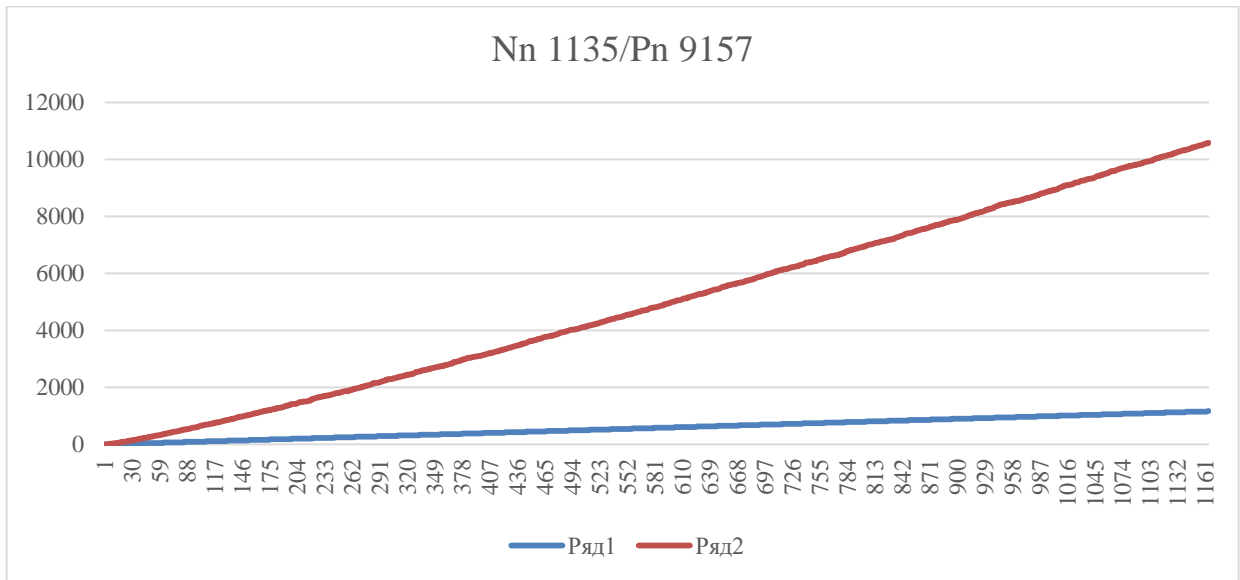
Let's make some graphics of this dependence:

Just for information, I used only first 50000 of Prime Numbers, i.e. till 49999, and the Natural number for this 5133. I tried to do calculations and with the numbers around 100000 or higher, I experienced problem with excel and my PC.



Pic.1

On the pi.1 we see behavior of 2 lines -series 1 is Natural Numbers, and series 2 prime numbers. We see that lines are being retired from each other.

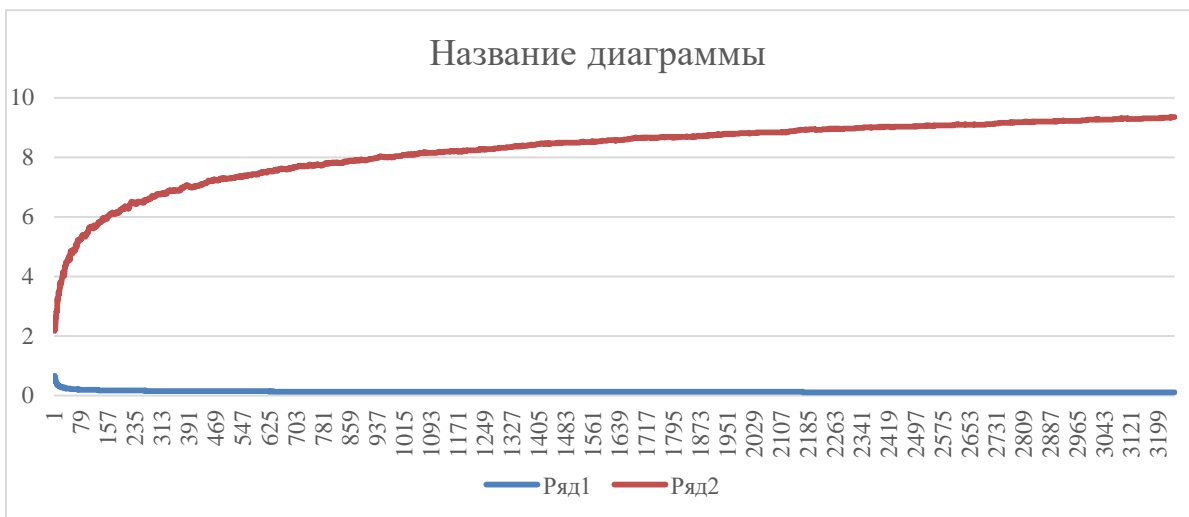


Pic.2

On the Pic2 we clearly see how the Pn line goes up, almost 9 times bigger than Nn. There is liner dependence between Pn and Nn, which shows $Nn/Pn = 0$, ????

But we see here that Natural Number line also comes off from X axis. So It is difficult to say lines are straight or curve.

Let's review the, Pic.3 which also is built as a relationship/dependence between Nn and Pn.



Pic.3

The red line (Prime Numbers) retires from Natural Number lines, and it is not liner, and look like as graphic of the function $Y = \sqrt{X}$. It also proves that Nn/Pn will seek to zero as well, and Pn numbers are going to infinity.

So we found that P_n are bigger than $N_n/P_n=0$, which proves that difference between P_n and N_n will be increasing at biggest numbers as well.

We just need to prove how the Prime Numbers are distributed, or how are being distributed in the numbers row, in the numbers line. This picture is taken from Wikipedia which describes the involute or Evolvent.

Numbers B_1, B_2, B_3 and etc. is the Prime Numbers location/allocation in the Number Systems.

And now let's move Involute world of Prime Numbers:

Please some statements from Wikipedia and/or internet.

In mathematics, an involute (also known as an evolvent) is a particular type of curve that is dependent on another shape or curve. An involute of a curve is the locus of a point on a piece of taut string as the string is either unwrapped from or wrapped around the curve.^[1]

It is a class of curves coming under the roulette family of curves.

The evolute of an involute is the original curve.

The notions of the involute and evolute of a curve were introduced by Christiaan Huygens in his work titled *Horologium oscillatorium sive de motu pendulorum ad horologia aptato demonstrationes geometricae* (1673).^[2]

There is a circle of diameter $\{ \displaystyle d \} d$ centered at $\{ \displaystyle O \} O$. This circle is divided into twelve equal parts. At points 2, 3, 4, ... draw tangents to the circle, directed in one direction. We find the involute points based on the fact that when the circle is expanded, the point $\{ \displaystyle B^{\{2\}} \} B^{\{2\}}$ must be separated from point 2 by a distance equal to the length of the arc between points 1 and 2, and the point $\{ \displaystyle B^{\{3\}} \} B^{\{3\}}$ must be separated from point 3 by a distance equal to the length of the arc between points 1 and 3 (two lengths of the previous arc), etc.

We obtain the exact position of the involute points by plotting along the tangents the lengths of the corresponding arcs. The length of the arc between points 1 and 2 is determined by the formula $a = p*d/m$, $a = 3.14159XD/M$ where d is the diameter of the circle, m is the number of parts into which the circle is divided. Having

received a number of points of involute, we connect them with a smooth line. In this case, the circle of diameter d is an evolute to this involute.

If $\vec{x} = \vec{c}(t)$, $t \in [t_1, t_2]$ is the parametric representation of a regular curve in the plane with its curvature nowhere 0 and $\rho(t)$ its curvature radius and $\vec{n}(t)$ the unit normal pointing to the curvature center, then

$$\bullet \vec{E}(t) = \vec{c}(t) + \rho(t)\vec{n}(t)$$

describes the **evolute** of the given curve.

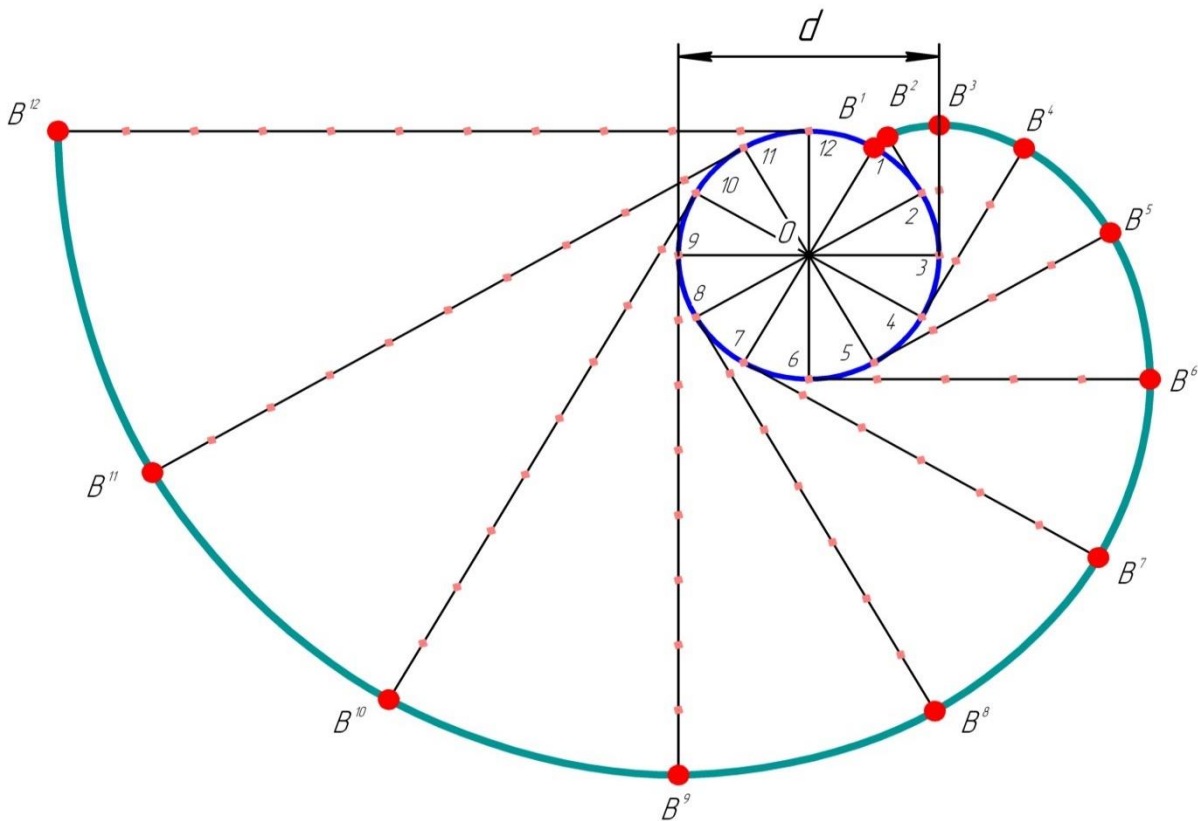
For $\vec{c}(t) = (x(t), y(t))^T$ and $\vec{E} = (X, Y)^T$ one gets

$$\bullet X(t) = x(t) - \frac{y'(t) \cdot (x'(t)^2 + y'(t)^2)}{x'(t) \cdot y''(t) - x''(t) \cdot y'(t)} \quad \text{and}$$

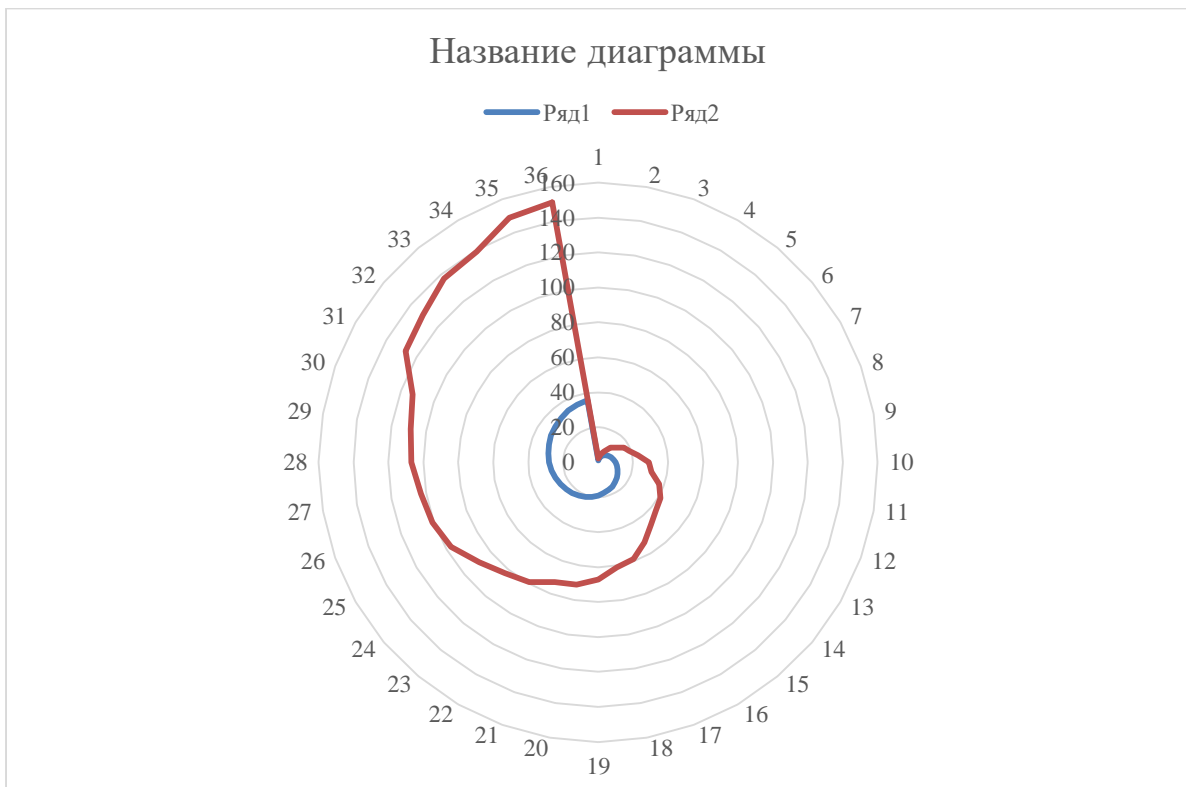
$$Y(t) = y(t) + \frac{x'(t) \cdot (x'(t)^2 + y'(t)^2)}{x'(t) \cdot y''(t) - x''(t) \cdot y'(t)}.$$

Pic.4

If we put natural numbers on the 1st circle, and Prime numbers on the second circle, we can find the relationship between these 2 numbers (natural and prime).



Pic.5



Pic.6 is the same graphic with natural number 5133 and prime number 49999 accordingly.

On external circle I put natural numbers from 1 to 36. Natural numbers are blue colored. Red line is Prime Numbers. Prime number against 36 is 151.

Let's increase the numbers of Natural Numbers and Prime numbers accordingly.

Pic.6 is the same graphic with natural number 5133 and prime number 49999 accordingly.

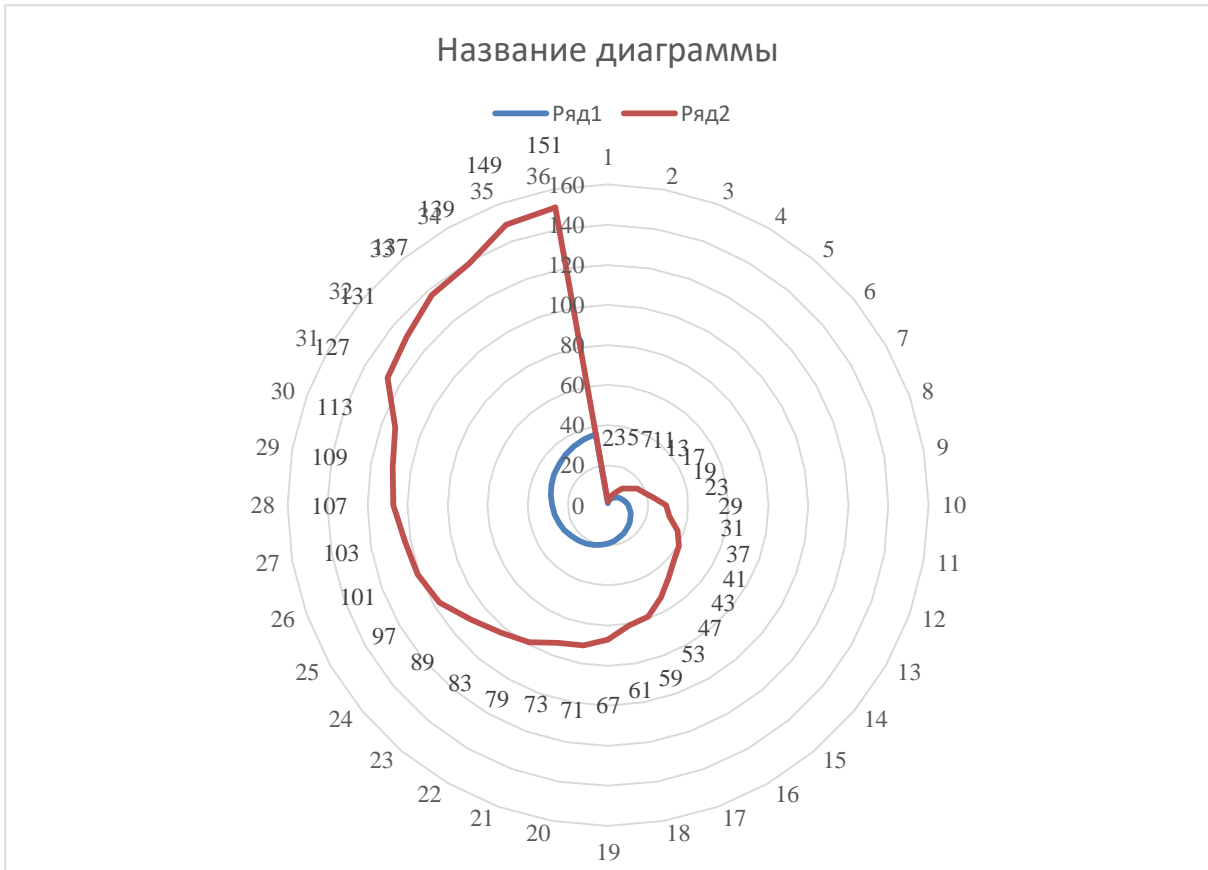
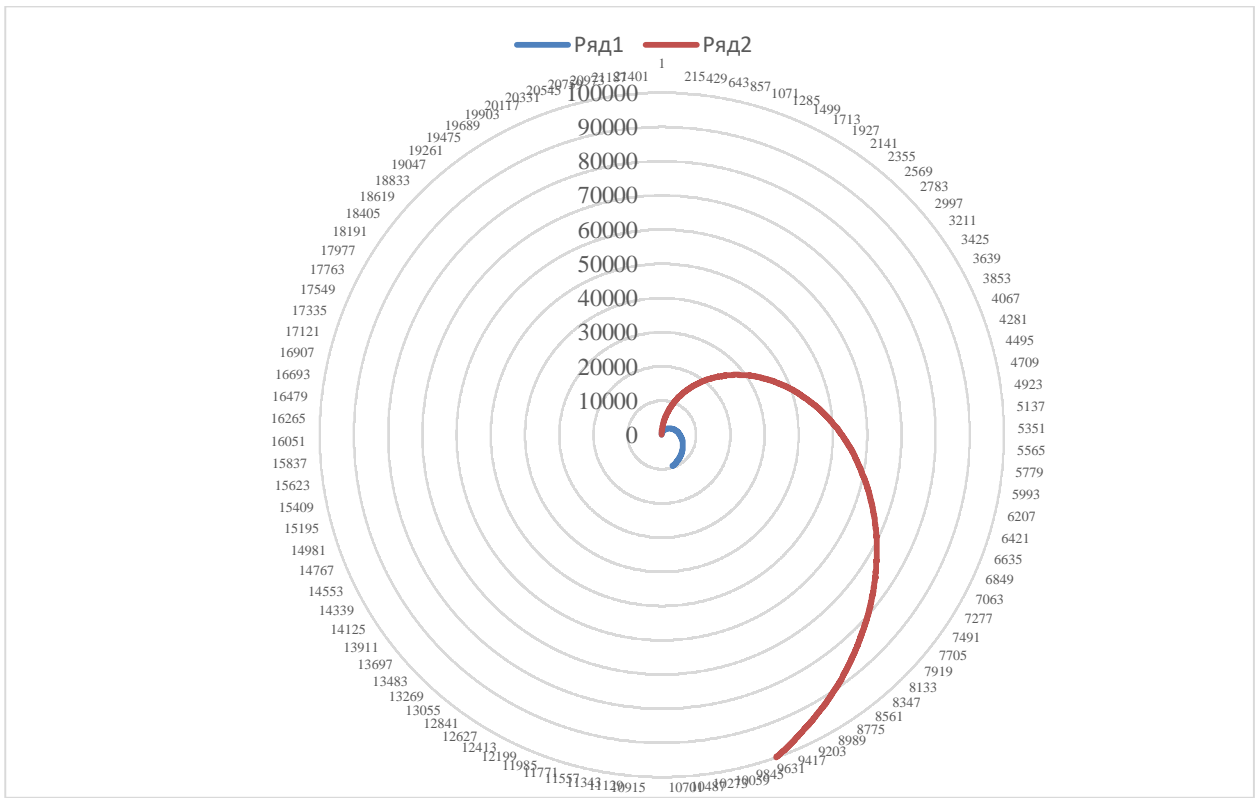
Let's look at attentively. Yes, that is an Involute. Yes, Prime Numbers are being distributed as an involute.

Blue lines are Natural Numbers and Red Lines are Prime numbers. It shows the relationship between N_n and P_n . Prime numbers are being created and distributed as an involute relatively to Natural Numbers. That is low which is proved.

We can allocate them in different ways:

1) Natural numbers will be on axis X, and involute (also known as an Evolent) spiral will be on parallel line to Natural Numbers.

2) Natural and Prime Numbers will be allocated on 2 spirals with the different radiuses.

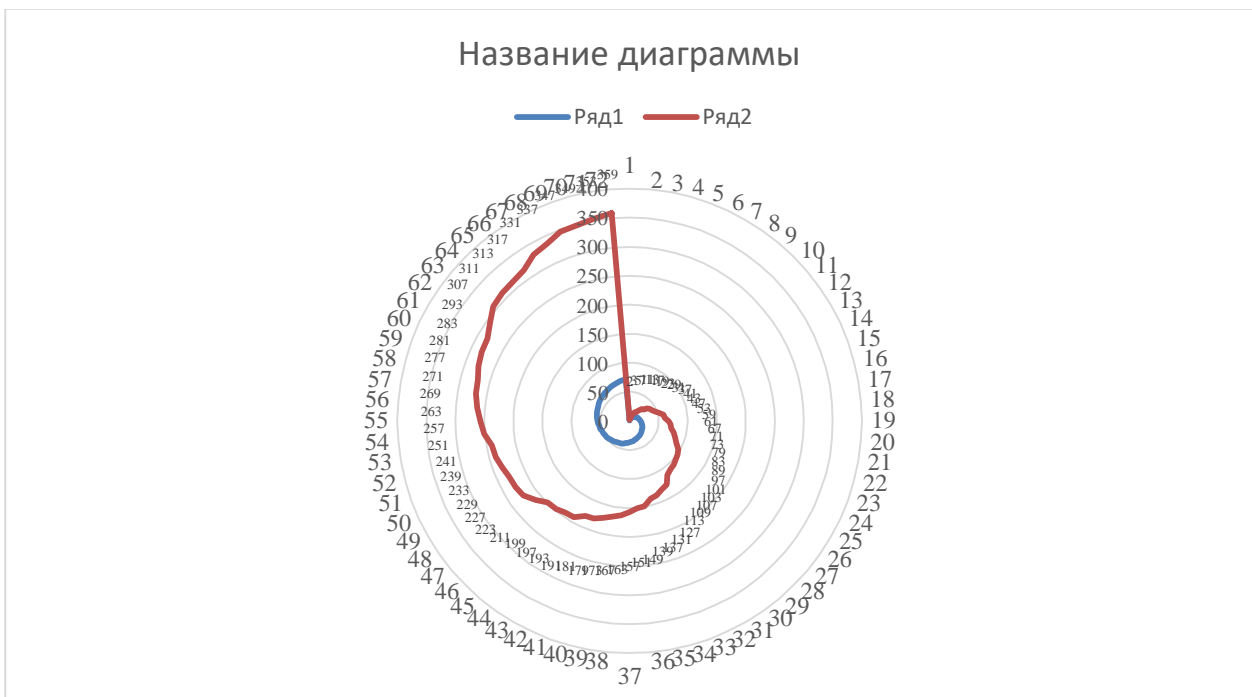


On this picture above we clearly see that the relationship is being proved:

- 1-2
- 2-3
- 3-5

- 4-7
- 5-11
- 6-13
- 7-17
- 8-19
-
- 29-103
- 30-113

This shows Prime Number against Natural number for first 36 numbers, which is 151.



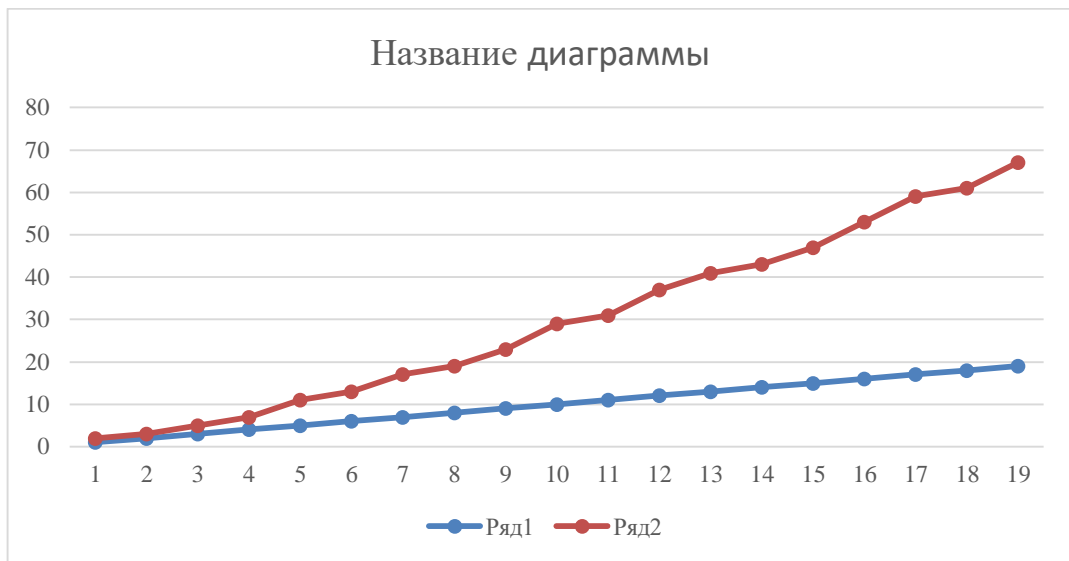
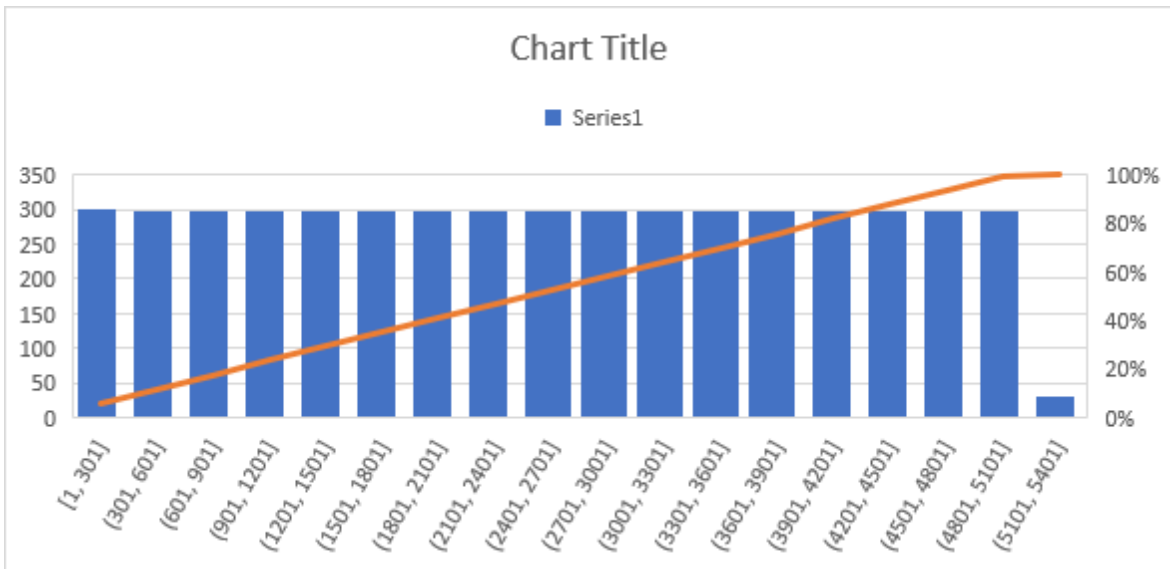
This table above shows for 75 Numbers of Natural Number row. So, between figures 5 degree.

$$360/72=5 \text{ degree.}$$

So above, we see different graphics of involute (or evolute), which clearly shows that prime numbers are being distributed by involute nature/form. So, there is a prime number against every natural number on the curve, it is not line, it is a curve.

And below some slides/graphics which I used for my calculations:

Picture of Prime Number distribution relatively to Natural Numbers.



This picture clearly shows that red line (Prime Numbers) should be on space, and can't be on plane,

Another statement.

2. The Riemann hypothesis There are so-called prime numbers, for example, 2, 3, 5, 7, etc., which are divided only by themselves. How many of them are not known? Riemann believed that this can be determined, and the regularity of their distribution can be found. Whoever finds will also provide a cryptography service.

Prime Numbers are distributed in accordance to Involute nature/principles.

I think that it is proven.

Waiting for your comments and corrections.

Khaladdin Javadov.



This graphic shows the relationship between Square Roots of Pn and Nn. Also not linear and can't be on plane.

RESTRICTION AND MODIFICATION SYSTEM

Kolyada Kirill Dmitrivich

student

Kharkov National Medical University

Scientific adviser

Krasnikova Larisa Vladimirovna

assistant, department of microbiology, virology
of immunology named after professor D.P. Grinyov

Kharkov National Medical University

Ukraine

Annotation: The article describes the system of restriction and modification in bacteria and prokaryotes, its types, structure, functions and biochemical effect. It was conducted a comparative characteristic of each type of system.

Keywords: restriction and modification system, restriction, methyltransferases, DNA.

The restriction-modification system (R-M) was founded in bacteria and other prokaryotes. System-restriction was founded in bacteria and other and performs a protective function against allogeneic DNA. For example, carried by bacteriophages or plasmids. R-M systems consist of enzymes with two types of activity: restriction enzymes and methyltransferases (MT). ER have specificity to certain sequences of DNA that named restriction sites. When certain sequences DNA isn't methylated, ER will import double-stranded rupture of DNA. If one range of DNA is methylated (after replication), methyltransferase will tack to nucleotides of the other range. It gives bacteria the ability to the carriage selective destruction of allogeneic DNA without exposing their own [1, p. 946–958].

Despite the similarity of function, R-M systems are very diverse in the structural and functional organization. Currently, the classification of the system is accepted, in which there are four types of systems I, II, III, and IV. They differ by composition: on MT and CR, the structure of site recognition, site to the position of hydrolysis [2, p. 997–1003].

System type I is encoded by three genes (hsd — host specificity determinant): hsdR encodes the restriction subunit (R), hsdM — methyltransferase subunit (M) and hsdS — specificity subunit (S). Recognition of DNA sequences occurs by reading the order of nucleotides located at a distance from each other due to the structure of S — subunit, which consist of two different DNA-recognition domains each interact with a specific site of recognition. ER is a protein, consist of two R, two M, and S subunits. If allow as to methylate as to hydrolyze a certain piece of DNA. Cofactors for this system are ATP, Mg²⁺ and SAM. Methylation occurs with help R₂M₂S₁ or M₂S₁ complexes [3, p. 1003].

The system of type II has several subtypes, that is why. It's impossible to select clearly genes that coded this system. All subtypes are combined according to similarities in biochemical properties [4, p. 1084].

There are:

- A — have the asymmetric recognition site;
- B — damage DNA on both sides of the recognition site;
- C — endonucleases and MT domains are in a single polypeptide;
- E — ER needs two recognition sites: one is substrate and the second effector;
- F — ER finds out two sites and cut the DNA between them;
- G — requires the presence of cofactor AdoMet;
- H — the structure of genes similar to the type I;
- M — cleave methylated sites;
- P — have a palindromic site recognition and damage;
- S — damage DNA near the site of recognition;
- T — ER is a heterodimer.

The readout mechanisms of the restriction sites by ER and MT are different, it's connected to the lack of sequence similarities and differences in forms of interaction. ER are typically in the form of dimers and as cofactors use Mg^{2+} , but many of them can use Mn^{2+} and other divalent ions. All three types of MT meet among MT of system type II [5, c. 18-34].

System R-M type III is encoded by located near, mod and res, encoding proteins that are able to recognize the restriction site, modify and hydrolyze DNA. Recognition performs using the MOD subunit, as ER as MT complex. The hydrolysis comes complex Res1Mod2 that use ATP as a cofactor. Methylation occurs by using only Mod subunit, without the use of cofactors [6, p. 1010—1015].

System R-M type IV differs from the previous three in it has only ER, which has lower specificity. It allows them to protect cells from a broad spectrum of allogeneic. Weak specificity dues to the fact that DNA of bacteria-host doesn't have methylated groups and the allogeneic DNA may have methylation in a few sites or be methylated completely []. Currently, the genes responsible for coding ER system type IV hasn't been studied. The recognition of restriction occurs by founding methyl groups in the allogeneic DNA. Since the system type IV isn't fully explored and composed of several types of ER that cannot be combined into subtypes according to some special criteria, a clear understanding of the mechanisms of destruction is difficult to allocate [7].

System of restriction-modification in prokaryotes and bacteria has a protective function, which can be equated to specific immunity. Studying these systems will help us learn more about the protective systems of bacteria, which in turn will help in the treatment of infectious diseases and, possibly, in prevention and antiseptic.

REFERENCES:

1. Rocha E.P.C., Danchin A., Viari A. Evolutionary Role of Restriction / Modification Systems as Revealed by Comparative Genome Analysis // *Genome Res.* — 2001. — Vol. 11. — P. 946–958.
2. Marinus M.G., Løbner-Olesen A., Lobner-Olesen A. DNA Methylation // *Ecosal Plus.* — 2014. — Vol. 2014, № 6. — P. 997–1003.
3. Ershova A., Rusinov I., Vasiliev M., Spirin S., Karyagina A. Restriction-modification systems interplay causes avoidance of GATC site in prokaryotic genomes // *Journal of Bioinformatics and Computational Biology.*— 2016.— V. 14 (2).— P. 1003.
4. Rusinov I., Ershova A., Karyagina A., Spirin S., Alexeevski A. Lifespan of restriction-modification systems critically affects avoidance of their recognition sites in host genomes // *BMC Genomics.*— 2015.— 16(1).— P. 1084.
5. Ершова А.С., Русинов И.С., Спиринов С.А., Карягина А.С., Алексеевский А.В. Роль систем рестрикции–модификации в эволюции и экологии прокариот // *Биохимия.*— 2016.— 81(1).— С. 18—34.
6. Ershova, A.S., Karyagina, A.S., Vasiliev, M.O., Lyashchuk, A.M., Lunin, V.G., Spirin, S. A, Alexeevski, A.V. Solitary restriction endonucleases in prokaryotic genomes // *Nucleic acids research.*— 2012.— 40 (20)— P. 1010—1015.
7. Anna Ershova, Ivan Rusinov, Anna Karyagina, Sergei Spirin, Andrei Alexeevski GATC avoidance in bacteria with DpnI/DpnII complementary R-M systems // *MCCMB 2015: Proceedings.* July 16–19.— Moscow, Russia.— 2015.

UGI 364

**THEORY AND PRACTICE OF SOCIAL-REHABILITATION WORK WITH
VULNERABLE CATEGORIES OF POPULATION**

Kostina Valentyna

PhD

Docent of Department of Social Pedagogy

Kharkiv National Pedagogical

University G.S. Skovorody, Kharkiv, Ukraine

Abstract. The publication highlights the content of professional training of future social workers to carry out social rehabilitation work in various specialized institutions working with vulnerable contingents, presents the results of a study of the impact of practice-oriented classes in dual form on the readiness of future professionals to carry out relevant professional activities.

Keywords: specialists of the social sphere, social rehabilitation work, specialized social institutions, vulnerable contingents.

Social rehabilitation work of specialized social institutions is one of the important areas of social assistance in modern society, which requires improving the training of future social workers for its implementation, which highlights an important task - finding new ways to ensure its quality.

Analysis of the scientific literature and practice of professional social rehabilitation activities, showed that researchers have identified its essence and features with different groups of clients, as well as proposed the most effective practices in different social institutions: creating regional models and systems of socio-pedagogical support, programs and projects at the level of the industrial region (V. Teslenko) [8]; organization of complex social rehabilitation activities with children with disabilities and their environment (L. Akatov) [1]; implementation of empowerment technology in social rehabilitation of junior adolescents in secondary

schools (N. Saiko) [6]; determining the possibilities of psychosocial rehabilitation in social work with people with special needs (G. Leschuk) [5]; determination of the main directions and principles of implementation of the process of social rehabilitation for people with disabilities (O. Kolyshkin) [3]; development of theoretical and methodological principles of the organization of complex rehabilitation of servicemen-participants of hostilities (Y. Brindikov) [2]; substantiation of inclusive rehabilitation and social tourism as an innovative social service for vulnerable categories of the population and people with disabilities (O. Kravchenko and G. Kucher) [4], etc.

Given the provisions of the Standard for the training of future social workers [7] and the educational program of their training in KhNPU G.S. Skovorody, we have identified the essence and features of training of modern social workers who should carry out social rehabilitation work in specialized institutions, taking into account the conditions for the development of such important special competencies as: knowledge and understanding of the organization and functioning of social protection and social services; ability to adhere to ethical principles and standards of social work; the ability to promote the well-being and social protection of individuals, provide social assistance and support to those in difficult life circumstances; ability to develop and implement social projects and programs; ability to interact with clients, representatives of various professional groups and communities - as well as integrated competence, which provides the ability to solve complex specialized problems and practical problems in social activities or in the learning process, involving the use of certain theories and methods of social rehabilitation, research and is characterized by complexity and uncertainty of conditions.

In order to ensure the formation of the above competencies in future social workers, we have developed a special course "Social rehabilitation work in specialized institutions", during the study of which it provides for the organization of practice-oriented training in dual form on the basis of specialized social institutions in partnership with higher education networks that perform relevant functions with vulnerable groups, where future social workers can get acquainted practically with

modern scientific and practical achievements in social and rehabilitation work, with children with special needs and their families; with children and young people prone to risky behavior; with clients with different nosologies who need physical rehabilitation; with orphans and children deprived of parental care; with the elderly, families with children who are internally-displaced persons affected by the military conflict in eastern Ukraine.

To organize practice-oriented classes for future specialists in the social sphere, we have selected the following specialized institutions that carry out social rehabilitation activities: CC "Kharkiv Special School № 2" of Kharkiv Regional Administration, CSSCCY of Kharkiv's Kyiv district, Day Care Center for Children and Youth "Compass" KICC "Blago" , Kharkiv Juvenile Probation Sector, Branch of the "Probation Center" State Institution in Kharkiv Region, Rehabilitation Center "Rehab", "Harmony" Center for Social and Psychological Rehabilitation of Children, "Caritas-Kharkiv" COCF, with which concluded agreements on the organization of training in the dual form, and consistent range of issues for implementation. In order to develop special and integrated competence, future social professionals during the organization of classes on the basis of a partner network had the opportunity to prepare and implement their own practical project of social rehabilitation work with a certain group of clients.

The survey of applicants for higher education after mastering the proposed special course showed: all respondents said that they have increased their own level of professional practical competence in the direction of social rehabilitation work; 63% of respondents are fully satisfied with the possibilities of the proposed course for the development of practical readiness for social rehabilitation activities; 82% - consider the course necessary for further professionalization.

REFERENCES:

1. Akatov L. Social'naya rehabilitatsiya detej s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya. Psihologicheskie osnovy: ucheb. posob. dlya stud. vyssh. ucheb. zaved. Moskva: Gumanit. izd. centr VLADOS, 2003. 368 s.
2. Bryndikov Yu. Teoriia ta praktyka rehabilitatsii viiskovosluzhbovtziv-uchasnykiv boiovykh dii v systemi sotsialnykh sluzhb: avtoref. dys. ... dok. ped. nauk: 13.00.05. Ternopil'skyi natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni Volodymyra Hnatiuka. 2019. 41s.
3. Kolyshkin O. Sotsialna rehabilitatsiia yak vazhlyva haluz sotsializatsii osib z obmezhеныmy mozhlyvostiamy. Aktualni problemy korektsiinoi osvity. 2015. № 6(2). S. 116-127.
4. Kucher H., Kravchenko O. Inkluzyvnyi sotsialno-rehabilitatsiinyi turyzm yak skladova sotsialnoi roboty u hromadi (na prykladi m.uman). Naukovyi visnyk uzhhorodskoho universytetu. Serii: «Pedahohika. Sotsialna robota». 2019. Vypusk 2 (45). S.109-114.
5. Leshchuk H. Mozhlyvostei psykhosotsialnoi rehabilitatsii u sotsialnii roboti z liudmy z osoblyvymy potrebamy. Social Work and Education, 2017. Vol. 4. No. 1. pp. 60-69.
6. Saiko N.O. Empaurement u sotsialnii rehabilitatsii molodshykh pidlitkiv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, V (50), Issue: 111, 2017. S. 55-58.
7. Standart vyshchoi osvity: pershyi (bakalavrskyi) riven vyshchoi osvity, stupin vyshchoi osvity Bakalavr, haluz znan 23 Sotsialna robota, spetsialnist 231 Sotsialna robota. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/04/25/231-sotsialna-robota-bakalavr.pdf> (data zvernennia: 2.03.2020).
8. Teslenko V. Sutnisni kharakterystyky sotsialno-pedahohichnoi diialnosti y sotsialno-pedahohichnoi pidtrymky ditei z obmezhеныmy mozhlyvostiamy. Sotsialna pedahohika: teoriia i praktyka. 2007. № 3. S.50-53. URL: https://www.libr.dp.ua/text/sosped_2007_3.pdf#page=48 (data zvernennia 20.03.2020).

UDC 372.881.111.1

**THE PROBLEM OF THE SPEECH ERRORS ANALYSIS IN THE
DEVELOPMENT OF A SECONDARY LANGUAGE PERSONALITY**

Kovalova Kaleriia

Ph.D. in Philology, Associate Professor

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Kharkiv, Ukraine

Abstract: This article is based on a survey on the attitudes towards the error correction by their teachers in the process of teaching and learning and it is intended to improve the language teachers' understanding of the nature of error correction. Based on the analysis, the article expounds some principles and techniques that can be applied in the process of foreign language teaching. In this article, the author will first focus on both teachers' and students' attitudes towards errors and error correction since these attitudes have a great impact on the entire learning process, and then suggest some techniques for error correction.

Keywords: foreign language teaching, errors, attitudes towards errors, error analysis, error correction.

Introduction. Errors always constituted and still do a very substantial object of linguistic studies. They occur in both, the first and second (foreign) language learning processes and thus so many well-known and respected specialists devoted their publications, books to this particular topic. What is more, a significant number of definitions, sources or classifications of errors, being modified and developed over time, proves how broad and diversified this domain is.

There has always been much concern and discussion on errors and error correction in foreign language learning and teaching. It also has been a controversial issue because teachers' and learners' attitudes towards error and error correction differ depending on the teaching and learning approach they adopt.

Formulation and analysis of the problem. There are basically two different attitudes to mistakes or errors made by people learning languages other than their own. Probably most teachers regard mistakes as undesirable, a sign of failure either on the students' part to pay attention or 'to listen properly', or else on the teacher's part to make his meaning clear or to give the students sufficient time to 'practice' what they have been taught [1, p. 15]. But on the other hand there is an proverb "We learn through our errors" and making mistakes can indeed be regarded as an essential part of learning. In many traditional language classes student have been made to feel that errors bring discredit on the teacher and learner alike and have been reprimanded for making too many errors. This implies that errors are the fault of the student and could be avoided.

Many people will agree that one of the most inhibiting factors in any formal learning situation is the fear of making mistakes and being thought ridiculous either by native speakers, one's classmates or by the teacher. This leads to the characteristic hesitancy among learners to say anything in a foreign language for fear of appearing a fool. This form of behavior has been described by Earl Stevick as 'defensive learning' [2, p. 36]. The learner is not so much concerned with attempting to express what he would like to say, either orally or in writing, as rather with saying what he thinks he can without making mistakes. The actual substance of the message is relegated to second place while the learner concentrates on the 'correct' form of what he is trying to say. 'Will I get the accent right?' 'Is that the right pronoun for that place?' As anyone who has broken through this barrier will have discovered, there is seldom one right form in any case; there is much more likely to be a number of alternatives. But how many of us as teachers can honestly say that we have encouraged our students to experiment and to think of alternative ways of putting what they want to say?

How often does one hear the statement 'I'm bad at languages'? And yet everybody in the world has learnt one language very well: his or her own. If we can all learn a language as infants but find second language learning so difficult, then maybe it is the teaching methods that are at fault.

The aim of our study is to analyze the attitude, principles and methodological approaches of teachers to correct errors in the teaching foreign language process.

Presenting main material. Some researches follow logically from the shift in emphasis from contrastive analysis to error analysis. Indeed, this shift has changed the entire look to errors and it has influenced the teachers' and the researchers' attitudes towards errors to a very great extent. According to Ellis R. [3, p. 328] the most significant contribution of error analysis lies in its success in elevating the status of errors from undesirability to that of a guide to the inner working of the language learning process. In this sense, researchers view errors as evidence of the learner's positive contribution to foreign language learning rather than as a sign of learner's inability to master the new language as many teachers view it. Burt M. stated that error making is inevitable and that it would appear necessary and crucial to language learning. In fact, it is a clear sign to show language learner actually develop and internalize the rules of the language [4, p. 59]. While the errors a learner makes provide no direct measure of his knowledge of the language, it is probably the most important source of information about the nature of his knowledge.

The language teacher's attitude to errors is influenced by his view of what he is trying to do in class. In apparently punishing error, what is the teacher hoping to achieve? Few would wish to disagree that a painstaking attitude to learning and a desire to produce only the best work and settle for nothing less than perfect is an admirable general educational aim. But is this the most appropriate target in language teaching? There is an immediate and obvious difference between teaching languages and a subject such as Geography, although this has often been forgotten in the language classroom: language isn't a set of facts to be learned but a medium for expressing thoughts, feelings and communicating with other people.

It is true that many have learnt languages by a method that has regarded language teaching as very similar to teaching any academic subject and some learners may even be able to use language learnt this way. But the majority of language learners only acquire an active knowledge of the language if they have the Opportunity to listen to a great deal of the language and to make numerous mistakes while

expressing themselves in it. The language learner will find that he is more successful in getting his message across in the foreign language if he speaks reasonably quickly and makes some mistakes rather than hesitating before every word he is not certain about. In other words, what may be more highly valued in speech in real life is 'fluency' rather than a somewhat academic accuracy. The point here, then, is that drawing the learner's attention to every mistake he makes, encouraging him to be aware of these mistakes, and making him think at length before speaking or writing, may not help him to use the language in the most natural or useful way.

But what to do if we talk about the exam? There are two points to be mentioned here. First, accuracy is not being thrown out of the window; if there are too many grammatical mistakes, the listener may not be able to understand the message, however fluently it is delivered. The second point is that teachers can encourage their students to attempt fluency with the limited amount of the language they have. Even elementary students with a very limited stock of structures and vocabulary can take part in activities which encourage use of the language that has been learnt, such as finding another student with a similar card in a card-matching game.

Activities practising newly taught language, such as the card-matching game mentioned above, take place in a relatively lifelike situation and teachers can note mistakes as they occur. The implication for methodology here is clear: there are times when pointing out mistakes and thereby interrupting the flow of an activity could be counterproductive. It is possible to note the mistakes and deal with them at a more suitable time. The advantages of this approach are that, firstly, students do not become over-aware of making mistakes but regard the language as a tool for expression and, secondly, both the students and the teacher see the language that has been taught put into practice immediately. The students are motivated by the need for the language they are learning and the teacher has evidence of the students' ability to use the language.

It is worth saying, for teachers who feel that this approach to mistakes is too risky when it comes to preparing students for an exam, that students are more likely to develop a feel for the language through using it in a meaningful context than by doing

corrections three times over. The very common idea that by writing a correct form three (or more) times a student will learn it, is not only seen to be ineffective by almost any teacher with any class, but is also based on a theory of learning that is no longer commonly held to be true. This behaviorist view of language learning as primarily a matter of habit formation (i.e. if the learner does something often enough, regardless of whether he is paying attention to what he is doing or not, the correct habit will be formed) is no longer as common as it used to be because much of the recent work in the field has shown that such a notion is a gross over-simplification [5, p. 51].

Sometimes teachers are over-conscious of students' mistakes because of an entirely praiseworthy desire to teach the best possible form of the language. The problem lies in deciding what the 'best' form is. In English, for example, contractions (e.g. I'm, can't, won't, etc) are sometimes held to be lazy speech and should be treated as mistakes if the student uses them. This is a dubious procedure for at least two reasons. First, if the teacher treats as a mistake forms which are often produced by native speakers of the target language, the learner will become confused. A teacher's best goal is to get his students to do what native speakers do. As contractions are very frequent in English speech, it is sensible to allow students to use them. Second, research into the kinds of language used in different situations by native speakers has shown that the "best' form will depend on what is appropriate for the situation.

The idea that a formal, written style is 'the best' is a widely held misconception. The important point for the language teacher is that it can be misleading to call an informal form a mistake, and if the form is used in a situation where a native speaker would also use an informal expression then it is quite wrong to penalize the student. What the teacher needs to point out is precisely that certain forms are more likely to occur in certain situations. No one variety of language is the 'best'. Students must be equipped with the spoken or written variety or varieties of language they are most likely to need. Correcting of mistakes then takes the form of pointing out inappropriate use of language. For example, in such basic areas as greetings, students should be aware of the differences between 'Good morning', 'Hello' and 'Hi'. Over-

use of the more formal 'Good morning' would be as inappropriate as the use of 'Hi' in the wrong circumstances.

Allowing students to perform dramatic activities in the classroom, culminating in role-play, will enable them to appreciate the relation of certain kinds of language to certain situations. It must be stressed, however, that this needs very careful preparation, both physical and linguistic. The physical preparation of the classroom will involve moving furniture, where possible and appropriate, to allow free movement. Desks and chairs in usual places tend to restrain the free movement needed for any kind of dramatic classroom re-creation of outside situations. Space is essential for movement. The linguistic preparation will involve presenting appropriate linguistic items for the particular situation. In a role-play, for example of a radio station going on the air for a news programme, the language needed would almost certainly be more formal than that required for an animated discussion between two car drivers involved in a minor traffic accident [6, p. 125]. An important reason for encouraging freer types of language activity in the classroom is this: what the teacher teaches is not always the same as what the learner learns. Indeed, teaching would be simpler if it were. Much recent research has indicated [6, p. 98] that language learners find it easier to use the language they are learning if it is practiced in precisely these uncontrolled situations, where the learner is more concerned with achieving something through language than with getting the right answer.

It should also be noted that not to correct student errors in the flow of speech does not mean to ignore them, paying no attention to them. Quite the vice versa! From the analysis of the learner's errors, teachers are able to infer the nature of his knowledge at that point in his learning and discover what he still has to learn. By describing and classifying his errors, teachers may build up a picture of the features of the language, which cause him learning problems. A learner's errors are significant to the teacher, in that they tell him if he undertakes a systematic analysis, how far towards the goal the learner has progressed and, consequently, what remains for him to learn [7, p. 107].

But how to correct the students' errors so as not to offend, not to embarrass frighten or kill student's desire to speak a foreign language? There are various methods of correcting errors. These techniques are meant to help teachers eliminate the problems of error correction and to help them provide their students with effective strategies to overcome this problem. Take the students' preferences into consideration It is very clear that individual students differ from each other in their attitudes towards errors and error correction. Before starting the process of correction and ensure that students are receptive to error correction, it is necessary to find out their preferences and attitudes towards correction and feedback. Being aware of these preferences and attitudes will help teachers to choose the appropriate way of correction.

Teachers should know what errors to correct and when to correct. Instead of correcting errors randomly, teachers should correct them systematically. They should concentrate on errors that hinder communication. If an error is likely to hinder comprehension or lead students into further errors, then it should be corrected. Besides, teachers should correct those errors which are regularly repeated by students and those they consider to be the most serious. They should not correct every now and then in a way that affects learners' confidence or interest in learning.

Another important aspect that should be taken into consideration is the context in which the error has occurred. Being aware of the context leads teachers either to correct immediately when an error is made, postpone the correction until the end of the activity or ignore the error. With regard to speaking activities (a context where the focus is on fluency), the usual advice is to delay feedback until the end of the activity so as to avoid interrupting the student's flow of speech. While in a pronunciation activity (a context where focus is on accuracy), students should be stopped immediately when they make a mistake, otherwise they will continue repeating it.

Encourage students to use self-correction and mutual-correction techniques. Error correction should not always be the responsibility of teachers. Teachers should train their students to correct their own errors and give them the chance to do so. Actually, there are so many ways to help students correct by themselves. For instance, while correcting errors in writing, teachers can use some correction codes to indicate to

students that there is an error instead of giving them the correction directly. Of course, these correction codes should be explained to students in advance so that students are familiar with them. Teachers can also encourage students to use discovery techniques. For example, if a student makes an error while speaking, the teacher could say: ‘Excuse me?’, ‘Sorry, could you say that again?’ or he could repeat the student’s sentence and stress the error to indicate that it is not correct. By doing so, the student will try to correct himself and as a result, would be more confident when dealing with errors and less dependent on the teacher. Actually, there is much evidence that a self-discovery approach reduces the likelihood of students’ dependence on external assistance.

Use a wide range of feedback alternatives. Teachers can create the desire in students to accept and appreciate feedback to show that their performance is flawed. However, the repetitive use of the same type of feedback could be boring and may cause students lose interest in finding out the reasons for their errors. In fact, there are several alternatives of feedback that can be adopted by teachers in correcting errors.

Researchers put forward the following types of feedback [8, 9]:

1. Explicit correction: indicate clearly that the students answer is incorrect and provide the answer.
2. Recast: indicate directly that the student’s answer was incorrect; the teacher implicitly reformulates the student’s error, or provides the answer.
3. Clarification: by using expressions like “Excuse me?” or “Sorry, I don’t understand”, the teacher indicates that the message has not been understood or that the student’s answer contained some kind of mistake and repetition or reformulation is required.
4. Elicitation: the teacher elicits the correct form from the student by asking questions or by allowing the student to complete the teacher’s utterance or by asking student to reformulate the answer (e.g. “say it again”).
5. Repetition: The teacher repeats the student’s mistake and adjusts intonation to draw student’s attention.

In conclusion, it should be noted, that learner's errors provide to researchers evidence of how language is learnt and acquired, what strategies or procedures the learner employ in his discovery of the language. Teachers can gain much benefit from error analysis and description because errors provide them with feedback on the effectiveness of their teaching materials and their teaching techniques. In addition, errors enable teachers to decide whether they can move on to the next item they have been teaching and they provide the information for designing an improved syllabus or a plan of improved teaching. Therefore, errors made by students are major elements in the feedback system of the process of language teaching and learning. Teachers should be able not only to detect and describe errors linguistically but also understand the psychological reasons for their occurrence. For teacher being aware of the diagnosis and correction skills for errors is fundamental as it might help them understand why and how they can interfere to help their students.

REFERENCES

1. Norrish J. *Language Learners and Their Errors* // Modern English Publications. 2010. 196 p.
2. Stevick F. *Memory, Meaning and Method* // Newbury House. 1996. 89 p.
3. Ellis R. *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford University Press, 1994. 714 p.
4. Burt M. Error analysis in the Adult EFL Classroom. *TESOL*, 1987. No. 9. pp. 53-63.
5. Rewell J. *Teaching Techniques for Communicative English* – Macmillan, 1999. 253 p.
6. Krashen S. *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Pergamon. 2011. 214 p.
7. Corder S. *Error analysis in interlanguage*. Oxford, Oxford University Press, 1981. 125 p.
8. Botha H. The role of error correction in communicative second language teaching. 2015. URL: <http://perlinguam.journals.ac.za/pub/article/view/472/509>.
9. George H. *Common Errors in Language Learning*. Rowley, Massachusetts, Newbury House Publishers, 2012. 198 p.

УДК 358.31, 358.238, 629.122, 629.1.03, 629.1.07

DEVELOPMENT OF TECHNICAL ASPECTS OF THE CONTAINER METHOD OF FIRE EXTINGUISHING

Kovalev Alexander Alexandrovich

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Simon Kuznets Kharkov National University of Economics
Kharkov, Ukraine

Abstract: The use of fire extinguishing stem installations providing container delivery of different types of fire extinguishing substances to the combustion zone at a distance of more than 100 m is proposed. The use of powder fire extinguishing compositions as a container filler is considered. Analytically derived dependencies make it possible to calculate the required number of containers for firefighting classes A and B. Factors of increase of fire-extinguishing efficiency of powder fire-extinguishing structures in containers in comparison with existing methods of delivery are shown.

Keywords: fire extinguishing, stem installation, container, fire extinguishing powders.

Formulation of the problem. The vast majority of firefighting equipment currently used in the territorial divisions of the SES of Ukraine does not allow the delivery of fire extinguishers (BP) to a distance of more than 100 m. There are different types of fire trucks in Ukraine distance up to 70 m., the maximum distance of PFEply of solutions of fire-extinguishing foams of low and average multiplicity, with use of installations of combined fire extinguishing of the Purga type, makes 100 m. use of powder fire extinguishers, the maximum PFEply range of extinguishing powders is 70 m. [1]. Among the samples of firefighting equipment available to the SES of Ukraine, the pulse multi-barrel installation "Impulse-3M" provides the longest range of fire extinguishing substances. This type of barrel was created at the Kiev Tank

Repair Plant by order of the Main Missile and Artillery Department of the USSR Ministry of Defense on the basis of the chassis of T-62 tanks. The Impulse-3M installation provides a range of pulse giving of 200 kg. fire-extinguishing powders at a distance of 120 m, or 150 liters. water at a distance of 75m. [2].

Today, various types of new extinguishing agents and their mixtures have been created, the extinguishing capacity of which in many respects exceeds aqueous solutions and foams, such as: aerosol-forming compositions, extinguishing powders (EP) of various formulations, environmentally friendly halons, solid carbon dioxide and organometallic compounds. There are currently no technical means in the armament of fire-fighting units and fire-fighting equipment is able to ensure their effective PFEply to the fire at a distance of more than 100 m. [1, 3, 4].

Therefore, currently there is an acute problem of creating fundamentally new technical means of firefighting and the development of new methods of long-range delivery of explosives when extinguishing complex fires. The most rational solution to this problem is the use of a pneumatic fire extinguishing stem (PFE) - a pneumatic gun that provides high-precision container delivery of various types of extinguishing agents directly to the combustion zone.

The use of PFE will effectively solve the problem of remote delivery of various explosives and mixtures by throwing in containers when extinguishing complex fires at particularly dangerous objects (areas of chemical contamination, minefields, fires in arsenals, etc.), while ensuring personal safety composition of fire departments.

Analysis of recent achievements and publications. The use of EP in containers is one of the promising areas in firefighting. The main problems hindering their use are: the lack of effective design of the container (capsule) filled with explosives, the uncertainty of the required mass of explosives and its fire-fighting efficiency in container delivery, as well as the lack of technical means for long-distance delivery of containers in the combustion zone. can be successfully solved with the help of PFE.

The feasibility and effectiveness of the use of PFE depends on the effectiveness of the use of containers filled with explosives. The container is a hollow capsule, which

houses a fire-extinguishing one-component or multicomponent composition. When the container enters the combustion zone, the capsule collapses, releasing the fire-extinguishing composition. The main methods of mechanical release of extinguishing agent from the capsule and treatment of combustion zones are:

- spillage or spillage of extinguishing agent on the surface in the combustion zone;
- emission of the mass of extinguishing agent as a result of the division of the container into separate components, the subsequent spread of the separated components of the container with the simultaneous processing of the combustion zone of explosives;
- spraying as a result of rupture of the capsule from the internal excess pressure caused by the products of the chemical reaction;
- explosive release of extinguishing agent, including with a stream of fire, which allows to extinguish the flame in the combustion zone;

There are various ways to actuate the fire extinguishing mechanism of the container, such as: mechanical destruction from impact on the surface; activation by a thermosensitive mechanism or by the perception of radiant energy; activation by electric or electromagnetic pulse; rupture from excess internal pressure; inertial emission of explosives through the nozzle or diffuser part of the container and others. The analysis of various fire extinguishing substances and compositions for use in PFE containers showed that to achieve the greatest efficiency of fire extinguishing it is advisable to use (EP) of different formulations, available in a fairly wide range. EP have high quenching efficiency in almost the entire range of real operating temperatures and are used for quenching gases, liquids, solid combustible substances and materials, dust, powders of alkali and alkaline earth metals [5-7]. Liquid, gaseous, aerosol or combined extinguishing fillers for containers can also be used..

Problem statement and its solution. Carrying out of research of EP as fillers of containers demands research of mechanics of action of EP in containers.

There are two main mechanisms of fire extinguishing action, the first is based on extinguishing the flame by selecting the energy released during combustion, the second on inhibiting the combustion process by breaking the chain reactions

responsible for its development [7]. In turn, there are two possible mechanisms of flame inhibition in the use of EP: heterogeneous, which consists in the recombination of active centers on the surface of solid particles, and homogeneous, based on the interaction of active centers with gaseous products of evaporation or decomposition of powders [6-7].

Therefore, it is possible to formulate the basic methods of fire extinguishing with use of EP in containers: - dilution of the combustible medium with gaseous decomposition products of the powder; - cooling of the combustion zone as a result of heat consumption for heating the powder particles, their partial evaporation and decomposition in the flame; - ensuring the effect of fire barrier, which is achieved by the passage of flame through narrow channels between the particles of the powder cloud; - inhibition of chemical reactions responsible for the development of the combustion process by gaseous products of evaporation and decomposition of EP; - heterogeneous breakage of chains on the surface of particles or solid decomposition products; - homogeneous inhibition, which consists in the interaction with the active centers of combustion of gaseous particles, which are formed during the evaporation and decomposition of EP; - shielding of the burning surface from the heat flow coming from the combustion zone; - isolation of the burning surface from the combustion zone by a layer of EP particles that have not decomposed due to thermal exposure.

The dominant method of extinguishing and fire-fighting efficiency of EP depends on the characteristics of the combustible substance, the combustion regime, the formulation of EP and the method of its PFEply to the combustion zone [7]. For example, when burning metals, the main principle of extinguishing is the isolation of the burning surface from the combustion zone with a layer of powdered fire extinguishing agent. When burning other substances and materials, the main principle of extinguishing is the mechanism of heterogeneous inhibition (inhibition) of the combustion process by breaking the chain reactions responsible for its development [6, 7]. This also takes into account the influence of other factors.

Inhibition takes place on the surface of EP particles, where, in contrast to the fire-

extinguishing characteristics of freons, not only hydrogen H₂ atoms are killed, but also other active particles, in particular, oxygen atoms O₂. It is this property of inhibition allows to obtain a higher efficiency of EP than other extinguishing agents. In this case, depending on the ratio of kinetic factors, the expression for determining the fire-extinguishing ability of EP of different formulations will be different .

In the kinetic region (pre-cooked and mixed combustible mixture enters the combustion zone).

$$C_{PV} = \frac{2 \cdot \beta \cdot \rho_{PS} \cdot d_{PS}^{SR}}{3 \cdot v_{PS}^{SR} \cdot \gamma}, \quad (1)$$

where: v_{PS}^{SR} – the average velocity of the powder particle in the gas layer, m c⁻¹; ρ_{PS} – density of EP share, kg • m⁻³; β – the minimum value of the heterogeneous recombination constant at which flame quenching is observed, c⁻¹; d_{PS}^{SR} – average particle diameter of the powder composition, m; γ – coefficient that takes into account the temperature in the area of preparation for combustion;

In the diffusion region [7] (combustible mixture is formed in the combustion zone).

$$C_{PV} = \frac{\beta \cdot d_{PS}^{SR^2} \cdot \rho_{PS}}{12 \cdot \varepsilon}, \quad (2)$$

where: ε – the diffusion coefficient of the particles of the powder composition in the gaseous medium of the combustion preparation zone, m² • c⁻¹; ρ_{PS} – the density of the share of EP, kg • m⁻³; β – the minimum value of the heterogeneous recombination constant at which flame quenching is observed, c⁻¹; d_{PS}^{SR} – the average particle diameter of the powder composition, m.

Since diffusion combustion is mainly present in fires, the greatest interest for studying the fire-extinguishing efficiency of containers filled with powder compositions is formula (2), which describes the dependence of fire-extinguishing concentration of powder compositions on various factors in diffusion combustion.

The most rational way to release the EP from the container, when it enters the combustion zone, is the destruction of the container due to excess pressure created by the products of detonation of explosives. As a result, the extinguishing powder composition is almost completely (except for 2 - 3% of the powder composition,

which settles on the inner surface of the capsule) is released and enters the combustion zone. When spraying EP in the combustion zone on the surface of the particles of the powder composition is a heterogeneous reaction of recombination of atomic oxygen. Since the main reaction of the chemical interaction of the EP particle with atomic oxygen takes place in the combustion zone, the calculation of the amount of powder required for extinguishing will be based on the average area of the flame, which can be determined from the average fire in the room. To determine the average values of the area of the flame and the area of the fire, the annual statistical reports of the International Association of Fire and Rescue Services (CTIF) were analyzed. According to the analysis, the average area of fire in the room depends on the compilation of various factors: the geographical location and level of development of the state, as well as the organization of work and the level of equipment of fire and rescue services.

According to the results of the statistical analysis, it was found that the average area of fire (F) in the room for developed countries is almost 38 m², and for developing countries 36 m². Quite a small difference in the average area of fire in the room due to the fact that in developed countries, with a much larger area of industrial and residential premises, provides a high level of equipment and operational readiness of fire and rescue services, so fires do not spread over large areas.

With a known average area of fire of classes A and B, you can determine the characteristic size of the flame $l = F^{\frac{1}{2}}$, as well as the volume of the combustion zone:

$$V_{ZG} = F_{ZG}^{\frac{3}{2}}, \quad (3),$$

where: F_{ZG} – average value of fire area (combustion zone), m².

Given that C_{PV} – fire-extinguishing concentration of powder in the volume of the combustion zone $\left(C_{PV} = \frac{m_B}{V_{ZG}} \right)$, kg • m⁻³, then (2) takes the form:

$$\frac{m_{PS}^R}{V_{ZG}} = \frac{\beta \cdot d_{PS}^{SR^2} \cdot \rho_{PS}}{12 \cdot \varepsilon}, \quad (4),$$

where: ε – the diffusion coefficient of the particles of the powder composition in the gaseous medium of the combustion preparation zone, m²•c⁻¹; ρ_{PS} – the density of the

share of EP, $\text{кг}\cdot\text{м}^{-3}$; β – the minimum value of the heterogeneous recombination constant at which flame quenching is observed, с^{-1} ; d_{PS}^{SR} – average particle diameter of the powder composition, м ; γ – coefficient that takes into account the temperature in the area of preparation for combustion;

After the transformation we get:

$$m_{PS}^R = \frac{\beta \cdot d_{PS}^{SR^2} \cdot V_{ZG} \cdot \rho_{PS}}{12 \cdot \varepsilon}, \quad (5)$$

where: ε – the diffusion coefficient of the particles of the powder composition in the gaseous medium of the combustion preparation zone, $\text{м}^2\cdot\text{с}^{-1}$; ρ_{PS} – the density of the share of EP, $\text{кг}\cdot\text{м}^{-3}$; β – the minimum value of the heterogeneous recombination constant at which flame quenching is observed, с^{-1} ; d_{PS}^{SR} – average particle diameter of the powder composition, м ;

With the known physicochemical properties of EP, formula (5) allows to determine the minimum mass of the powder composition, which is able to stop burning in a flame of a certain volume. Substituting (3) into (4), we obtain the minimum mass of the powder composition capable of stopping combustion in the calculated area (provided that the powder composition is sprayed in the combustion zone).

$$m_{PS}^R = \frac{\beta \cdot d_{PS}^{SR^2} \cdot F_{PG}^{\frac{3}{2}} \cdot \rho_{PS}}{12 \cdot \varepsilon}, \quad (6)$$

where: β – the minimum value of the heterogeneous recombination constant at which flame quenching is observed, с^{-1} ; d_{PS}^{SR} – the average particle diameter of the powder composition, м ; F – fire area, м^2 ; ε – the diffusion coefficient of the particles of the powder composition in the gaseous medium of the combustion preparation zone, $\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-1}$; ρ_{PS} – the density of the share of EP, $\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$.

Analysis of expression (6) shows that when extinguishing the same chemical composition of powder mixtures, in which the coefficients of the heterogeneous reaction of recombination of atomic oxygen β and average particle diameters of the powder d_{PS}^{SR} are almost equal, the main role in reducing the mass of fire required for fire extinguishing plays a diffusion coefficient powder particles in the combustion zone.

Assuming that the fraction of powder during motion in the combustion zone obeys the generally accepted theory of particle motion in gases, the dependence of the diffusion coefficient on the velocity of particles of the powder composition and free path length can be estimated based on the kinetic theory of gases. Then, according to.

$$\varepsilon = \frac{v_{PS}^{SR} \cdot \lambda}{3}, \quad (7),$$

where: v_{PS}^{SR} – the average velocity of the powder particles in the gas layer, $m \cdot c^{-1}$; λ – the free path length of the powder particle, m .

Substituting (7) into (5), we obtain the dependence of the change in the calculated mass of the powder composition on the velocity of the particles with known characteristics of the EP, the free path of the powder particles and the area of the fire.

$$m_{PS}^R = \frac{\beta \cdot d_{PS}^{SR^2} \cdot F_{PG}^{\frac{3}{2}} \cdot \rho_{PS}}{4 \cdot v_{PS}^{SR} \cdot \lambda_{PS}}, \quad (8),$$

where: β – the minimum value of the heterogeneous recombination constant at which flame quenching is observed, c^{-1} ; ρ_{PS} – the density of the share of EP, $kg \cdot m^{-3}$.

From formula (8) it follows that to increase the efficiency of EP, it is possible by increasing the speed of movement of EP particles in the combustion zone emitted from the capsule cavity.

Thus, the mass of the individual powder composition, which is required to extinguish the calculated area of the fire (when considering the main mechanism of fire extinguishing heterogeneous recombination of atomic oxygen) is inversely proportional to the velocity of the powder composition in the combustion zone.

Conclusions

1. The results of analytical studies allow us to assert the possibility of effective use of containers filled with EP of different recipes in the elimination of class A and B fires;
2. Analytically derived dependencies make it possible to calculate the required number of containers with EP required to extinguish fires of classes A, B indoors;
3. The reasons of increase in fire-fighting efficiency of EP of various compoundings in containers in comparison with existing ways of their delivery are established: explosive emission of fire-extinguishing powder directly in the center of the

combustion zone provides almost 100% use of the mass of fire-extinguishing powder for firefighting purposes; a significant increase in the flight speed of EP particles due to the excess pressure created by the products of detonation of explosives; separation of the flame front from the combustible load; grinding of the flame front into separate sections that are not able to perform independent combustion; dilution of the combustion zone with inert products of the explosion.

4. It is determined that there is a correlation between the velocity of EP particles and its fire-fighting efficiency.

REFERENCES

1. Fire Extinguisher Supervisor's Guide. – K.: SES of UKRAINE. – 2015. – 358 c.
2. Model of the module of universal installation of fire extinguishing (UUPT) [Electronic resource]. - Access mode: https://www.igps.ru/publication/Perenosnaya_ekspress-laboratoriya_dlya_operativnogo_opredeleniya_agressivnosti_sred.
3. Moiseev Yu.N., Terebnev V.V. Tutorial. Fire fighting equipment. Book 2. Mobile fire fighting equipment. Yekaterinburg: LLC "Publishing house" Kalan", 2015.-184 c.
4. Report of the International Association of Fire and Rescue Services (CTIF) for 2018. [Electronic resource]. - Access mode: <https://www.ctif.org/commissions-and-groups/ctif-center-fire-statistics/news>.
5. Kent R. Crawford An Estimation of the Pneumatic Gun's Effectiveness / Kent R. Crawford, Nicholas W. Mitiukov, Patrick McSherry// Voennyi Sbornik – 2014, Vol. 4, No. 2, pp. 89-94
6. Fire extinguishing powders of general purpose. General technical requirements. Test methods: NPB 170-98. – M., 1999. – 17 c.
7. Kusumanindyah Nur. The role of powder physicochemical properties on the extinction performance of an extinguishing powder for sodium fires / Kusumanindyah Nur , Brissonneau Laurent, Gilardi Thierry, Gatumel Cendrine,

Berthiaux Henri // Nuclear Engineering and Design. 2019. Volume 346, May 2019,
Pages 24-34 <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2019.02.017>

UDK 372 .881'242 : 004

**PROVISION OF DISTANCE FOREIGN LANGUAGE TRAINING OF
FUTURE LAW ENFORCEMENT OFFICIALS DURING CORONAVIRUS
LOCKDOWN**

Krasnopskyi Volodymyr Eduardovich

Doctor of Pedagogical Sciences

Associate Professor

Luhansk State University of Internal

Affairs named after E.O. Didorenko

(Sievierodonetsk, Ukraine)

Annotation: Foreign language training is a prerequisite for the training of law enforcement officers necessary for cooperation with foreign law enforcement agencies, the fight against international organized crime, and the provision of assistance to foreign citizens in Ukraine. Use of the Microsoft Teams corporate platform, the MOODLE virtual learning environment, mass open online courses (MOOCs), authentic online courses in teaching English to cadets / students are discussed in the article. A methodology is proposed for working with various Internet resources for classroom studies and independent activities of students foreign language studying. Based on teaching experience, the author comes to the conclusion that the use of Web-technologies helps to increase the effectiveness of mastering foreign competence by future law enforcement officials.

Keywords: distance learning; foreign language training; Web technologies

A foreign language in the system of vocational education, in particular in departmental educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, has long gone beyond general education. Today it is considered as one of the components of professional training along with special subjects.

The need to increase the level of knowledge of a foreign language by future law enforcement officers is associated with the development of cooperation between law enforcement officers of Ukraine and foreign countries, a joint fight against organized crime, an increase in the number of foreign tourists, and migration processes in the modern world.

In Ukraine, the need for knowledge of foreign languages by law enforcement officers is postulated throughout the existence of the sovereign Ukrainian state and is recognized by the leadership of the Ministry of Internal Affairs, which is reflected, in particular, in the order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine of April 15, 2016 № 315 "On approval of the procedure for selection, referral and enrollment of candidates for higher education in the Ministry of Internal Affairs". According to this order, the foreign language exam is mandatory for entrants to obtain a Master's degree in "Law", from 2020 for applicants for a Master's degree in "Law Enforcement".

During lockdown, the educational process in Ukraine does not stop. Educational institutions conduct online lessons, and television channels broadcast online lessons. At the Lugansk State University of Internal Affairs named after E. O. Didorenko, the educational process was transferred to the remote mode during the quarantine period. The process of transition of the educational process from traditional to distance takes place taking into account the accumulated experience and is due to the general direction of modernization of higher education.

The main feature of distance learning is the mediated nature of the teacher - student communication and the limited possibilities of their interpersonal interaction associated with this, on the other hand, it is this form of training that makes it possible to activate cadets / students independent work.

Distance learning involves a different form of presentation and interaction between a teacher and a cadet / student. Under the conditions of higher education, the most likely is a conscious attitude to the learning process, a craving for self-education and self-realization, sufficient computer knowledge (possession of user computer skills)

by students. From our point of view, distance learning is not only a new form of education, but also a new form of education.

Unlike various forms of distance learning, distance learning provides opportunities:

- operational transmission to any distance of information of any volume, of any kind (visual and sound, static and dynamic, textual and graphic);
- storing it in the computer's memory for the right time, editing, processing, printing, etc.;
- interactivity with the help of specially created for this purpose multimedia information and operational communication with the teacher;
- access to various sources of information and work with it. [1].

Collectively, the university's teaching staff created a virtual educational environment.

Virtual learning environment is based on three components: content, organization and technology.

1. The content component is a structured information and educational content of the environment, which includes electronic and printed teaching aids, didactic support of the educational process, information-educational and reference-information resources, general-purpose tools.
2. The organizational component involves planning, organizing and conducting the learning process using a variety of methods and organizational forms for different models of learning.
3. The technological component is based on specially developed software, consisting of a certain set of computer shells and having an invariant set of components / functional blocks [2].

A distinctive feature of the organization of the educational process at the Lugansk State University of Internal Affairs named after E.O. Didorenko was the continuation of the scheduled classes.

Foreign languages classes are conducted using the Microsoft Teams and MOODLE corporate platforms.

Microsoft Teams was created for collaborative group work, integrated with Office 365 applications, allows you to divide a platoon / group into teams, create subgroups for group or project work, interesting content, edit a joint document. Users of this service can communicate through private messages, exchange documents and conduct virtual conferences, open chats in a pop-up window. Microsoft Teams has a hand-raising feature that allows any cadet / student to send a visual signal indicating their desire to speak.

There are a number of advantages using MOODLE for cadets / students: access to training at any convenient time from anywhere; lack of problems in the acquisition of training materials and manuals. Each cadet / student gets access to the set of necessary electronic educational materials directly from the educational environment programs; the system of assessment and monitoring of knowledge is objective and independent of the teacher; creative and intellectual potential increases due to self-organization, the desire for knowledge, the ability to interact with computer technology and mastering the latest information technologies. [3]

In addition to the benefits for students, there are undeniable advantages for teachers, among them: the ability to automate the monitoring and assessment of knowledge; the use of modern multimedia educational materials; synchronous or asynchronous communication of students between themselves and with the teacher.

The Pearson Publishing House has provided free access to the My EnglishLab platform. My GrammarLab course was chosen as the main resource for training future law enforcement officers.

MyGrammarLab teaches and helps learners practise grammar through a unique blend of book, online and mobile resources - offering every learner of English the opportunity to study grammar in the way that best suits their needs.

The MyGrammarLab series takes learners from elementary to advanced grammar, each level benchmarked against the Common European Framework and providing grammar practice for internationally recognised exams. With its learning hints and tips, immediate feedback, automatic grading and grammar tutor videos, this course is

ideal for self-study, as well as a grammar reference and practice companion to your English language course.

There are natural examples illustrate the grammar points, simple explanations, using the Longman Defining Vocabulary of just 2000 words, a topic-based approach presents grammar in context, a focus on both written and spoken grammar, information on the pronunciation of grammar items, presentations of common errors and how to avoid making them, a variety of exercise types - from drills to contextualised and personalised practice, each level is benchmarked against the Common European Framework and provides grammar practice for internationally recognised exams in MyGrammarLab Book.

A full diagnostic test ensures students know which grammar points need attention, achievement and exit tests demonstrate student performance, more practice for every unit of the book, with instant grading and feedback to help you learn why a particular answer was wrong, immediate feedback and automatic grading enriches the learning process, pronunciation practice of grammar items, the option to listen and check the answers for practice exercises from the book, additional grammar practice for exams, a grammar tutor explains key grammar points through short video presentations are presented on the platform MyGrammarLab Online.

Based on the analysis of the results of foreign language training of cadets / students, the following conclusions were made: low initiative and interest in studying among students is largely due to the inability to independently organize their educational activities; the presence of tasks providing for independence, initiative of students and cooperation, contributes to the intensification of foreign training and increase the level of foreign language proficiency.

The use of new information technologies in teaching foreign languages allows interactive communication with the virtual educational environment; a variety of forms and modes of operation; the ability training speed regulation, the intensity and optimization of training loads; operational updating of materials, the presence of feedback, the use of various techniques.

Creation of modern distance learning courses requiring time and material costs and combining the efforts of the methodologists and teachers of the department, as well as specialists in the field of information and communication technologies. It should also be noted that the use of information technology in the educational process significantly expands the possibilities of the teacher, providing greater freedom for the creative search for new teaching methods and techniques; provides a combination of classroom and extracurricular activities on an interactive basis, which, in turn, helps to improve the quality of language training of graduates of technical universities.

REFERENCES

1. Gutareva N.Ju. Distancionnoe obuchenie inostrannym jazykam v nejazykovom vuze URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnoe-obuchenie-inostrannym-yazykam-v-neyazykovom-vuze#ixzz37LF9e8Yu>].
2. Bogomolov A.N. Modeli virtual'noj sredy obucheniya inostrannomu jazyku. Vyshee obrazovanie Rossii. 2008. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-virtualnoy-sredy-obucheniya-inostrannomu-yazyku>.
3. Behterev A.N., Loginova A.V. Ispol'zovanie sistemy distancionnogo obucheniya «MOODLE» pri obuchenii professional'nomu inostrannomu jazyku <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sistemy-distantsionnogo-obucheniya-moodle-pri-obuchenii-professionalnomu-inostrannomu-yazyku/viewer>.
4. Derjugina A. A. Massovye otkrytye onlajn-kursy dlja obucheniya anglijskomu jazyku studentov inzhener'nogo profilja / A. A. Derjugina. — Tekst : neposredstvennyj // Molodoj uchenyj. — 2015. — № 13 (93). — S. 624-627. — URL: <https://moluch.ru/archive/93/20857>.

UDC 61

ROLE OF VIRUS VECTORS IN THE PROCESSES OF TRANSFER OF GENETIC MATERIAL

Laktionova Elena Igorevna

student

Kharkov National Medical University

Scientific adviser:

Krasnikova Larisa Vladimirovna

assistant, department of microbiology, virology
of immunology named after professor D.P. Grinyov

Kharkov National Medical University

Ukraine

Annotation: the article presents the main types of viral vectors by which the processes of transfer of genetic material occur. Their role in the processes of studying human diseases is also described.

Keywords: viral vectors, genetic engineering, adenoviruses, adeno-associated viruses (AAV), retroviruses, lentiviruses, hybrid vectors.

At present, many courses have been developed in medicine that can help in the investigation of certain diseases. One of the important course in genetic engineering. As you know, genetic engineering deals with changing the genetic material. Change occurs by taking genes and DNA from one species, and transplanting them to another species. Viral vectors have an important role in the transfer of genetic material.

The viral vector has a few different structures. But each of them contains:

- 1) a genetic engineering component replaces the virus's genetic material;
- 2) a protein capsid or lipid membrane surrounds the genetic material.

The structure of viral vectors is considered depending on the type. There are 5 main types of vectors. These include retroviruses, lentiviruses, adenoviruses, adeno-associated viruses, and hybrid vectors [1, p. 355].

Adenoviruses are the most common, as they are used in the research of cancer. Their structure, DNA molecules consisting of two strands and the shell covers this molecule — a protein capsid. This type of virus can leave the endosomes and pass into the cytoplasm, penetrates through the nuclear pores into the nucleus. They bind to a target cell containing receptors on its surface through protein molecules. The penetration into the cell occurs by endocytosis. It can also be noted that the adenoviral vector doesn't copy during division since it can be located in the nucleus and outside it. One of the minuses is a presence because of these vector secretes a special substance. Adenoviruses also have immunogenicity. Antibodies circulate in the blood against them. This leads to the fact that adenoviruses can be introduced into the human body only 1 time, and cannot be used in case of chronic diseases. They can also be in high concentrations and infect as both dividing, as non-dividing cells.

Adeno-associated viruses (AAV) viral vectors, in contrast to the other, unable to cause disease in humans. They consist of one strand of DNA and a protein capsid. Due to the presence of the protein in the structure, they have immunogenicity, but not as high as with other types of vectors. This type of vectors as adenoviruses can persist in high concentrations. They locate in the nucleus, which is why AAV has a high level of expression. As a result of studying this virus, there was created self-complementary vector that can capable of packaging two strands of DNA. This kind of virus, mainly, is episomally (not includes in the chromosome) [2, p. 351].

Retroviruses found their use in studying the development of embryonic tissue. They consist of two copies of single-stranded RNA surrounded by a glycoprotein shell. This RNA genome converges in DNA, in infected cells. The research was conducted by administering injections containing retroviral vector avian species. It was carried out by the introduction of the virus into the embryo. Drug susceptibility was investigated with help the retroviruses too. As an experiment, thymidine kinase of herpes simplex was used. In that case, when the patient took the drug, containing this

substance, it selectively killed cells. The effect of retroviruses on malignant tumors was studied too. The essence of this action consisted that "gene suicide" have been used successfully for the treatment of recurrences of malignant diseases. For example, patients with melanoma, which after treatment had a relapse of the disease, were introduced pre-assembled T-cells. As a result, they destroyed the malignant cells. After use as a treatment, these cells can be removed from the body. But a huge minus is that retroviral vectors can damage normal cells [3, p. 58].

The lentiviruses have a single chain of RNA in their structure, which can turn into double-stranded, during replication. Despite the stage of proliferation, the virus can infect cells. Target cells of lentivirus are hepatocytes, monocytes, macrophages, etc. HIV has been studied with the help of this type of vector.

The lentiviruses have the ability to:

- 1) infect as mitotic and interphase cells;
- 2) infect different types of cells (hematopoietic, stem, etc.);
- 3) provide long-term gene expression;
- 4) deliver the genetic material of different complexity.

The disadvantage of the lentiviruses is the ability for recombination, i.e. There is an exchange in the sequence of nucleotides that occurs between two homologous chromosomes.

Hybrid vectors are different from others because it can include the character of several vectors at once. Hybrid viruses can introduce therapeutic DNA into the genome of eukaryotic host cells. These vectors can be classified according to the introduction mechanism into 2 types: using viral and non-viral systems. They use adeno- and retrovirus as a delivery [4, p. 208].

Based on the foregoing, we can conclude that viral vectors are very important in science such as genetic engineering. With the help of them, you can investigate a large number of diseases, respectively, with the help of this, find a cure for them.

REFERENCES:

1. Efficacy of Gene Therapy for X-Linked Severe Combined Immunodeficiency // *New England Journal of Medicine* : journal. – 2010 – p. 355-362.
2. Чжоу, HS; Лю, DP; Лян, СС (2004). «Проблема и стратегия: иммунные ответы в генной терапии». *Целебные Research Reviews* . – 2004. – 751-759 с.
3. Miller, A. D. Retroviral Vectors in Gene Therapy. *Encyclopedia of Life Sciences*. – 2006. – p. 58-64.
4. S; Huang. Development of hybrid viral vectors for gene therapy // *Biotechnology Advances* : journal. – 2013. – p. 208-215.

INDIVIDUALIZATION OF LITERARY EDUCATION IN HIGH SCHOOL. SELECTED ISSUES FROM POLISH EXPERIENCES

Marzec-Jóźwicka Magdalena

dr hab., Assistant Professor

Faculty of Humanities

The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland

Introduction. The principle of individualization of education – understood as adjustment of the content, working methods, learning objectives and ways to control students achievements to their needs, abilities, interests, gifts and dysfunctions – has been for many years the object of interests of Polish education experts and educators such as: Ryszard Więckowski, Krystyna Kuligowska or Tadeusz Lewowicki. Polish language education experts also got interested in individualization, in particular, Helena Wolny and Alicja Rosa, as well as the researchers from Kraków, working with Anna Janus-Sitarz, who was the editor of the collective publication *Every student is important. Individualization during Polish language lessons* (Cracow 2017). Nevertheless, there is still a need for books showing what the individualization of the Polish language educational process should be like in a high school. The issue is current, important and, at the same time, complex due to the interdisciplinary nature of the theory of individualization. That's why I decided to write a book about it.

Aims. My book, *Individualization of literary education in high school. A task model* (Lublin 2018) sets two main goals, the implementation of which corresponds to parts of the monograph:

1. A review of the source literature dealing with individualization – including the latest methodological tendencies and solutions – and a presentation (on the grounds of the research conducted) of the way Polish teachers understand the principle in question, the extent to which they implement this principle in their work with

students and whether they consider individualization to be an essential part of Polish language education in a secondary school.

2. Creation of own model of individualization that can be used during lessons devoted to work with literature in a high school.

Methods. A large first part of this book is devoted to a discussion of the qualitative and quantitative studies carried out using five pedagogical methods:

- analysis of Polish documents, that is, regulations of the Minister of National Education and a guidebook regulating supervision of students with specific educational needs, published in 1991-2017 and including information on the individualization of the educational process as one of the most important teaching principles,
- a diagnostic survey conducted in order to determine the level of knowledge about the principles of individualization possessed by teachers of Polish and future teachers, as well as students graduating from the teaching specialization who did a continuous several-dozen-hour teaching internship; a tool used for the survey conducted among a representative group of 120 persons was a questionnaire,
- observation of several dozens of Polish language lessons taught by selected Lublin teachers of Polish while supervising the students of the Polish Philology during their non-continuous inter-term teaching internship,
- a monographic method the purpose of which was to recognize the assumptions and structure of Rev. Kazimierz Gostyński Private Catholic High School in Lublin (hereinafter referred to as PKLOG), that is an institution using an individualized educational process in relation to all subjects,
- a comparative method which consists in comparing the functioning of traditional schools with a class-lesson system and PKLOG in terms of: system of work, structure and implementation of the curriculum, ways to control students progress and achievements, teaching methods, forms of organization of work during lessons, teachers' and students' tasks.

The studies conducted allowed to draw the following general conclusions: 1. The issue of individualization is always present in the Polish ministerial regulations and it

refers to these educational areas: a school as a space for development and two objects of the educational process: a student and a teacher. 2. In Lublin, there is a successful institution which can boast of a full implementation of the principle of individualization in the didactic and educational process. 3. Polish language teachers are aware of the fact that the didactic and educational process should take into account differences between students and adjust teaching methods and subject requirements to them. 4. However, they still need support – which proved to be particularly important – in form of bibliographic guidelines, useful courses or workshops as well as practical didactic solutions concerning application of the discussed principle in the literary and linguistic process.

Results. The first part of the book contains information on the history of individualization and current methods of educational process individualization used in foreign (e.g. English, American, German, Finnish, Australian) didactics, a detailed overview of its numerous definitions and types. It also points out the presence of individualization in didactic discourses, including the Polish language discourse, ranging from the thoughts of the Polish inter-war period education experts (e.g. Władysław Szyszkowski, Kazimierz Wóycicki) to those of contemporary educators (e.g. Witold Bobiński, Krzysztof Biedrzycki, Anna Janus-Sitarz). This part finishes with a review of the concepts related to individualization, which were considered to be crucial to understand the described principle. These are: diagnosis, adjustment, differences, subjectivity, motivation and teachers' competencies. These terms appeared very frequently both in the source literature and in the statements of the Polish language teachers as well.

The second part of the book presents one of the models of content individualization which was defined as a task-oriented model. As the name suggests, it is based on differentiated tasks for literary texts addressed to different students. The material for these tasks involves set books that are included in the new core curriculum for standard and extended programmes, constituting obligatory and additional texts representing all literary genres and selected epochs and having a varied level of difficulty. The tasks were determined for dramas (*Macbeth* by William Shakespeare

and Nie-Boska komedia by Polish nineteenth-century playwright Zygmunt Krasiński), selected poems by Polish contemporary poet Stanisław Grochowiak (*Centaur, Introdukcja, Święty Szymon Słupnik*) and prose works (a short story *Pan* by Brunon Schulz, the novel *Chłopi, vol. I* by Władysław S. Reymont and *The Name of the Rose* by Umberto Eco). The tasks, preceded by a detailed description of the author's concept of individualization were divided into three groups: 1. Tasks for students differing in terms of their level of intelligence, method of knowledge acquisition and style of thinking. 2. Tasks for dysfunctional students. 3. Additional tasks for students interested in learning and their own development.

All the tasks were equipped with the so-called specifications, including the following specific criteria:

1. Model of Polonistic education: literary and linguistic, literary and cultural, literary and axiological or literary and scientific (author's division based on the recognized source literature).
2. Goals of Polonistic education formulated in reference to the needs of the present students growing up in the era of digital expansion (with reference to the publication *Education in the era of digital plague* by Paweł Kasprzak, Zofia Agnieszka Kłakówna, Piotr Kołodziej, Adam Regiewicz and Janusz Waligóra (Torun 2016).
3. Form of the task/method of education organized according to the strategies suggested by Bożena Chrzastowska (E strategy: development of emotional processes of a young man, free reception of a text without analytical enquiries; O strategy: undertaking practical activities, speaking and writing exercises, activities of ludic nature; P strategy: developing students' thinking while solving problems, performing analytical and interpretive exercises).
4. Types of intelligence (division according to Howard Gardner): linguistic, logical-mathematical, visual-spatial, musical, naturalist, bodily-kinesthetic, interpersonal, intrapersonal and creative.

5. Methods of knowledge acquisition (division according to Colin Rose and Małgorzata Taraszkiewicz): visual, auditory, kinesthetic, and above all, a mixed technique.
6. Thinking style (division according to Anthony Gregorc): concrete sequential, concrete random, abstract sequential or abstract random.
7. Improvement of skills in different areas of dysfunction (with tasks for dysfunctional students, developed, among others, on the grounds of indications suggested by Zofia Pomirska), including difficulties with writing, reading, processing information, speaking and emotions.
8. Abilities and skills (with additional tasks for students interested in learning and self-development, prepared, among others, on the grounds of Erika Landau's guidelines) in selected areas: thinking, memory, imagination, attention and observation.
9. Interests (with additional tasks for students interested in learning and self-development, the author's own division): artistic, biographical, historical, philosophical (including axiological), cultural, literary, musical, scientific, writing and humanistic.

The example of tasks related to set texts demonstrated that there are numerous various forms and methods of work (about 90) used for individual literary education that a Polish language teacher can suggest to his or her students. Designing specific instructions, a teacher can adjust education to eight types of student intelligence, four methods of knowledge acquisition and four styles of thinking, ten types of interests, numerous abilities and dysfunctions. If it is possible in relation to only six literary texts to which a Polish language teacher devotes about twenty lessons, it is more likely that it will work in the whole didactic process at the stage of secondary education. Nevertheless, it should be emphasized that application of the principles of individualism makes it necessary for a teacher to possess knowledge in the field of didactics with respect to Polish and literary studies, developmental psychology and basics of education, and even history, philosophy and theory of education.

It is worth noting that solving the suggested tasks shall improve many Polish literary skills, such as: individual work with literary texts, conducting comparative analysis and interpretation, formulation of opinions and remarks, producing oral and written utterances, noticing connections between certain passages and the whole text, and also between works and cultural phenomena of the epoch they come from. A special care was taken to ensure that the presented tasks differed in terms of difficulty so that they could help to develop skills acquired both at the standard and extended level of Polonistic education in a high school.

A substantial part of the instructions presented in this book were used during Polish lessons in high schools. Students were particularly interested in such tasks that involved references to visual texts of culture: images, posters, infographics, photographs, prints and memes. Teenagers also appreciated tasks referring to the broadly understood present times (e.g. theater adaptations, films, people they know from the media, texts created by the Internet users, visual and verbal genres, social problems), where they could demonstrate independent thinking and ability to respond to what they were observing, witnessing and what they could relate to. Students interested in literature appreciated an opportunity to face more difficult tasks, requiring additional studies, making them look for necessary information in various sources of knowledge: traditional or electronic. They willingly got engaged in the tasks based on scientific articles or parts of critical literary studies and searched for interesting information on writers' lives.

It turned out that in case of difficulties encountered in dealing with literary works, it was helpful to use worksheets in form of: tables, diagrams, mental maps (for example fish skeletons, pyramids, family trees, personal portraits) allowing teenagers to better understand relationships between the characters, to characterize protagonists, consider a given problem or organize and summarize knowledge about the text.

Students solving particular tasks performed numerous roles of: readers, literary critics, researchers, writers, listeners, presenters, journalists. They were deeply involved and worked using their intellect and showing emotions. They worked individually and in a team.

The instructions proposed fitted into the tendency promoted in the Polonistic didactics to use selected elements of different analytical and interpretative strategies in the Polonistic education in high schools. This necessity was particularly emphasized by Stanisław Bortnowski and Anna Janus-Sitarz. Thus, the tasks included in the book combine the indications of hermeneutics, intertextuality, deconstructionism and structuralism.

The tasks were also prepared using numerous concepts of literary education developed several decades ago by Karol Lausz, but they were at the same time adjusted to the needs of the present students, for example, a linguistic and literary concept (a text as a linguistic testimony of the epoch and the effect of the author's skills and personal needs), a deductive concept (gradual transition from general statements to remarks of more detailed nature confirming the earlier observations), a monographic concept (a detailed compilation of texts and transition from reading and experiencing texts to analysis of the selected theoretical and literary issues) and a culture-related concept (reading literary works in the historical, cultural, national and humanistic).

Conclusions. The book is of interdisciplinary nature. It mainly encompasses methodical issues related to methods of adjusting a Polonistic process of education to students' needs, abilities, capabilities and limitations. However, it would be difficult to describe the issue of individualization without referring to the elements of human developmental psychology (e.g. characterizing differences among students, indicating types of intelligence or student disposition). Such a multidisciplinary approach fits into the proposal of the new model of the future education of Polish teachers who are required to be versatile specialists in student development: educators, didacticians, sociologists, psychologists, linguistic and literary experts who can apply elements of knowledge and skills of various scientific disciplines in their didactic and educational work.

The purpose of the publication is, above all, STUDENTS' WELFARE, as they are those that are most important in school and have the right to differ from one another: to have different interests, to acquire knowledge at different rates, demonstrate skills

in a given subject at different levels or prefer different learning methods. In teaching you must not forget each student is, after all, a certain value. Therefore, applying the same forms of work, the same types of their progress supervision, demanding that they should acquire knowledge and improve their skills with the same methods, or similarly react to various school situations, is absurd and harmful. Recognition of students' needs and attempts to adjust the educational process to them is therefore a manifestation of pedagogical humanism.

BIBLIOGRAPHY:

- 1 Bortnowski S., *How to change Polish lessons in schools?*, Warsaw 2009.
- 2 *Every student is important. Individualization during Polish language lessons*, ed. by A. Janus-Sitarz, Cracow 2017.
- 3 Janus-Sitarz A., *Pleasure and responsibility in reading*, Cracow 2009.
- 4 Kasprzak P., Kłakówna Z. A., Kołodziej P., Regiewicz A., *Education in the era of digital plague*, Torun 2016.
- 5 Kuligowska K., *Problems of individualization of teaching*, Warsaw 1975.
- 6 Lausz K., *Concepts of teaching literature*, [in:] *Basic problems of modern literary methodology*, Warsaw 1970, p. 204-219.
- 7 Lewowicki T., *Individualization of education. Differential didactics*, Warsaw 1979.
- 8 Marzec-Jóźwicka M., *Individualization of literary education in high school. A task model*, Lublin 2018.
- 9 Rosa A., *Reading and individualized teaching. A concept of a textbook illustrated by an example of epic*, Cracow 1998.
- 10 Więckowski R., *Problem of Individualization in teaching*, Wrocław 1973.
- 11 Wolny H., *Principle of individualization in teaching Polish*, Warsaw 1979.

THE CROWN AND LEGENDS OF THE CROWNED VIRUS

Mamedova Rena Firudin kyzy

Doctor of Philosophy in Biology, Art. teacher

Baku State University

Abstract The purpose of the article is to analyze the study of the history and nature of the coronavirus Covid-19, which is rapidly spreading at present on all continents of the planet. Considerable attention is paid to the origin of the virus and ways of infection of the human body. The article also provides an analysis of the views and an objective generalization of the ideas and judgments of the famous, most prominent scientists - virologists, microbiologists, infectious disease specialists - about the artificial or natural origin of coronavirus.

Keywords: virus, pandemic, disease, coronavirus, infection, scientists

The history and nature of the coronavirus

In the mid-20th century, coronaviruses were known as causative agents of acute respiratory diseases in humans and animals, but were not among the most dangerous viral infections. Human coronavirus was first isolated in 1965 from a patient with acute respiratory disease. Different types of coronaviruses are widespread in nature, causing various infectious pathologies in animals. Now the coronavirus family includes more than 30 species and it is constantly replenished [1, p. 5].

In June 2012, a citizen of Saudi Arabia was hospitalized with acute pneumonia and renal failure in a clinic in the city of Jeddah. As a result of molecular biological studies, biosamples have isolated a new pathogen for humans, called the virus of the Middle East respiratory syndrome - MERS-CoV. The incubation period of the disease caused by this coronavirus is about 5 days. The most likely route of transmission from person to person is respiratory, which potentially determines the possibility of an outbreak with high mortality. The causative agent is genetically

close to various coronaviruses isolated from bats living in Africa and Europe [4, p. 159-162].

Since there is evidence of the release of MERS-CoV from dromedary camels, a mechanism for the formation of an epidemic outbreak in which the pathogen reservoir is located in insectivorous bats and a synanthropic animal such as a camel, which is a source of human infection, is not excluded. This is confirmed by the fact that many registered primary cases of MERS are associated with contacts of patients with camels.

According to official reports, on April 26, 2020, more than 3 million people were infected in the world, 197.5 thousand died from coronavirus. In many countries, all stores are closed, except for grocery stores, fitness clubs, entertainment centers, cinemas, restaurants and other public places.

Coronaviruses are enveloped viruses with single-stranded “plus” RNA, with genome sizes ranging from 25 to 32 thousand nucleotides, causing respiratory and intestinal diseases in animals and humans. They have a shell with rare spikes or villi, resembling a crown when an eclipse of the sun. The tip of each spike “mimics” the molecule of a useful substance, so that the cellular receptors gladly pull it into themselves - and the whole virus is squeezed into the cell behind the spike. This is how infection occurs. Once in a cell, the virus “seizes” control over it and forces it to endlessly produce its own copies - instead of its usual proteins. A chain reaction begins. As a result, the cell dies, but the carrier becomes contagious [5].

It is not known exactly where SARS-CoV-2 came from, but bats and pangolins carry viruses similar to it. Covid-19 and SARS-CoV-2 are not the same thing. Covid-19 is a disease (D stands for 'disease') caused by the new coronavirus. SARS-CoV-2 is the name of the virus itself. Using cryogenic electron microscopy, scientists found out the three-dimensional surface structure of the S-protein of the coronavirus SARS-CoV-2. S-proteins change their conformation: prepared for infection, they have one form, and after contacting the target, they change it.

At the very initial stage of infection, the new coronavirus actively multiplies in the throat and upper respiratory tract. Further, the infection goes down and can reach the

lungs, causing inflammation. By the time the onset of symptoms, the virus is already in almost all cells of the body. As a result, the immune system gives such a strong response that pulmonary edema is formed, their vital volume is reduced to a minimum, and those who are sick cannot breathe.

Hemoglobin is a complex metal-containing protein that can reversibly bind to oxygen. At the center of each hemoglobin molecule is heme, or the porphyrin core containing a ferrous atom: it is able to bind four O₂ molecules. Collecting oxygen in the lungs, red blood cells with the help of hemoglobin transfer it to various organs and parts of the body. The causative agent of coronavirus SARS-CoV-2 with the help of non-structural proteins damages hemoglobin, an important transport protein in humans. Coronaviruses suppress the immune system, and it ceases to recognize the infection and fight it. This leads to increased inflammation and the appearance of "frosted glass" in the lungs. SARS-CoV-2 virus can attack human red blood cells by binding to hemoglobin molecules, resulting in impaired oxygen transport through the bloodstream [6].

Opinions of famous scientists about the origin and the nature of coronavirus

During any epidemiological outbreak, theories arise that claim that the emerging virus has an "artificial" origin. We do not yet have reliable information about where the new coronavirus came from, how dangerous it is and how it spreads. Despite the fact that scientists do not yet have an unambiguous opinion on this issue, the version of the artificial origin of the coronavirus SARS-CoV-2 continues to grow with new assumptions and supporters. The wave of emerging conspiracy theories of the Covid-19 virus blames the Wuhan virology laboratory for everything. In 2015, scientists of this laboratory actually constructed a virus very close to the current one, it was not SARS-CoV-2, it was completely different [4, p. 96-97].

Nobel laureate in medicine and physiology (2008), 87-year-old French virologist Luc Montagnier, known as one of the pioneers of the human immunodeficiency virus, which infects immune cells and causes HIV infection, expressed his opinion on the origin of SARS-CoV-2. According to him, the current coronavirus is clearly of

artificial origin and was created in the Wuhan Laboratory of Special Pathogens and Biosafety, which "has specialized in coronaviruses since the 2000s and has extensive experience in this field".

Montagna suggests that Chinese researchers were probably working on an AIDS vaccine when the so-called "leak" occurred. "For what purpose this is done, it is not clear. In any case, the responsibility for creating Covid-19 rests with the Chinese government," the virologist said, adding that certain molecular technologies are needed to insert HIV sequences into the SARS-CoV-2 genome, and this can only be done in the laboratory [5].

A virologist at the Pasteur Institute in Paris, Etienne Simon-Lorrier, said Montagnier's assumption "is nonsense and stupid. In the new coronavirus, very small elements were found that are present in all other viruses of this family, which are found in nature, he emphasized. "These are parts of the genome that really look like many elements in the genetic material of bacteria, viruses, and plants".

Representative of the Chinese Ministry of Foreign Affairs, Geng Shuang, at a briefing on February 20, 2020 formally appealed to the international community to fight conspiracy theories about Covid-19.

Recently, the winner of the 2015 Nobel Prize in Literature, writer Svetlana Aleksievich, said that everything happening in the world, including the Covid-19 pandemic, is to blame for the 5G network, which supposedly "affects the human immune system." At the same time, not a single scientist, virologist or doctor confirmed or supported the version about the impact of 5G networks on a pandemic. According to the WHO, cellular communication cannot have an irreversible effect on the human immune system. It should be noted that the epidemic is present even in those countries where there is no 5G network. The conclusion suggests itself that 5G networks have nothing to do with the spread of coronavirus of a new type [5].

From the very beginning of the epidemic, opinions have circulated that Covid-19 arose as a result of genetic manipulations. despite the fact that Chinese scientists shared the genome of the virus in early January - and since then it has been freely studied by specialists around the world. In addition, at the end of March, the journal

Nature Medicine published a paper confirming that SARS-CoV-2 arose as a result of natural evolution. One of the authors of the study of the comparative analysis of the sequences of the Covid-19 genome, Edward Holmes, professor of biology at the University of Sydney, also reacted to another wave of hypotheses about the origin of coronavirus. He said: “There is no evidence that SARS-CoV-2 originated in a laboratory in Wuhan” [6].

Dozens of scientists - virologists, microbiologists, infectious disease specialists - from all over the world note that there is still no evidence that the authorities of China or the United States deliberately launched SARS-CoV-2 into the people. Therefore, the theory that COVID-2019 is of natural origin and was transmitted to humans from bats seems to be the most probable. An international group of scientists and health experts from Germany, the Netherlands, the United States, and other countries issued an official statement refuting worldwide rumors that the 2019 coronavirus disease virus was intentionally synthesized in a laboratory. They analyzed the genomes of the pathogen SARS-CoV-2, and overwhelmingly concluded that this coronavirus arose in the wild, like many other emerging pathogens. “Conspiracy theories only create fear, rumors and prejudices that jeopardize our global collaboration in the fight against this virus,” scientists say. “It is highly doubtful that the Covid-19 was created artificially. There are too many natural causative agents of this disease in nature, ”the expert believes. Galina Kozhevnikova, Head of the Department of Infectious Diseases with courses in epidemiology and phthisiology of RUDN University.

In conclusion, to the comments of scientists about the origin of the Covid-19 coronavirus, we can add that sooner or later, in the turbulent century - the age of genetics and genome - with modern laboratory research tools in the field of microbiology and virology and talented scientists in these fields around the world will be obvious: a person will answer all the questions of interest to us today.

Conclusion

The SARS-Cov-2 coronavirus, which causes the infectious disease COVID-19, is still poorly understood in many ways simply because it appeared in the human population only a few months ago. Mankind still does not know much about the peculiarities of

its epidemiological "behavior" - what is the lethality of the virus, how many asymptomatic carriers it actually is, how the change of seasons will affect its spread. But this does not mean that we are completely blind: the genetic passport of the SARS-CoV-2 virus, its genome, was deciphered already in the first weeks after the outbreak. Thanks to this, those who are on the scientific front of the pandemic fight can work: drug and vaccine developers [7].

BIBLIOGRAPHY

1. Lvov D.K., Kolobukhina L.V., Deryabin P.G. Coronavirus infection. Severe acute respiratory syndrome, / Text of a scientific work, Institute of Virology named after DI. Ivanovo Federal State Budgetary Institution, 2015, - 12 p.
2. Muradyan A.Ya. The role of coronavirus infection in acute pathology of the respiratory tract, / Topic of the abstract, 2005, - 138 p.
3. Pokrovsky VV, Maleev VV, Kiselev O.I. et al. SARS-CoV Coronavirus - the causative agent of SARS: WHO recommendations and CDC. M .; SPb., 2003.35 s.
4. Prokopenko I.S. Coronavirus. The killer virus Publisher: Eksmo-Press, 2020, - 224 p.
5. L.F. Stovba, V.N. Lebedev, A.A. Petrov, V.M. Ruchko, V.S. Kulish, S.V. Borisevich New coronavirus that causes human disease FSBI [URL: C: / Users / TTS / Downloads / nov-y-koronavirus-vz-vayushiy-zabole vanie-cheloveka% 20 (1) .pdf]
6. Conspiracy theory mutates ": a Russian scientist on coronavirus and conspiracy theology [URL: <https://ru.krymr.com/a/rossijskij-uchenyj-o-korona-viruse-i-konspirologii/30541652.html>]
7. "Conspirology mutates" [URL: <https://www.svoboda.org/a/30538727.html>]

NATIONAL TRANSPORT POLICY IN CONTEXT IMPLEMENTATION OF THE ASSOCIATION AGREEMENT

Matveeva Anastasia Vladimirovna

Ph.D., senior researcher

Associate Professor of Law, National Aerospace University

«Kharkiv Aviation Institute»

Kharkiv, Ukraine

Associate Professor of Legal Regulation of Economics

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Kharkiv, Ukraine

Abstract: The article is devoted to the problem of determining the main directions of transport policy of the state. The author provides a definition of national transport policy, its main goals and objectives.

Keywords: transport, international transportation, transport law, transport policy, Association Agreement.

The Ukrainian state has a unique and quite advantageous geographical location at the intersection of traffic flows from Europe to Asia. It is located in the center of Europe and has an extensive system of sea and river ports, a developed system of railways and highways, a pipeline system and more. There are all objective factors for the efficient operation of the national transport system, including through transit traffic.

However, according to statistics, the transit potential of the state is used only by a quarter, the quality of transport services is quite low, and most importantly - there are significant threats to both transport safety (given the unstable situation in the east and Crimea) and transport safety. as a whole, as well as threats to the normal functioning of other elements of the transport system.

Moreover, such a critical situation existed before the signing of the Association Agreement with the EU and in fact remains unchanged to this day. And this is

strange, because the interest and demand for the capacity of the Ukrainian transport network on the part of Western European partners, of course, is there. This interest is especially evident in the transportation of goods, as the shortest (and most profitable from an economic point of view) route for the transportation of goods from Europe to Asia, other eastern countries passes through the territory of Ukraine.

The idea of creating international trade routes is not new. As V.M. Filipov points out, the very emergence and gradual strengthening of exchange relations and caused the need for the development of transport links [1, p. 5]. Thus, in different countries of the world there were large trade caravans – «Amber Way» (Baltic region), «Tin Way» (England – Mediterranean countries), «Scythian Golden Way» (Central Asia – Black Sea steppe), and so on.

Kyivan Rus' was the largest state in Europe. The Dnieper and its tributaries became the path for the Slavs, which allowed them to join the international trading system that developed in Southeast Europe, connecting them with the Black Sea and Caspian markets.

Favorable location of Kyivan Rus' led to rapid turnover and brought large profits to merchants. It should be emphasized that the formation and unification of such a state was a matter not only of successful military campaigns, but also of skillful diplomacy. It was at the time of Kyivan Rus' that the first diplomatic service appeared, which acted in accordance with the norms of international law, at the same time the embryos of customs appeared in Ukraine, the first international treaties were signed, for example, agreements with Byzantium 907 and 911 [2, p. 5]. The first means of state regulation of the process of transportation of goods emerged during the times of Kyivan Rus' – so, Kyiv feudal lords by their decrees obliged certain persons (mostly merchants and burghers) to build and maintain roads, in addition, for non-compliance was punishable by fine [3, p. 147].

Even as part of the USSR, Ukraine has participated in many agreements designed to promote the regulation of international economic relations and their development, and, in particular, in agreements governing the organization of international communications and transport links. For example, the USSR is a party to the 1965

Convention on transit trade of inland states [4], the 1968 Conventions on Road Traffic and on Road Signs and Signals [5], since 1959 the USSR has been a party to the 1929 Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air [6].

The current stage of development of international transport corridors on the territory of Ukraine dates back to the 80s of the twentieth century, when there was a clear trend of increasing trade between Western Europe and the Asia-Pacific countries. Contributed to the development of ITC and the emergence after the Second World War of multinational companies, for which the priority was the task of transporting goods from one country to another, the refutation of customs formalities and more.

One of the prerequisites for the formation of new transport arteries of continental importance is the Trans-European Transport Network within the European Union, which is developing in accordance with the Treaty establishing the EU, the Treaty establishing a Constitution for Europe [7, p. 417]. The creation of a single European market necessitated Europe's transport integration. At present, various countries are putting forward initiatives to create a single economic space for the free movement of goods, capital and services. Based on this, the idea of developing and implementing a common transport policy for all countries has become widespread.

These ideas were embodied in the concept of trans-European transport axes (Declaration of the EEC Committee of Transport Ministers, 1983), then intermodal transport bridges (I Pan-European Conference on Transport, Prague, 1991), and, finally, international transport corridors. Conference on Transport, Crete, 1994).

The Cretan Conference identified priority transport corridors in the west-east and north-south directions of Europe. The network of pan-European transport corridors includes 10 routes. Four of the ten Cretan international transport corridors pass through the territory of Ukraine.

The Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of December 16, 1996 «On Priority Measures for the Establishment of a National Network of International Transport Corridors» defines the list of transport corridors that are included as an integral part of international transport corridors.

The legal basis for the development and operation of ITC in Ukraine was initiated in 1998 with the adoption of the Program for the establishment and operation of a national network of international transport corridors [8]. But in 1997 the Concept of creation and functioning of the national network of international transport corridors was adopted [9]. The concept defines the basic principles of creation and functioning of the national network of transport corridors for the period up to 2015 and its inclusion in the international transport system. The program provides a set of priority measures aimed at the construction of the ITC for the period up to 2005 and the development of road and rail transport. On April 12, 2006, the Resolution of the Cabinet of Ministers approved the Program for the Development of the National Network of Transport Corridors in Ukraine for 2006-2010 [10]. Both the Concept and the Program envisage first the construction of the ITC in accordance with the existing road system, and then the subsequent construction of new roads. However, unfortunately, the implementation of the tasks regulated in these documents is extremely low.

It should be emphasized that the development of transportation depends entirely on the policy of the state in this direction, ie on the national transport policy. Therefore, as R. P. Boychuk emphasizes, the main task is to clearly define and systematize the legal regulators in the field of transport, in particular, to determine the mechanism of their regulatory action, the competence of authorized state bodies for their application. This will provide an opportunity to more accurately predict the outcome of such regulatory influence to reconcile different interests in the management process and overcome conflicts that may arise [11, p. 67].

At present, it is important to define the concept of «transport policy», its elements and main directions. The encyclopedic definition of transport policy is as follows: «transport policy is the activity of the state and relevant industry institutions, aimed at providing the economy and the population with transportation» [12, p. 679]. However, D. Preiger points out that such a definition is incomplete (and we agree with it), «because it applies only to domestic traffic, ie does not take into account the possibility and feasibility of realizing the transit potential of Ukraine» [13, p. 64].

The scientist interprets transport policy as an activity of the authorities aimed at fully meeting the needs of the population, industries and enterprises in transportation, the realization of its own transit potential at economically reasonable tariffs in compliance with environmental requirements and international obligations of the state in the field of transport communications [13, c. 64]. Admittedly, this vision of transport policy is more in line with today's realities, but is somewhat inaccurate from a legal point of view. Thus, transport policy is the activity not only of state authorities, but also of other subjects of law, in particular local self-government bodies, business entities that indirectly influence policy, and so on.

M. Pogrebytsky defines state transport policy as a comprehensive program of action in various areas of the transport sector, including its technical and technological modernization, adaptation to market conditions, institutional transformations in the field of ownership, economic relations, governance, integration into European and world transport systems, personnel and social policy, economic security of the state [14, p. 361]. This definition, in our opinion, is quite thorough, complete, but we believe that transport policy is not just a «program of action». Politics presupposes the existence of both object and subject composition, and therefore this definition lacks «subjectivization».

O.V. Filipenko understands the common transport policy of the European Union as a set of actions at the level of the European Union and its member states in order to achieve a balanced, coordinated regulation of relations in the European transport market [15, p. 17]. He notes that the peculiarity of this policy is that transport policy is based, in particular, on the principles of protectionism of its own markets for transport services from external influences.

For example, technical standards for vehicles are often formulated in EU Member States precisely in such a way as to protect the transport services market from external competition.

As for the national transport policy itself, it is necessary, first of all, to determine what purpose it pursues?

The main goals and objectives of the national transport policy, as we noted, include the following: the development of the national market of transport services; development of the national market (domestic economic factor); further development of the actual transport industry; ensuring the participation of the state in international trade; legal support for the development of the transport system of Ukraine [16, p. 41-42].

Thanks to Ukraine's participation in international trade, the integration of national economic systems and legal integration (as one of the important prerequisites for economic) will take place, as well as the strengthening of the processes of international division of labor.

According to O.V. Filipenko, the ultimate goal of the common policy of EU member states in the field of transport is to establish a common market in the field of transport services [14, p. 12]. Another goal of the common transport policy is to make the regulation of transport services markets as effective as possible. Moreover, this efficiency, in turn, is measured by the optimization of the interests of EU member states and the degree of realization of the interests of market participants in transport services, aimed at increasing profits from their activities and access to markets of other countries.

Based on the above, the national transport policy in general can be considered as the activities of specially authorized public authorities and other entities aimed at forming the concept of development of the transport sector and determining the economic and legal measures for its implementation, its priority goal is to stimulate further development of the national market of transport services and entry into the international transport market.

Taking advantage of its advantageous geopolitical position, Ukraine plays an important role in establishing transport links between Europe and Asia. Therefore, one of the main areas of transport policy in recent years is the organization of the functioning and development of international transport corridors and their entry into the international transport network [17, p. 143-150]. The main goal of the national transport policy - the formation, functioning and further development of the national

market of transport services can be realized, in our opinion, through full accession of Ukraine to the world network of international transport corridors as an equal partner with high development potential.

The signing of the Association Agreement between Ukraine and the EU gave a new impetus and content to the development of international transport and set new challenges for national transport policy. First of all, it should be noted that Article 367 of the Agreement establishes the main directions of European transport policy in the framework of cooperation with Ukraine: expanding and strengthening cooperation in the field of transport in order to promote the development of stable transport systems; сприяння здійсненню ефективних і безпечних транспортних перевезень, а також інтермодальності й оперативної сумісності транспортних систем; докладання зусиль для посилення основних транспортних зв'язків між територіями Сторін [18].

In fact, these are guidelines for the Ukrainian side, which must be achieved. The analysis of Article 368 of the Agreement gives grounds to highlight the first steps that need to be taken by our state in the transport sector:

- 1) restructuring and renewal of the transport sector of Ukraine and gradual harmonization of existing standards and policies with existing ones in the EU without prejudice to the obligations arising from individual transport agreements;
- 2) improving the movement of passengers and cargo, increasing the flow of traffic between Ukraine, the EU and third countries in the region by eliminating administrative, technical, border and other obstacles, improvement of the transport network and modernization of infrastructure, in particular on the main transport axes connecting the Parties.
- 3) exchange of information and joint activities a) at the regional level, in particular taking into account and implementing progress made under various regional transport arrangements, including the Eastern Partnership Transport Panel, the Europe-Caucasus-Asia Transport Corridor (TRACECA), the Baku Process and other transport initiatives; b) at the international level, in particular international

transport organizations and international agreements and conventions ratified by the Parties; within various EU transport agencies.

In accordance with the provisions of Art. 369 of the Agreement is cooperation, covering the following areas, not limited to them:

- a) the development of a sustainable national transport policy, covering all modes of transport, in particular with a view to ensuring efficient and safe transport systems, and promoting the integration of transport initiatives into other policies;
- b) development of sectoral strategies based on national transport policy (including regulatory requirements for the modernization of technical equipment and fleets to meet the highest international standards) for road, rail, river, sea and air transport, as well as intermodality, taking into account the timing and main stages of implementation, administrative responsibility and financial plans;
- c) the development of a multimodal transport network linked to the Trans-European Transport Network (TEN-T) and the improvement of infrastructure policies to better identify and evaluate infrastructure projects for different modes of transport;
- d) accession to relevant international transport organizations and agreements, in particular procedures for ensuring the strict application and effective implementation of international transport agreements and conventions;
- e) scientific and technical cooperation and exchange of information for the development and improvement of transport technologies, such as intelligent transport systems;
- f) promoting the use of intelligent transport systems and information technology in the management and use of all modes of transport, and supporting intermodality and cooperation in the use of space systems and the implementation of commercial solutions that facilitate transport.

Transport itself is the infrastructure of the market, but has its own internal structure, which is cross-sectoral in nature. Therefore, a competent transport policy will determine the development of mechanical engineering, construction industry, and will inevitably determine the development of all other related sectors of the economy,

affect employment, stimulate the development of the economy as a whole, both at the regional or national level, and at the international level.

Ukraine is central to the Pan-European Road and Rail Corridors network. The EBRD and the EIB provide investment financing to improve these and other major transport infrastructure. It is very important not to lose these leading positions. We believe that it is necessary to make appropriate changes and additions to the current legislation taking into account the priority of research on national transport security of Ukraine, defining its features, elements, subjects and objects, as well as outlining the range of its challenges and threats.

LIST OF REFERENCES:

1. Филиппов В. М. С чего начинается дорога? Иркутск : Восточно-Сибирское книжное изд-во, 1985. с. 5.
2. Дещинський Л. Є. Міжнародні відносини України: історія і сучасність.: [навч. посібник] / Дещинський Л. Є., Панюк А. В. Львів : Бескид Біт, 2002. Ч.1. с. 5.
3. Павлов А. Литовський статут та Магдебурзьке право: їх роль у розвитку торгівлі і митної справи на Київщині (XV – XVII ст.) // Право України. 2003. №10. С. 147.
4. Конвенція про транзитну торгівлю внутрішньоконтинентальних держав від 08.06.1965 р.: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
5. Конвенція про дорожні знаки та сигнали від 08.11.1968 р. : [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http:// www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).
6. Конвенція про дорожній рух від 08.11.1968 р. : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).
7. Конвенція для уніфікації деяких правил, що стосуються міжнародних повітряних перевезень від 12.10.1929 р. : [Електронний ресурс]. Режим доступу :[http:// www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).
8. Конституційні акти Європейського Союзу. /За заг. ред. Т. А. Качки. К. : Юстиніан, 2005. Ч. 1 С. 417.

9. Про затвердження Програми створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів: Постанова Кабінету Міністрів України від 20.03.1998 р. № 346 // Уряд. кур'єр. 1998. № 67–68. від 09.04.1998.
10. Про затвердження Концепції створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів: Постанова Кабінету Міністрів України від 04.08.1997 р. № 821 : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
11. Бойчук Р. Правове забезпечення системи державного регулювання економічних відносин в Україні //Українське комерційне право. 2005. № 6. С. 67.
12. Економічна енциклопедія: у 3 т. К.: Академія, 2002. Т. 3. с. 679.
13. Прейгер Д. Формування ЄСАТП: місце і роль України //Економіка України. 2006. №3. с. 64.
14. Погребицький М. Напрями розвитку транспортного комплексу та системи міжнародних перевезень //Збірник наукових праць НАДУ при Президентові України. 2006. № 1. С. 361.
15. Філіпенко О. В. Правовий механізм регулювання спільної транспортної політики Євросоюзу. Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.11. К., 2004. с. 17.
16. Матвеева А. В. Транспортний коридор: правова природа, зміст, види та учасники (комплексне дослідження): монографія. Харків: Вид-во «ФІНН», 2011. 206 с.
17. Шкідченко О. В. Правове регулювання міжнародних транспортних коридорів в Україні // Актуальні проблеми міжнародних відносин: зб. наук. праць. К., 2001. Вип. 29. Ч. II. С. 143–150.
18. Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Закон України від 16 вересня 2014 року № 1678-VII // Офіц.вісник України від 26.09.2014 № 75, том 1, стор. 82, стаття 2125.

UDC 159.9

**PROBLEMS OF OVERCOMING SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ISOLATION
OF PERSONS WITH SPECIAL NEEDS IN THE CONDITIONS OF THE
ECONOMIC CRISIS IN UKRAINE**

Overchuk Viktoriia

Vasyl Stus Donetsk National University

Vinnytsia, Ukraine, 21001

Summary. This article dedicates to psychological aspects of overcoming problem with social isolation of persons with special needs, limited ability for their communication, their leisure organisation, education, getting a profession, finding a possible income. The peculiarities of the psychological barriers that impede the integration of persons with special needs into society are considered.

Key words: persons with special needs, social isolation, psychological barriers, integration.

Disability, as the social phenomenon, inherent to individual citizens in any state of the world. Nowadays the number of persons with special needs among the whole humanity reaches a rate of more than a billion people or 15%. In Ukraine, the number of persons with special needs is about 2.9 million. Almost 80% of this number is a person of working age. But, unfortunately, talking about equal opportunities for employment, adapted infrastructure and education are not accounted for them. People with special needs are not just dependent on third-party assistance – they cannot overcome information, physical and psychological barriers. This state of affairs is pathetic and not valid for a civilized European state. After all, disability is not a verdict, persons with special needs can be and become full and highly effective members of society, excellent specialists, socially active and cheerful people who are able to inspire many, including absolutely healthy members of our society.

In recent years, certain measures have been made and a number of important regulatory and legal acts aimed at the implementation of the rights of people with special needs and their full participation in society. But, unfortunately, this law remains a "deadly" in life.

Nowadays a condition of persons with special needs, their situation have literally not changed. In modern conditions of economic instability, persons with special needs were one of the most socially disadvantaged groups of the population. The main problem that requires immediatly solution, is overcoming the social isolation of persons with special needs, limited ability for their communication, their leisure organisation, education, getting a profession, finding a possible income.

Work for a person with special needs is more than improving the welfare of your family; This is, first of all, the possibility of self-affirmation, self-realization, and a feeling for society. Only when they are competitive in the labor market will be able to speak about socially protected, decent lives of people with special needs. Now the level of unemployment among the people with special needs has significantly increased, it is much higher than among the healthy population, and it fluctuates depending on many indicators-the type and group of disability, health, age, gender. Work of people with disabilities, as a rule, is low-paid, and in case of its loss by law does not provide for a disabled status of unemployed.

It should state that today in the state there is no comprehensive strategy for the employment of persons with limited functional abilities. It is the work "turns the face to life" and therefore employment is an important stage in the adaptation of the person to the society, professional rehabilitation of disabled.

It should be noted that the social and psychological adaptation of persons with disabilities is related to the optimization of the social and psychological being of the individual, adjusted to his/her abilities, needs and values. But for a long time there was a dominant opinion in society according to which the limitation of a person's functional capacity should automatically reduce the range of his needs. And most importantly, for people with disabilities, as a rule, it was about basic needs, not the values that determine the meaning of their lives and, primarily, spiritual values.

The development of a person with disability, his or her self-consciousness under the influence of various social factors leads to that may or may not resolve the resolution of contradictions, which ultimately leads to the adaptation or disadaptation of the personality. If social values are new to the person, the types of behavior are contrary to the previously learned, which are a part of his inner world, the balance between the external and the internal is disturbed; there is a psychological dissonance, in our opinion, that leads to the formation of negative mental qualities and properties of a person with disability.

Exactly the psychological aspect of disability reflects both the personality-psychological orientation of the disabled person himself and the emotional and psychological perception of the problem of disability by society. For some people with disabilities, entering the open labor market is very difficult due to the physical reasons, while others with disabilities have fewer restrictions and can compete with regular job applicants in non-specialized enterprises. However, they are hindered by the psychological barriers or lack of education or information.

We have analyzed the main barriers that prevent persons with disabilities from having a fulfilling social life, including professional realization. Thus, the following barriers were identified for the socio-economic integration of persons with disabilities: physical, psychological, educational and information and communication barriers.

Usually, the most attention is brought to a group which is directly related to the physical disabilities that a person with a disability has.

The next obstacle group is equally important; it is a communicative group, which includes a communicative barrier. Communicative barriers are one of the most complex social problems of children and young people with disabilities, which are the result of emotional protective self-isolation. According to the researchers, the communicative barrier, in turn, creates the motivational, ethical, emotional difficulties [1].

The following are educational and information barriers which are related that in not in every locality, persons with disabilities are able to obtain full-fledged counseling

on services and organizations that can assist them, as well as to have the opportunities in the labor market [2]. Regarding education, Ukraine's educational institutions are still not adapted to the fact that their students may include persons with disabilities.

In addition, the importance of socio-psychological barriers should be noted which are based on dislike and disgust. At the same time, the psychological barriers are equally important. Not only people with disabilities but also others around them can be the source of these barriers.

Firstly, a person with disability can seek more isolated life from society. Such people often close up in their world and have a very narrow circle of communication that involves family members, doctors, possibly several friends, and the same disabled person. The first reason for such lifestyle can be the limitation of physical activity and the lack of adequate infrastructure, which makes a person a prisoner of his own accommodation. Also, a person may despair in himself and others, and refuse the opportunity to realize himself in society.

Secondly, this is the phenomenon of stigmatization we discussed above.

Thus, the above-mentioned psychological problems of persons with disabilities prevent to have normal relations with others, adversely affect the ability to work, in general, worldview and increase their social limitations. Therefore, for the effective psychological support of people with disabilities it is necessary to take into account the peculiarities of the mental state: emotional, cognitive and behavioral spheres.

Solving the main social problems of the disabled, such as: improving social status, restricting the financial standing, professional demand, etc., specialists need to take into account the above personal problems. The participation in public life is considered by people with disabilities as the key to solving their main task: to achieve full inclusion in society, while recognizing their special needs and rights.

When it comes to the participation and inclusion of people with disabilities in society, a key role in raising awareness of people with disabilities' rights and the Media plays a role in changing their attitude. In the media, people with disabilities are often described from extreme positions. This submission only preserves the stereotypes

about people with disabilities and it does not take into account that they are a group as interesting and multifaceted as any other group in society.

Therefore, the combination of the considered barriers can lead to another problem. Some groups of persons with disabilities work in the specialized enterprises, such as UTOS enterprises, but they do not have access to the open labor market [2; 3; 4]. For some people with disabilities, entering to the open labor market is very difficult for physical reasons, while other people with disabilities are prevented by psychological barriers or lack of education or information.

Therefore, one of the first approaches to the full integration of persons with disabilities is their physical rehabilitation and adaptation. So, it is important to adapt the homes, rehabilitation places and routes to the needs of persons with disabilities [5]. It is also necessary to make reasonable accommodation to jobs, work operations, tools, equipment and work organization to make it easier the professional training and employment of these people. Therefore, improving the infrastructure of the living area and the frequent stay of persons with disabilities should be tailored to the needs of persons with disabilities with different types of diseases [6]. Special attention is paid to the observance of modern norms and standards need to be given while building new infrastructure in particular when constructing new buildings, especially buildings of educational institutions, state institutions, social services. Similarly, the development of new models of vehicles and the purchase of these vehicles for public transport networks must be carried out taking into account the needs of persons with disabilities.

Finding the ways to solve the problem of social integration of people with disabilities should begin with an in-depth barrier analysis. In many cases, the main barrier is the physical limitation of the person himself it cannot be eliminated. However, existing approaches make it possible to overcome or reduce both physical and psychological, communication, information and educational barriers. In our opinion, it is important to have a comprehensive approach and using the different methods at the same time to achieve a faster and more efficient result.

REFERENCES

1. Dikova-Favorska, O. M. 2009. "Adaptatsiyni mozhlyvosti osvity osib z invalidnistyu." *Sotsialni tekhnolohiyi: aktualni problemy teorii ta praktyky: Mizhvuzivskyy zbirnyk naukovykh prats* 42. [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Staftp/2009_42/files/42_07Dikova Favorska.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Staftp/2009_42/files/42_07Dikova_Favorska.pdf) 202
2. Alpatova, P. S. 2006. "Lyudyna z obmezhenymy fizychnymy mozhlyvostyamy v miskomu seredovyshchi." *Ukrayinskyy sotsium* 1:7-16.
3. Urmantsev, Yu. A. 1998. "Priroda adaptatsii (sistemnaya eksplikatsiya)." *Voprosy filosofii* 12:21-36.
4. Bohdanov, S., Moisa, B. 2017. "Propozytsiyi do polityky shchodo pratsevlashtuvannya osib z invalidnistyu." *Laboratoriya zakonodavchykh initsiatyv*. <http://parlament.org.ua/wp-content/uploads/2017/09/DisabledPolicy.pdf>
5. Verhovna Rada Ukrainy. 1983. *Rekomendatsiya shchodo profesiyanoi rehabilitatsiyi ta pratsevlashtuvannya invalidiv*. 20 June. http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_091
6. Shabatyn, N. Yu. 2012. "Pozytsiyuvannya derzhavy shchodo pratsevlashtuvannya osib z obmezhenymy fizychnymy mozhlyvostyamy." *Visnyk KNUTD* 3:191–198.

BIOREACTOR FOR MICROALGAE CULTIVATING

Pavliukh Lesia

Ph. D. in Technological Sc.

Shamansky Sergii

Ph. D. in Technological Sc.

Syrotina Iryna

Todorovych Olena

Students

National aviation university

Kyiv, Ukraine

Annotation: The high content of biogenic elements, first of all phosphorous and nitrogen compounds, can lead to decreasing of dissolved oxygen, have a toxicological effect on fish, affect on the increasing of bioavailables that cause corrosion of water supply systems.

The microalgae treatment of waste water can be elegant solution for biogenic elements transferring from water to biomass, and further extraction[1]. That's why the suitable equipment is required.

In this paper, we consider the design of an open bioreactor for the cultivation of microalgae. The main feature of this design is a cascade type of tank, which allows you to satisfy parameters such as lightness, mixing, energy efficiency, and economical.

Key words: bioreactor, microalgae, waste water treatment, reservoir, cascade reactor.

The bioreactor commonly used for micro of macro algae cultivation. Algae may be cultivated for the purposes of biomass production (as in a seaweed cultivator), wastewater treatment, CO₂ fixation [1], or aquarium/pond filtration in the form of an algae scrubber[2]. Algae bioreactors vary widely in design, and can be distinguish

into two categories: open reactors and enclosed reactors. Open reactors are exposed to the atmosphere while enclosed reactors, also commonly called photobioreactors, are isolated to varying exposure from the atmosphere. Also bioreactors can be intensive and extensive according to the biomass production purpose. Let`s consider more detailed each type of bioreactor for microalgae cultivation.

For clear understanding of bioreactors basic features, comparative analysis of open and closed system is presented in the Table 1.

Table 1

Comparison of open and closed systems for microalgae cultivation

| Analyzed factor | Open system | Closed system |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| Contamination risk | High | Low |
| CO₂ loses | High | Low |
| Lightening | Poor | Excellent |
| Area/Volume ratio | Low | High |
| Area required | High | Low |
| Process control | Difficult | Easy |
| Biomass productiveness | Low | High |
| Investment cost | Low | High |
| Operation cost | Low | High |
| Harvesting cost | High | Relatively low |

In this point we gain an understanding of the bioreactor requirements and factors which influenced on the microalgae production.

The bioreactor requirements for waste water treatment:

1. Speed of biomass production/ biogenic compounds consumption;
2. Ratio between volume of cultivation reservoir and volume of input waste water;
3. Occupied area;
4. Process operation complicity;
5. Purification system for equipment;
6. Ratio between the cost of installation and benefit.

Factors influencing on the biomass production speed:

1. Lighting (L).

Reviewing the previous research of ultrasound on biological effects, Wang et al. [36] cultivated *Chlorella* cells in Petri dishes under ultraviolet irradiation for 0, 20, 40, 60, 80, 100, and 120 sec. in order to study the effects of ultraviolet irradiation on *Chlorella* growth, reproduction, and chlorophyll content, finding that irradiation for 20–60 sec appeared to stimulate mono-cell division and enhance cell growth. Nevertheless, when ultraviolet irradiation was prolonged for more than 80 sec., cell density was sharply reduced. Optimal culture conditions, based on Taguchi methods, are 25°C, 8000lux LED irradiation intensity, 24h LED irradiation time, 2000cc/min pumping intensity, 1MHz ultrasound frequency, 5.5v ultrasound exposure intensity, and ultrasound exposure time of 10 s every 8h [3].

2. Water temperature (t).

Microalgae growth efficiency depends on temperature of environment and water in reservoir. Indeed, most microalgae species are capable of carrying out photosynthesis and cellular division over a wide range of temperatures generally stated between 15 and 30 °C but optimal conditions between 20 °C and 25 °C [4].

Below optimal growth temperatures, an increase in temperature has a positive effect on photosynthesis and cell division. This trend is explained by the enhancement of enzymatic activities related to the Calvi cycle [4].

3. Concentration of phosphorus and nitrogen compounds (C_{bio}).

An adequate supply of nitrogen and phosphorus is imperative to ensure high production rates in mass microalgae cultures. High yield coefficients, low crude protein contents and low productivities were measured at low supplies of these nutrients. The highest production rates were measured at N and P concentrations exceeding 25 and 2 mg litre⁻¹ respectively, at which supply the highest crude protein contents were measured. Although the carbohydrate content followed, under certain N supply conditions, an inverse relationship with the crude protein content, it was generally not affected by changes in N and P concentrations [5].

4. CO₂ concentration (C_{CO_2}).

Some green algae are reported to easily grown at very high CO₂ concentration. *Chlorella* species is very common to be used as carbon sequestration. It is fresh water, single cell organism containing chlorophyll a and b and has high photosynthetic efficiency to convert CO₂ to O₂. *Chlorella* species belong to the Phylum Chlorophyta. *C. vulgaris* strain was studied under ambient CO₂ concentration (0.036%) and elevated CO₂ concentration (20%) [6].

5. Concentration of algae (C_{algae}).

On the concentration of algae culture in the reservoir depend the lightning capacity, reservoir structure, technological processes, concentration of nutrient and its absorption efficiency.

Maximum growth and nitrate removal rates were 3.6 g L⁻¹ and 16.4 mg L⁻¹ h⁻¹ respectively at a nitrate concentration of 2400 mg L⁻¹ while 3000 mg L⁻¹ nitrate appeared to inhibit growth yield but not nitrate uptake. Nitrite as the sole N source (400 mg L⁻¹) resulted in optimal growth of *Chlorella vulgaris* with a maximum biomass of 3.16 g L⁻¹. Nitrate and nitrite concentrations of 800 and 150 mg L⁻¹ produced maximum growth rate and biomass production of 7.8 g L⁻¹ biomass [7].

6. pH of water (pH).

The pH level can be changing during different phase of microalgae growth, and can influence on the microalgae metabolism.

Estimation of influencing factors you can find in the Table 2.

The cascade type of a tank implies a certain number of tanks of small diameter and height of the walls, which are arranged on top of each other in such way as to cover the area of the reflecting surface of the lower tank as little as possible.

Let`s consider the construction of open cascade bioreactor for microalgae cultivation. The graphical material presented in Figure 1 – 3.

Table 2**Influencing factors on biomass production speed**

| Lightning (L) | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|
| 24 hour of artificial lightning | 12 hour of artificial lightning | Without artificial lightning |
| 2 | 1.5 | 1 |
| Water temperature (t) | | |
| 15°C - 20°C | 20°C - 25°C | 25°C - 30°C |
| 1 | 2 | 1.5 |
| Concentration of biogenic compounds (C_{bio}) | | |
| N >25 mg/l and P >2 mg/l | N =25 mg/l and P =2 mg/l | N <25 mg/l and P <2 mg/l |
| 2 | 1 | 0 |
| Concentration of carbon dioxide (C_{CO2}) | | |
| 20% and more | 20% - 10% | Less than 10% |
| 1.5 | 1 | 0 |
| Concentration of microalgae in the water (C_{algae}) | | |
| From 3 to 4 g/l | More than 4 g/l | Less than 1 g/l |
| 1.5 | 0.5 | 0.5 |
| Acidity/alkalinity of water (pH) | | |
| Less than 6 | 6-8 | More than 8 |
| 0 | 1 | 0 |

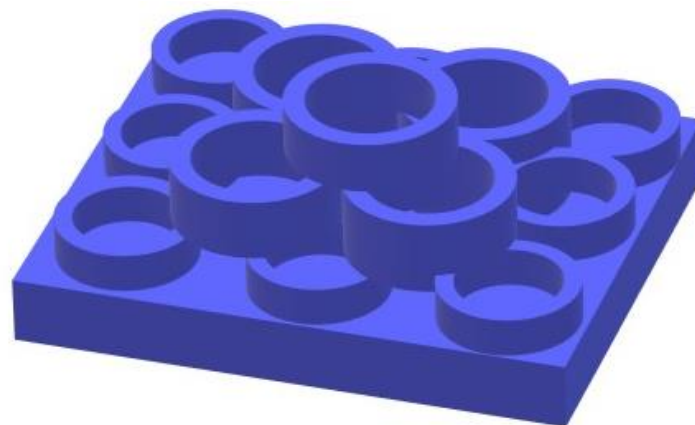


Fig. 1 Cascade reservoir for microalgae cultivation on the sewage treatment plant

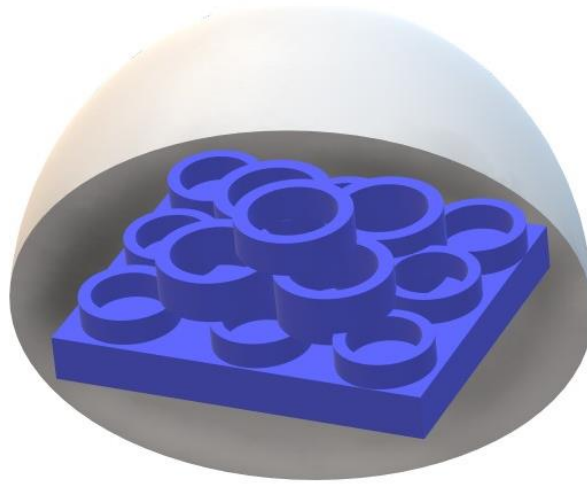


Fig. 2 Proposed bioreactor construction with round-arch greenhouse

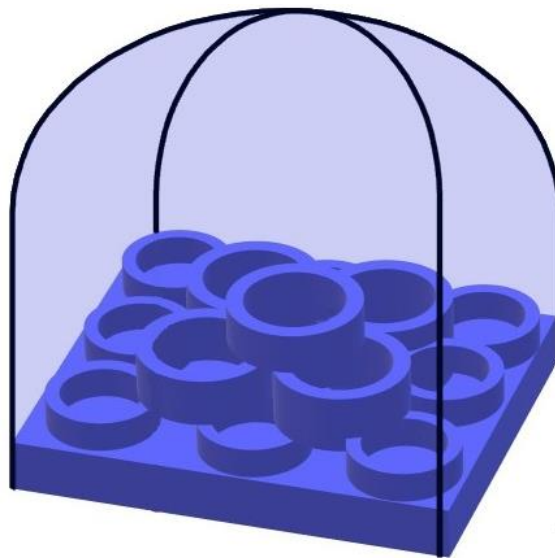


Fig.3 Proposed bioreactor construction with trapezium greenhouse

Basic features:

1. Small occupied area in comparison with relatively big volume which satisfy the condition of high light reflection area.
2. This is flow-type bioreactor. Water circulate from the bottom to the top and then freely flow down. For this process needed just a pump. The necessary movement and lightning for microalgae metabolism are satisfy.
3. The material from which reservoir building can be concrete or other non-transparent material for the investment economy, and this is no effected on the efficiency because of high reflection area and low height of walls.
4. The greenhouse plays the role of heat accumulator and can be two types as on Figure 2 or Figure 3, depending on the territory. The waste water average temperature

on the summer if 20-25 °C, in winter 15-20 °C and because of that the greenhouse installation is effective. Although, microalgae needed the disperse light and this condition can be satisfied with greenhouse.

5. On the beam of the greenhouse can be installed the lightning for increasing algae growth speed in the night time and in the cloudy days.

6. It should also be noted that the proposed equipment is installed as the next stage after mechanical and biological purification, that is, pre-treatment of wastewater.

So, exist two main types of bioreactors for microalgae cultivation – open ponds and closed systems. Open reservoirs cheaper, but less effective for biomass output. Reservoirs with closed cultivation systems expensive and used for clean microalgae biomass production. The proposed methodology can help to assess all types of bioreactors for microalgae cultivation applying on the waste water treatment. Based on the previous researches, statistical data, modeling and requirement to the bioreactor parameters the construction of cascade bioreactor was proposed. The cascade type bioreactor means that the reservoir implies a certain number of tanks with small diameter and height of the walls, which are arranged on top of each other in such way as to cover the area of the reflecting surface of the lower tank as little as possible.

The main advantages of the proposed technology and bioreactor construction are environmental, economic and energy-efficient features. These three directions are main proposal to sustainable development which modern world strive for.

REFERENCES

1. Geider, R. J., et al., "Primary productivity of planet earth: biological determinants and physical constraints in terrestrial and aquatic habitats", *Global Change Biol.* 2001, 7, 849–882. doi:10.1046/j.1365-2486.2001.00448.x
2. Nutrient Cycling In The Great Barrier Reef Aquarium. Proceedings of the 6th International Coral Reef Symposium, Australia, 1988, Vol. 2
3. Enhancing Algal Growth by Stimulation with LED Lighting and Ultrasound/ Shao-Yi Hsia, Shiu-Kuang Yang. –Taiwan, Published December 2014.

4. Light—Shade Adaptation: two strategies in marine phytoplankton/Paul G. Falkowski, Thomas G. Owens. Published October 1980.
5. The influence of nitrogen and phosphorus on algal growth and quality in outdoor mass algal cultures/ ElizeS.Mostert, Johan U.Grobbelaar/ Biomass, Volume 13, Issue 4, 1987, Pages 219-233.
6. Effect of CO₂ concentration on algal growth: A review/ S.P. Singh , Priyanka Singh/ Renewable and Sustainable Energy Reviews 38 (2014) 172–179. Published 14 June 2014.
7. Growth of *Chlorella vulgaris* in High Concentrations of Nitrate and Nitrite for Wastewater Treatment/ MahboobehTaziki, Hossein Ahmadzadeh, Marcia A. Murry/ Journal Name: Current Biotechnology. Volume 4 , Issue 4 , 2015. DOI : 10.2174/2211550104666150930204835

UDK 378.14

**THE EDUCATIONAL PROCESS AS A WAY OF SELF-REALIZATION OF
PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS**

Piddubna A. A.

Candidate of medical sciences, Docent of Endocrinology
Allergology and Immunology Department
Higher State Medical Establishment «Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine

Pashkovska N. V.

Doctor of medical sciences
Professor of Endocrinology, Allergology and Immunology Department
Higher State Medical Establishment «Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine

Pashkovskyy V. M.

Doctor of medical sciences, Professor of Nervous Diseases, Psychiatry
and Medical Psychology. S.M. SAVENKA Department
Higher State Medical Establishment «Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine

Modern education in Ukraine has been reforming for more than twenty years. In order to consider all aspects of the development of education in higher education, we will try to turn to the foundation, to the foundation.

The main task for the tasks of professional training of medical students is the formation of personality, the formation of the worldview of future professionals. Let's ask the main question, what is the educational process, and does it play in the formation of the student's personality?

The educational process is a kind of special form of transfer and assimilation by students of empirical (gained experience) by scientists, it is aimed at achieving a

common goal - students' mastery of scientific knowledge, skills and comprehensive development of future professionals as individuals and individuals.

We will consider the training of medical students as a complex process of educational and professional activities. It is in this complex epistemological process that the controlled assimilation of cognitive and socio-professional experience in medicine takes place. Philosophy considers learning as a process of acquiring knowledge, skills and abilities, and development is the acquisition of abilities, new qualities. From the point of view of logic as a science of learning - is a system of cognitive actions aimed at achieving the goal of learning, to solve specific learning problems. There is another process of learning - that is, a specific process in which the acquisition and consolidation (or change of existing) knowledge. The consequence of the learning process are elements of individual experience, from which knowledge, skills and abilities are logically derived.

Learning - means to carry out their activities in different ways in order to successfully master the knowledge, skills and abilities to use them to solve epistemological and axiological problems.

Education in higher medical institutions has a more business orientation, because each subject orients medical students to future professional activities, prepares him to perform the professional functions of a physician, mastering the necessary knowledge, skills and abilities in medicine.

The main problem for the formation of certainty of professional perspective in medicine is a number of factors in the work of doctors, ranging from socio-economic factors to ethical and moral. Solving these extremely important problems will allow future students to better understand why he went to this profession and how to live in society.

The subject of activity of medical students is the study of professional disciplines and their development, mastering the process of skills formation, as well as mastering the methods of professional activity and the content of social roles of an adult who works. In addition to the study of professional subjects, attention should be paid to the humanities. One of the most important is philosophy, which shapes a person's

worldview, lays the foundation of intelligence, produces the level of intelligence, and generates it as an individual.

The learning facilities for students today are quite broad, it is scientific literature, textbooks, manuals, Internet and multimedia tools, laboratory equipment and technical teaching aids. All this allows students to use for better learning.

A close combination of educational and scientific processes, independent educational and cognitive activities of students takes place with their research work under the guidance of teachers (writing term papers and dissertations, participation in scientific seminars and student scientific conferences, etc.).

Studying in medical school is a complex and difficult process that requires students to have a high level of self-awareness and activity, self-organization, extremely high intellectual effort, concentration, rational distribution of time for work and leisure.

Diversity of student life (classroom activities, independent work with sources of information, participation in public and cultural life, various meetings, etc.) require the student to have a leading idea, personal meaning and philosophical approach, otherwise there will be crises and frustrations. The complexity of educational activities causes both mental overload and psychophysiological stress, stressful situations. The greatest difficulties in teaching students are the inability to rationally allocate their time, lack or insufficiency of self-education skills, inability to work independently with the scientific literature, the slow pace of perception of information.

Thereby, we are once again convinced that philosophy and its study in medical schools has an important role and great importance for the formation of true professionals.

REFERENCE:

1. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмелюк, А. В. Семенова та ін.; За ред. Н. Курлянд. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: Знання, 2005. — 399 с.
2. Максименко С.Д, Осьодло В.І. Структура та особистісні детермінанти професійної самореалізації суб'єкта// Проблеми сучасної психології: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України/ За ред. С.Д. Максименка, Л.А. Онуфрієвої. - Вип. 8. - Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2010. - с. 3-19
3. Винославська О.В., Бреусенко-Кузнєцов О.А., Зливков В.Л., Апішева А.Ш., Васильєва О.С. Психологія: [навч. посібник]. - Київ: ІНКОС, 2005. - 351с
4. Ефимова Е.А.Формирование творческой самореализации будущего педагога: автореф. дис. На соискание учёной степени кандидата педагогических наук: спец.13.00.08. – Ишим, 2007. – 25 с.
5. Старинська Н.В. Адапційний потенціал як чинник професійної самореалізації особистості/ Вісник Харківського національного університету ім. Г.С. Сковороди [електронний ресурс]: зб. наук. праць. - Випуск 38. - Харків-ХНПУ-2011.

UDK: 740.123.17

**ZUR FRAGE DER RELIGIÖSEN UND KULTURELLEN VEREINBARKEIT
DER MENSCHEN – UNTER POSTSOWJETISCHEN GESICHTSPUNKTEN**

Saltanov Mykola

Popova Nataliia

Kandidat(in) der philosophischen Wissenschaften (PhD)

Dozent am Prof.

Johann-Baptist-Schad-Lehrstuhl für theoretische und praktische

Philosophie an der Nationalen

W.N.Karasin-Universität Charkiw.

Annotation. Sexuelle bzw. produktive Gesundheit und Frauenrechte beeinflussen in gewissem Maße kulturelle und religiöse Bräuche und Sitten. Beispielhaft hierfür sind die Praktiken der Klitoridektomie oder das religiös begründete Verbot, Schwangerschaftsabbrüche vornehmen zu lassen. Beiden gemeinsam ist, dass sie als gesundheitsschädlich bzw. amoralisch gelten. Dazu gehören auch andere kulturgeförderte Erscheinungen wie z.B. Leihmutterschaft (die in einigen Staaten bspw. in den USA erlaubt, in anderen verboten ist) oder eine staatlich verordnete Begrenzung der Anzahl der Kinder in der Familie (die es lange Zeit in China gegeben hat). In manchen Fällen legitimiert der Staat selbst die unwürdige Behandlung der Frauen als Sache, weil es keine politischen, rechtlichen und ethischen Grenzen zu geben scheint.

Schlusswörter: Menschenrechte, Frauenrechte, Selbstbestimmung, Legitimation, Diskriminierung.

Zweifelloos ist, dass die Selbstbestimmung von Frauen über ihren Körper mit den oben beschriebenen kulturellen und/oder religiös bedingten Traditionen nicht in Einklang zu bringen ist. Frauen stellen deshalb für diese staatlichen, kulturellen oder religiösen Autoritäten eine Gefahr da.

In meinem Artikel soll beleuchtet werden, ob die angesprochenen religiösen oder kulturellen Vorschriften oder Gegebenheiten den Umfang der Menschenrechte bestimmen können und wie diese oben genannte Legitimation abgebaut werden kann. Welche Aufklärungsmethoden gibt es in den Händen der europäischen Gesellschaften? Welche Rolle postsowjetische Länder, in denen religiös normative Erwartungen dezidiert an Frauen gerichtet werden. Dies scheint die Chancen zur Selbstbestimmung der Frauen zu reduzieren.

Um den oben erwähnten Problemanriss zu methodisch zu betrachten, ist es zunächst nötig, den aktuellen Zustand der Menschen- bzw. Frauenrechte in den betroffenen Ländern durch soziologische Methoden zusammenzufassen. Empirische Daten sollen nicht nur analysiert werden, sondern auch auf Schlussfolgerungen der reinen Vernunft basieren, was mit Theorie der reinen Vernunft Immanuel Kants geschehen soll. Ein Zusammenspiel zwischen empirischen Daten, soziologischen Gegebenheiten und philosophischer Interpretation soll dem Problemaufriss eine interdisziplinäre Lösung ermöglichen.

Bisher haben sich mit dem Konflikt zwischen sexueller bzw. produktiver Gesundheit und Frauenrechte und deren Einfluss auf kulturelle und religiöse Bräuche und Sitten vor allem Nancy Fraser, Harders, Cilja, Joseph, Suad, Okin, Susan Moller u.a. in philosophischer und politikwissenschaftlicher Weise beschäftigt. Die philosophisch-soziologisch-empirische Herangehensweise an das Problem ist neu und soll folgende **Fragen beantworten:**

- Wie werden Menschenrechtsverletzung bzw. Verletzung der Frauenrechte kulturell oder religiös legitimiert? Welche logischen Fehlschlüsse gibt es in der Argumentation?

-Welche Aufklärungsmethoden haben sich als effektiv erwiesen, die kulturell bzw. religiös legitimierten Menschenrechts- bzw. Frauenrechtsverletzungen anzuprangern? Dabei soll ein besonderes Augenmerk auf die Staaten bzw. Regierungen und/oder kirchlichen Institutionen liegen, die die genannten kulturellen und religiösen Traditionen produzieren und reproduzieren.

-Inwiefern sind Menschen- bzw. Frauenrechte eng mit der Frage der inneren Legitimation politischer Macht verbunden?

-Welche normative Grundlage wird staatlich für eine vermeintliche Legitimierung eines restriktiven Gesetzes angeführt, beispielsweise wenn ein Staat in überbevölkerten Ländern bzw. in Ländern mit einer hohen Geburtenziffer Natalitätsbegrenzungen einzuführen oder, im Gegenteil, Schwangerschaftsabbrüche unter Strafe stellt. Diese Art der Diskriminierung tritt in den geheimen Formen des rechtlichen und politischen Paternalismus auf. Fraglich ist, welche Gegenwirkungen effektiv gegen diese geheimen Formen der Gewaltherrschaft (Paternalismus) sein könnten.

-Schließlich soll gefragt werden, wie es möglich sein könnte, nationale Staaten oder übernationale Institutionen zu zwingen, die Menschenrechte bzw. Frauenrechten einzuhalten und für die die Verantwortung zu tragen. Welche neuen Schutzmechanismen sind nötig? Vergangene Kampagnen oder Projekte zum Schutz der Menschen- bzw. Frauenrechte sollen hinterfragt und es soll diskutiert werden, ob dieser Fortschritt ohne lokale Frauen- und Menschenrechtsbewegungen gelingen kann bzw. welche Rolle diese dabei spielen.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Fraser, Nancy: Soziale Gerechtigkeit im Zeitalter der Identitätspolitik. Umverteilung, Anerkennung und Beteiligung, in: Nancy Fraser/Axel Honneth, Umverteilung oder Anerkennung?, a. a. O., S. 13-128
2. Nussbaum, Martha C.: Frauen und Arbeit – Der Fähigkeitenansatz, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik 4/1 (2003), S. 8-31
3. Nussbaum, Martha C.: Die Grenzen der Gerechtigkeit. Behinderung, Nationalität und Spezieszugehörigkeit, Frankfurt am Main 2010
4. Okin, Susan Moller: Justice, Gender, and the Family, New York 1989

GRAMMATICAL LINKS IN THE TEXTS OF SCIENTIFIC DISCOURSE

Savluk Anastasia Anatolyevna

Senior Lecturer

Odessa National polytechnic University

Odessa, Ukraine

Abstract. A new approach to description of different types of sentence unit links based on considering of the nature of the relationships between the connected words is offered instead of traditional one. The text corpus of scientific area “Radio electronic” is used as a material.

Key words: word combination, combinability, predicative relation, kernel, adjunctive component.

The research of the combinatory features of language units is topical for all levels of the language, but the research of word combinations – the main unit of the language, which represents phonetic, morphological, lexical-grammatical whole and therefore can be characterized from each of these aspects – is of special value and importance.

Studying combinatory properties of a word in its lexical and grammatical aspects reflects its nature as a lexical-grammatical unit [1]. Each word as a lexical-grammatical unit can enter lexical-semantic and grammatical connections with other words, being characterized in this case by a certain set of grammatical and lexical links.

The research of word combinations in the lexical aspect (lexical combinability) is traditionally carried out taking into account lexical-semantic links of the combined words which (links) depend on the lexical meaning of these words [2].

Syntactic links determine the combinations of words in the grammatical aspect. To explain the regularities of combinations in the grammatical aspect, the most important issue is the one of the connections of words.

Proceeding from the syntactic functions of the combined words they say about connections between sentence parts, for example, subject – predicate, predicate – object, etc.) [3]. In this case combinability of sentence parts is marked out.

Another approach in defining word connections in the sentence is used when we consider the nature of the relationships between the connected words: interdependence, unilateral dependence and free dependence [4]. On this basis the subordinating, coordinating and predicative connections are established.

These three types of connections have a very generalized character since they point only at the existence or absence of domination between the combined words. They reflect the most general character of the relations: relations of subordination, coordination and predication. For example, a noun can enter the predicative relation with a verb in a finite form, with an adjective – in subordinating, with a noun – in subordinating and coordinating. The verb is capable to enter the predicative relation to a noun, nonfinite forms of the verb (infinitive and gerund), a subordinate clause, an adjective, an adverb, a numeral; in subordinating – to a noun, adjective, adverb; in coordinating – to a verb.

In this article there are examples from the text corpus of the area of scientific communication “Radio Electronics” referred to scientific and technical discourse, in which all types of links – subordinating, coordinating and predicative – were investigated.

Subordinating links are characterized by disparity of the units, i.e. dependence of one of the components on the other one. They are divided into kernel and adjunctive ones depending on the status of the analyzed word: whether it is an active, governing component of the combination or on the contrary – dependent, governed [5]. There are some examples from the sublanguage “Radio Electronics”. The example of the kernel link: ‘... *Every machine includes a cassette flip out button*’ – we observe the kernel link for the verb *includes* which governs the noun *button*, for the noun *machine*, which the word *every* depends on, and also for the noun *button*, which the words *cassette* and *flip out* submit to. The adjunctive connection is traced for the

word *every*, which depends on the noun *machine*; *button*, which submits to the verb *includes*, and also for the words *cassette* and *flip out* depending on the word *button*.

The coordinating link is characterized by absence of any domination between the words connected grammatically. It is considered that between two or several words in the sentence there is a coordinating link if each of them is connected by an identical (subordinating or predicative) link with the word common for them [6]. For example, in the sentence ‘*The central unit contains adequate hardware and software to process the engine data it collects ...*’ the words *hardware* and *software* are connected with each other by the coordinating link as each of them is subordinated to the third word *contains*.

The predicative link is interdependence existing between the subject and the predicate [7]. For example, in the sentence ‘*The current flows from negative to positive*’ the words *current* and *flows* are considered equally dominating under this approach.

Thus we can come to the conclusions that subordinating, coordinating and predicative links characterize the most general signs of the relationships between the combined units without differentiation of their semantics and syntactic meaning.

REFERENCE

1. Stepanova M. D. About "external" and "internal" valency // For. language at school. Moscow, 1967. No. 3. P. 13-19. [In Russian]
2. Belchikov Yu. A. Choice of the word and lexical combinality // Russian language abroad. Moscow, 1971. No. 3. P. 27-34. [In Russian]
3. Zhigadlo V. N., Ivanova I.P., Iofic L.L. Modern English. Theoretical course of grammar. Moscow, Publishing house of literature in a for. language, 1956. 349 p. [In Russian]
4. Apresyan Yu. D. About concepts and methods of a structural lexicology // *Problems of structural linguistics*. Moscow, 1962. P. 141-162. [In Russian]
5. Barkhudarov L. S. The structure of the simple sentence in modern English. – Moscow Vyssh.Shk., 1966. – 200 p. [In Russian]

6. Alekseev P. M., Turygina L.A. Frequency English-Russian dictionary-minimum of newspaper lexicon. Moscow, Voenizdat. 1974. 260 p.
7. Serdyukov P. I. Grammatical combinability of verbs in English: Dis. ... Cand. Sci. (Philology): 10.02.04. Kiev, 1978. 241 p.

UDK 327.1

**NON-MILITARY INSTRUMENTS OF FOREIGN POLICY IN
CONTEMPORARY INTERNATIONAL RELATIONS**

Sedliar Yuliia

Doctor of Political Sciences, Professor
Admiral Makarov National University of Shipbuilding
Mykolayiv, Ukraine

Stadnichenko Olga

Ph.D. in Politics, Associate Professor
Borys Grinchenko Kyiv University
Kyiv, Ukraine

Abstract. It is undeniable that economic sanctions have become an international relations tool of choice in the post-bipolar era. The range of nations that have become targets of this foreign policy instrument is growing month by month, as is the list of those states applying the sanctions. This rush to sanction has generated a great deal of criticism in both academic circles and among the multinational firms that are typically the bearers of a large part of the implicit taxation that economic sanctions represent. It is a reasonable generalization to characterize international economic sanctions as overused, ineffective, and unfair. Nevertheless, this characterization of sanctions is a generalization. In order to more fully understand what should be used and what should not, what is effective and what is not, and what is fair and what is not, a better understanding of what economic sanctions do is necessary. The article surveys the definitional issues of the economic sanctions in the international relations theory. It gives a review of the conceptual background of the economic sanctions through the prism of the classical methodological approaches of international relations theory and then goes on to explore the variables of the efficiency of economic sanctions as foreign policy tool. Then article scrutinizes of what soft power is and what are the origins and sources of soft power in contemporary international

relations. Then the compound elements of soft power and its implications are analyzed. The authors explain the relations between soft power and smart power, focuses on historical context in which the concept of soft power was formulated, discuss the contemporary communication strategies in international relations. In conclusion the authors advocate the idea of necessity for Ukrainian diplomacy to pay more attention on elements of soft power, sanctions strategy and stress that in contemporary world policy the soft power may become not only an effective tool to secure national interests of Ukraine but the mean to deter Russian influence.

Key words: foreign policy, international relations theory, economic sanctions, soft power, smart power, foreign policy of Ukraine, communication strategies.

For the past years non-military influence (economic sanctions and soft power) acquired growing prominence in foreign policy of the great powers. The US, the EU, China and Japan employ non-military tools in responding to the Iranian and North Korean nuclear crises that threaten their security. Non-military instruments these are means of great powers by which they seek to influence the behavior of target states, to demonstrate leadership, to resolve international conflict and to express common values. Above all, because economic rather than military strength is increasingly seen by states as the prime determinant of international power, non-military tools may begin to assume an even more prominent role.

The purpose of this article is to analyze the nature of non-military instruments (economic sanctions, soft power and communication strategies) of foreign policy within the international relations theory, because these tools are becoming increasingly central to shaping strategic outcomes in the XXI century.

At first, we will try to conceptualize the definition of the economic sanctions in the international relations theory. There is no generally accepted definition of economic sanctions. The term “economic sanctions” is one of the more confused and confusing to have entered the lexicon and discourse of international politics. Part of the ambiguity surrounding the term stems from the fact that the word “sanctions” in everyday usage carries multiple meanings. According to the Oxford Concise

Dictionary, the term can connote the granting of official permission or approval and, at the same time, a penalty or punishment for disobeying a law or rule [1, p. 11]. Confusion also results from the tendency of many scholars to use the term “sanctions” interchangeably with a raft of other descriptors, such as “economic statecraft”, “economic coercion”, “economic warfare”, “economic diplomacy” [2, p. X]. But in spite of different visions, two central definitional elements can be discerned in the concept of economic sanctions: the coercive measures need to be economic in nature and its aim needs to be political.

In XXI century the processes of globalization and the information revolution led to essential transformation of the international system, which is now composed of three different spheres: a military sphere, where the USA has unipolar control but there are several states with a growing military potential as China and Russia and which are ready to become rivalries to the American presence around the world; an economic sphere, where there is a multipolarity shared by the USA, the European Union and Japan; and a third transnational sphere, where a diversity of state and non-state agents coexist [4, p. 39]. The characteristics of the emerging threats also have their origins in the processes of globalization and the information revolution: their main agents are non-state entities that exist and act in the transnational sphere. If hard power resources can be effective in the military and economic spheres, only soft power can work at the transnational level and in reality of proxy war. For Ukraine which is evolved in a war conflict with Russia the soft power instruments can become effective tools to secure national interests of Kyiv. So in terms of aggravation of Ukrainian-Russian confrontation in its bilateral and multilateral dimensions, the issue of the content and consequences of the soft power mechanism, the soft power mechanism’s role in the relations among countries require an in-depth study.

Let now look at theoretical formulation of soft power. The concept of soft power that is well known throughout the world is only the definition used by professor Joseph Nye; nevertheless, it is not the only one and its various definitions are not free of contradictions among them.

Taking into considerations mentioned above, we are addressing the conceptualization of soft power given in Nye's main works.

We will begin with a brief discussion about the nature of power, admittedly one of the most disputed concepts in political science and international relations. Nye opts for a succinct definition: 'power is the ability to influence the behavior of others to get the outcomes one wants' [3, p. 25–9; 4, p. 4–5; 5, p. 1–5]. This conciseness allows him to focus on other aspects of power in international relations, as he moves on to articulate the distinction between hard and soft power. The concepts are twofold: 'The distinction between hard and soft power is one of degree, both in the nature of the behavior and in the tangibility of the resource' [3, p. 267; 4, p. 176; 5, p. 7]. This distinction between power behaviors and power resources is the crucial element in Nye's concept of soft power.

Thus, Nye defines soft power as the ability to make others want what you want. In this sense, soft power is the opposite of hard power, the ability to make others do what you want. As traditionally understood in international relations theories, hard power presupposes an active and direct engagement of the actors involved, expressed by incentives or threats, and is usually related to military force or economic resources. Soft power, which Nye also calls co-optive or indirect power, rests on the attraction a set of ideas exerts, or on the capacity to set political agendas that shape the preferences of others. Therefore, soft power is related to intangible resources like culture, ideologies and institutions [3, p. 31–35].

According to Nye, power behaviors are ways of exercising power. Different types of behavior form a spectrum ranging from command power to co-optive power. Command power is the ability to change what others do, while co-optive power is the ability to shape what others want. Therefore, command power is manifested through acts of coercion and persuasion, and co-optive power can be seen in the attraction exerted by a given agent and his capacity to define political agendas.

The second distinction between hard and soft power deals with the tangibility of power resources. However, the scientist does not apply any specific terminology at this point. Referring to tangibility, Nye uses the terms hard power resources and soft

power resources. Hard power resources are well known: population, territory, natural resources, the size of the economy, armed forces, technological development, among others. These are tangible resources. In opposition, soft power resources are characteristically intangible resources: culture, ideology, values and institutions are the most common examples.

It is also worth noting that in all works of Nye there is no discussion on the meaning of tangibility. The question of what would qualify a resource as tangible or intangible is not a simple one. Nye classifies economic resources as tangibles, but an argument could be made that most of the time they do not have a physical existence. A financial agreement lending money to a developing country could save its economy from a major crisis, but it is not easy to see the tangibility of this power resource – especially in credibility crisis, as economists well know. On the opposite side of the spectrum, Nye classifies institutions as intangible resources. It is comprehensible that he might be referring to institutional ideas and what they represent, but some institutions have physical existence, very important and present ones, running projects and programs all over the world. The fact is that Nye leaves the reader with no criteria to address the tangibility of power resources.

In any case, the distinction between hard and soft power is given by taking together the nature of the agent's behavior and the tangibility of the resources. However, a serious problem arises directly from this articulation. It has to do with the relation between power behaviors and power resources: "... soft power resources tend to be associated with co-optive power behavior, whereas hard power resources are usually associated with command behavior. But the relationship is imperfect" [3, p. 267-268; 4, p. 176; 5, p. 7-9]. The logical consequence of the terminology used by Nye is that command power is related to hard power resources, and co-optive power to soft power resources. But these relations do not always hold true: it is possible for command power behavior to utilize intangible soft power resources, in the same sense that co-optive power behavior can make use of tangible hard power resources. Actually, it is even possible that command power creates soft power resources, or that co-optive power creates hard power resources.

On the other hand, it is necessary to stress that the question that is not properly explored in Nye's first books on soft power is the dependence of soft power resources on hard power resources: would soft power resources be effective only when hard power resources exist to sustain them? This question is not answered in the first two books, but in the last one the author underlines: "... soft power does not depend on hard power" [5, p. 9]. Instead of a theoretical argument, Nye presents examples to justify his statement. First, he presents the Vatican as an unquestionable example of soft power (after recounting Stalin's disdainful question about how many divisions the Pope controls). Other examples are contemporary Norway, Canada and Poland that, according to Nye, have recently displayed a stronger influence on international politics than their hard power resources would predict, due to the use of soft power resources in their foreign policies.

Communication as an element of soft power has a significant impact on foreign policy, both in the policy-making process and at a higher level associated with the nexus of foreign policy and international relations. Communication involves the transmission or conveying of information through a system of symbols, signs, or behavior. Communication connects individuals and groups; (re)constructs the context; and defines, describes, and delineates foreign policy options. The current trends are the synthesis in many areas, with a focus on the psychological processes associated with who communicates, how, to whom, and with what effect in the realm of foreign policy; and with the structural characteristics of communication or discourse. The major areas of publications on foreign policy and communication include: (a) the making of foreign policy and the role of mass media in this process; (b) how foreign policy is understood as a communicated message by allies and adversaries in international relations; and (c) constructivism, poststructuralism, and discourse analysis. Within the scope of foreign policy and media falls work associated with the CNN effect, framing, and public opinion. Works within international relations have focused on how foreign policy signals international intent, including threat and willingness to cooperate [8; 9].

Summing up the above mentioned we admit that soft power is the use of attraction and persuasion rather than the use of coercion or force in foreign policy. It arises from the attractiveness of a country's culture, political ideals and policies, whereas hard power develops out of a country's military or economic might. Thus, the soft power of a country rests primarily on three resources: its culture (in places where it is attractive to others), its political values (when it lives up to them at home and abroad) and its foreign policies (when they are seen as legitimate and having moral authority). On the other hand, the set of liberal ideas promoted by the USA and shared by other Western states, such as democracy and free markets, made soft power resources easier to implement. With other states sharing the same principles and values, the costs of maintaining the order through economic incentives or military threats were reduced. Once again, development and exercise of soft power made the position of democracy in the international system less difficult to maintain.

REFERENCES

1. Taylor B. (2010) *Sanctions as Grand Strategy*. 123 p.
2. Weintraub S. (1982) *Economic Coercion and US Foreign Policy: Implications of Case Studies from the Johnson Administration*. 234 p.
3. Nye Jr. (1990) *Bound to Lead: The Changing Nature of American Power*, New York: Basic Books. 336 p.
4. Nye Jr. (2002) *The Paradox of American Power: Why the World's Only Superpower Can't Go it Alone*, New York: Oxford University Press. 222 p.
5. Nye Jr. (2004) *Soft Power: The Means to Success in World Politics*, New York: Public Affairs. Przeworski.
6. Nye Jr. (2007) *Notes for A Soft Power Research Agenda*, in F. Berenskoetter and M.J. Williams (eds.) *Power in World Politics*, London: Routledge.
7. Nye Jr. (2008) *Public Diplomacy and Soft Power* *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 94-109.
8. *Soft Power and US Foreign Policy: theoretical, historical and contemporary perspectives* / edited by M.Cox, London: Routledge. (2010) 249 p.
9. Gilboa E. (2002) *Global Communication and Foreign Policy* *Journal of Communication*, December. pp. 731-748.

DAGGERS FOUND IN NAHCHIVAN, AZERBAIJAN
(3RD-2ND MILLENNIA BCE)

Seyidov Abbas

Prof. Dr

Rustamova Leyla

PhD. Dr

Institute of Archaeology and Ethnography, ANAS

Baku, Azerbaijan

Abstract: Although ancient metallurgy and metalworking in Nahchivan, Azerbaijan, developed on a local basis, it was directly connected with Central Asia and other neighbouring territories. The richness of the area with various ore deposits could not remain unaffected by the development of ancient metallurgy from ancient times. Copper, arsenic, antimony, zinc, silver and gold deposits found at Gümüşlü on the bank of Arpachay, at Aghdere in Ordubad, at Daridagh in Julfa, ancient ore deposits at Vaykhir in Shahbuz, as well as in the neighbouring Gadabay, Dashkesen, Zaengezur regions, and in Garabagh, Garadagh and near Tabriz in Southern Azerbaijan created conditions for the solution of this problem.

Keywords: Nahchivan, metal, dagger, Azerbaijan, archaeology

A large number of various mixed metal objects, the remains of a metal melting furnace and a metallurgical workshop, ceramic moulds, bellows tip (nozzle), metal slag, crucible wares (fire-resistant containers used for metal casting), needle, awl, dagger, spearhead, arrowhead, bracelet, ring, pendant, etc. were found at the Bronze Age sites of Nahchivan. Daggers of this period form a certain group of weapons. Daggers found in Nahchivan are divided into four types.

The first type includes flat blade and stalked daggers of the Middle Bronze Age which were found from Gizylburun and Chalhangala (fig. 1, 1-5). They were slightly wider at the shoulder; towards the head they get narrow. The results of quantitative

spectral analysis of these types of daggers found in Gizylburun show that they have different composition and multi-component. One of the copper-based daggers contains 5.87% of tin, 0.6% of lead, 0.56% of arsenic (fig. 1,1; table 1,1), the other dagger contains 6.35% of tin, 0.87% of lead, 0,8% of arsenic (fig. 1,2; table 1,2), another one contains 8.4% of tin and a small number of other mixtures (fig. 1,3; table 1,3), another dagger contains 7.11% of tin, 0.62% of lead and 0.56% of arsenic (table 1,5). One of the daggers was made of copper-arsenic alloy. It contains 3.73% of arsenic (table 1,4).

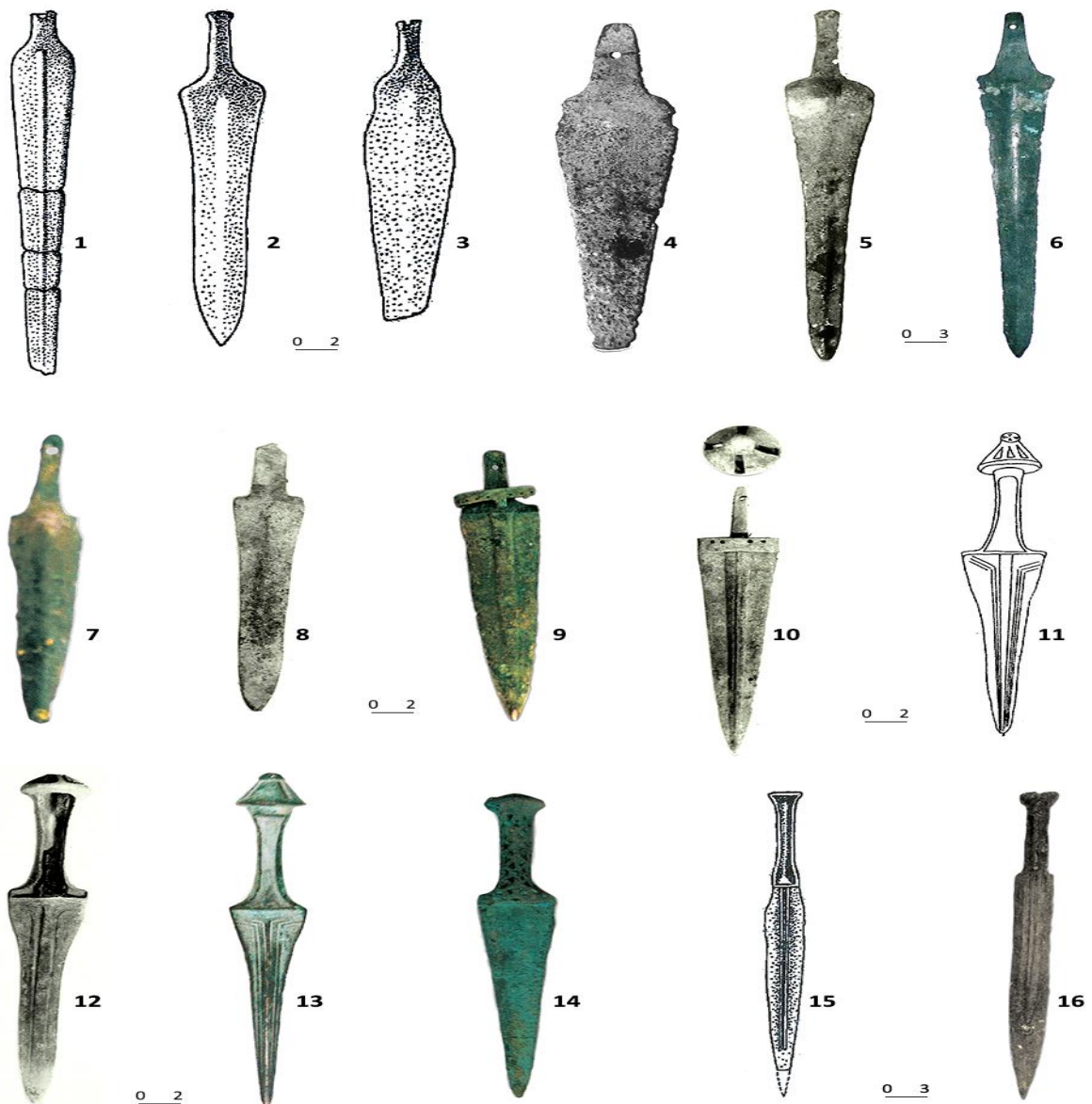


Fig. 1. Daggers (3rd-2nd millennia BCE)

The first type of daggers of the Late Bronze and Early Iron Ages are similar to the daggers of the same type of the Middle Bronze Age, with a short handle and a flat

blade (fig.1, 6-8). They were obtained from Gizylburun [1, pp.217-240], and later from the necropolises of Haggikhlig and Kolany [2, fig.7. 2-3]. One of the daggers of Gizylburun was made of copper-arsenic (0.97%) and the other of copper-tin (5.2%) alloy (fig. 1, 4-5; table 1, 6-7). Another dagger contains 10.1% of tin. This dagger is chronologically dated to a later period. Another dagger of this type was found in Ashagi Yayji. The item was broken into several pieces due to decay.

The Kolany dagger was mainly made of copper-tin-lead alloy. It contains 3.5% of tin, 1.2% of lead and 0.3% of arsenic (table 1,8). A small hole was drilled in the handle of some of the daggers (fig. 1, 6-7) of the first type found in the Gizylburun, Chahangala [3, tab. VIII,2] barrows and Mardangöl and Khali-Keshan necropolises included in the Kharaba-Gilan (table 1, 10) complex [4, pp.101-118, fig.109]. Mainly copper, tin (9.2%), lead (0.82%) and arsenic (0.5%) alloys were used in the preparation of the Chahangala dagger weighing 300 gram (table 1, 9). The complex where this dagger was found dates back to the 18th-17th centuries BCE.

Sabir-Diza dagger was made of copper-tin (3.1%) - arsenic (1.5%) alloy. This dagger dates back to the 16th-14th centuries BCE (fig. 1, 8; table 1, 11).

The handle part of the blade of the Late Bronze and Early Iron Age daggers of the second type is folded up on both sides and has hoops to place wood on it (fig. 1, 9-10). Their latticed heads were prepared separately from the blades. Such daggers were found in Kolany necropolis (fig. 1,9; table 1,12). The results of the quantitative-spectral analysis of this weapon show that it mainly contains copper, tin (3.4%) lead (3.4%) and antimony (0.5%). This type of daggers is very common in the monuments of Khojaly-Gadabay culture. Complexes, where such daggers were found, are dated to 12th-11th centuries BCE.

The third type of daggers was prepared in a whole form. Their flat blade in the middle part is slightly convex. The head of some of them being latticed was decorated with triangular holes. This type of daggers was found in Kolany, Bayahmed and Munjuglutepe necropolises (fig. 1, 11-14). The length of the Kolany dagger is 29 cm. These daggers are also dated back to 12th-11th centuries BCE [5, pp.145-153].

Table 1**Quantitative-spectral analysis of the daggers found in Nahchivan, Azerbaijan (3rd-2nd millennia BCE)**

| Nr. | Weight (gram) | Composition (per cent) | | | | | | | | |
|-----|---------------|------------------------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | | Cu | Sn | Pb | As | Sb | Ag | Ni | Co | Fe |
| 1 | 121 | base | 5,87 | 0,6 | 0,56 | 0,06 | 0,002 | 0,01 | 0,006 | 0,1 |
| 2 | 110 | 90,86 | 6,35 | 0,87 | 0,8 | 0,05 | 0,002 | 0,01 | 0,006 | 0,05 |
| 3 | 102 | 95,4 | 8,4 | 0,2 | 0,35 | 0 | 0,007 | 0,001 | 0 | 0,45 |
| 4 | 91 | base | 0,008 | 0,005 | 3,73 | 0,02 | 0,1 | 0,008 | 0,004 | 0,12 |
| 5 | 87 | base | 7,11 | 0,62 | 0,56 | 0,06 | 0,002 | 0,01 | 0,006 | 0,1 |
| 6 | 85 | base | 0,02 | 0,2 | 0,97 | 0,06 | 0,005 | 0,02 | 0,1 | 0,05 |
| 7 | 65 | base | 5,2 | 0,3 | 0,03 | 0 | 0,026 | 0,015 | 0,02 | 0,2 |
| 8 | 94 | base | 3,5 | 1,2 | 0,3 | 0,1 | 0 | 0,02 | 0 | 0,2 |
| 9 | 300 | base | 9,2 | 0,82 | 0,5 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,005 | 0,2 |
| 10 | 210 | base | 3,4 | 0,35 | 0,1 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,015 | 0,05 |
| 11 | 93,5 | base | 3,1 | 0,03 | 1,5 | 0,3 | 0,005 | 0 | 0,1 | 0,11 |
| 12 | 135 | base | 3,4 | 3,4 | 0,3 | 0,5 | 0 | 0,05 | 0 | 0,15 |
| 13 | 307,6 | base | 3,4 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,002 | 0,05 | 0,02 | 0,035 |

The quantity-spectral analysis of the Munjuglutepe dagger, which weighs 307.6 grams shows that it was made of copper-tin alloy. It contains 3.4% tin and a small amount of arsenic (0.3%) mixtures (table 1, 13).

The fourth type of daggers is of Front Asian type (fig. 1, 15-16). The first sample of this type of dagger was found in the Gizylburun necropolis in the late 19th century. Its length 30 cm, length of blade 23 cm and width is 4 cm. O.H. Habibullayev relates this dagger to 12th-10th centuries BCE [6, pp.174-176], while V.H. Aliyev relates it to the 14th century BCE [7, p.170].

It is known that such daggers were brought to Azerbaijan from adjacent states in the Middle Bronze Age. All of these daggers are in the same shape; blade and handle were prepared together. Their length is 24-36.5 cm.

The handle of some of these daggers of this type, found in the Julfa necropolis, is narrow and short. Their blades were prepared separately from the handles and uvula

was hitched into the handle. Although these daggers date back to the 12th-9th centuries BCE and are similar to the Front Asian type daggers, they belong to local production. Finally, it should be noted that the results of the quantitative-spectral analysis of metal objects show that in the 3rd-2nd millennia BCE, alloys with two, three, four and more components were prepared.

REFERENCES

1. Meshaninov, I.I. (1926) *Краткие сведения о работах археологической экспедиции в Нагорный Карабах и Нахичеванский край*. Сообщ. ГАИМК, Л., вып. 1, с. 217-240.
2. Bahşeliyev V.B. (1998) Nahçıvanda bir erken demir çağ nekropolu Kolanı. *Türk Tarih Kurumu*. c.LXII, sayı 223, s. 1-28.
3. Алиев В. (1991). *Культура эпохи средней бронзы Азербайджана*. Баку: ЭЛМ.
4. Bakhshaliyev V., Seyidov A., Qadirzadeh Q., Ibrahimli B. (2014) *The Ancient Ordubad. Archaeology of Southern Caucasus. Nakhchevan: Adjemi*, 312 p.
5. Seyidov A., Hasanova A. (2005) *The Ancient Metal of Nakhcivan*. Baku: Elm, 315 p.
6. Abibullayev, O.A. (1982). *Eneolit i bronza na territorii Nakhichevanskoy ASSR [Eneolithic and Bronze on the Territory of the Nahchivan ASSR]*. Baku: Elm.
7. Алиев В.Г. (1973) *К вопросу о хронологии культуры расписной керамики в Азербайджане*. МКА, Баку: т. VII, с. 161-175.

УДК: 336.6: 004.7

FORMATION OF BUSINESS REPUTATION OF AN INTERNATIONAL CORPORATION

Sloboda Larysa

Ph.D. (Economics), Associate Professor
Lviv Banking Institute of Banking University, Ukraine

Poponia Oleksandr

Lviv Institute of Banking University
Masters' degree student at the specialty Finance
Banking, and Insurance

This research describes the importance of business reputation in general for the company. This paper analyzes the essence and constituents of business reputation. It outlines the importance and key principles of the reputational capital creation for the stakeholders of the company. Additionally, it describes methods of improving the business reputation of an international corporation on the example of Nestle Group.

Key words: international company, business reputation, reputational capital, stakeholders.

Impressions about the corporation, people's intentions to buy, accept, offer or invest in a brand are all part of the corporation's business reputation. And all these aspects have an impact on market share, sales volume, license to operate, loyalty, and profitability of the corporation.

Business reputation is built on the perception people get from companies in dimensions such as:

- products have good quality and meet needs.
- impressive ideology, mission, and well-defined goals for the company.
- governance practices that are open, transparent, and ethical.
- employees have equal opportunities and they are rewarded fairly.

- social and environmental causes are supported.
- financial stability of the enterprise and evaluation of ethics in relation to business partners.

The business reputation of the company allows for obtaining long-term competitive advantages. The advantages of intangible assets and resources to ensure the competitiveness of the enterprise are their uniqueness, often the inalienability of the enterprise, the impossibility or exceptional difficulty of copying, etc. Thus, more important is the assessment of the economic nature of business reputation.

Obviously, the company's reputation is a multifaceted and complex concept. All its components are interconnected and only in the complex can provide an adequate impression of the company.

An important point in building a business reputation is that each of the reputable audiences (property partners, consumers, staff, local community, infrastructure development, environmental protection, competitors) requires an individual approach as it perceives the company in its own way. And since reputation is formed both with and without the involvement of the company, ignoring the listed reputation audiences by the company can have negative consequences. This is especially true of competitors - the audience who is most often more aggressive than others and therefore most interested in spreading negative information about market neighbors.

A peculiarity of a business reputation as a company resource is that it has a unidirectional speed of change. That is, a positive reputation of the company is formed over a rather long period but can be lost very quickly. On the other hand, the negative business reputation of the company is developing rapidly, but its correction takes considerable time.

There are key principles for the formation of the business reputation for the international company:

- reputation has impact on the corporate capital value and shareholders' benefits;
- stakeholders play an essential role on the company's reputation;
- reputation is an intangible asset for the company;

- reputation creates the long-term influence on the business activity and the maintaining relations with partners, employees and clients;
- reputation cannot be estimated in financial indications directly;
- reputation has a multiple effect on the corporate branding and enhancing the market share for every kind of business.

However, reputation can be shaped by thoughtful consistent actions, and then in everyday life, it allows the enterprise to work productively, and in difficult situations - not to suffer great losses. A strong positive reputation creates several additional benefits for the corporation. They are trust, desire to listen, priority in alternative choices, desire to cooperate. Moreover, if an organization with a high reputation makes a mistake, then the right actions will not lose confidence level.

Forming a positive reputation is a prerequisite for achieving long-term and sustainable enterprise development. Business reputation becomes an important means of strengthening its position, as it provides additional competitive advantages in the labor, capital, resources, securities markets. In the context of enterprise development, business reputation contributes to attracting and retaining customers, simplifies access to financial resources, reduces marketing costs of new enterprise products, simplifies the search for new contractors, increases the stability of the company in times of crisis.

It also gives international corporations access to new markets. It's very important for international corporations to expand into new markets and countries.

For example, we can analyze worldwide corporation Nestle. Nestle is a Swiss multinational food and drinks processing conglomerate corporation. It is the largest food company in the world, measured by revenues and other metrics. We can find products of this company in 187 countries of the world. This company has more than 291 000 employees [1].

This company is famous in the world for its business reputation. The company states that it produces only high-quality products. Because nutrition has the greatest impact on people's health, the company is concerned that everyone will find something for themselves in the product line of the company, as the company produces products for

all ages. Product quality is confirmed by the company's slogan – “Good food – good life” [1].

Also, the company's reputation is positively influenced by its concern for the planet, communities, individuals, and families. These are the three values that a corporation stands out for itself. The company has also identified 17 sustainable development goals for 2019 [1]. The company even makes a separate report, which publishes its achievements in terms of concern for the environment and society.

The company is also known for taking care of its employees and always caring for their development - both professional and personal.

In 2018, Nestle ranked 71st in the ranking of companies with the highest corporate social responsibility [2]. In a practical case, it's one of the best companies regarding business reputation, because it's developing in all aspects of the business reputation such as social responsibility, quality of production, comfort workplace, an impressive ideology of the company. The business reputation of the Nestle Group is one of the main drivers of company success in international prospects. It is for this reason that people choose Nestle around the world.

As a result, the high level of business reputation is a key pillar for creating a reputational capital. Reputation capital is the value of the intangible assets of any business in a long-term prospect. Anything from reviews to brand identity can build reputation capital, and it all boils down to trust. The more trust there is in corporate business, the greater its reputation capital [3].

The valued reputational capital of the international company can bring a lot of benefits for further development in a crisis period. For example, a positive reputation enables companies to better control their prices for products and services, and achieve industry recognition and thought leadership; corporate businesses with a strong reputation capital can overcome a crisis easier and faster than those with negative reputations; reputational capital is both one of the most important aspects of any business and the most difficult to quantify [4].

Thus, the superior business reputation in both and intangible asset and a key source for strategic competitive advantage will enhance a corporation's long-term capability to create value in a highly challenging world after COVID-19 quarantine.

REFERENCES

1. Nestle Global (2020). Official webpage. Available at: <https://www.nestle.com>
2. André Gonçalves. The Top 100 Companies With The Best CSR // You Matter – 11 of march 2019. – Retrieved from: <https://youmatter.world/en/top-100-companies-best-csr-reputation2019-28108/>
3. Kent Campbell (2018). Corporate Reputation: What, How, and Why. – Business to Community blog. – July 16. – 2018. // Retrieved from <https://www.business2community.com/public-relations/corporate-reputation-what-how-and-why-02091720>
4. Taewon Suh and Lyn S. Amine (2007). Defining and managing reputational capital in a global markets / Taewon Suh and Lyn S. Amine. - The Journal of Marketing Theory and Practice. - July 2007. – Retrieved from: <https://www.researchgate.net/signup.SignUp.html>

**CORRELATION OF HISTOLOGICAL AND CLINICAL MANIFESTATIONS
OF HEPATORENAL SYNDROME**

Slyvka Nataliia

Peryzhniak Alla

PhD, Professors Assistants

Department of Patients Care
and Higher Nurses Education

Bukovinian state Medical University

Objectives. Assessment of the significance of histological changes in the kidneys in hepatorenal syndrome and their correlation with clinical and laboratory data in this pathology.

Material and methods. To achieve this goal, 152 patients were examined using clinical, laboratory and instrumental methods. We estimated glomerular filtration rate, the dopplerographic index of vascular resistance in the renal arteries, as well as the indices of histological damage at autopsy of the kidneys — glomerulosclerosis, arteiolosclerosis, and tubulo-interstitial kidney damage.

Results. Evaluation of only clinical or non-invasive markers showed that high vascular resistance index, high systolic blood pressure, high urinary protein level and low glomerular filtration are the independent risk factors for the progression of renal dysfunction. The vascular resistance index grew in proportion to the increase in creatinine level. It inversely correlated with kidney function and directly correlated with histological lesion scores, among which the strongest correlation was with the tubulo-interstitial lesions. Interstitial fibrosis with tubular atrophy and capillary loss are the common manifestations of kidney damage, and tubulo-interstitial lesion is a histological parameter that correlates best with kidney function.

Conclusions. Among the histological changes in kidneys in hepatorenal syndrome on the background of alcoholic liver cirrhosis, tubulointerstitial lesions are most often

found, and closely correlate with the Doppler index of vascular resistance in the renal arteries.

Key words: hepatorenal syndrome, alcoholic liver cirrhosis, tubulointerstitial kidney damage.

The current definition of hepatorenal syndrome (HRS) considers it as a form of renal failure that develops in patients with acute and chronic liver disease (acute and chronic liver failure, liver cirrhosis with portal hypertension) in the absence of actual renal pathology (chronic kidney disease, urinary tract obstruction, taking nephrotoxic drugs). The annual risk of HRS at the alcoholic liver cirrhosis (ALC) is about 15% and rises to 40% after 5 years of the disease onset. The main role in the pathogenesis of HRS is played by a decrease in renal blood flow due to vasoconstriction of renal vessels and vasodilation of splanchnic vessels [3].

The relationship between kidneys histological changes, clinical and laboratory manifestations of HRS has previously been studied. Glomerulosclerosis (GS) [1], tubulointerstitial lesions (TI) [2] and arteriosclerosis (AS) [4] have been reported to correlate with increased renal vascular resistance index (RI). However, the results were not always consistent [6], were conducted on small samples, did not study the associations between RI and histological changes of the kidneys depending on their location and severity.

The aim of this study was to evaluate the significance of histological changes of the kidneys in HRS and their relationship with clinical and laboratory data in this pathology.

Material and methods. A total of 152 patients with ALC complicated by HRS, hospitalized in the intensive care unit of Chernivtsi Regional Psychiatric Hospital in the period from January 2013 to August 2018 were examined.

HRS was diagnosed according to the criteria of the International Ascites Club (2005) [8]: liver cirrhosis with ascites; serum creatinine (Cr) level above 133 mmol/l (1.5 mg/dl); no increase in glomerular filtration rate (GFR) (reaching the level of serum creatinine ≤ 133 mmol/l) after at least two days of diuretic withdrawal and

administration of albumin - the recommended dose is 1 g per 1 kg of body weight per day (up to a maximum dose of 100 g/day); no shock; lack of data on the use of nephrotoxic drugs; absence of any parenchymal kidney disease, which is manifested by proteinuria, macrohematuria and/or relevant ultrasound signs.

The exclusion criteria were: chronic kidney disease (baseline Cr 4.0 mg/dl), non-alcoholic etiology of liver cirrhosis, delirium, surgery, portal vein thrombosis, obstructive jaundice, decompensation of comorbidities.

Ultrasound examination of the kidneys was performed by one operator for all patients according to the standard protocol. The complex indicator of vascular resistance (RI) was calculated by the formula:

$$RI=(V_{max}-V_{min})/V_{mid}$$

where V_{max} – maximal (systolic) blood flow velocity in the renal artery, V_{min} - minimal (diastolic) blood flow velocity in the renal artery, V_{mid} - average blood flow velocity in the renal artery.

For measuring RI we used the ultrasound machines SONOS5500 (Agilent Technologies, CA, USA) or NemioXG (Toshiba Medical Systems, Tochigi, Japan) with a 3,5-MHz probe. The normal range of RI was considered as 0,5-0,7 [5].

The severity of GS, AS and TI was determined in samples of kidney autopsies on the basis of a five-level evaluation system [7]. The degrees of GS and AS were investigated in sections stained by the method of PAS-reaction (Periodic Acid - Schiff reaction), which visualizes hyaline inclusions. The degree of GS was determined as follows: 0 - normal, no GS; 1 - GS (increase in the mesangial matrix in the glomeruli) <25%; 2 - GS = 26% -50%; 3 - GS = 51% -75%; 4 - GS> 75%. The degree of the AS was assessed according to the following criteria: 0 - norm, absence of the AS; 1 - medial thickening; 2 - segmental hyalinosis; 3 - global hyalinosis; 4 - occlusion of the lumen by a thrombus or infiltrating cells. To determine the TI we used Van Gizon staining, which visualizes the connective tissue structures, and the following scale: 0 - normal, no TI; 1 - mild perivascular fibrosis; 2 - mild peritubular fibrosis; 3 - moderate fibrosis with dystrophy and/or destruction of the tubules; 4 -

severe fibrosis with cellular infiltration. For the entire considered area, the average score was calculated for these indicators.

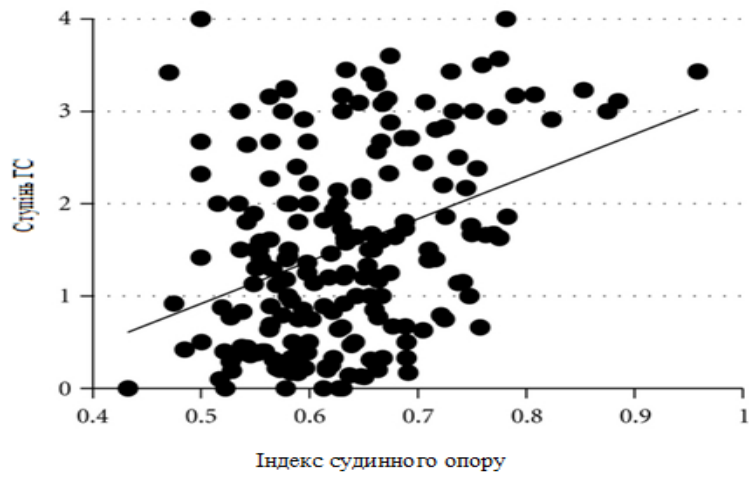
Spearman's correlation test, two-way t-test, χ^2 -test, Caskel-Wallis test were used for statistical analysis of the obtained data. The relationship between clinical, histological factors, and ultrasound data was assessed by stepwise multidimensional regression analysis. The effectiveness of prognostic factors was investigated using Cox's proportional hazard model. Endpoint survival analysis was performed using the Kaplan-Meier method and the logarithmic test. A value of $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results. The mean age of patients at the time of inclusion in the study was 49.3 ± 12.6 years; the average duration of the ALC - 3.5 ± 1.5 years; average experience of alcohol abuse (being registered at the Regional Narcological Dispensary) 8.4 ± 3.5 years; gender distribution: 84.2% (n = 128) men, 15.8% (n = 24) - women ($p < 0.05$).

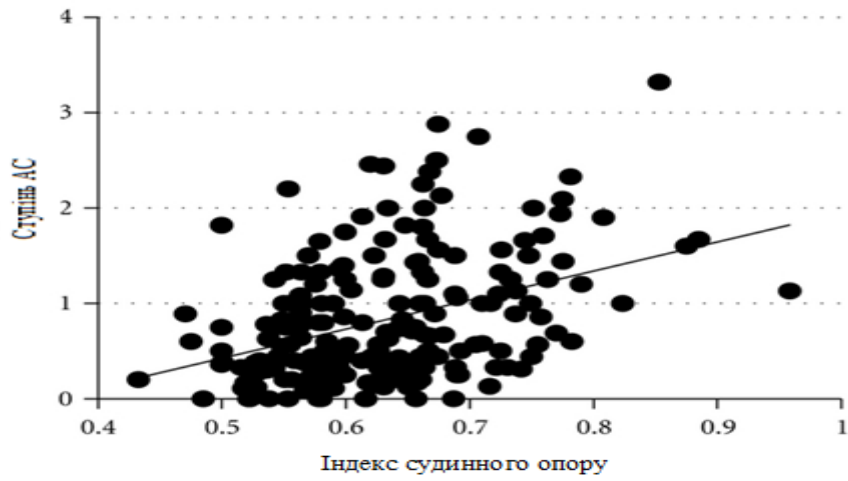
RI increased in proportion to the increase in the level of Cr, inversely correlated with renal function (GFR) and directly correlated with the indicators of histological lesions, among which the strongest - with TI (Fig. 1).

Evaluation of only clinical or noninvasive markers showed that high RI, high systolic blood pressure, urinary protein levels, and low GFR were independent risk factors for the progression of renal dysfunction.

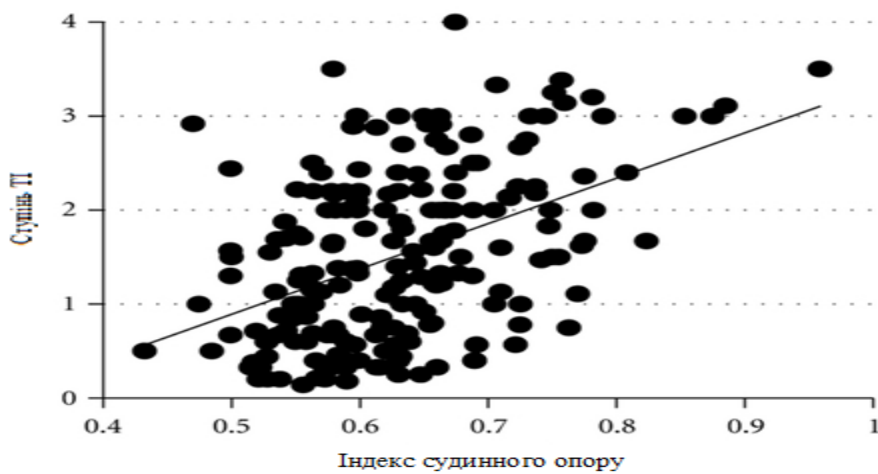
RI showed a correlation with all histological parameters, and the highest correlation was observed in TI lesions in this study. The correlation of RI with TI lesions regardless of renal function was a significant finding in our study. Interstitial fibrosis with tubular atrophy and capillary loss are common manifestations of common renal damage, and TI lesions are a histological parameter that best correlates with renal function [6].



(a)



(b)



(c)

Fig. 1. Correlation between resistive index and histological parameters: (a) - GS ($r=0,0,32$, $p<0,01$), (b) - AS ($r=0,36$, $p<0,01$), (c) - TI ($r=0,43$, $p<0,01$).

Although the mechanisms by which TI lesions can cause an increase in RI remain unknown, changes in postglomerular vessels due to interstitial fibrosis may cause increased resistance to renal cortical blood flow with a subsequent decrease in glomerular perfusion regardless of the severity of glomerulosclerosis [4]. Dysfunction of atrophic tubules in areas of interstitial fibrosis can also affect glomerular function. In both cases, the ratio of RI to renal tissue damage shows that RI can be an important indicator of renal tissue damage in patients with HRS.

Conclusions. Histological changes in the kidneys in hepatorenal syndrome on the background of alcoholic liver cirrhosis are minimally pronounced, which indicates the functional nature of this disease. Tubulointerstitial lesions are most often found, which is explained by the peculiarities of the pathogenesis of this pathology. Of the non-invasive markers of hepatorenal syndrome, the most significant is the Doppler index of vascular resistance in the renal arteries, which is closely correlated with histological changes in the kidneys.

Prospects for further investigations. Lifetime kidney biopsy in patients with hepatorenal syndrome on the background of alcoholic liver cirrhosis could be an important diagnostic tool, especially in case of doubtful diagnosis and in assessing the results of treatment in the dynamics.

REFERENCES

1. Ikee R, Kobayashi S, Hemmi N, et al. Correlation between the resistive index by Doppler ultrasound and kidney function and histology // *Am. J. Kidney Dis.* - 2015. - №46(4). – P. 603–609.
2. Matsuo S, Imai E, Horio M, et al. Revised equations for estimated GFR from serum creatinine in Japan // *Am. J. Kidney Dis.* – 2009. - №53(6). P. 982–992.
3. Mostbeck GH, Kain R, Mallek R, et al. Duplex Doppler sonography in renal parenchymal disease. Histopathologic correlation // *J. Ultras. Med.* – 2014. - №10(4). P. 189–194.

4. Murphy ME, Tublin ME. Understanding the Doppler RI: impact of renal arterial distensibility on the RI in a hydronephrotic ex vivo rabbit kidney model // J. Ultras. Med. – 2010. - №19(5). – P. 303–314.
5. Radermacher J, Ellis S, Haller H. Renal resistance index and progression of renal disease // Hypertens. – 2012. - №39(2). P. 699–703.
6. Sugiura T, Nakamori A, Wada A, Fukuhara Y. Evaluation of tubulointerstitial injury by Doppler ultrasonography in glomerular diseases // Clin. Nephrol. – 2004. №61(2). P. 119–126.
7. Sugiura T, Wada A. Resistive index predicts renal prognosis in chronic kidney disease: results of a 4-year follow-up // Clin. Experiment. Nephrol // 2011. - №15(1). P. 114–120.
8. Tublin ME, Tessler FN, Murphy ME. Correlation between renal vascular resistance, pulse pressure, and the resistive index in isolated perfused rabbit kidneys // Radiol. 2009. - №213(1). P. 258–264.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF PRACTICAL TRAINING IN GEOGRAPHY EDUCATION

Sobirov Elyor Ozatovich.

Doctoral student of Tashkent State Pedagogical
University named after Nizami.

Abstract: This article discusses the role and importance of practical training in achieving geographical goals, increasing the effectiveness of geography education and acquiring geographical knowledge. The practical sessions cover how future geography teachers can apply their theoretical knowledge in a variety of contexts.

Basic concepts: geography, problem, exercise, logical thinking, financial ability, geographical concept, geographical regularity.

The role of natural geography courses in the training of qualified geographers in higher education institutions is enormous. Because by teaching this course, students will study in depth the natural conditions and natural resources of our planet and understand the laws of interdependence and interdependence of natural elements. As a result, geography teachers will be trained who will know the nature of our planet in depth and in all respects, use its natural resources wisely and pass it on to the younger generation.

Practical training is very important for students to master geographical knowledge. Each practical session is determined by the content of the topics. The main purpose of the practical training is to develop students' geographical skills and abilities, such as working with maps and globes of different content, nature observation. When we talk about practical training, we should not understand only the observations and measurements made in nature, that is, in the field. Because all the operations performed in the room on the basis of these observations, measurements and other given statistics are called practical exercises. To be more precise, saying theoretical and practical training is appropriate. So far, this type of training has not been singled

out, and in all areas, only practical work in the field (in nature) and in the laboratory has been considered.

But in fact, practical training should be divided into three types.

1. Practical training in nature (in the field).
2. Practical training in the laboratory.
3. Theoretical and practical training.

Now that we are familiar with the practical training in nature and in the laboratory, let's look at why we separate them from the theoretical and practical training. That is, the main difference between theoretical and practical training in nature and in the laboratory is that such training does not require an object. In field conditions, a hill or small area, river, lake, sea, natural environment is the object, while in the laboratory, water, soil, chemicals, various rocks are objects and phenomena. They are not required in the theoretical and practical training, but this training is a direct part of the first and second practical training, and sometimes theoretical and practical training is conducted using their data separately (ie without the continuation of the first and second practical training). Only training tools and thread, such as a ruler, a protractor, a compass, a colored pencil, an eraser, are used in these exercises. In such practical exercises, map scale and coordinates, air pressure and temperature, relative and absolute humidity, diagrams of geographical data of any numerical value, river water consumption, depth of seas and oceans are determined using various methods, equations and formulas [1, 3-5 b].

The work to be done on an unwritten map must be creative in nature, and students must do this work consciously and independently. The same type of work is boring for students, so the work you do on an unwritten map should be different. Several different types of practical tasks can be performed on an unwritten map.

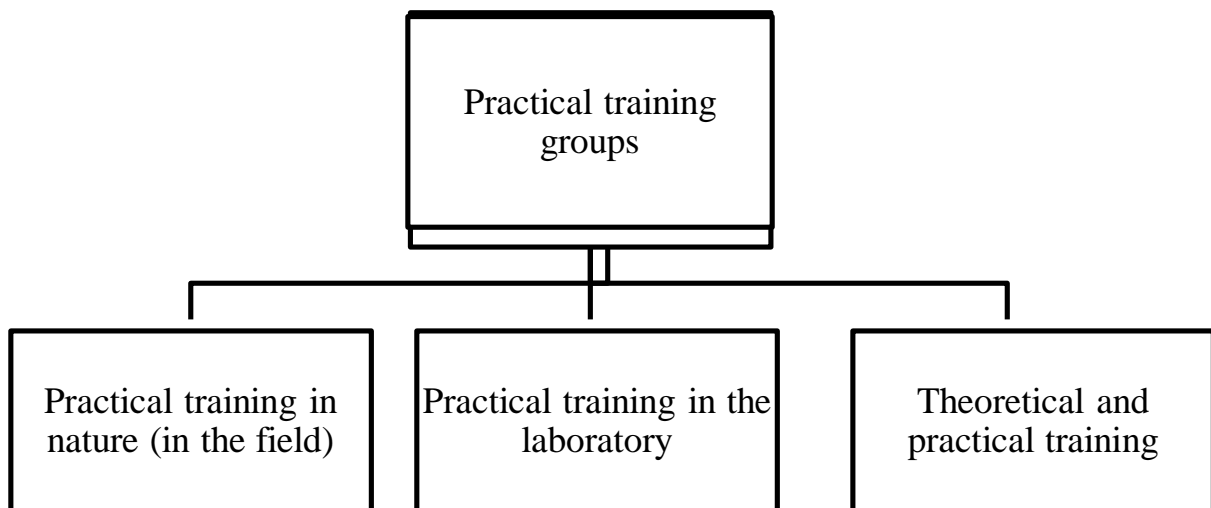
Another theoretical and practical activity is working with a globe, which allows students to learn a number of ambiguous things.

The shape and location of large geographical objects (continents, oceans, countries) cannot be accurately imagined without a globe. Their image on the map differs from the actual image on the globe, and some are shown on hemispheres and world maps.

For example, the Pacific Ocean, the Arctic Ocean, and Antarctica are represented as two continents on hemispheres and world maps. It is also learned from the globe that the nature of the earth depends on the steepness or slope at which it falls from the sun.

The northern and southern directions of the meridians on the map, as well as the eastern and western directions of the parallels, are practiced on the globe, and then a correct understanding is formed if it is determined from the maps. Exercises on the globe are also needed to develop skills in finding and determining latitude and longitude.

Maps and globes can be used in all groups of practical exercises (Figure 1).



Most of the practical training in nature (in the field) is done through observation. Observation is carried out in order to understand events and processes, geographical objects in a natural state. Students become directly acquainted with geographical phenomena and places through observation. The teacher is able to correctly interpret geographical concepts based on the results of observations and students' life experiences. The student explains how to use the tools needed to conduct the observation. It is important that the results of the observation are developed by the students themselves. If students learn the practical significance of their observation results, their interest in observation will increase further [2, pp. 281-283].

Direct observations in nature and in the production process are one of the important sources of knowledge.

During observation, students directly see and observe a geographical entity, event, and phenomenon. Based on the knowledge gained in the process of observing students, the teacher teaches them to understand the essence of each geographical entity, event and phenomenon. Observation-based knowledge of students is characterized by thoroughness and depth.

According to the content of geographical observations are divided into the following types:

Astronomical, meteorological and phenological.

Astronomical observations include:

- observation of sunrise and sunset;
- observation of stars and planets;
- determine the polar stars;
- determine the periods of the moon;
- If possible, get acquainted with the instruments of the observatory;
- travel to the planets.

The formation of geographical observation skills is a complex task, which must meet the following requirements:

1. Students should be told about the purpose, tasks, content and object of observation, how it is conducted. In this case, the development of a monitoring program is of great importance.
2. Students should be taught to work with appropriate tools (compass, balometer, flyer, level, etc.)
3. It is necessary to learn to accurately record the results of observations (in the notebook, observation log)
4. To develop the skills of generalization and processing of observation results. For example, calculation of average daily, monthly and annual temperatures, calculation of river flow; drawing of pressure drawings;
5. To teach students to identify the interrelationships between geographical events and phenomena. For example, the relationship between climatic conditions and agriculture.

6. It is necessary to arouse students' interest in observation. This requires regular monitoring. They should not be told in advance of the follow-up.

The content of the observation should be varied and gradually become more complex.

The results of observations should be used regularly during the course.

Now, let's talk about practical exercises that are performed directly in the laboratory.

Practical assignments in the laboratory are based on experience. The experiment is conducted in order to study the phenomenon under artificial conditions created by the researcher.

Students can learn about events and phenomena in nature that they cannot directly observe in a practical setting in a laboratory setting. Some events and phenomena occur very quickly (earthquakes, volcanoes, etc.) and some last for a very long time (formation of rocks, rising mountains, formation of river valleys, etc.). such processes cannot be directly traced.

The organization of practical training in the laboratory plays an important role in the study of a number of topics of natural geography. Experiments can be used to show students that complex natural geographic processes occur in a laboratory setting. Experience allows for a more detailed and in-depth analysis of the phenomenon under study than to observe, to understand its essence, to determine the aspects of its causes in relation to other phenomena. The experience helps to develop students creative abilities, to approach them from a research point of view to acquire knowledge.

In the courses of natural geography in the laboratory can be conducted the following practical training:

1. Practical training on the lithosphere in the laboratory
2. Practical training on the hydrosphere in the laboratory
3. Practical training on the atmosphere in the laboratory.

Practical training on the topic of the lithosphere in the laboratory. It is possible to show experimentally that sedimentary rocks are formed during the passage of this subject. The formation of sedimentary rocks can be shown experimentally as follows. To do this, pour half a liter of water into a 1l glass jar. It is filled with sand and clay

and then shaken into a jar. During the shaking process, sand and clay mix with water and form a turbidity. After that, the jar is placed on the table and set aside. Students should be monitored during the interrogation process. During the settling process, heavier rock, ie sand, begins to fall to the bottom of the jar and a layer of sand is formed, then a lighter layer of clay begins to sink, and a layer of clay (turbid) is formed on top of the sand layer.

Laboratory training on the hydrosphere. The following experiments can be done in the process of teaching the topic of the hydrosphere:

- water expands when heated and cools when become thinned;
- different flow of water between rocks;
- washing of rocks and formation of cliffs depending on the structural unit of water;
- the formation of a waterfall.

Practical classes on the atmosphere in the laboratory. Experience in the study of this topic is of great importance in the acquisition of relevant knowledge and skills by students.

The following experiments can be carried out in the study of the atmosphere:

- different heating of land and water;
- the formation of clouds and rain;
- the formation of frost and snow, etc. [3, p. 47].

In these practical sessions, students' theoretical and practical activities are closely linked. Therefore, a large part of geographical skills is formed in the process of acquiring new knowledge. Some practical work is done during the lesson, for example, determining geographic coordinates, working with scale types. Some practical work can be done after learning a new topic. The knowledge and skills gained from this will be strengthened.

The main task of practical classes in the courses of natural geography is to further expand and strengthen the knowledge, skills and abilities formed on the basis of natural geography subjects and to teach their practical application. This knowledge, skills and abilities allow to master, consolidate and apply in practice the more complex theoretical knowledge. With the addition and solution of tasks to improve

the quality of teaching, as well as the increasing attention of students to practical activities, the importance of such practical training will increase. The main form of student activity in practical classes is the performance of practical work.

During this practical work, students develop geographical skills and increase their skills in applying them in practice.

In conclusion, the organization of practical classes in natural geography leads to the organization of lessons, enhances students' learning, increases the effectiveness of lessons, deepens and expands students' knowledge in this subject, increases their thirst for knowledge, teaches curiosity, responsiveness, expands the scientific worldview, makes a huge contribution to the development of a harmoniously developed generation.

REFERENCES

1. P.Baratov "Natural geography (practical work on the natural geography of Central Asia)" Tashkent. TDPU 2014. pp. 3-5
2. Alimqulov N.R. Abdimurotov O.U. Rakhmonqulova Yu. "The role and importance of practical training in geography education." Modern geography and assessment of natural resource potential of Uzbekistan. Scientific-practical conference of gifted students and young scientists. Tashkent, May 15-16, 2015. pp. 281-283
3. O.Muminov. , "Methods of teaching geography". Tashkent. "Teacher" 1986.

UDC 633.367.3

**HISTORICAL ASPECTS OF ORIGIN AND DISTRIBUTION AREA OF THE
WHITE LUPINE (LUPINUS ALBUS)**

Tretiakova Svitlana Oleksiivna

Burekhin Oleksandr Mykolaiovych

Candidate of Agricultural Sciences, Senior Lecturer

student

Hutsal Tetiana Ivanivna

student

Lapeniuk Bohdan Serhiiiovych

student

Uman National University of

Horticulture, Uman city, Ukraine

Abstract. The analysis of literature data is carry out and the historical tendency of formation of white lupine as culture is established. The main centers of origin and economically valuable and reclamation features of this culture are determined.

Key words: lupine, origin, history, ameliorant, extractives, fodder value.

The most important feature of organic farming is the activation of natural nitrogen-fixing systems, which ensure the accumulation of biological nitrogen due to legumes, including lupine [1]. Lupine is one of the most productive crops of modern crop production. The area under white lupine crops in Ukraine is unreasonably small. However, unlike other legumes grown for export, lupine has a positive effect on soil fertility, in particular, accumulates biological nitrogen and reduces the cost of growing subsequent crop rotations, which is very important for agriculture.

The development of lupine sowing in Ukraine as a whole and in some regions is constrained by insufficiently substantiated zonal adapted technologies of culture cultivation. Based on this, conducting such research is important in both practical and

scientific terms. The problem of plant protein deficiency has aroused increased interest in growing lupine. The high content of valuable protein in the plant and a set of other valuable traits for the economy makes lupine an indispensable forage crop [2]. Along with the valuable economic properties of lupines are considered as a source of balanced, easily digestible and environmentally friendly protein and as a factor in the biologization of agriculture. It helps to preserve and restore the natural fertility of the soil and can be used as a cheap source of biofuels.

Lupine is one of the most ancient crops grown before our era in Egypt, Greece and the Roman Empire. Lupine has long been grown in Rome, which was almost indistinguishable in quality from modern ones. Even then, the Romans and Greeks were well aware of the medicinal, valuable agricultural, nutritional and toxic properties. Lupine was grown as a grain crop, which was used in the preparation of daily affairs and fed to animals.

Lupines are first mentioned in literary works by the Greek physician Hippocrates (460-364 BC). In his book "On human nutrition», he assesses its economically valuable characteristics, comparing it with other legumes. Theophrastus reported more in detail about lupines as an agricultural crop in his History of Plants and Plant Physiology (375-289 BC). Since ancient times, lupine have been treated as a cereal, getting rid of the bitterness in order to be used as food and animal feed. Lupine is mentioned as a useful edible and medicinal-cosmetic plant by prominent scientists of the ancient world - Dioscorides, Avicenna, Galen, Plinius and others. It is known that lupine was used as a green fertilizer to improve soil fertility.

In the Middle Ages, lupines were grown in Mediterranean countries, such as Italy, France, Spain, and Portugal, where they were first known as a good green manure crop with good phytomeliorative qualities, and later as food and fodder. Somewhat later, lupines were introduced to the countries of Central Europe. In Germany, this crop wasn't successful for three reasons: late ripening, the need for constant import of seed from other countries and the defeat of Fusarium wilt. Therefore, in Germany they began to grow not white, but yellow and narrow-leaved lupines. The time of domestication of yellow and blue lupines is considered a new stage in the history of this

culture (1940). By the end of the twentieth century, the sown area in Germany reached 40 thousand hectares. However, cultivated species have retained many of the characteristics of wild plants, which by the 1930s had helped to halve the area under crops.

In 1916, T. Remer first introduced the idea of depriving plants of bitterness and poisoning in order to make full use of non-alkaloid lupines. Later attempts were made by D. M. Prianyshnykov in 1924. The main obstacle to the emergence of non-alkaloid species of lupine in this regard was the lack of cheap and fast methods for determining alkaloidity. This technique was first developed at the Central Institute of Genetics in Munich (Germany) by breeder Zenhbushem, who identified new stable non-alkaloid forms of lupine. On this basis, the selection work of the crop for fodder purposes began. Soon they became interested in white lupine in Poland, where they not only carried out selection work, but also began to develop agronomic methods of cultivation. In the Soviet Union, the first information about lupines as a forage crop dates back to 1811, and it was not until the 1860s that the first articles and scientific papers appeared in the scientific literature.

Great credit in the future belongs to S. M. Bohdanovu and academician D. M. Prianyshnykovu, who are the founders and founders of the doctrine of the genus *Lupinus* L. On the territory of Ukraine in scientific publications published the results of collective research (Chernihiv, Volyn, Kyiv, Mogilev 13 province) in 1910-1914, which showed the effectiveness of growing lupine on green manure. In 1931, in the biochemical laboratory under the leadership of NN Ivanov, an express method for the analysis of lupine plants for alkaloidity was developed.

According to N. N. Ivanova, the discovery of non-alkaloid lupine is a discovery of exceptional interest to agricultural science. This time is considered to be the initial reference to the establishment of lupine as a forage crop. Nosivskyi 3 became the first variety of domestic selection. Already in 60-70 years the sown areas of lupine for grain purposes in the USSR amounted to 500 thousand hectares, and for green fodder and silage - 1.5 million hectares. The discovery of non-alkaloid varieties of lupine, including white in the late 20's and early 30's of the twentieth century contributed to

the formation of a new stage of lupinization, which opened up great opportunities to strengthen the feed base and increase vegetable protein production. Since then, culture has occupied a significant place in world agriculture.

Lupine in the wild still found around the perimeter of the Mediterranean Sea and in northern Africa. Of the 12 lupine species originating from this genetic center, six have been introduced to other regions of the world, where they are selected to create varieties adapted to the conditions of new regions and the requirements of modern agriculture. Significant results in the selection of lupine have been achieved in countries such as Australia, Canada, Germany, Poland, Russia, Portugal, France, Spain, Italy, Peru, Chile and others, where its cultivation is given much attention [3].

On the territory of Europe, three species of annual lupine were introduced into the culture - white lupine (*L. albus* L.), yellow lupine (*L. luteus* L.) and narrow-leaved lupine (*L. angustifolius* L.). White lupine is able to form higher seed yields compared to other types of lupine. Due to the great efforts of breeders from bitter wild forms of all mentioned species created varieties with low alkaloid content and high - nutrients that are suitable for use in animal feed and even for human consumption [6]. There are other known areas of economic use of lupine - for example, from its seeds are obtained vitamins and proteins that are used in the production of certain types of glue and plastics [1, 6, 7].

Among legumes, lupines, along with soybeans, have the highest protein content in seeds - with fluctuations, depending on the species, variety and growing conditions, from 33 to 45%. The protein content of 1 ton of lupine seeds is equivalent to 4.5 tons of barley grain or 5-6 tons of corn. Lupine protein in terms of essential amino acids and biological value is equivalent to the most complete soy protein. It contains all eight essential amino acids, including arginine (3.6%), valine (4.3%), lysine (4.3%) and leucine (9.8%). The high content of digestible protein in the seeds indicates its high value as a component in the production of protein-balanced concentrated feed. In addition to protein, lupine seeds contain 25-40% of nitrogen-free extractives, up to 10% of oil, which also increases its nutritional nutrition. 100 kg of seeds contain an average of more than 100 feed units. Green mass of fodder lupine, which contains up

to 3% protein, vitamins A, C and minerals (calcium, potassium, phosphorus, manganese, iron, sulfur), is also a good food for animals, which is fed in the form of green fodder, silage, hay, grass meal.

100 kg of green mass contains about 15 feed units, each of which has 150–28 160 g of digestible protein [4, 18, 36, 46, 168, 176, 194, 240–242, 256, 257, 301]. Lupine plays an important role in increasing soil fertility, especially sod-podzolic, sandy and loamy. Researchers have shown that when plowing the green mass of white lupine, the soil is enriched by 150-230 kg / ha of biological nitrogen and 35-40 t / ha of organic matter, which is equivalent to the introduction of 40-45 t / ha of manure. The soil is significantly enriched with organic matter and biological nitrogen, even when plowing only post-harvest residues that remain after harvesting lupine for grain [1, 7]. Lupine is an excellent biological ameliorant, which not only increases the fertility of poor soils, but also improves their physical and chemical properties. Due to a well-developed root system, it is able to actively absorb insoluble nutrient compounds from the soil, and also has a specific ability to convert insoluble chemical elements into digestible form for other crops, especially phosphorus, which is very important in fertilizer balance [2].

Many foreign and domestic scientists note that lupine, due to its biological characteristics, is one of the best precursors for the vast majority of crops. After its cultivation, even on sandy soils it is not necessary to apply a significant amount of mineral nitrogen fertilizers [3]. Due to the general deterioration of the ecological state of our planet, scientists from different countries have proposed systems of organic farming, one of the main principles of which is to preserve soil fertility and enrich them with organic matter through the use of various organic fertilizers, including green. Of all crops, lupine has a set of properties that allow us to consider it as the basis of a resource-saving system of agriculture. Lupine provides a high accumulation of nutrients in biomass, which is the cheapest, environmentally friendly of all types of organic fertilizers [26, 142, 180, 224, 313, 339, 29 346, 347,349].

White lupine (*Lupinus albus* Linnaeus) is an annual herbaceous plant with a very strong stem 70-100 cm tall, which can form shoots of I, II and III orders. Lupine

plants have a well-developed taproot, which reaches a length of 2 m or more, which provides the ability to absorb water and nutrients from deep soil layers. At the beginning of the growing season, nodules are formed on the roots of plants, where Rhizobium bacteria are located. It is due to the effectiveness of symbiosis with lupine bacteria that has a high nitrogen-fixing ability.

Lupine is used as fodder and green manure. Lupins began to be grown for fodder purposes in the 1930s. After removal of sweet non-alkaloid varieties, which contain in the seeds no more than 0.0025% of alkaloids (lupine, lupanin, sparteine, etc.). Low alkaloid varieties of lupine with alkaloid content up to 0.1 - 0.2% have limited fodder value). The nutritional value of lupine is determined by the chemical composition of seeds and green mass. The seeds contain 33-50% protein, 25-40% without nitrogenous extractives, 4.5-9.5% fat, 3.5-4.2% ash. 100 kg of grain contains more than 100 feeds. From and 290-367 g of digestible protein per feed unit. The protein content of 1 grain of lupine is equal to 4.5 quintals of barley grain or 5 - 6 quintals of corn, which is evidence of the high value of lupine seeds as a component in the production of protein-balanced concentrated feed.

The green mass of lupine is used for feed in the form of green fodder, silage, hay, grass meal. Green mass is rich in protein (up to 15%), vitamins A, C and minerals. 100 kg of green mass corresponds to 14-15 feed units with a content of 1 feed. from 150-160 g of digestible protein. Lupine is extremely important as one of the best green manure crops. It plays an important role in improving the fertility of sod-podzolic, sandy and loamy soils of Polissya. The advantages of lupine as a crop for green manure are determined by its high nitrogen-fixing ability.

When plowing 350 c / ha of green mass as green manure, the soil is enriched with 180-200 kg / ha of biological nitrogen and 35-40 t / ha of organic matter, which is equivalent to 45-48 t / ha of manure. In addition, having a well-developed root system that penetrates deep into the soil, lupine has the ability to absorb insoluble nutrients from the soil, especially phosphorus. Lupine is also used as a raw material for the processing industry. Protein concentrates are obtained from seeds, which are used for the production of artificial fiber, glue, plastics, etc.

REFERENCES

1. Pantsyreva H.V. (2015). Influence of technological methods of cultivation on symbiotic productivity of white lupine. *Feed and feed production*. 81, 141–145. (in Ukrainian)
2. Kostenko N.P. (2013). Investigation of new varieties of lupine (*Lupinus angustifolius* L.) and white lupine (*Lupinus albus* L.). *Variety research and varietal science*. 3, 26–30. (in Ukrainian)
3. Prianyshnykov D.N. (1953). Selected works: Agro chemistry / DN Gingerbread. - M.: Kolos, T. 2, 686. (in Ukrainian)
4. Lavrynenko Yu. O. (2012). Selection and agrotechnical aspects of increasing soybean production under irrigation. *Irrigated agriculture*. 58, 107–111. (in Ukrainian)
5. Takunov I. P. (1996). Lupine in agriculture of Russia. Bryansk: Pridesenye, 372. (in Russian)
6. Titlianova A. A. (1991). Regimes of the biological cycle. Tesarzhova. Novosibirsk: Science. Sib. otd-nie, 150. (in Russian).
7. Tolkachov M. Z. (2002). Rational use of symbiotic nitrogen in modern agrotechnologies for growing legumes. *Agrochemistry and Soil Science*. - H. Spec. issue to the VI Congress of UTGA: [in 3 books]. Book. 3. 291–293. (in Ukrainian)
8. Fartushniak A. T. (2009). Achievements in the selection of forage varieties of lupine. *Bulletin of the Central Executive Committee of the APV of the Kharkiv region*. 6. 151—154. (in Ukrainian)
9. Jon P. (1988). Folosirea ingrasamintelor verzi ca sursa de materie organica pentru fertilizarea nisipurilor si solurilor nisipoase. *Prod. veget. cerealeplante tehn*. 40 (10), 34. (in Eng.)

УДК: 616.314.18.-002-08:612.015.11]-092.9

**CHANGES OF AMINOTRANSFERASES ACTIVITY INDICATORS IN
EXPERIMENTAL PERIODONTITIS WITH ALTERED BODY
REACTIVITY**

Tsvyntarna Iryna Yaroslavivna

PhD in Medicine

assistant of the department of therapeutic dentistry

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Yurchychyn Oksana Mykhaylivna

PhD in Medicine

assistant of the department of general hygiene

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Kopach Oleksandra Yevhenivna

PhD in Medicine

associate Professor of the department of general hygiene

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Fedoriv Olha Yevhenivna

PhD in Biology

associate Professor of the department of general hygiene

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Fartushok Tetiana Volodymyrivna

PhD in Medicine

associate Professor of obstetrics and gynecology

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Palytsia Liliia Mykhaylivna

PhD in Biology

assistant of the department of medical biochemistry

Ivan Horbachevsky Ternopil

National Medical University

Melnyk Nataliia Anatoliivna

PhD in Medicine

assistant of the department of general hygiene

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Halabitska Iryna Mykhaylivna

PhD in Medicine

assistant of the department of microbiology

virology and immunology

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Summary. Periodontal diseases are one of the most common and complex problems in dentistry, which have a complex character of affection with involvement in the pathological process not only of periodontal tissues, but also of other organs and systems. Despite the considerable attention of practitioners and scientists to this disease, many questions regarding the pathogenesis of periodontitis and their course depending on the reactivity of the organism remain unresolved. [1, p. 10; 2, p. 8; 3, p. 4; 4, p. 29; 5, p. 118]. It is known that in the pathogenesis of periodontitis, on the one hand, the activity of protective factors of the oral cavity is reduced, which leads to contamination by pathogenic microorganisms or activation of conditionally pathogenic microflora [6, p. 7; 7, p. 112]. On the other hand, the formation of reactive oxygen species occurs with the activation of free radical oxidation processes and the accumulation of toxic products, including lipoperoxidation [8, p. 113; 9, p. 1139]. A sharp increase in the steady-state level of endogenous lipid peroxides acts as a damaging factor, disrupting the structural and functional orientation of membranes [10, p. 151; 11, p. 210; 12, p. 11]. Alanine and aspartate aminotransferase (ALT, AST) are cytoplasmic enzymes that are important for the production of amino acids and are released from cells when damaged. The aim of this study was to determine the activity of aminotransferases in the blood of animals in different types of inflammatory reaction in experimental periodontitis.

Key words: experimental periodontitis, types of inflammatory reactions, alanine aminotransferaza, aspartate aminotransferase.

Introduction: According to modern concepts, periodontitis is a kind of inflammatory-dystrophic disease, which is accompanied by complex deep disorders of metabolic processes in periodontal tissues.

One of the main factors that initiate inflammatory-dystrophic processes in the periodontium is the excessive activation of the processes of free radical oxidation of lipids and the discoordination of the antioxidant protection system, which causes the state of oxidative stress. Destabilization of cell membranes caused by free radical lipid oxidation is one of the leading mechanisms of periodontal tissue damage. It is known that increased activity of alanine aminotransferase and aspartate aminotransferase is evidence of destructive processes in tissues, which can be caused by an inflammatory process in the periodontium.

Materials and research methods. The experiments were performed on 120 white nonlinear male rats weighing 180 - 210 g. The experimental animals were divided into four groups. The first group included 12 animals that formed an intact group (control group), the remaining 108 animals were divided into three groups, and each group was divided into three subgroups, each of which had 12 animals. Periodontitis in animals was simulated by applying a silk ligature in the gingival sulcus for seven days. Animals were removed from the experiment on the 7th, 10th and 14th day after ligation. Under anesthesia in animals, the tooth-gingival connection between the gums and the surface of the lower teeth was dissected with a scalpel by dissecting the gingival papilla into vestibular and oral parts and exfoliating them with a trowel. After the destruction of the gingival junction and dissection of the interdental gingival papilla, a ligature was applied in the form of an "eight" around the necks of the central lower teeth and fixed to the gums on the vestibular and oral sides, for better fixation. Thus, chronic mechanical trauma was inflicted, and retention points were created for dental plaque, which initiates the development of inflammation and destruction of periodontal tissues.

Results. From the results of table number 1 we can see that in the normergic type of inflammation in the blood of animals with periodontitis, the activity indicators of ALT and AST increased during the whole experiment relative to the indicators of control. Thus, AST activity significantly increased 1,6 times ($p < 0,01$) on the seventh day compared to the control, on the tenth – 1,7 times ($p < 0,01$), on the fourteenth – 1,5 times ($p < 0,01$). The ALT activity indicators changed in a similar way, the highest activity against control values also occurred on the tenth day.

Table 1

Changes in the activity of AST and ALT in the blood of animals with normergic type of inflammation in periodontitis ($M \pm m$)

| Indicator | Control (n=12) | 7 th day of experiment (n=12) | 10 th day of experiment (n=12) | 14 th day of experiment (n=12) |
|--------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| AST, units/l | 110,70±0,03 | 173,90±2,71* | 184,40±2,93* | 163,20±2,74*,**,*** |
| ALT, units/l | 81,50±0,04 | 89,40±1,93* | 106,40±4,73*,** | 97,30±2,61*,** |

Notes

1. These results differ significantly from those of the control group of animals
* – ($p < 0,01$).

2. The results are significantly different from those of the animal group on the seventh day of the study
** – ($p < 0,01$).

3. The results are significantly different from those of the animal group on the tenth day of the study
*** – ($p < 0,01$).

At the same time, the maximum increase in AST was on the seventh and tenth days, and the minimal - on the fourteenth day of the experiment, and the ALT - the maximum value was on the tenth day, and the minimal - on the seventh day of the study.

According to Table 1, the AST value was 6,5 % higher on the seventh day relative to the fourteenth day ($p < 0,01$), and the tenth day ALT value was 19,0 % higher ($p < 0,01$) compared to the seventh day and 9,3 % ($p < 0,01$) compared to the fourteenth day of the experiment.

The change in the activity of AST and ALT in animals with hypoergic type of inflammation in the periodontium was different from the parameters of the group with the normergic type.

Thus, as can be seen from Table number 2 on the seventh and tenth days, the activity of AST against the control group increased 1,2 times ($p < 0,01$), on the fourteenth day – 1,3 times ($p < 0,01$). The ALT activity on the seventh and tenth days did not change the control significantly, and on the fourteenth day it increased by 1,1 times ($p < 0,01$). In the study of aminotransferases in the blood of animals with hypoergic type of inflammatory process, it was found that the AST index was increased during all study periods, and the activity of ALT increased the most on the fourteenth day and was 8,6% ($p < 0,01$) higher than the seventh day .

The results of determining the activity of the studied enzymes in the blood of animals with periodontitis in the hyperergic type of inflammation showed that during almost the entire experiment, the activity of ALT and AST was significantly higher relative to control.

Table 2

Changes in the activity of AST and ALT in the blood of animals with hypoergic type of inflammation in periodontitis (M±m)

| Indicator | Control (n=12) | 7 th day of experiment (n=12) | 10 th day of experiment (n=12) | 14 th day of experiment (n=12) |
|--|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| AST, until/l | 110,7±0,03 | 132,6±5,16 ^{*,#} | 138,1±5,87 [*] | 141,6±6,00 ^{*,#} |
| ALT, until/l | 81,5±0,04 | 82,5±2,37 [#] | 84,3±1,88 | 89,6±1,77 ^{*,***,#} |
| Notes | | | | |
| 1. These results differ significantly from the control group of animals * - ($p < 0,01$). | | | | |
| 2. These results differ significantly from the indicators of the group of animals on the seventh day of the study *** - ($p < 0,01$). | | | | |
| 3. These results differ significantly from the indicators of the group of animals with normergic type of inflammatory reaction # - ($p < 0,05$). | | | | |

The results of determining the activity of the studied enzymes in the blood of animals with periodontitis in the hyperergic type of inflammation showed that during almost the entire experiment, the activity of ALT and AST was significantly higher relative to control.

Table number 3 shows that the activity of AST on the seventh day increased 2,8 times ($p < 0,01$), on the tenth day – 1,7 times ($p < 0,01$) and on the fourteenth day – 1,5 times ($p < 0,01$). Indicators of ALT activity increased relative to the control group by 1,5 times ($p < 0,01$) on the seventh day of the experiment, on the tenth - was within the control, and on the fourteenth day the control did not change significantly. AST values in animals with hyperergic type of inflammation on the seventh and fourteenth day were higher by 76,4 % ($p < 0,05$) and 4,1% ($p < 0,05$) compared with animals with normergic type of inflammation and higher in 2,3 times ($p < 0,05$) on the seventh day, 1,4 times ($p < 0,05$) on the tenth day and 1,2 times ($p < 0,05$) on the fourteenth day, compared with animals with hypoergic type of inflammation.

Table 3

Changes in the activity of AST and ALT in the blood of animals with hyperergic type of inflammation in periodontitis

(M ± m)

| Indicator | Control (n=12) | 7 th day of experiment (n=12) | 10 th day of experiment (n=12) | 14 th day of experiment (n=12) |
|--------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| AST, until/l | 110,7±0,03 | 306,8±7,04 ^{*,#,#} | 192,8±0,8 ^{*,**,#} | 169,9±1,63 ^{*,**,**,#,#} |
| ALT, until/l | 81,5±0,04 | 122,2±3,26 ^{*,#,#} | 86,3±1,21 ^{*,**} | 83,6±1,47 ^{**,#,#} |

Notes.

1. These results differ significantly from the control group of animals * - ($p < 0,01$).

2. These results differ significantly from the indicators of the group of animals on the seventh day of the study ** - ($p < 0,01$).

3. These results differ significantly from the indicators of the group of animals on the tenth day of the study *** - ($p < 0,01$).

4. These results differ significantly from the indicators of the group of animals with normergic type of inflammatory reaction # - ($p < 0,05$).

5. These results differ significantly from the group of animals with hypoergic type of inflammatory reaction ## - ($p < 0,05$).

AST activity in animals with hypoergic type of inflammation on the seventh and fourteenth day compared with animals with normergic type of inflammation was lower by 24,0 % and 13,0 %, respectively.

ALT activity in animals with hyperergic type of inflammation on the seventh day was higher by 36,7 % ($p < 0,05$), and on the fourteenth day less by 14,0% ($p < 0,05$) compared with animals with normergic type of inflammation. Compared with the hypoergic type of inflammation on the seventh day was higher by 48,1 % ($p < 0,05$) and lower on the fourteenth day by 7,0 % ($p < 0,05$). The value of ALT on the seventh day and fourteenth day in animals with hypoergic type of inflammation was lower by 8,0 % ($p < 0,05$) compared with the group with normergic type of inflammation.

From the results of the study we see that the activity of transaminases in different periods of the experiment differed in the experimental groups.

In particular, in the group with normergic type of inflammation the high activity of AST was maintained during the experiment, and ALT increased the most on the tenth day of the study, in the group of animals with hypoergic type of inflammation the activity of AST and ALT was similar, but the intensity of the studied indicators hyperergic type of inflammation, the maximum activity of AST and ALT was observed on the seventh day of the study.

Thus, the activity of aminotransferases in the group of animals with hyperergic type of inflammation was the highest, in the group of animals with hypoergic type - the lowest, and in the normergic group - occupied an intermediate position between the two groups mentioned above. This pattern was characteristic of the seventh and fourteenth days of the experiment.

LITERATURE

1. Niklaus P. Land. Periodontal health / Niklaus P. Land, P. Mark Bartold // Journal of Periodontology. – 2018. – 89 (Suppl 1). – P. S 9 – S 16.
2. Denis F. Kinane, Panagota G. Stathopoulou, Panos N. Papapanou. Periodontal diseases. – Diseases Primers. – 2017. – V 3. – P. 1 – 14.
3. Zuhair S. Natto, Randa H. Abu Ahmad, Lina T. Alsharif, Hanan F. Alrowithi, Nabil F. Bissada. – Chronic Periodontitis. Case definitions and confounders in periodontal research: a systemic assessment. – BioMed Research International. – 2018. – V. 43. – P. 1 – 9.
4. Biloklytska G. F., Kopchak O. V. Optimization of method for obtaining preparations to conduct PRP injection therapy / G. F. Biloklytska, O. V. Kopchak, V. A. Dieiev, N. I. Rozdobudko / Biloklytska G. F., Kopchak O. V. // Stomatologia Wspolczesna. – 2017. – V. 24, № 3. – P. 28 – 31.
5. Biloklytska G. F., Kopchak O. V. Ultrastructural changes of the periodontium soft tissues in patients with general periodontitis and underlying cardiovascular disease. – Stomatologia Wspolczesna. – 2018. - № 2. – P. 17 – 22.
6. Kashivska R. S. Activity dynamics of liver secretory enzymes in the blood serum of the patients with generalized periodontitis on a background of hepatobiliary system chronic pathology under the influence of combined treatment / R. S. Kashivska, M. M. Rozhko, G. M. Melnychuk, V. G. Mishchuk // The Pharma Innovation Journal. – 2015. – Vol. 4 (9). – P. 6 – 9.
7. Junk – Seok Lee. Periodontal healing by periodontal ligament fiber with or without cells: A precilical study of the decellularized periodontal ligament in a tooth replantation model / Junk – Seok Lee, Seul-Ki Kim, Reinhard Gruber, Chang – Sung Kim // Journal of Periodontology. – 2020. – V. 91. – P. 110 – 119.
8. Yousef A. Aljehani. Risk factors of periodontal disease: review of the literature / Yousef A. Aljehani // International Journal of Dentistry. – 2014. – V. 1. – P. 111 – 119.

9. Eija Kononen. Periodontitis: a multifaceted diseases of tooth – supporting tissues / Eija Kononen, Mervi Gursoy, Ulvi Kaharman Gursoy // Journal of Clinical Medicine. – 2019. – V. 8. – P. 1135 – 1147.
10. Yurchyshyn O.M., Komissarova O.S., Fartushok T.V., Palytsia L.M., Lokai B.A. Cardiovascular system indicators in the primary school-aged children during the adaptation to educational loads in the region with iodine deficiency // Світ медицини та біології – 2020. – No 1 (71) – С. 149-153.
11. Белоклицкая Г. Ф., Горгаль К. О. Ведущие местные факторы риска в развитии воспалительных заболеваний пародонта у лиц молодого возраста // Стоматология. Эстетика. Инновации. – 2017. – № 2. – С. 203 – 214.
12. Силенко Ю. І., Хребор М. В. Клінічні та біохімічні показники у білих щурів при лікуванні експериментального генералізованого пародонтиту / Силенко Ю. І., Хребор М. В., Силенко Г. М., Писаренко О. А. // Український стоматологічний альманах. – 2018. – № 1. – С. 9 – 13.

UDK 331.1

TYPES AND CLASSIFICATION OF HUMAN RESOURCES RISKS

Voznyuk Mykola

Doctor of Economics, Professor

SHEI "University of Banking"

Lviv Educational and Scientific Institute

Bohiv Roman

PhD Student

SHEI "University of Banking"

Lviv Educational and Scientific Institute

Annotation. The essence of concept “human resources risk” is highlighted in this article. The necessity of taking into consideration the positive and negative consequences of human resources risks are discussed. The classification of human resources risks according to the form of their manifestation is presented.

Key words: risks, human resources, organization, human resources risk.

The personnel of any organization can be considered as a critical resource for its functioning. Therefore, personnel risks, personnel risks are central to the overall risk structure of the organization. The special literature presents quite diverse approaches to the classification of personnel risks [1, p. 89], but none of them is complete and does not reflect the full range of possible consequences. This is due to the fact that each entity has its own specifics, so it is possible to offer only a generalized classification of risks on various grounds: the form of manifestation; in the form of possible consequences; by source of formation; at the stage of personnel management.

According to the form of manifestation, personnel risks are divided into risks of a quantitative and qualitative nature.

Quantitative risks are manifested in various losses due to the mismatch of the actual number of employees to the needs of the entity and include:

- risks of untimely replacement of vacancies leads to failure to maintain the maximum possible results due to violation of the integrity and logic of business processes;
- the risks of untimely reduction of staff in conditions of hidden unemployment in the units of the organization leads to additional costs for the maintenance of such staff;
- staff turnover risks are due to the dismissal of key managers, a high percentage of dismissal of key personnel due to inefficient personnel policy and the chosen personnel management strategy. Leads to additional costs for the search, selection, training and retraining of new employees;
- risks of disproportionate number of staff of different departments of the organization, which directly affect the efficiency of business processes.

Personnel risks of a qualitative nature arise due to the inconsistency of the actual characteristics of the staff with the requirements that the company puts forward to him. Qualitative personnel risks include:

- job risk, which is associated with errors and imperfections in the staffing, job descriptions, job descriptions that do not correspond to the nature and features of the work and functions of staff;
- risks of lack of professionally significant qualities in employees (for example, business intuition, managerial experience, creativity, etc.);
- qualification and educational risk that arises in case of inconsistency of education, profession, qualification of the employee to the position and responsibilities;
- risks of lack of appropriate personal qualities of employees (for example, intellectual potential, communication skills, stress resistance, etc.) in addition to loyalty to the interests of the employer [2, p. 156].
- risks of disloyalty of staff, which arise due to abuse of trust of the employer by his own disloyal employees. This risk directly depends on the level of personnel management service and the presence of so-called "risk groups" in the organization. Risk groups include people who have been exposed to any of the addictions or

personal motives, as a result of which they have become unreliable and may pose a certain threat to the organization. Potential negative consequences of the presence of "risk groups" in the team include negative impact on other employees, theft and fraud, destabilization of the microclimate in the team, safety violations, provoking conflict situations, etc. [3, p. 181].

- the risk of resistance to innovation by the staff of the organization, which arises during violations in the system of organizational development, namely setting goals, adapting staff to innovation, motivation, informing about the nature and potential consequences of innovation, training, etc.

There are several levels of innovation as their importance grows:

1. innovations in the means used to perform the work;
2. innovations in methods, techniques, techniques and rules of various works;
3. innovations in the distribution of functional and job responsibilities, as well as in the organization of work (for example, the creation of new departments and positions, reorganization, redistribution of powers);
4. innovations in goals, objectives and strategies (for example, in the case of significant changes in the market environment, change of ownership, mergers and acquisitions). This risk can be no less serious in the implementation of various projects than financial, technological, resource and other risks.

REFERENCES

1. Mishyna S. Klasyfikatsiia kadrovykh ryzykiv pidpriemstva / S. Mishyna, O. Mishyn // Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti. – 2016. – Vyp. 53. – S. 87–92.
2. Tsvetkova I. Typolohizatsiia kadrovykh ryzykiv / I. Tsvetkova, T. Barabanshchikova // Kultura narodov Prychernomoria. – 2012. – № 244. – S. 155–160.
3. Lobazov S. Udoskonalennia klasyfikatsii ryzykiv i zahroz u konteksti kadrovoi bezpeky / S. Lobazov // Biznes Inform. – 2011. – № 12. – S. 180–183.

УДК 658.3:005.95/.96

ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE FROM THE POSITION OF PROVIDING THE NECESSARY LABOR RESOURCES

Vialets Oksana

Silakova Hanna

PhD (Economics), Associate Professors

Department of Economics, Accounting and Finance

Institute of Post-Diploma Training

of National University of Food Technologies

c. Kiev, Ukraine

Abstract: Labor resources in the enterprise's economic security system are a priority element. The paper presents a number of dangers and threats associated with the formation of an economic security system of the enterprise from the point of view of providing labor resources. It is determined that in order to minimize the impact of certain threats it is necessary to make a balanced and responsible decision when forming the personnel of the enterprise. The factors that influence the formation of labor resources as a component of economic security of the enterprise are also identified. The stages of ensuring the economic security of the enterprise from the position of providing labor resources are given.

Keywords: labor resources, personnel, economic security of the enterprise, threat, danger, labor security.

Effective construction and operation of the economic security system requires analysis of the enterprise's own needs, study of economic partners and consumers of products, pricing policy, trading conditions, market niches, etc. Problem solving is impossible without highly skilled staff. World and domestic experience demonstrates the fact that it is the labor resources of the enterprise is a key element of the system of

economic security of the enterprise, influencing which can bring the company to a new level of development.

In today's economic environment, the problem of providing high-quality workforce of enterprises is especially urgent, which is associated not only with socio-demographic reasons caused by population aging and labor migration, but also with changing requirements for the quality of products. Lack of managers, professionals and specialists can lead to a decrease in financial and economic indicators, loss of competitiveness of the enterprise, which, in turn, will lead to a decrease in the level of economic security of the enterprise.

One of the main problems of ensuring the economic security of the enterprise from the point of view of labor management is the low efficiency of their use. The main indicators of labor efficiency are labor productivity growth rates and average wages. The low level of wages in enterprises slows down the rational use of labor resources and leads to the outflow, first of all, of highly skilled workers. The importance of the problem of using labor resources is compounded by the decline in labor force growth due to the influence of demographic factors.

The workforce of the enterprise is characterized by a set of quantitative and qualitative parameters, the magnitude and value of which changes over time. In market conditions of business, qualitative characteristics are very important. Thus, in addition to the level of employment, the importance of vocational training and the degree of compliance of vocational skills of labor resources with the needs of production are growing. A necessary condition for the development of the enterprise is the availability of labor resources formed in qualitative and quantitative sense.

Establishing an effective economic security system capable of protecting or minimizing the impact of existing or potential dangers and threats involves identifying sources of dangers and classifying potential threats to the enterprise. The level of occupational safety, and therefore economic security, depends on how well and effectively the management and the whole staff of the company will be able to avoid possible dangers and threats, and if they occur, quickly eliminate the negative effects of certain factors of the external and internal environment.

One of the main tasks in the process of formation and use of labor resources of the enterprise is the analysis of sources of internal and external dangers [1] (Fig. 1).

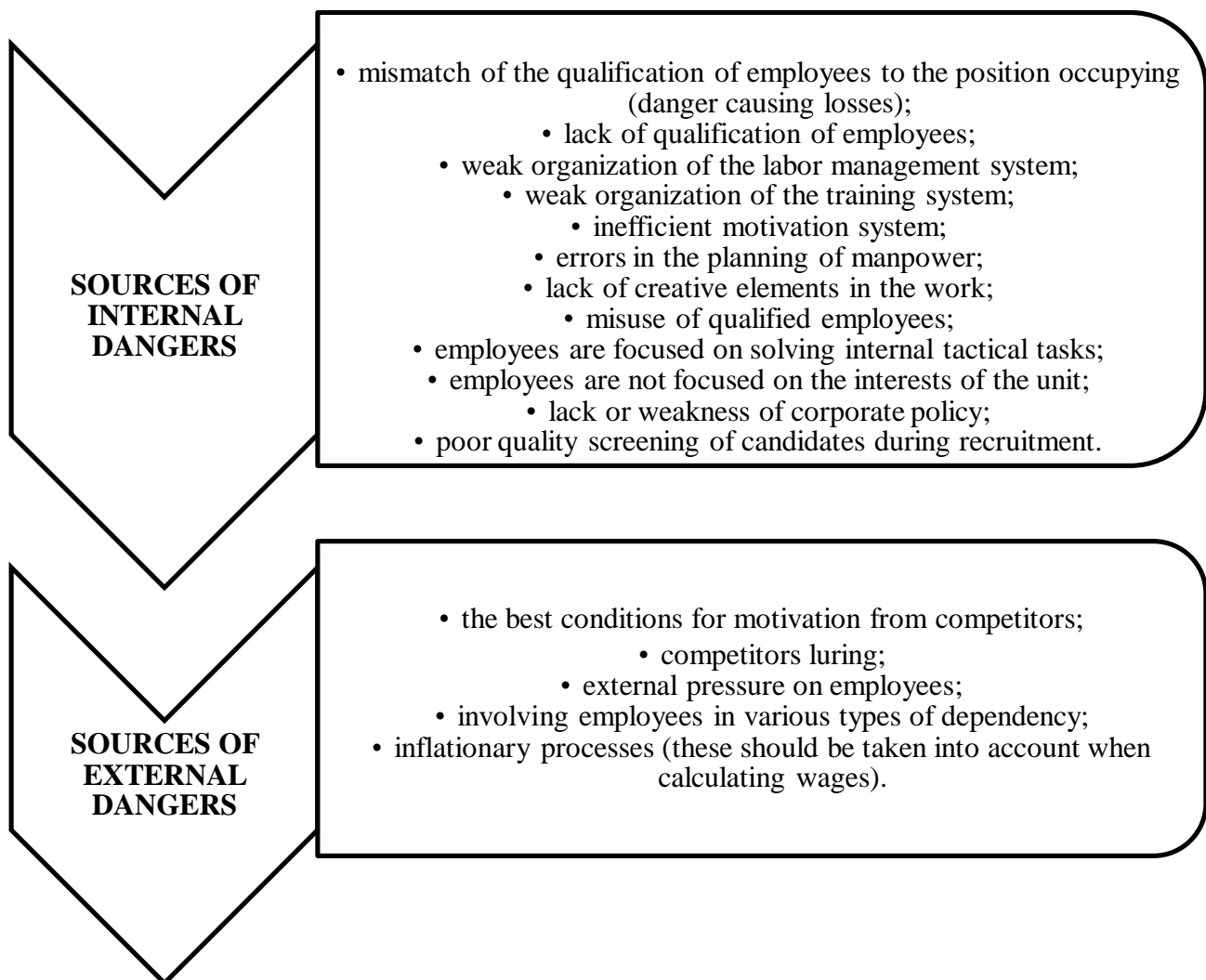


Fig. 1. Types of sources of dangers to economic security of the enterprise in the context of providing labor security

The main threats to the economic security of enterprises that affect the level of labor supply include [2, p. 294]:

- low professional level of personnel, which can be caused by seasonality of work of the enterprises of some branches of economy, insufficient supply in the labor market, poor level of training;
- professional unfitness;
- non-compliance with occupational safety and health standards leading to occupational injuries;

- insufficient motivation and stimulation of employees;
- lack of a system of control over staff work.

Minimizing the impact of these threats is possible if a reasonable and responsible decision is made during the formation of the personnel of the enterprise. The following groups of factors influence the adoption of such a decision (Fig. 2).

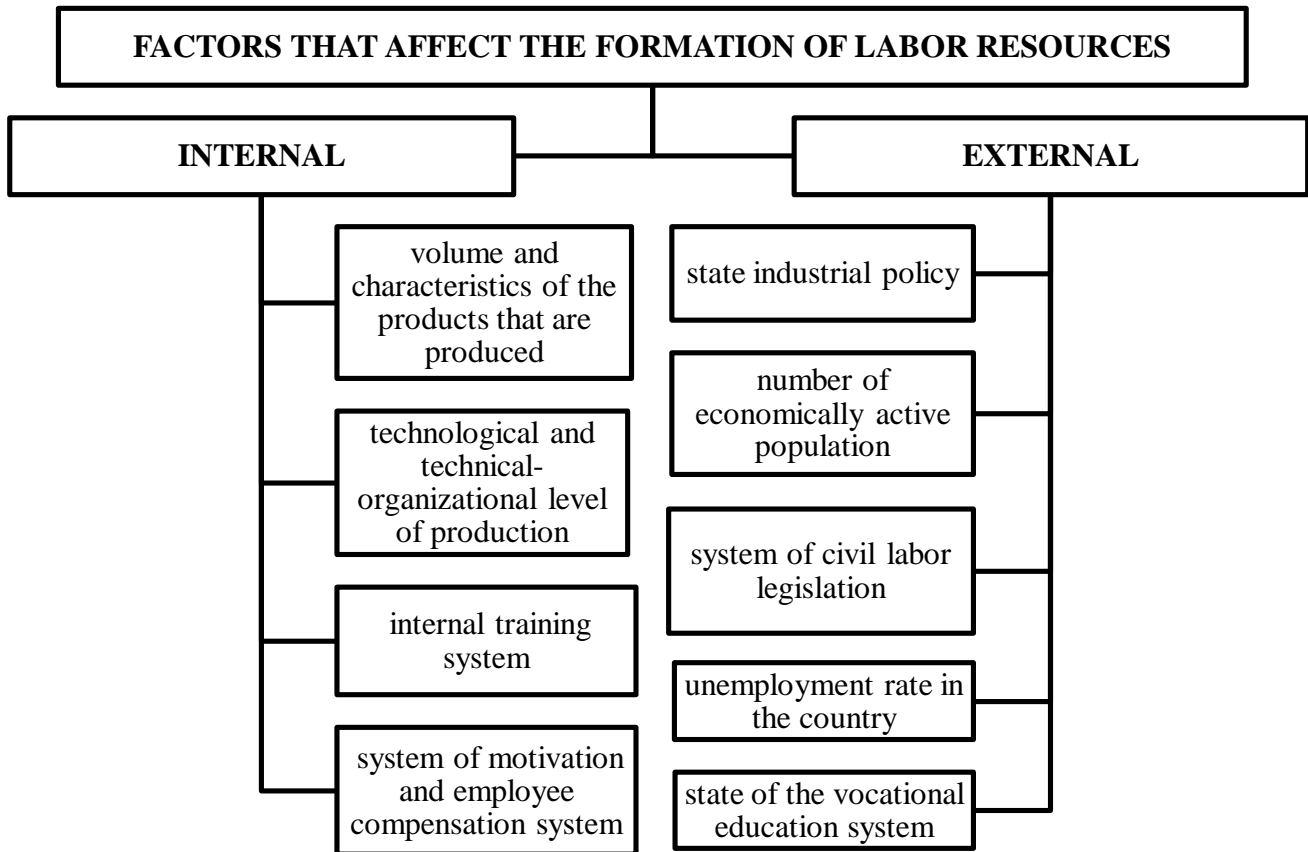


Fig. 2. Factors that affect the formation of labor resources of the economic security system of the enterprise

Improper recruitment decisions can lead to the following negative consequences, such as: unjustified costs of time and money; information leakage upon release; loss of enterprise image; non-fulfillment of tasks; damage caused by employee incompetence, etc.

An important condition for the development of the enterprise is not only the qualitative formation, but also the effective use of labor resources. Among the methods of managing the efficient use of manpower are material incentives that determine the value of the aggregate income of the employee. Systematization of

forms of material and moral influence on the workforce of the enterprise is given in Table 1.

Table 1

Forms of influence on labor resources

| № | Material | Moral |
|----------|--|---|
| 1 | Salary | Moral reward (thanks, plaque, etc.) |
| 2 | Reward for the result | Nominations for the awards |
| 3 | Prizes | Employee Career Planning |
| 4 | Bonuses for top management | Professional development of personnel |
| 5 | Interest free loans | Corporate culture |
| 6 | Social benefits | Ability to implement a creative approach in the work process |
| 7 | Social guarantees | Alignment of personnel goals with the goals of the enterprise |
| 8 | Employee insurance | Conducting competitions to determine the best employee of the company |
| 9 | Health care | Personal attention to young professionals |
| 10 | Personnel training at the expense of the company | Favorable socio-psychological climate |
| 11 | Free of charge or preferential housing / car insurance | Finding and collaborating with young leaders |

Ensuring the economic security of the enterprise from the point of view of providing the necessary labor resources consists of several stages. In the first stage, personnel planning is carried out, which reflects the policy and strategy of the enterprise, defines qualitative and quantitative staffing needs, clear guidelines regarding the professional affiliation, qualification and number of employees who need the enterprise.

The second stage is the organization of the system of movement and development of personnel, which includes the recruitment, transfer and dismissal of employees, as well as the adaptation and training of staff. The system of measures for adapting new

employees to work at the enterprise and in the team is a direct continuation of the search and selection process.

In the third stage, a system of relationships is formed, which consists of the relationship between management and subordinates, organizational communications that mediate the relationship between management and subordinates, interaction with the external environment.

The fourth stage is characterized by the existence of a system of motivation and incentives, which enables the development of a policy of stimulation of work and a set of incentives aimed at attracting candidates who meet all the established requirements.

In the fifth stage, control is exercised; the performance of new employees after a certain period of their work in the enterprise is evaluated. This allows determining the effectiveness of the selection process. The analysis of work and the assessment of the accomplishment of the tasks set allow us to conclude how effective the use of labor resources, as well as to identify the reserves for their subsequent involvement in the production process.

In order to ensure the labor security of the enterprise and its strengthening, it is advisable: to combine material investment in labor resources with moral; create safe and favorable working conditions for the enterprise; provide conditions for career growth of staff; create a personnel service at the enterprise; to carry out strategic personnel planning at the enterprise; to harmonize market conditions, business development and interests of employees of the enterprise; to differentiate the size of income of employees performing various functions.

Thus, ensuring economic security from the point of view of providing the necessary labor resources can guarantee stable and maximally effective activity of the enterprise, as well as high potential of its development in the future.

LIST OF REFERENCES

1. Shvets N. Metody vyjavlennia i zberezhenia kadrovoi bezpeky, abo Yak peremohty zlovzhyvannia personalu. Personal. 2006. #5. URL: <http://www.personal.in.ua/article.php?ida=291> (data zvernennia: 28.04.2020).
2. Plugar' O. V. koncepcija jekonomicheskoi bezopasnosti v sisteme upravlenija personalom predprijatij rekreacionnoj sfery. Naukovij visnik Poltavskogo universitetu ekonomiki i torgivli. 2011. № 5 (50). S. 291-295.

ART CRITIC AS AN EVENT MANAGER: TRAINING PROBLEMS

Zadoia Anatolii Oleksandrovyh

Doctor of Science (Economics)

Full Professor

Alfred Nobel University

Dnipro, Ukraine

Syzonenko Iryna Hryhorivna

Postgraduate Student

John Paul II Catholic University of Lublin

Poland

Abstract: The commercialization of the modern art market requires major changes in the content and technology of training of art critics. Since most of their activities are actually related to the organization and conduct of certain events, it becomes necessary to strengthen the component of managerial and marketing training. The use of the concept of event management can contribute to solving this problem. Its implementation requires the inclusion of art historians in educational programs of art critic training as mandatory and selective educational components of disciplines related to economics, management and marketing.

Keywords: art critics, art history, event management, auction, marketing, pricing.

Art criticism is a rather rare profession. Specialists in this field can work in such areas as musicology, literary criticism, theater studies, film studies, the study of fine art (painting, sculpture, architecture, photography, etc.). In a narrower sense, experts are considered art critics who devote their activity to the study of some kind of art, its individual representatives, or even some periods of their creativity.

For many years since its inception (the turn of the nineteenth - twentieth centuries) it was a fairly narrow specialty with a fairly limited scope. Moreover, in some countries

the training of specialists in this field has been stopped altogether. So, neither in the list of areas and specialties for which training is being conducted in higher educational institutions of Ukraine in 1997, nor in such a list of 2015 this specialty isn't present [1]. In fact, for future activities as art critics, two types of programs are being prepared: art history and cultural studies.

In Russia, the specialty "Art critic" can be obtained at Moscow State University at the Department of Art History of the Faculty of History, at RSUH at the Department of Art History and at other universities.

In the West, there are different approaches to the training of art historians. In some schools, emphasis is placed on the practice of studying, evaluating and determining the authenticity of works of art. Such programs train experts who work at auctions and exhibitions, in antique salons, and on opening days. Other programs focus on art studies: they train historians and analysts. All modern methods of teaching art in the West are based on a synthesis of the study of the classical theory of art and modern processes in the field of the art market, virtual and media technologies.

It is the penetration of market relations in the field of art that makes it necessary to revise the approaches to the training of a modern art critic. He or she is increasingly faced with the problems of marketing and management, as evidenced by even a simple list of areas of activity of a specialist in the field of art, especially the fine. Almost everything that an art historian does can be described in one word - "events".

The cultural aspect of the activity (work in museums, exhibition halls, speeches at seminars or presentations) is a continuous series of events that require not only pure art history knowledge, but also the skills of a project manager who can correctly plan, organize and conduct these events. Today, museums are interesting interactive art sites, which are an important part of the leisure of most modern people. Educational lectures, tours and courses are gaining popularity. Here, an art critic can work as an art manager, as well as a guide or art critic.

Expert (advising on works of art and antiques) and commercial (popularizing and selling objects of art) activities are becoming increasingly important for an art critic today. The successful organization of the auction requires the art historian to have a

deep knowledge of marketing, pricing, advertising and the promotion of goods on the market. The art critic must not only confirm the authenticity of the lot put up for sale, evaluate its artistic value, but also be able to evaluate the real market value of the auction object. Unfortunately, very often it is the lack of economic training of art critics that leads to the fact that at auctions the artistic value and market value do not correspond with each other. This leads to the fact that the actual price of the auction deviates very significantly (in one direction or another) from the stated by the organizers.

Indicative in this regard are the results of auctions for the sale of 10 of the most expensive paintings by the famous Polish artist Stanislaw Zhukovsky (Table 1). Only three of the 10 paintings were sold within the estimate stated by the auction organizers. One painting was sold below the stated rating, and six paintings were much more expensive than the preliminary assessment. Moreover, in some positions, the excess was 4 or more times. For example, the painting 'Falling Leaves' (1929) was actually sold for 99.919 euros, while the maximum estimation was 22.580 euros. Of course, this discrepancy can be attributed to the insufficient level of qualification of the managers who organized the auctions. But managers, not being art historians, will not be able to give a proper assessment without special knowledge. And it will be much more difficult for a professional manager to master the specialty of an art critic than a professional art critic to master managerial functions.

Thus, changes in the content and fields of activity of a modern art critic require a revision of the approach to its preparation at higher educational institutions. It is important that an art critic not only has purely professional knowledge in the field of art, but also possesses the skills of an event manager.

Table 1**TOP - 10 most expensive paintings by S. Zhukovsky sold at auctions
from 1995 to 2019 ***

| Ranking | Country, auction | Date | Description of painting | Estimation (euro) | Purchase Price (euro) |
|---------|--------------------------------------|--------------|--|-------------------|-----------------------|
| 1 | Christie's, United Kingdom | 28 Nov. 2011 | Terrace in the fall (1910s) Oil on canvas, 111 x 107.5 cm | 291,750 - 408,450 | 256,740 |
| 2 | Uppsala Auktionskammare, Sweden | 27 May 2005 | Autumn, the White House (1910) Oil on canvas, painting 103 x 142 cm | 65,220 - 86,960 | 239,140 |
| 3 | Sotheby'S, United Kingdom | 31 May 2006 | After the rain (1910s), Oil on canvas, 56.5 x 75 cm | 145,970 - 218,955 | 145,970 |
| 4 | Macdougall Arts Ltd., United Kingdom | 28 Nov. 2018 | Alley in the park Painting, oil / canvas / board, 62.5 x 88 cm | 16,935 - 22,580 | 134,355 |
| 5 | sovcom , RUSSIAN FEDERATION | 25 Oct. 2012 | Interior with a Samovar (1924) Oil on canvas, 104 x 100 cm | 115,679 - 154,239 | 128,123 |
| 6 | Sotheby's, United Kingdom | 28 Nov. 2006 | Autumn in Naydenovsky Park, Moscow, oil on canvas, painting 79 x 105 cm | 118,096 - 177,144 | 125,477 |
| 7 | Arts Ltd., United Kingdom | 10 June 2010 | Spring landscape with violets (1900s) Painting, oil / canvas, 74 x 61.5 cm | 60,524 - 84,734 | 121,049 |
| 8 | Sotheby's, United Kingdom | 10 June 2008 | The Life of Lilac (1936) Oil on canvas, painting 80.5 x 80.5 cm | 31,297 - 43,816 | 120,182 |
| 9 | Macdougall Arts Ltd., United Kingdom | 28 Nov. 2018 | Falling Leaves (1929), Oil on canvas, 61 x 80.5 cm | 16,935 - 22,580 | 99,919 |
| 10 | Sotheby's, United Kingdom | 01 Dec. 2005 | Forest Lake (1909) Oil on canvas, 40 x 60.5 cm | 29,190 - 43,785 | 94,868 |

* Compiled by the authors based on data from auction houses for sales of paintings by S. Zhukovsky for the period 1995-2019.

The concept of event management today has gained wide popularity and is being actively developed in the literature [2-6]. For an art critic, this type of activity includes studying the object of promotion, the target audience, developing the concept of the event, planning logistics and coordinating the technical aspects before directly fulfilling the conditions of the event. Event management, in fact, is an event management program, which, depending on the goals set, assumes that the event manager performs diverse activities - building logistics, dramaturgy, and scenography of the event. Organizing an event is every time a new project.

Gradually, the awareness of the need to change the curriculum for the training of art historians also comes to educational institutions. For example, at the Taras Shevchenko National University of Kyiv, when preparing bachelors in the specialty "Cultural Studies", the curriculum includes the compulsory discipline "Selected sections of labor law and the basics of entrepreneurial activity" [7]. Very interesting should be recognized the master's program in "Art Manager and Gallery". This program provides not only art history education, offering such courses as "Interdisciplinary approaches in modern history and art theory", "Actual problems of the methodology of art history", "Information technologies in research on art history and education", "General history of art", but and market-oriented disciplines, which students can choose at their discretion. Among them, one should especially highlight "Organization, management and production of art projects", "Advertising and PR in art management", "Fundamentals of auction activity", "Specificity of the international art market", "Methods for developing business plans and the main stages of art projects "[8].

At the same time, changes in the content and technology of training art critics have not yet become widespread. Commercialization of modern life requires a quick reaction to the demands of the times. And the one who lingers "at the start" risks falling behind and losing previously acquired positions.

REFERENCES

1. About the statement of the list of branches of knowledge and specialties on which preparation of applicants of higher education is carried out: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine, from April 29, 2015, №266. Available at: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/101-perelik-galuzej-znan-i-spetsialnostej>
2. Carter L. Event Planning / L. Carter. – 2nd Ed. – Author House: Blumington, Indiana, 2013. – 192 p.
3. Getz D. Event Studies: Theory, Research and Policy for Planned Events / D. Getz. – Butterworth-Heinemann, 2007. – 425 p.
4. Moss S. Entertainment management : towards best practice / S. Moss, B. Walmsley. – Boston, MA: CABI, 2014. – 311 p.
5. Shone A. Successful event management: a practical handbook / A. Shone, B. Parry. – Cengage Learning: EMEA, 2004. – P. 13.
6. Tassiopoulos D. Event Management: A Professional and Developmental Approach / D. Tassiopoulos ed. – Juta Pty Ltd, 2013. – 510 p.
7. Philosophical Faculty of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Available at: http://philosophy.univ.kiev.ua/en/view/Ethics_aesth_cult_dept_opb/51/23/8
8. Master's profile "Art Management and Gallery Business" RSUH, Moscow. Available at: <https://msk.postupi.online/vuz/rggu/programma-magistr/7318/>

ISOLATION FROM UKRAINIAN FERMENTED PRODUCTS AND STUDY OF THE PROPERTIES OF THE LACTOBACILLUS HELVETICUS 2529 STRAIN

Zhuk Olena Volodymyrivna

postgraduate

Kapreliants Leonid Victorovych

Doctor of Technical Sciences

Odesa National Academy of Food Technologies

Annotation. Environmental degradation, constant stress and other global factors negatively affect people. To improve the activity of human metabolism, taking into account all the above factors, probiotic functional food products have long been produced on an industrial scale. This market niche is constantly expanding due to high consumer demand. Scientists and manufacturers around the world are actively looking for new strains of probiotic microorganisms with more active biotechnological potential. Ukraine is not the last in the research and implementation of new biotechnologies in the production of probiotic preparations and dietary supplements. Our studies will expand the possibilities of using the already known probiotic genera of microorganisms due to our discovery of a new active strain.

Key words: probiotic, lactic acid bacteria, *Lactobacillus helveticus*

According to WHO standards, new strains must be clearly identified, so must be able to survive in the gastrointestinal tract (be resistant to pH, enzymes, cholic acids, etc.), they must also be able to adhere, show antagonistic properties and be genetically stable [2]. Therefore, all strains used in the production of probiotics must be clearly identified at the species level and have a genetic passport [4, 5].

Lactic acid bacteria are representatives of the normal human microbiota, which due to their properties are actively used in biotechnology for the production of probiotics and functional foods.

To identify lactic acid microorganisms, their morphological, cultural and physiological-biological properties are studied. For successful cultivation of nutrient media must be close to the natural conditions of existence of the microorganism. Bacteria of the genus *Lactobacillus* are one of the most common lactic acid microorganisms used as probiotics and still have a high potential for this. Nutrient-rich media (yeast extract, hydrolyzed milk, peptone, Tween-80, etc.) and those with low pH are used to cultivate bacteria of the genus *Lactobacillus*. They are the microorganisms that have complex nutritional needs. Their active development requires the presence of substances necessary for the structure of the bacterial cell (nucleic acids, polysaccharides, etc.). They also need organic forms of nitrogen (because they do not produce it themselves), vitamins and trace elements. Thus, of the many nutrient media used in the cultivation of lactic acid bacteria, suitable are balanced in nitrogen, carbohydrate and vitamin composition of the environment, which contain all the necessary nutrients and stimulants in a form easily accessible to microorganisms. Of the special nutrient media, the most common is MRS, which contains yeast and meat extracts, glucose, peptone, sodium acetate, ammonium citrate, and Tween-80, a source of fatty acids needed for normal bacterial metabolism. The acidity of the medium is 6.2 - 6.4. The MRS medium can be used both to work with probiotic bacilli and the isolation of these microorganisms from food or natural habitats.

The ability of lactobacilli to inhibit the development of pathogenic microbiota is one of the most important features of these bacteria [1]. This antagonistic property is possible due to the production of lactic acid microorganisms in the process of their metabolism of lactic and acetic acids, hydrogen peroxide and bacteriocins. All of these compounds acidify the pH of the medium, which adversely affects other types of microorganisms, including bacteria of the genus *Salmonella* and *Escherichia coli*. The aim of the study was to identify a new probiotic strain of *L. helveticus* 2529 and to elucidate its antagonistic properties.

Materials and methods. The studied microorganisms were detected in the brine of pickles. Liquid hydrolyzed milk and MRS agar were used for growing crops.

Determination of the affiliation of bacteria to the genus *Lactobacillus* was performed according to DSTU 7999: 2015 "Foods. Methods for the determination of lactic acid bacteria" in relation to Gram staining, mobility, catalase activity. Bacteria of the genus *Lactobacillus* included microaerophilic, gram-positive, rod-shaped, immobile, non-spore-forming bacteria that did not have catalase activity. Determination of carbohydrate fermentation was performed according to the method of "Motley series" of liquid His media using the Andrede indicator. The motley series included 12 substrates (sugars and polyhydric alcohols): Galactose, D - glucose, Inositol, Xylose, Lactose, Maltose, Mannitol, D - Mannose, Dulcitol, N - Acetylglucosamine, Sucrose, D – fructose. If possible to ferment D - glucose was identified *Lactobacillus helveticus*.

To identify antagonistic properties (Table 1) 5 reference strains were used: *Enterococcus faecalis* ATCC 29213, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Bacillus cereus* 96, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Salmonella enteritidis* ONU 262 - II. All strains of opportunistic pathogens belong to the Museum of the Department of Biochemistry, Microbiology and Physiology of Nutrition of the Odessa National Academy of Food Technologies.

Results and discussion. It is known from the literature that the ability to ferment D - glucose is a hallmark that indicates the affiliation of the studied strain to the species *L. helveticus*. According to the results of the study on the ability of *L. helveticus* 2529 to ferment different substrates, it was found that this strain ferments D - glucose, which indicates that it belongs to the species *L. helveticus*.

Table 1.

Antagonistic activity of the strain *Lactobacillus helveticus*

2529

| | |
|--|-------|
| <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29213 | 10 mm |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 | 7 mm |
| <i>Bacillus cereus</i> 96 | 8 mm |
| <i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633 | 6 mm |
| <i>Salmonella enteritidis</i> OHY 262 – II | 9 mm |

As can be seen from the obtained data, the strain of lactic acid bacteria extracted from Ukrainian-made pickles belongs to the species *L. helveticus* and has good antagonistic activity. In contrast to industrial antibiotics, metabolites of probiotic microorganisms selectively act on the pathogenic microbiota, thereby regulating the microbial coenosis of the macroorganism [3]. Thus, a new strain of *L. helveticus* 2529 from traditional Ukrainian fermented products was isolated and its antagonistic properties were studied. In the future, it will be studied by PCR and studied its probiotic properties.

REFERENCES

1. Bondarenko V.M. Probiotics and mechanisms of their action / V.M. Bondarenko [et al.] // Experiment. Clin. gastroenterol. - 2004. - No. 3. - P. 83 - 87.
2. Kovalenko N.K. et al. Probiotic power of industrial strains of lactobacilli and bifidobacterium // Microbol. J., 2010, V. 72, No. 1 - 9 - 17.
3. Khamagaeva I.S., Khazagaeva S.N. The study of the biotechnological potential of *Lactobacillus helveticus* 17 - 18 // Innovative technologies of food products and assessment of their quality: science, education, production., 2016, P. 81.
4. Shenderov B.A. Medical microbial ecology and functional nutrition: in 3 v. / B.A. Shenderov - Moscow: «GRANT» Publishing House, 2001. – V. 3: Probiotics and functional nutrition. – P. 288.
5. Probiotics: from myth to reality. Demonstration of functionality in animal models of disease and in human clinical trails / C. Dunne [et al.] // Antonie van Leeuwenhoek. – 2003. - № 76 – P. 279 – 292.

УДК 376-056.26

**ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ПЕДАГОГІЧНИХ
ПРАЦІВНИКІВ У ГАЛУЗІ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПЕРЕПІДГОТОВКИ**

Архипова Світлана Петрівна

д.п.н., професор кафедри соціальної роботи і соціальної
педагогіки Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького

Литвин Інна Миколаївна

к.п.н., завідувач ресурсного центру підтримки інклюзивної
освіти КНЗ «Черкаський ОІПОПП ЧОР»
м.Черкаси, Україна

Анотація. У статті аналізується проблема формування ключових компетенцій педагогічних працівників у галузі інклюзивної освіти в процесі професійної перепідготовки. Проведено аналіз наукових підходів до визначення змісту поняття компетенція, досліджено погляди вчених на зміст, основні структурні компоненти і сучасний стан ключових компетенцій педагогічних працівників, які працюють з особами з особливими освітніми потребами.

Ключові слова: компетенції, інклюзія, інклюзивна освіта, особа з особливими освітніми потребами, педагогічні працівники.

Сучасні вимоги суспільства до якості освіти активізують пошук шляхів розвитку інноваційного потенціалу закладів освіти та суттєво змінюють вимоги до професійної компетентності педагогічних працівників, які працюють з особами з особливими освітніми потребами.

В умовах модернізації педагогічної освіти в контексті європейської інтеграції ключове значення набувають компетенції педагогічних працівників у галузі інклюзивної освіти, які можуть розглядатись як своєрідна відповідь на

проблемну ситуацію в національній освіті, що виникла внаслідок протиріччя між необхідністю забезпечити сучасну якість і неможливістю вирішити це завдання традиційним шляхом. Адже заклади освіти зобов'язанні докласти максимум зусиль для того, щоб особи з особливими потребами мали можливість успішно інтегруватися у суспільство, стати його гідними членами. Засобом вирішення цього завдання виступає інклюзивна освіта для осіб з особливими потребами.

Основоположними документами, що визначають і регулюють забезпечення права на освіту осіб із особливими потребами, є Конституція України, Закони України «Про освіту», «Про реабілітацію інвалідів в Україні», «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні», Укази Президента України «Про додаткові заходи щодо підвищення якості освіти в Україні» (№ 244 від 20.03.2008 р.), «Про додаткові невідкладні заходи щодо створення сприятливих умов для життєдіяльності осіб з обмеженими фізичними можливостями» (№ 1228 від 18.12.2007 р.), Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (№ 344/2013 від 25 березня 2013 р.) та ін.

На сьогодні у 3 рази зросла кількість осіб з особливими освітніми потребами, які здобувають інклюзивну освіту в Україні, проте педагогічні працівники не в повній мірі готові працювати з такими учнями.

Наші дослідження підтверджують думку професора А. Колупаєвої [1, с. 17] про те, що нині більшість (65% – 70%) педагогічних працівників, які є слухачами курсів підвищення кваліфікації, не володіють методами роботи з особами, які мають особливі освітні потреби. Більше того, до 24,5% педагогів не знайомі із спеціальними програмами, не мають точних і глибоких знань щодо психофізіологічних особливостей дітей даної категорії.

Ці дані викликають серйозне занепокоєння, оскільки саме педагогічний працівник виступає найважливішою ланкою процесу інклюзивної освіти. У роботі з особами з особливими освітніми потребами, педагогічний працівник повинен уміти здійснювати діагностику можливостей та потреб кожної

конкретної дитини, кваліфіковано оцінювати їх і долучатися до команди психолого-педагогічного супроводу, розробляти на основі аналізу цих потреб індивідуальні навчальні програми та індивідуальні програми розвитку такої дитини.

Але для того, щоб інклюзивна освіта виконували своє призначення, педагогічний працівник повинен володіти низкою ключових компетенцій у цій галузі.

Сучасному підходу до визначення компетенції присвячені дослідження багатьох науковців, а саме: І. Агапова, Л. Бабенко, І. Беха, С. Бондара, В. Болотова, О. Гаврилова, О. Дубасенюк, І. Єрмакова, О. Кучерук, О. Локшина, А. Маркової, О. Пометуна, І. Родигіної, О. Савченка, О. Семенов, С. Сесоевої, В. Серікова, В. Сластьоніна, С. Тищенко, С. Трубачової, Г. Фреймана, І. Хозраткулова, А. Хуторського, В. Циби, С. Шишова та ін.

Значний інтерес представляють результати, отримані зарубіжними авторами (Дж. Берч, Ш. Дери, Дж. Каллаган, Р. Кантер, А. Кларк, Дж. Равен, Н. Хомський, Х.-Г. Хофман, Д. Шон, Ерпенбек, Bachman, Flanagan, Goodlad, Fraley, T. G. Roos, Steinberg).

Сучасні українські й зарубіжні вчені, які працюють у галузі порівняльних досліджень реалізації соціальної та освітньої інтеграції/інклюзії (І. Білецька, М. Ворон, В. Засенко, О. Коваль, А. Колупаєва, А. Ейнскоу (M. Ainscow), С. Ендрюс (S. Andrews), Д. Ендрюс (J. Andrews), Д. Лупарт (J. Lupart), К. Мейєр (C. Meijer), Л. Данком (L. Duncombe), А. Кумер (A. Kummer) та ін.), виявили соціально-культурні умови, спільні закономірності та специфічні особливості імплементації ідей інклюзивної освіти в педагогічних системах різних країн.

У більшості праць згаданих вище дослідників зазначається, що головною передумовою освітньої інтеграції й створення інклюзивного освітнього середовища є високий рівень сформованості ключових професійних компетенцій педагогічних працівників для роботи з різноманітним контингентом учнів, значною мірою це стосується учнів із особливими

освітніми потребами. Відповідно наша увага зосередилася на концепції «інтегрованого розвитку компетенції» [1;2;3;4;9].

Мета статті полягає в аналізі наукового доробку вчених щодо формування ключових компетенцій педагогічного працівника у галузі інклюзивної освіти в процесі професійної перепідготовки, та розробці моделі їх формування .

Науковці, котрі досліджують професійну діяльність педагогічного працівника, дають різні визначення його компетенцій. Спробуємо проаналізувати основні наукові погляди на ключові компетенції, які будуть максимально затребувані в найближчому майбутньому.

Аналіз наукових джерел та практичного досвіду засвідчує, що модернізація професійної освіти здійснювалася завжди. Як саме здійснювалася модернізація залежало від здатності системи освіти до змін, підходом до постановки цілей, відбору змісту, організації освітнього процесу, оцінки досягнутих результатів. Внесення змін до освітніх програм та доповнення навчальних планів новими предметами були та подекуди й залишаються самими простими і досить поширеними способами відреагувати на зміни в суспільстві. Але ці способи орієнтовані на екстенсивний розвиток освіти, на збільшення обсягу матеріалу. Нині вони не спрацьовують, хоча б через обмеженість ресурсів навчального часу.

Ми поділяємо точку зору одного з найбільших теоретиків та практиків освіти, американського вченого М. Ноулза, про те що головним завданням сьогодення, стало «виробництво компетентних людей - таких людей, які були б здатні застосовувати свої знання в умовах, що змінюються, і чия основна компетенція полягала б в умінні включитися в постійне самонавчання впродовж усього свого життя» [5].

Тобто у процесі перепідготовки педагогічних працівників варто створювати такі умови, які б мотивували їх до саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації та навчали не боятися вирішувати завдання різного характеру і різного ступеня складності. А це передбачає інший, більш продуктивний шлях модернізації освіти, який полягає у зміні характеру зв'язків і відносин у

спільному викладанні. Більшість дослідників, які вивчають природу компетенції, звертають увагу на її багатосторонній, різноплановий і системний характер. Проблема відбору ключових (універсальних) компетенцій є однією з центральних для оновлення змісту освіти.

У своїх працях А. Колупаєва зазначає, що ефективність освітньої діяльності, корекційно-розвиткової і лікувально-профілактичної роботи в інклюзивному освітньому середовищі значною мірою залежить від скоординованості дій педагога та різнопрофільних фахівців (соціального педагога, спеціального педагога, медичного працівника, психолога та ін.), які входять до так званої мультидисциплінарної команди, члени якої спільно оцінюють стан розвитку кожної дитини, розробляють перспективні й короткочасні індивідуальні плани роботи з дитиною, реалізують їх разом з дитиною, вирішують питання залучення до команди інших фахівців, планують додаткові послуги, аналізують результати спільної діяльності, оцінюють її, а також різнобічно підвищують свою кваліфікацію [1, с. 17].

У науковій літературі даної проблематики важливим і актуальним залишається питання про співвідношення понять «компетентність» і «компетенція».

Поняття «компетенція» і «компетентність» відрізняються від традиційних понять «знання, уміння, навички». Відмінність поняття «компетенція» полягає в тому, що вона передбачає взаємопов'язані якості особистості (знання, уміння, навички + способи діяльності) по відношенню до певного кола предметів, а також спрямованість особистості (мотивацію, ціннісні орієнтири), гнучкість мислення, самостійність, вольові якості.

Як свідчить категорійний аналіз, компетенція є похідним поняттям від компетентності і розглядається як результат навчання та саморозвитку людини, який об'єктивується у знаннях, уміннях, навичках, досвіді, цінностях. Компетентність є здатністю використовувати певні компетенції у конкретних життєвих ситуаціях, в тому числі і соціально-педагогічних, якщо мова йде про педагогічних працівників, які працюють і галузі інклюзивної освіти [6].

Проблема виділення ключових компетенцій є загальною для наукової і педагогічної спільноти і виступає предметом обговорення на багатьох симпозіумах і семінарах. Сьогодні прийнято вважати, що «компетенція» виступає основним інструментом модернізації змісту освіти, оскільки об'єднує в собі інтелектуальну і навикові складові результату освіти, інтегрує вміння і знання, які стосуються різних сфер професійної діяльності. У плані підготовки до життя в постійно мінливому соціумі легко зрозуміти, з якої причини бажано віддавати перевагу розвитку компетенцій «широкого спектра», здатних проявити себе в самих різних ситуаціях і умовах.

Компетенції педагогічних працівників у галузі інклюзивної освіти, як зазначає М. Захарчук, повинні виявлятися у їх умінні організовувати спільну діяльність дітей різних категорій, адекватно оцінювати рівень засвоєного навчального матеріалу особами з особливими освітніми потребами, а також у його вмінні обирати відповідні прийоми виховного впливу на дітей [7, с. 203].

Підтримуємо думку О. Кучерук, яка визначає інклюзивні компетенції педагогічного працівника як інтегративно-особистісне утворення, що обумовлює здатність здійснювати професійні функції в процесі інклюзивної освіти, враховуючи різні освітні потреби осіб з особливими освітніми потребами, забезпечуючи включення їх в освітнє середовище, створюючи умови для їх розвитку й саморозвитку, повноцінної соціалізації. Інклюзивні компетенції педагогічних працівників належить до рівня спеціальних професійних компетенцій [8, с. 283].

Щоб визначити стан сформованості компетенцій педагогічних працівників у галузі інклюзивної освіти необхідно оцінювати сформованість її основних елементів.

Як зазначає І. Хозраткулова, компетенції педагогічних працівників у галузі інклюзивної освіти повинна виявлятися у їх умінні організовувати спільну діяльність дітей різних категорій, адекватно оцінювати рівень засвоєного навчального матеріалу особами з особливими освітніми потребами, а також у його вмінні обирати відповідні прийоми виховного впливу на дітей [9, с. 203].

У наукових доробках О. Кучерук визначає інклюзивні компетенції педагогічного працівника як інтегративно-особистісне утворення, що обумовлює здатність здійснювати професійні функції в процесі інклюзивної освіти, враховуючи різні освітні потреби осіб з особливими освітніми потребами, забезпечуючи включення їх в загальноосвітнє середовище, створюючи умови для їх розвитку й саморозвитку, повноцінної соціалізації. Інклюзивні компетенції педагогічних працівників належить до рівня спеціальних професійних компетенцій [10, с. 283].

Щоб визначити стан сформованості компетенції педагогічних працівників у галузі інклюзивної освіти необхідно оцінювати сформованість її основних елементів.

Теоретичний аналіз позитивного вітчизняного досвіду, зокрема, вітчизняних дослідників Ю. Бойчук, О. Бородіна, О. Микитюк дозволив констатувати трикомпонентну структуру інклюзивної компетентності педагогічного працівника, яка включає:

1. Мотиваційно-ціннісний компонент передбачає наявність ціннісного ставлення до професійної діяльності в умовах інклюзивної освіти, певних потреб для такої діяльності, її стимули та сформованість відповідних якостей особистості інклюзивного педагога.

У зв'язку з цим у процесі професійної перепідготовки ми зосереджуємо увагу на формуванні у педагогічних працівників позитивного ставлення до проблем інклюзивного навчання, до збереження права дітей з особливими освітніми потребами на навчання в загальноосвітніх навчальних закладах і на їхній основі мотивів до оволодіння інклюзивними компетенціями та їх постійного вдосконалення й самовдосконалення.

Значної уваги потребують професійно-ціннісні орієнтації, морально-особистісні та професійно-педагогічні якості педагогічних працівників забезпечуючи усвідомлену поведінку в оволодінні основами професійної діяльності і поведінки у галузі інклюзивної освіти.

2. Когнітивно-операційний компонент визначає не лише спрямованість діяльності педагогічного працівника і його ціннісне ставлення до процесів інклюзії та дітей з особливими освітніми потребами, а й необхідність оволодіння психолого-педагогічними та інклюзивними знаннями і спеціальними інклюзивними вміннями (діагностичними, орієнтаційно-прогностичними, конструктивно-проектувальними, організаційними, інформаційно-пояснювальними, комунікативними, аналітико-корективними, дослідницько-творчими, вміннями створювати інклюзивне освітнє середовище), які необхідні для здійснення інклюзивної діяльності, успішного й адекватного розв'язання різноманітних педагогічних ситуацій в різних стандартних і нестандартних ситуаціях освітньої практики.

3. Рефлексивно-оцінний компонент виявляється у здатності до саморефлексії та самоуправління, пов'язаних з інклюзивним навчанням, у ході якого здійснюється свідомий контроль за результатами власних професійних дій, аналіз реальних педагогічних ситуацій [10, с. 34-75].

Результатом сформованості кожного компоненту є розвиток ціннісно-сміслових орієнтацій, знань, умінь, навичок, якостей педагогічного працівника, а результатом сформованості сукупності наведених компонентів виступає здатність педагогічного працівника здійснювати професійну інклюзивну діяльність.

Висновок. Формування у педагогічних працівників необхідного набору ключових компетенцій вважається в даний час центральною проблемою розвитку особистості, яку вчені сьогодні намагаються вирішувати через систему освіти .

Процес запровадження інклюзивної освіти актуалізує проблему формування ключових компетенцій педагогічних працівників у галузі інклюзивної освіти і має формуватися в умовах системної науково-методичної роботи, яка дає доступ до засвоєння сучасного масиву знань про інклюзивну освіту, є основою його безперервного професійного розвитку і вдосконалення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Колупаева А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи: Монографія / А. Колупаева. – Київ: «Самміт-Книга», 2009. – С. 17.
2. Hutchinson N. Inclusion of Exceptional Learners in Canadian Schools: *A Practical Hand book for Teachers, 5th Edition. Toronto, Ontario: Pearson Canada Inc. 2017.*
3. Swedeen B. Signs of an inclusive school: A parent's perspective on the meaning and value of inclusion. *Teaching Exceptional Children Plus.* 2009. № 5(3).
4. Lyons W., Thompson S., Timmons V. We are inclusive. We are a team. Let's just do it': commitment, collective efficacy, and agency in four inclusive schools. *International Journal of Inclusive Education;* 2016. №20(8). P. 889–907.
5. Knowles, M.S., Holton III, E.E., Swanson, R.A. *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development.* – 6th edition. – London, New York, etc.: ELSEVIER Butterworth Heinemann, 2005. – 378 p
6. Формування загальнокультурної компетенції майбутніх фахівців: збірник наукових праць / за ред. О.Березюк, О.Власенко.– Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013.,- С.5-6, С.53.
7. Захарчук М. Проблеми формування професійної компетентності викладача в умовах впровадження інклюзивної освіти в Україні [Електронний ресурс] / М. Захарчук. – Режим доступу: <http://gnpu.edu.ua/files/naukovi%20chitanny/pedagogika/ZaharchukKluchkovska>.
8. Кучерук О. Компетентнісний підхід як основа підготовки майбутнього вчителя до реалізації завдань інклюзивного навчання [Електронний ресурс] / О. Кучерук. – Режим доступу: <http://gnpu.edu.ua/files/naukovi%20chitanny/pedagogika/ZaharchukKluchkovska>.
9. Архипова С. Формування ключових компетенцій майбутніх фахівців соціальної сфери в процесі професійної підготовки. *Вісник ЧНУ.* 2018. №1. С.7-17. 4
10. Бойчук Ю., Бородіна О., Микитюк О. Інклюзивна компетентність майбутнього вчителя основ здоров'я : монографія. Харків : ХНПУ ім. Г.Сковороди, 2015. ,117 с.

ЗАКОНИ РОЗПОДІЛУ ПОКАЗНИКІВ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОД

Аргіров Денис Георгійович

магістрант

Юрасов Сергій Миколайович

керівник, к.т.н., доцент

Одеський державний екологічний університет

м.Одеса, Україна

Анотація: В статті розглядається питання оцінки значень показників якості вод із заданою забезпеченістю та параметри їх законів розподілу в створі р.Дунай–м.Вилкове. Виконана оцінка якості вод за рибогосподарськими та санітарними нормами.

Ключові слова: закон розподілу, показник якості, якість вод, забезпеченість, норматив якості, гранично допустима концентрація, апроксимація.

Оцінка якості вод за Директивами ради ЄС виконується шляхом аналізу частоти перевищення нормативів за показниками якості [1]: водний об'єкт рибогосподарського призначення відповідає вимогам норм, якщо за кожним показником кількість перевищень оптимального (постійного) нормативу становить не більше 5% від загальної кількості значень цього показника, використуваних при оцінці якості вод; по санітарним нормам – 10%. Це означає, що за аналізований період часу за кожним показником лише в 5 або 10 випадках з 100 допустимо перевищення постійно діючого нормативу.

Дана умова має поширюватися і на контрольні створи при розрахунках ГДС. Однак, оцінка фону за існуючими методиками [2 с. 64] не дозволяє визначити буде чи ні виконуватися вимога ЄС по частоті перевищення нормативів при розрахованому ГДС. Оскільки, за фонове значення показника якості вод в деякому створі водотоку приймається верхня межа 95%-го довірчого інтервалу

можливих середніх значень ряду гідрохімічних спостережень для найбільш несприятливих умов [3 с. 34].

В роботі використані результати термінових спостережень за якістю вод р. Дунай–м. Вилкове з 2001 по 2017 рр. Характеристики рядів спостережень за показниками якості вод наведені в (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості вод р. Дунай–м. Вилкове характеристики рядів спостережень (вихідні дані)

| № | Показник | <i>n</i> | <i>C_{MIN}</i> | <i>C_{СЕР}</i> | <i>C_{MAX}</i> | <i>σ</i> |
|----|---|----------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| 1 | HCO_3^- , мг/дм ³ | 178 | 130 | 179 | 234 | 21,5 |
| 2 | $Na^+ + K^+$, мг/дм ³ | 175 | 6,4 | 20,0 | 41,2 | 5,84 |
| 3 | Ca^{2+} , мг/дм ³ | 177 | 35,7 | 52,3 | 72,6 | 6,96 |
| 4 | Mg^{2+} , мг/дм ³ | 177 | 7,8 | 13,7 | 21,8 | 2,38 |
| 5 | SO_4^{2-} , мг/дм ³ | 176 | 25,5 | 37,1 | 62,0 | 6,10 |
| 6 | Сух. залишок, мг/дм ³ | 177 | 213 | 289 | 388 | 35,8 |
| 7 | <i>Cl</i> -, мг/дм ³ | 178 | 17,6 | 28,5 | 47,3 | 5,53 |
| 8 | Мінералізація, мг/дм ³ | 160 | 256 | 334 | 434 | 39,2 |
| 9 | <i>pH</i> | 176 | 7,5 | 8,0 | 8,5 | 0,163 |
| 10 | NH_4^+ , мг/дм ³ | 177 | 0,026 | 0,158 | 0,68 | 0,123 |
| 11 | <i>BCK</i> ₂₀ , мг/дм ³ | 160 | 0,9 | 3,88 | 10,7 | 1,88 |
| 12 | <i>Si</i> , мг/дм ³ | 156 | 0,2 | 3,26 | 6,3 | 1,23 |
| 13 | NO_3^- , мг/дм ³ | 177 | 0,75 | 5,18 | 10,9 | 2,34 |
| 14 | NO_2^- , мг/дм ³ | 177 | 0,006 | 0,0694 | 0,330 | 0,0460 |
| 15 | Перм. окисл., мг/дм ³ | 160 | 2,3 | 3,643 | 6,2 | 0,763 |
| 16 | Розчин. O_2 , мг/дм ³ | 168 | 5,8 | 9,30 | 13,5 | 1,87 |
| 17 | Фосфати, мг/дм ³ | 176 | 0,028 | 0,147 | 0,40 | 0,0540 |
| 18 | <i>P</i> (заг.), мг/дм ³ | 177 | 0,016 | 0,0687 | 0,38 | 0,0343 |
| 19 | <i>XCK</i> , мг/дм ³ | 159 | 5,8 | 17,5 | 65,7 | 6,35 |
| 20 | <i>АПАР</i> , мг/дм ³ | 163 | 0,001 | 0,0566 | 0,45 | 0,0719 |
| 21 | <i>Fe</i> , мг/дм ³ | 176 | 0,004 | 0,0673 | 0,47 | 0,0661 |
| 22 | <i>Mn</i> , мг/дм ³ | 141 | 0,01 | 0,0517 | 0,38 | 0,0502 |
| 23 | <i>Сu</i> , мг/дм ³ | 109 | 0,001 | 0,00301 | 0,016 | 0,002559 |
| 24 | <i>НП</i> , мг/дм ³ | 174 | 0,005 | 0,0219 | 0,325 | 0,028496 |
| 25 | Феноли, мг/дм ³ | 123 | 0,001 | 0,00150 | 0,008 | 0,000978 |
| 26 | Cr^{3+} , мг/дм ³ | 87 | 0,001 | 0,00182 | 0,005 | 0,001018 |
| 27 | Cr^{6+} , мг/дм ³ | 150 | 0,001 | 0,00174 | 0,005 | 0,000878 |
| 28 | <i>Cr</i> (заг.), мг/дм ³ | 106 | 0,001 | 0,00310 | 0,006 | 0,00124 |
| 29 | <i>Zn</i> , мг/дм ³ | 68 | 0,001 | 0,0163 | 0,056 | 0,0130 |

Статистична обробка результатів спостережень виконана наступним чином.

Спочатку перевірена однорідність рядів спостережень за критерієм 3σ . Для апроксимації розподілу показників якості вод використаний логнормальний

закон .

Відомо, якщо випадкова величина C має нормальний закон розподілу, то в інтервал $C_{СЕР} \pm 3\sigma$ входить приблизно 99,7% всіх її значень. Таким чином, межі інтервалу мають ймовірність 0,15% і 99,85%. Розрахункові значення випадкової величини з такою ймовірністю ($C_{0,15\%}$ і $C_{99,85\%}$) є межами довірчого інтервалу. При розрахунку $C_{0,15\%}$ і $C_{99,85\%}$ значення, що розглядаються, необхідно видалити з ряду, а потім перевірити, потрапили чи ні ці значення в розрахований інтервал.

Якщо значення випадкової величини виходять за межі довірчого інтервалу (мінімальні менші нижньої межі $C_{0,15\%}$, а максимальні більш ніж верхня межа $C_{99,85\%}$), то з ймовірністю 99,7% їх можна вважати помилковими (такими, що мають грубі помилки) і виключити з подальшої статистичної обробки.

Всього з 29 показників якості вод у 15 було видалено по декілька значень. Результати аналізу на однорідність (табл. 2). Напівжирним шрифтом виділено скорочені ряди спостережень (n – довжина ряду).

Таблиця 2

Показники якості вод р. Дунай–м. Вилкове характеристики рядів спостережень після аналізу на однорідність

| № | Показник | n | $C_{МИН}$ | $C_{СЕР}$ | $C_{МАХ}$ | σ |
|----|------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 | HCO_3^- , мг/дм ³ | 178 | 130 | 179 | 234 | 21,5 |
| 2 | $Na^+ + K^+$, мг/дм ³ | 172 | 8,9 | 20,2 | 41,2 | 5,62 |
| 3 | Ca^{2+} , мг/дм ³ | 177 | 35,7 | 52,3 | 72,6 | 6,96 |
| 4 | Mg^{2+} , мг/дм ³ | 175 | 9,4 | 13,8 | 21,8 | 2,31 |
| 5 | SO_4^{2-} , мг/дм ³ | 175 | 25,5 | 36,92 | 53,3 | 5,82 |
| 6 | Сух. залишок, мг/дм ³ | 177 | 213 | 289 | 388 | 35,8 |
| 7 | Cl^- , мг/дм ³ | 178 | 17,6 | 28,5 | 47,3 | 5,53 |
| 8 | Мінералізація, мг/дм ³ | 160 | 256 | 334 | 434 | 39,2 |
| 9 | pH | 175 | 7,7 | 8,0 | 8,5 | 0,158 |
| 10 | NH_4^+ , мг/дм ³ | 177 | 0,026 | 0,1575 | 0,680 | 0,123 |
| 11 | BCK_{20} , мг/дм ³ | 160 | 0,90 | 3,875 | 10,7 | 1,88 |
| 12 | Si , мг/дм ³ | 145 | 1,3 | 3,45 | 6,3 | 1,03 |
| 13 | NO_3^- , мг/дм ³ | 177 | 2,42 | 5,809 | 10,9 | 1,90 |
| 14 | NO_2^- , мг/дм ³ | 173 | 0,013 | 0,0709 | 0,330 | 0,0455 |
| 15 | Перм. окисл., мг/дм ³ | 160 | 2,30 | 3,64 | 6,20 | 0,763 |
| 16 | Розчин. O_2 , мг/дм ³ | 168 | 5,80 | 9,30 | 13,5 | 1,87 |
| 17 | Фосфати, мг/дм ³ | 173 | 0,049 | 0,148 | 0,300 | 0,0488 |

| | | | | | | |
|----|--|------------|-------|----------|-------|----------|
| 18 | <i>P</i> (заг.), мг/дм ³ | 173 | 0,024 | 0,0667 | 0,140 | 0,022 |
| 19 | <i>XCK</i> , мг/дм ³ | 156 | 7,8 | 17,2 | 33,8 | 4,61 |
| 20 | <i>АПАР</i> , мг/дм ³ | 162 | 0,004 | 0,02972 | 0,098 | 0,0205 |
| 21 | <i>Fe</i> , мг/дм ³ | 175 | 0,006 | 0,0654 | 0,350 | 0,0588 |
| 22 | <i>Mn</i> , мг/дм ³ | 141 | 0,010 | 0,04948 | 0,150 | 0,0350 |
| 23 | <i>Cu</i> , мг/дм ³ | 105 | 0,001 | 0,002581 | 0,008 | 0,00130 |
| 24 | <i>НП</i> , мг/дм ³ | 169 | 0,005 | 0,0180 | 0,061 | 0,00933 |
| 25 | Феноли, мг/дм ³ | 121 | 0,001 | 0,0014 | 0,004 | 0,000716 |
| 26 | <i>Cr</i> ³⁺ , мг/дм ³ | 87 | 0,001 | 0,0018 | 0,005 | 0,00102 |
| 27 | <i>Cr</i> ⁶⁺ , мг/дм ³ | 150 | 0,001 | 0,0017 | 0,005 | 0,000878 |
| 28 | <i>Cr</i> (заг.), мг/дм ³ | 106 | 0,001 | 0,0031 | 0,006 | 0,00124 |
| 29 | <i>Zn</i> , мг/дм ³ | 67 | 0,002 | 0,0166 | 0,056 | 0,0130 |

Для оцінки якості вод за минулий період необхідно: розрахувати значення показників з забезпеченістю *p*% (при оцінці за санітарними нормами *p*=10%; за рибогосподарськими – 5%); визначити нормативи показників; виділити групи сумачії показників; розрахувати для цих груп значення групових показників; порівняти значення показників з їх нормативами. Такий підхід дозволяє врахувати вимоги норм якості вод країн ЄС.

Таблиця 3

Значення показників якості вод р. Дунай–м. Вилкове з забезпеченістю 5 і 10% (для кисню 95% і 90% відповідно)

| № | Показник | <i>C</i> _{5%} | <i>C</i> _{10%} | Р/г норми | | Санітарні норми | | |
|----|---|------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------------|------|------------|
| | | | | <i>ЛО Ш</i> | <i>ГДК</i> | <i>ЛО Ш</i> | Клас | <i>ГДК</i> |
| 1 | <i>HCO</i> ₃ ⁻ , мг/дм ³ | 217 | 207 | – | – | – | – | – |
| 2 | <i>Na</i> ⁺ + <i>K</i> ⁺ , мг/дм ³ | 31,1 | 28,1 | с.-т. | 120,0 | с.-т. | 2 | 200 |
| 3 | <i>Ca</i> ²⁺ , мг/дм ³ | 64,9 | 61,8 | с.-т. | 180,0 | – | – | – |
| 4 | <i>Mg</i> ²⁺ , мг/дм ³ | 17,7 | 16,7 | с.-т. | 40,0 | – | – | – |
| 5 | <i>SO</i> ₄ ²⁻ , мг/дм ³ | 47,2 | 44,6 | с.-т. | 100,0 | орг. | 4 | 500 |
| 6 | Сух. залишок, мг/дм ³ | 350 | 335 | – | – | – | – | 1000 |
| 7 | <i>Cl</i> ⁻ , мг/дм ³ | 38,3 | 35,7 | с.-т. | 300,0 | орг. | 4 | 350 |
| 8 | Мінералізація, мг/дм ³ | 402 | 386 | – | – | по сухому залишку | | |
| 9 | <i>pH</i> | 8,30 | 8,25 | – | 6,5-8,5 | – | – | 6,5-8,5 |
| 10 | <i>NH</i> ₄ ⁺ , мг/дм ³ | 0,405 | 0,309 | ТОКС | 0,5 | с.-т. | 3 | (2,0) |
| 11 | <i>BCK</i> 20, мг/дм ³ | 7,53 | 6,35 | – | 3,0 | – | – | 3,0 |
| 12 | <i>Si</i> , мг/дм ³ | 5,63 | 5,00 | – | – | с.-т. | 2 | 10,0 |
| 13 | <i>NO</i> ₃ ⁻ , мг/дм ³ | 9,62 | 8,50 | с.-т. | 40,0 | с.-т. | 3 | 45 |
| 14 | <i>NO</i> ₂ ⁻ , мг/дм ³ | 0,162 | 0,130 | ТОКС | 0,08 | с.-т. | 2 | 3,3 |
| 15 | Перм. окисл., мг/дм ³ | 4,93 | 4,59 | – | – | – | – | – |

| | | | | | | | | |
|----|---|---------|---------|-------|-----------|-------|---|-------|
| 16 | Розчин. O_2 , мг/дм ³ | 6,54 | 7,04 | – | 6,0 | – | – | 4,0 |
| 17 | Фосфати (PO_4^{3-}), мг/дм ³ | 0,249 | 0,219 | заг.с | 0,05-0,15 | орг. | 3 | 3,5 |
| 18 | P (заг.), мг/дм ³ | 0,111 | 0,0978 | – | – | – | – | – |
| 19 | XCK , мг/дм ³ | 25,8 | 23,4 | – | – | – | – | 15 |
| 20 | $АПАР$, мг/дм ³ | 0,0731 | 0,0570 | токс | 0,5 | орг. | 4 | 0,5 |
| 21 | Fe , мг/дм ³ | 0,171 | 0,130 | токс | 0,1 | орг. | 3 | 0,3 |
| 22 | Mn^{2+} , мг/дм ³ | 0,134 | 0,102 | токс | 0,01 | орг. | 3 | 0,1 |
| 23 | Cu , мг/дм ³ | 0,00517 | 0,00432 | токс | 0,001 | орг. | 3 | 1,0 |
| 24 | $НП$, мг/дм ³ | 0,0352 | 0,0296 | р/г | 0,05 | орг. | 4 | 0,3 |
| 25 | Феноли, мг/дм ³ | 0,00252 | 0,00217 | р/г | 0,001 | орг. | 4 | 0,001 |
| 26 | Cr^{3+} , мг/дм ³ | 0,00367 | 0,00305 | токс | 0,07 | с.-т. | 3 | 0,5 |
| 27 | Cr^{6+} , мг/дм ³ | 0,00335 | 0,00282 | токс | 0,02 | с.-т. | 3 | 0,05 |
| 28 | Cr (заг.), мг/дм ³ | 0,00610 | 0,00514 | – | – | – | – | – |
| 29 | Zn , мг/дм ³ | 0,0449 | 0,0338 | токс | 0,01 | заг.с | 3 | 1,0 |

В (табл. 3) наведені значення показників якості вод р.Дунай–м.Вилкове з забезпеченістю 5 і 10%. Для кисню забезпеченість складає 95% і 90% відповідно, оскільки він обмежений знизу.

Таблиця 4

Оцінка якості вод за санітарними нормами

| № | Показник | ЛОШ | Клас | ГДК | $C_{10\%}$ | $C_{10\%}/ГДК$ | Примітка |
|----|------------------------------------|-------|------|--------------|------------|----------------|----------|
| 9 | pH | – | – | 6,5-8,5 | 8,25 | – | так |
| 6 | Сух. залишок, мг/дм ³ | – | – | 1000 | 335 | – | так |
| 11 | BCK_{20} , мг/дм ³ | – | – | 3,0 | 6,35 | – | ні |
| 16 | Розчин. O_2 , мг/дм ³ | – | – | 4,0 | 7,04 | – | так |
| 19 | XCK , мг/дм ³ | – | – | 15 | 23,4 | – | ні |
| 5 | SO_4^{2-} , мг/дм ³ | орг. | 4 | 500 | 44,6 | – | Так |
| 7 | Cl^- , мг/дм ³ | орг. | 4 | 350 | 35,7 | – | так |
| 10 | NH_4^+ , мг/дм ³ | с.-т. | 3 | (2,0) 2,6 | 0,309 | – | так |
| 13 | NO_3^- , мг/дм ³ | с.-т. | 3 | 45 | 8,50 | – | так |

| | | | | | | | |
|----|---|--------|---|-------|---------|-------|-----|
| 17 | Фосфати (PO_4^{3-}), мг/дм ³ | орг. | 3 | 3,5 | 0,219 | – | так |
| 20 | АПАР, мг/дм ³ | орг. | 4 | 0,5 | 0,0570 | – | так |
| 21 | Fe, мг/дм ³ | орг. | 3 | 0,3 | 0,130 | – | так |
| 22 | Mn^{2+} , мг/дм ³ | орг. | 3 | 0,1 | 0,102 | – | так |
| 23 | Cu, мг/дм ³ | орг. | 3 | 1,0 | 0,00432 | – | так |
| 24 | НП, мг/дм ³ | орг. | 4 | 0,3 | 0,0296 | – | так |
| 25 | Феноли, мг/дм ³ | орг. | 4 | 0,001 | 0,00217 | – | ні |
| 26 | Cr^{3+} , мг/дм ³ | с.-т. | 3 | 0,5 | 0,00305 | – | так |
| 27 | Cr^{6+} , мг/дм ³ | с.-т. | 3 | 0,05 | 0,00282 | – | так |
| 29 | Zn, мг/дм ³ | заг.с. | 3 | 1,0 | 0,0338 | – | так |
| 2 | $Na^+ + K^+$, мг/дм ³ | с.-т. | 2 | 200 | 28,1 | 0,141 | так |
| 12 | Si, мг/дм ³ | | 2 | 10,0 | 5,00 | 0,500 | |
| 14 | NO_2^- , мг/дм ³ | | 2 | 3,3 | 0,130 | 0,039 | |
| Σ | | | | | | 0,680 | |

Примітка: Санітарно-гігієнічна ГДК показника NH_4^+ по азоту дорівнює 2,0 мгN/дм³, у перерахунку на іон це відповідає 2,6 мг/дм³.

Оцінка якості вод за санітарними та рибогосподарськими нормами наведена в (табл. 4, 5).

Відповідно нормам країн ЄС необхідно, щоб кількість перевищень ГДК по кожному показнику за деякий період часу була не більш $n\%$ від загальної кількості спостережень. Діючі методики визначення фону при розрахунках ГДС забруднювальних речовин зі стічними водами не дозволяють забезпечити цю вимогу. Для того, щоб вона виконувались у майбутньому, необхідно в якості фонових використовувати значення показників з забезпеченістю $F\%$, рівною $n\%$.

Таблиця 5

Оцінка якості вод за рибогосподарськими нормами

| № | Показник | ЛО Ш | ГДК | $C_{5\%}$ | $C_{5\%}/ГДК$ | Примітка |
|----|---|---------|---------|-----------|---------------|----------|
| 9 | <i>pH</i> | – | 6,5-8,5 | 8,30 | – | так |
| 11 | <i>БСК</i> ₂₀ , мг/дм ³ | – | 3,0 | 7,53 | – | ні |
| 16 | Розчин. <i>O</i> ₂ , мг/дм ³ | – | 6,0 | 6,54 | – | ні |
| 17 | Фосфати (<i>PO</i> ₄), мг/дм ³ | заг.с. | 0,15 | 0,249 | – | ні |
| 2 | <i>Na</i> ⁺ + <i>K</i> ⁺ , мг/дм ³ | с.-т. | 120,0 | 31,1 | 0,26 | ні |
| 3 | <i>Ca</i> ²⁺ , мг/дм ³ | | 180,0 | 64,9 | 0,36 | |
| 4 | <i>Mg</i> ²⁺ , мг/дм ³ | | 40,0 | 17,7 | 0,44 | |
| 5 | <i>SO</i> ₄ ²⁻ , мг/дм ³ | | 100,0 | 47,2 | 0,47 | |
| 7 | <i>Cl</i> ⁻ , мг/дм ³ | | 300,0 | 38,3 | 0,13 | |
| 13 | <i>NO</i> ₃ ⁻ , мг/дм ³ | | 40,0 | 9,62 | 0,24 | |
| Σ | | | | | 1,90 | |
| 10 | <i>NH</i> ₄ ⁺ , мг/дм ³ | токс. | 0,5 | 0,405 | 0,81 | ні |
| 14 | <i>NO</i> ₂ ⁻ , мг/дм ³ | | 0,08 | 0,162 | 2,03 | |
| 20 | <i>АПАР</i> , мг/дм ³ | | 0,5 | 0,0731 | 0,15 | |
| 21 | <i>Fe</i> , мг/дм ³ | | 0,1 | 0,171 | 1,71 | |
| 22 | <i>Mn</i> ²⁺ , мг/дм ³ | | 0,01 | 0,134 | 13,40 | |
| 23 | <i>Cu</i> , мг/дм ³ | | 0,001 | 0,00517 | 5,17 | |
| 26 | <i>Cr</i> ³⁺ , мг/дм ³ | | 0,07 | 0,00367 | 0,05 | |
| 27 | <i>Cr</i> ⁶⁺ , мг/дм ³ | | 0,02 | 0,00335 | 0,17 | |
| 29 | <i>Zn</i> , мг/дм ³ | 0,01 | 0,0449 | 4,49 | | |
| Σ | | | | | 27,97 | |
| 24 | <i>НП</i> , мг/дм ³ | р/г | 0,05 | 0,0352 | 0,70 | ні |
| 25 | Феноли, мг/дм ³ | | 0,001 | 0,00252 | 2,52 | |
| Σ | | | | | 3,22 | |

За результатами досліджень можна зробити наступні висновки:

1. Для оцінки якості вод і для розрахунку *ГДС* за санітарними нормами прогнозна забезпеченість значень показників повинна бути на рівні 10%, у такому разі оцінка якості вод буде відповідати вимогам норм країн ЄС. Для оцінки за рибогосподарськими нормами – 5%.

2. Якість вод річки Дунайне відповідає вимогам санітарних норм до водних об'єктів комунально-побутового призначення по трьох показниках: *БСК*₂₀, *ХСК* та феноли. Значення показників склали 6,35 мг/дм³, 23,4 мг/дм³ і 0,00217 мг/дм³, що перевищують гігієнічну *ГДК*, яка дорівнює 3 мг/дм³, 15 мг/дм³ і

0,001 мг/дм³ відповідно.

3. Якість вод за рибогосподарськими нормами не відповідає вимогам нормативів майже по всіх показниках, виключенням став тільки рН, що склав 8,30.

4. Всього з 29 показників якості вод у 15 було видалено по декілька значень в результаті аналізу на однорідність (табл. 2).

5. Води річки Дунай–м.Вилкове за екологічною оцінкою по діючої методиці характеризуються як сильно забруднені, самоочищення води не відбувається, тому потрібні спеціальні заходи і методи щодо ліквідації забруднень, які надходять із стічними водами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Матеріали семінару «Основи природоохоронного законодавства України та Європейського співтовариства: водні ресурси». / К.: Державний інститут підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів Мінекобезпеки України, травень 1997 р.

2. РД 52.24.622-2001 Методические указания. Проведение расчётов фоновых концентраций химических веществ в воде водотоков. Санкт-Петербург, 2001. 64 с.

3. Правила охраны поверхностных вод (типовые положения) / Госкомприрода СССР. М., 1991. 34 с.

МІЖНАРОДНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Артеменко Людмила Борисівна

к. е. н., доцент

Тернопільський національний технічний

університет імені Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

Анотація: В статті розглянуто міжнародні компетентні підходи до оцінки продовольчої безпеки держави за індикаторами та показниками. Представлено та досліджено аналітичні дані стану продовольчої безпеки України за методиками FAO та GFSI. Сформульовано основні загрози продовольчої безпеки України та оцінено потенціал в напрямку підвищення рівня внутрішньої продовольчої безпеки.

Ключові слова: оцінка продовольчої безпеки, індекс продовольчої безпеки, індикатори, показники.

Світова продовольча криза середини 70-х років стала поштовхом формування концепції продовольчої безпеки на міжнародній арені і залишається актуальною проблемою людства. Досягнення продовольчої безпеки та покращення харчування серед глобальних цілей сталого розвитку ООН на період 2016 – 2030 рр. займає другу позицію [1, с.18].

Огляд наукової літератури показує, що провідні науковці та організації напрацювали значну кількість концептуальних теоретичних та практичних підходів до оцінки продовольчої безпеки. Їх значимість для нашої країни актуалізується необхідністю адаптації українського законодавства у сфері продовольчої безпеки відповідно до світових правових норм і стандартів. Зосередимо увагу на найбільш відомих міжнародних методиках, а саме: FAO

(продовольча і сільськогосподарська організація ООН) та GFSI (Глобальний індекс продовольчої безпеки). Спільною рисою у вказаних підходах слугує відокремленість доступності продовольства від його наявності та виробництва. Також акцентується увага на якісних параметрах харчування, які надають інформацію про споживання калорій та поживних речовин тваринного чи рослинного походження на одну особу в день.

Методологія оцінки стану продовольчої безпеки ФАО ґрунтується на виявленні загроз та їх впливу на якість життя населення. Вона налічує 43 показники, які складають 4 групи: наявність, доступність, стабільність і використання продовольчих ресурсів. Перша група включає показники, які відображають забезпечення раціону харчування населення за рахунок власного виробництва (калорійність харчування, споживання білків та білків тваринного походження, середня вартість виробництва продуктів харчування). У другу групу входять індикатори, які включають основні характеристики економічної доступності продовольства для населення та оцінюються рівнем ВВП на одну особу, станом розвитку логістики (часткою асфальтованих доріг у структурі загальної протяжності доріг, густотою залізничних шляхів). Третю групу становить найбільш важлива інформація, за допомогою якої забезпечується продовольча незалежність держави (показники: цінові коливання на вітчизняні продовольчі товари, динаміка виробництва продуктів харчування на душу населення). Четверта група відображає негативні наслідки від недостатнього споживання продуктів харчування та мікро- елементів. З цією метою використовуються такі показники: доступ до покращених джерел води, відсоток дефіциту йоду та вітаміну А серед населення, відсоток дітей у віці до п'яти років зі зниженою масою тіла та із зайвою вагою.

Представимо у таблиці (табл.1) основні детермінанти України за вказаною методикою в 2018 році.

Таблиця 1

Результати моніторингу безпеки України за методикою FAO в 2018 році

| Індикатори | Значення |
|---|----------|
| Середній обсяг споживання білка на душу населення в день, (г) | 87,7 |
| Середній обсяг споживання білка тваринного походження на душу населення в день, (г) | 42,0 |
| Середня вартість виробництва продуктів харчування на душу населення, (\$) | 398,0 |
| Виробництво продовольства на душу населення, (тис. \$) | 38,3 |
| Наявність продуктів харчування на душу населення в день, (ккал) | 68 |
| Частка дітей до п'яти років із зайвою вагою, (%) | 26,5 |

Джерело: [2]

За даними аналізу таблиці можна констатувати, що добова енергетична цінність раціону українців (за нормами не менше 2500 ккал), витримується. Виробництво продуктів харчування на душу населення в грошовому еквіваленті нижче світових норм (для розвинутих країн 419 дол. США). Харчовий статус українця розбалансований за інгредієнтами, про що свідчить середньодушове споживання білків і білків тваринного походження, яке у провідних країнах відповідно становить 103 і 60 г на людину на добу, тому раціон українців в першу чергу не забезпечується білком тваринним – молочною та м'ясною продукцією. Підтверджують цю тезу і вітчизняні негативні відхилення від норми співвідношення білків, жирів та вуглеводів (в грамах) 84:134:70. За рекомендаціями Європейського органу з безпеки харчових продуктів в добовому раціоні має бути дотримано співвідношення спожитих харчових продуктів 20:30:50 (у відсотковому вираженні) [3]. Викликає занепокоєння той факт, що більше чверті дітей мають надмірну масу тіла, що підтверджує порушення необхідного балансу споживання їжі молодого покоління з точки зору біологічної цінності та корисності.

Глобальний Індекс продовольчої безпеки аналізує і виявляє сильні та слабкі

сторони серед 113 національних систем за 28-ма індикаторами, дає змогу вивчити досвід держав-лідерів за рівнем продовольчої безпеки. Суть методології полягає у дослідженні її стану за чотирма базовими параметрами, серед яких: економічна доступність – купівельна спроможність споживачів, їх чутливість до цінових змін; фізична доступність – доступність продовольчих запасів, ризики своєчасного та повного продовольчого забезпечення; якість та безпечність – якісний склад і безпека продуктів харчування; ресурси і сталий розвиток – вплив на довкілля, можливість пристосовуватись до змін клімату. Значення індикаторів країн світу зважуються, порівнюються та ранжуються за загальним рівнем продовольчої безпеки. Сильними сторонами вважається показник вище 75,0; проблемними викликами визнається будь-який показник нижче 25,0 балів. Представимо результати оцінки продовольчої безпеки у таблиці.

Таблиця 2

Результати продовольчої безпеки України за методикою (GFSI) в 2018 році

| Індикатори | Значення (бали) / рейтинг |
|-----------------------------|---------------------------|
| Економічна доступність | 54,1 / 66 |
| Фізична доступність | 53,8 / 73 |
| Якість та безпечність | 65,2 / 46 |
| Ресурси і сталий розвиток | 57,5 / 76 |
| Індекс продовольчої безпеки | 55,7 / 63 |

Джерело: [4]

Аналізуючи дані, які наведені в табл. 2, зауважимо, що відповідно до світового рейтингу GFSI, тенденції України носять негативний характер – жоден із індикаторів не демонструє сильні сторони. Корисний склад українського продовольства має найкращий результат, однак відсутність наявності моніторингу усієї продукції агропромислового виробництва за показниками якості та безпечності харчування з боку держави, погіршує позиції України за таким компонентом. Калорійність раціону українця – 2707 ккал на одну людину в день, що вище за середньосвітовий рівень, проте, здебільшого це жиро-

вуглеводне харчування (споживання більше норми олії, хліба та картоплі). Пояснюється така ситуація суттєвими змінами у споживчій поведінці, обмеженою купівельною спроможністю певних верств населення, яке перебуває в режимі економії на продуктах харчування, спрямовує родинні бюджети на оплату комунальних послуг. Внаслідок чого, спостерігається незбалансоване харчування за основними елементами з точки зору його структури і, відповідно, знижує якість життя. Економічна доступність є функцією доходів та формується за рахунок такої складової, як частка витрат домогосподарств на продовольчі товари. За даними моніторингу Міністерства сільського господарства США (USDA) українці в 2018 році на такі потреби витрачали 42,2 % сімейних доходів. В рейтингу за цим критерієм держава посіла 93 місце серед 100 країн світу [5], що є свідченням низького рівня життя. Для порівняння, в країнах ЄС такі витрати становлять – 12-20%. Домінантний негативний вплив на результат оцінки продовольчої безпеки України за GFSI здійснює корупція, за цим індикатором країна посідає 90-те місце. Слабкими ланками також виступають: високий рівень диференціації в доходах і споживанні різних соціальних верств населення, низький рівень державних витрат на сільськогосподарські дослідження.

При розрахунку GFSI серед сильних сторін України у сфері забезпечення власного населення продуктами харчування було визначено: дістичну різноманітність, наявність відповідних приміщень для зберігання врожаю, розгалужену залізничну інфраструктуру, значну частку населення, що має доступ до питної води, низький рівень харчових втрат.

Загалом протягом 2013-2019 років Україна втратила 19 позицій і опустилась із 47-го місця (2012 рік) на 76-е (2019 рік) в Глобальному Індексі продовольчої безпеки, пропустивши вперед такі країни, як Гондурас та Болівія. І це при тому, що аграрний сектор завжди вважався локомотивом розвитку економіки та традиційною галуззю спеціалізації України.

В результаті проведеного аналізу можна констатувати, що оцінка вартості виробництва продовольства, продовольча незалежність в Україні перевищує

або наближається до світових показників. Держава є одним із Європейських лідерів виробництва сільськогосподарської продукції, має високий рейтинг забезпечення земельними ресурсами, родючими чорноземами, які насичені мінералами та поживними речовинами. Поряд з цим показники раціону харчування населення та забезпечення продовольчої безпеки за рахунок внутрішнього виробництва суттєво відстають за якістю харчування. Очевидно, що із вище зазначеного, можна зробити висновок про наявність парадоксальної ситуації, коли, з одного боку, продовольчий потенціал та фізична доступність забезпечують необхідний рівень продовольчої безпеки, а з іншого – економічну доступність, тобто умов балансу харчування, споживчий попит не спроможний досягнути. Усунути протиріччя можна тільки шляхом підвищенням рівня оплати праці, що змінить вектор у бік зростання платоспроможного попиту.

Спираючись на висвітлені зарубіжні методики, можна впевнено визнати, що вони мають прикладне значення для сприяння системності до оцінки продовольчої безпеки нашої держави. Їх використання дозволить виявити та прогнозувати загрози і виклики за широким спектром індикаторів та показників, провести аналіз та моніторинг стану продовольчої безпеки порівняно зі загальносвітовими тенденціями для прийняття ефективних управлінських рішень на національному рівні.

Наразі національний підхід враховує лише наявність продуктів харчування, а доступ населення до них та якість в оцінювання не включені. В Україні законодавством передбачено обов'язковість МОЗ України кожні п'ять років визначати раціональні норми споживання основних продуктів у середньому на одну особу та перезатверджувати споживчий кошук. Поряд із цим, параметри у методичних рекомендаціях держави щодо безпеки харчування, які були прийняті у 2007 році, не є обов'язковими до виконання, а носять більш інформаційний – рекомендаційний характер основних напрямів реалізації політики держави. Тобто, питання якості харчування не інтегровані в політику і програми продовольчої безпеки країни. Погіршує ситуацію і відсутність

належного моніторингу, контролю та організації управління з боку державних та регіональних структур.

На нашу думку, доречно адаптувати провідний іноземний досвід за набором показників та індикаторів у вітчизняну практику. Для комплексного та об'єктивного вирішення проблем продовольчої безпеки, вважаємо за доцільне в однакових порівняльних показниках співставляти стан продовольчої безпеки в Україні та інших країнах світу, що посприє об'єктивному оцінюванню складових забезпечення продовольчої безпеки населення.

Змістове наповнення продовольчої безпеки лежить в площині державної політики, яка має впорядкувати законодавчо-нормативну базу з метою створення системи безпечності харчових продуктів, які відповідають міжнародній практиці. В контексті забезпечення продовольчої безпеки держава повинна виступити гарантом, запорукою підвищення її рівня та зміцнення здоров'я населення. Міжнародні стандарти створять умови Україні зайняти достойну світову позицію в конкурентоспроможній глобальній системі продовольчого забезпечення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ministry of economic development and trade of Ukraine. Sustainable Development Goals: Ukraine. National baseline report - 2017. 168 p. URL: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportEN_Web.pdf
2. Results of monitoring of Ukraine's food security indicators. Official site of the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). URL:<http://www.fao.org/faostat/en/#country/230>
3. European Food Safety Authority. URL: <http://www.efsa.europa.eu/>
4. Global Food Security Index. – URL: <https://foodsecurityindex.eiu.com/>
5. URL:<https://minfin.com.ua/ua/2020/02/05/40667214/>

ПІЗНАВАЛЬНИЙ ІНТЕРЕС МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА

Андрієвський Борис Макійович

доктор педагогічних наук, професор

Войлакова Ірина

магістрантка педагогічного факультету

Херсонський державний університет

М.Херсон, Україна

Анотація. У статті надається теоретичне обґрунтування необхідності розвитку пізнавального інтересу молодших школярів. Аналізуються погляди вчених на зміст поняття «пізнавальний інтерес». Автор наголошує, що виховання інтересу до навчальної діяльності є одним з головних чинників ефективності навчально-виховного процесу.

Ключові слова: пізнавальний інтерес, інтерес до навчання, пізнавальна активність.

Якість навчання і виховання зумовлюється багатьма педагогічними чинниками. Рівень методичної роботи, кваліфікація вчителів, взаємини їх з батьками, загальна атмосфера шкільного життя, підготовленість приміщень і якість навчального обладнання – усе це великою мірою впливає на навчально-виховний процес учнів.

Проте ефективна організація шкільної роботи, найактивніша діяльність усього педагогічного колективу приречені на невдачу, якщо учні байдужі до навчання, коли фактичні знання не збуджують їхньої фантазії, не впливають на почуття, не викликають радості пізнання. Виховання позитивного ставлення до знань, до навчальної діяльності неможливе без розвитку допитливості, потягу до знань, інтересу до пізнання. Суворі, категоричні вимоги, покарання, адміністративні заходи безсилі, якщо в дитини немає потреби навчатися, якщо пізнавальна

діяльність для неї позбавлена життєвого змісту. Ось чому детального вивчення потребує пізнавальний аспект структури навчальної діяльності молодших школярів, якість становлення якого в цьому віці є основою їхнього подальшого розумового розвитку.

Л. Артемова справедливо зазначає: «Щоб навчання було легким і бажаним, важливо пропонувати такий зміст знань, який дитина на даному етапі розвитку своєї психіки може сприйняти найбільш оптимально – зацікавлено, з найменшими труднощами» [1, с. 7]. Тобто важливим є вплив пізнавального інтересу на результативність навчання у початкових класах.

Проблему розвитку пізнавальних інтересів досліджували В. Сухомлинський, А. Алексюк, О. Біляєва, Є. Голанд, Л. Гордон, К. Делікатний, В. Демиденко, Б. Друзь, Є. Киричук, В. Онищук, В. Шморгун, Є. Рабунський, О. Синиця, О. Савченко, І. Унт та ін.

У період директивного забезпечення обов'язкової освіти ідея пізнавального інтересу розглядалась як умова кращого засвоєння знань, умінь і навичок, тобто в одній із функцій – як допоміжний засіб досягнення міцних результатів у навчанні.

Як стверджувала Н. Бібік [2], зміна парадигми цілей, функцій і вкладу початкової ланки в систему безперервної освіти зумовили переорієнтацію в поглядах на учня – тепер як суб'єкта навчання, вивчення його ставлення до знань, до навколишнього середовища, формування пізнавального інтересу не лише як провідного мотиву навчання, але й як провідного мотиву навчання, але й як особистісної якості.

Інтерес дітей до навчання – велика рушійна сила, яка відкриває розум і серце дитини для пізнання навколишнього. Завдяки інтересу дитяча думка послідовно проникає в суть явища чи предмета, наполегливо відшукує зв'язки, і, переборюючи перешкоди, досягає радісного осяяння, коли невідоме відкривається в усій логічній цілісності й красі. Здобута ціною праці й творчих зусиль, поєднана з особистим життєвим досвідом, істина у свідомості школяра перетворюється у власне переконання [2]. А це означає, що досягнуто основної

мети навчання: не тільки збагатився знаннями учень, а й розвивається і формується його особистість.

Розвиток інтересу обумовлений всім процесом навчання і є його важливою метою. Водночас інтерес сприяє розв'язанню виховних завдань, виступає ефективним засобом формування характеру особистості [6, с.112].

Таким чином, виховання інтересу до навчальної діяльності є одним з головних чинників ефективності навчально-виховного процесу.

Формування інтересу – це замкнутий у собі автоматичний процес. Він зумовлений соціальним оточенням, сферою і характером діяльності не тільки самої людини, але й тих, хто її оточує, процесами навчання і виховання, що мають особливі прийоми збудження інтересів, колективом, активністю самої особистості, її позицією і роллю в структурі діяльності колективу [3].

Дослідження психологів (В. Давидов, Д. Ельконін, А. Венгер) показали, що саме в 6-7 річних дітей формуються психологічні механізми особистості. Творчість дитини у грі, творче ставлення до визначених завдань можуть бути показниками творення особистості. Педагоги не повинні недооцінювати цю особливість розвитку психіки і не враховувати інтереси, потреби дитини. Вони мають створювати умови для виявлення будь-якої творчості дітей і розвивати її. Важливим є те, що хоча процес навчання – це система взаємодії учителя і учнів, його кінцевий результат залежить від пізнавальної діяльності та активності останніх.

Які ж фактори впливають на розвиток пізнавальної активності учнів початкової школи? Це передусім пізнавальний інтерес. І саме втрата інтересу, як правило, є наслідком зниження пізнавальної активності дітей. Інтерес у навчанні є своєрідним епіцентром активізації навчання, розвитку пізнавальної активності школярів, формування у них позитивного ставлення до своєї праці.

Уміння щось побачити, здивуватися, захотіти негайно зрозуміти, що, чому і як відбувається, знайти в собі сили, щоб відшукати відповіді на ці запитання, не відступити перед труднощами, а діставши відповідь, знову прагнути вперед, у незвідане – все це, разом узяте, і є інтерес. Інтерес емоційний, він дарує радість

творчості, радість пізнання, він міцно пов'язаний з гостротою сприймання навколишнього світу, увагою, пам'яттю, мисленням і волею.

Дослідження [2, 4, 5, 6] у галузі педагогіки та методики початкового навчання показали, що важливими умовами виховання інтересу є:

- розуміння дитиною змісту і значення матеріалу, що вивчається;
- наявність нового як у змісті матеріалу, що вивчається, так і в самому підході до його розгляду;
- емоційна привабливість навчання;
- наявність оптимальної системи пізнавальних завдань до відповідної «порції» програмового матеріалу;
- творче використання якісної додаткової інформації;
- самостійність у пізнавальній діяльності;
- оцінка успіхів учнів учителем тощо.

Роботу з виховання пізнавальних інтересів на уроках і в позакласній роботі доцільно будувати у такій послідовності:

цікаво —————> знаю —————> вмію

Треба прагнути зробити навчання не простішим, а зрозумілішим. Виховання стійкого інтересу – процес тривалий і складний. Тут потрібна система ретельно продуманих заходів і прийомів, за яких використовуватимуться всі можливості навчально-виховного процесу. Не слід нехтувати закономірностями розвитку дітей на тій підставі, що та чи інша нова система навчання дає оптимістичні прогнози. Навчити можна всього за будь-якої системи, та головне – якими засобами досягається успіх і як він відбивається на розумовому і фізичному розвитку учнів. Інтерес тісно пов'язаний з усвідомленим сприйманням і активно впливає на нього. Деякі вчені доводять зв'язок інтересу з пам'яттю: те, що вивчається із задоволенням, цікавістю, запам'ятовується швидко і надовго.

Значну роль відіграє інтерес і в розвитку творчої уяви, яка допомагає особистості планувати свої дії, глибоко усвідомлювати і передбачати кінцевий результат діяльності, виявляти винахідливість, ініціативу, самостійність. Творча уява в такому разі може досягти високого розвитку і сприяти успіху в

діяльності [2].

Зацікавленість навчанням, що виявляється у його взаємозв'язку з навчальними зусиллями дитини, з одного боку, сприяє розвитку волі, з другого – під впливом волі стає стійкою.

Незважаючи на те, що всі психічні властивості і процеси взаємодіють між собою, оскільки належать одній і тій самій особистості, між впливом інтересу і впливом будь-якого іншого психічного процесу є значні відмінності, а саме:

1. Інтерес впливає на всі без винятку психічні процеси, а вплив кожного з них часто буває досить обмеженим, тобто стосується переважно основного об'єкта.
2. Вплив інтересу на психічні процеси завжди позитивний, тобто він стимулює, активізує їх у той час як вплив деяких інших психічних процесів може бути і гальмівним.
3. Основною ознакою інтересу є те, що він впливає на інші процеси, маючи властивість спрямовувати діяльність людини у певному напрямі. Інші ж процеси впливають один на одного і на інтерес, оскільки вони належать одній і тій самій особистості, тому зміна одного з них, як правило, не позначається на інших. В результаті цього, інтерес до навчання надає будь-якій діяльності школяра своєрідного романтичного спрямування, оскільки стимулює до пізнання невідомого [6].

У загальній спрямованості особистості інтерес є її інтелектуальною і емоційною реакцією на явища дійсності, що сприяє духовному збагаченню людини, здоровій інтелектуалізації будь-якої діяльності, зокрема навчальної.

У процесі навчання в дітей розвивається не тільки пізнавальний, а й специфічний інтерес до процесу здобування знань, який є основою успішного навчання, самоосвіти, самовиховання. Цей інтерес втілюється у своєрідну модель, метод розумової праці. Володіючи ним, учень (а в перспективі й дорослий) у вільній від роботи час зможе займатися науками і тим самим розвивати свої інтелектуальні, моральні та творчі можливості.

Наприклад, Г. Щукіна вказує на те, що інтерес виступає як «потужний збудник активності особистості, під впливом якого психічні процеси проходять особливо інтенсивно, а діяльність стає інтелектуальною і продуктивною» [6, с.96]. Головна функція пізнавального інтересу полягає в тому, щоб зблизити учня з учінням, заохотити так, щоб учіння для нього стало бажаним, потребою, без задоволення якої нереальне його формування.

Виховання інтересу до навчання має методику, що ґрунтується на активізації розумових сил дитини, її волевових сил під час розв'язання навчальних завдань. Цей процес не можливий без одночасної активізації класного колективу і піднесення ролі особистості школяра в ньому, створення відповідної громадської думки навколо нього, організації колективних форм діяльності на уроці та в позакласній роботі, які сприяють самоствердженню дитини серед дорослих і ровесників [4].

До методів і прийомів активізації навчання молодших школярів слід відносити такі, як читання і переказування в парах, спільне складання плану до прочитаної статті чи оповідання, взаємна перевірка виконання вправ і задач, підбивання підсумків колективної роботи самими учнями, взаємне навчання, тому що уроки з розвитку пізнавальної активності, інтересу повинні відрізнятися від звичайних нестандартністю форми і змісту, нетрадиційними методами і засобами навчання.

Ми поділяємо думку сучасного дидакта О. Савченко, яка неодноразово стверджувала: «Освітня технологія розвитку творчого мислення в процесі навчання — це сукупність різноманітних педагогічних прийомів, які спонукають учнів до дослідницької творчої активності, створюють умови для усвідомлення ними матеріалу, узагальнення одержаних знань. Ця технологія допомагає готувати дітей нового покоління, які вміють розмірковувати, спілкуватися, чути та слухати інших. При запровадженні цієї технології знання засвоюються набагато краще, адже інтерактивні методики розраховані не на запам'ятовування, а на вдумливий, творчий процес пізнання світу, на постановку проблеми та пошук її вирішення» [5, с. 185–186].

Стимулюючи виховання інтересу до навчальної діяльності, потрібно, на нашу думку, ввести оцінку, яка виставляється деякими вчителями за старанність при самостійному виконанні завдань. Вона безперечно спонукає дитину розглядати успіхи в навчанні в прямій залежності від своєї активності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Артемова Л. Щоб дитина хотіла і вміла вчитися // Дошкільне виховання. – 2000. - № 5. – С. 6-7.
2. Бібік Н. М. Формування пізнавального інтересу молодших школярів / Н.М. Бібік. – К., Віпол, 1987. – 96 с.
3. Лозова В. І. Пізнавальна активність школярів (Спецкурс з дидактики): навч. посібник для пед. ін-тів / В. І. Лозова. – Харків: Основа при ХДУ, 1990. – 89 с.
4. Пермінова Л.А. Розвиток мислення як основа навчальної успішності учнів. Методичний посібник /Л.А.Пермінова. – Херсон: Айлант, 2006. – 104 с.
5. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи / Олександра Яківна Савченко. — К. : Абрис, 1997. — 376 с.
6. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г. И. Щукина. – М. : Педагогика, 1988. – 208 с.

УДК 343.54-055.2(477):340.6

**ПРОБЛЕМА ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА В УМОВАХ КАРАНТИНУ
ПРИ COVID-19**

Бабкіна Олена Петрівна

д.м.н, професор

Зосіменко Володимир Вікторович

к.м.н

Нікоян Ашхен Артюшевна

Київське міське клінічне бюро судово-медичної експертизи

Київ, Україна

Волобуєв Олександр Євгенійович

Національний медичний університет

імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена аналізу випадків домашнього насильства в Україні в умовах карантину внаслідок пандемії COVID-19. Продемонстровано, що основні стандарти по запобіганню та протидії домашньому насильству і дотриманню прав людини, які містяться в Стамбульській Конвенції, передбачені законодавством України. В статі наведені рекомендації по проведенню своєчасних заходів для фіксації фізичного насильства у потерпілих від домашнього насильства осіб з обов'язковим проведенням судово-медичних експертиз.

Ключові слова: домашнє насильство, правова допомога, судова експертиза, Стамбульська конвенція, COVID-19.

Актуальність. Сьогодні, в умовах карантину, що склалися внаслідок пандемії COVID-19, коли більшість населення вимушена знаходитися вдома, ми спостерігаємо значне збільшення випадків домашнього насильства, яке

стосується як дітей, так і дорослого населення незалежно від статі. Проблема домашнього насильства та розробка шляхів щодо його запобігання та подолання є однією з найактуальніших протягом останніх років у всіх країнах світу, зокрема в Україні.

Метою статті є аналіз і узагальнення випадків домашнього насильства в умовах карантину внаслідок пандемії COVID-19 та надання правової допомоги постраждалим від домашнього насильства.

Обговорення результатів. В Україні, як у всіх країнах світу, велика увага приділяється питанню запобігання та протидії домашньому насильству і дотримання прав людини. Україна стала 17 державою, яка приєдналася до Стамбульської конвенції 7 листопада 2011 року (незважаючи на те, що до сьогодні не ратифікувала) та підтримала основні цілі Конвенції, зокрема ті, які зазначені в розділі 1 стосовно захисту жінок, тобто заборона всіх видів дискримінації жінок, захист їх прав на вільне від насильства життя, дотримання рівноправності між жінками та чоловіками як однієї з умов припинення насильства щодо жінок [4]. Верховною Радою України було прийнято Закон України «Про внесення змін до Кримінального та Кримінального процесуального кодексів України з метою реалізації положень Конвенції Ради Європи про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу з цими явищами» [2]. Прийнятим Законом [2], а також Законом України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» [3] було перенесено основні стандарти, які містяться в Стамбульській Конвенції до національного законодавства. В Законі чітко визначено, що домашнє насильство – це «діяння (дії або бездіяльність) фізичного, сексуального, психологічного або економічного насильства, що зчиняються в сім'ї чи в межах місця проживання або між родичами, або між колишнім чи теперішнім подружжям, або між іншими особами, які спільно проживають (проживали) однією сім'єю, але не перебувають (не перебували) у родинних відносинах чи у шлюбі між собою, незалежно від того, чи проживає (проживала) особа, яка вчинила домашнє насильство, у тому самому місці, що й постраждала особа, а

також погрози вчинення таких діянь» (ст. 1 розділу I Закону) [3]. В подальшому, прийнята низка законодавчих документів і внесені зміни у вже існуючі. Так, 06.12.2017 року Законом України № 2227-VIII «Про внесення змін до Кримінального та Кримінального процесуального кодексів України з метою реалізації положень Конвенції Ради Європи про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу з цими явищами» (набрав чинності 11.01.2019 року) були внесені зміни до Кримінального процесуального кодексу України, а саме визначення домашнього насильства статтею 126: «Домашнє насильство, тобто умисне систематичне вчинення фізичного, психологічного або економічного насильства щодо подружжя чи колишнього подружжя або іншої особи, з якою винний перебуває (перебував) у сімейних або близьких відносинах, що призводить до фізичних або психологічних страждань, розладів здоров'я, втрати працездатності, емоційної залежності або погіршення якості життя потерпілої особи». В той саме час залишилася чинною стаття 173-2 Кодексу України про адміністративні правопорушення «Вчинення домашнього насильства, насильства за ознакою статі, невиконання термінового заборонного припису або неповідомлення про місце свого тимчасового перебування» [5]. В Законі України № 2229-VIII «Про запобігання та протидію домашньому насильству» (07.12.2017 року прийнятий, набрав чинності 07.01.2018 року) визначені «організаційно-правові засади запобігання та протидії домашньому насильству, основні напрями реалізації державної політики у сфері запобігання та протидії домашньому насильству, спрямовані на захист прав та інтересів осіб, які постраждали від такого насильства» [3]. Слід також приділити увагу Постанові КМУ «Про затвердження Порядку взаємодії суб'єктів, що здійснюють заходи у сфері запобігання та протидії домашньому насильству і насильству за ознакою статі» [6]; наказам, які значно підвищили якість надання правової допомоги постраждалим від домашнього насильства, а саме: Наказ МВС від 01.08.2018 року № 654 «Про затвердження Порядку винесення уповноваженими підрозділами органів Національної поліції України термінового заборонного

припису стосовно кривдника» [7]; Наказ Міністерства соціальної політики, МВС від 13.03.2019 року № 369/180 «Про затвердження Порядку проведення оцінки ризиків вчинення домашнього насильства» [8]; Наказ МВС від 25.02.2019 року № 124 «Про затвердження Порядку взяття на профілактичний облік, проведення профілактичної роботи та зняття з профілактичного обліку кривдника уповноваженим підрозділом органу Національної поліції України» [9].

В умовах карантину внаслідок пандемії COVID-19 більшість населення вимушена знаходитися вдома, значно зменшивши кількість контактів. При цьому, на побутовому ґрунті доволі часто між членами сім'ї виникають конфлікти, як психологічного, так фізичного та сексуального характеру, внаслідок чого найчастіше страждають особи жіночої статі. Так, кількість звернень до правоохоронних органів, на гарячі лінії соціальних служб та благодійних організацій з приводу випадків домашнього насильства щодо жінок різко збільшилося, інколи до 1500 в день, про свідчать дані інформаційних джерел. Тому, вельми важливо при підозрі на домашнє насильство швидке реагування правоохоронних органів, соціальних служб, медичних працівників з метою надання допомоги постраждалим, а своєчасного виявлення і фіксації ознак психологічного, фізичного, сексуального насильства, проведення неупередженого розслідування. Тобто, для виявлення наявності і проведення фіксації фактів фізичного і сексуального насильства стосовно потерпілих осіб необхідне своєчасне призначення і проведення судово-медичної експертизи, що регламентовано нормативно-правовою базою, в тому числі Наказом № 6 «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України» від 17.01.1995 року [10].

Враховуючи вищенаведене, у випадках домашнього насильства щодо постраждалих, при проведенні судово-медичної експертизи ми рекомендуємо додатково до основних правил проведення судово-медичних експертиз потерпілих, звинувачених та інших осіб приділяти увагу наступним аспектам:

- 1) проводити опитування з дотриманням морально-етичних норм, враховуючи

можливість негативних ситуативних чинників, які можуть нагадувати потерпілій особі про обставини заподіяння насильства; 2) проявляти чуйність по відношенню до постраждалої особи, коректно формулювати питання, намагатися створити довірчу обстановку з метою складання повного анамнезу; 3) роз'яснити в доступній формі потерпілій особі, що вся надана нею інформація конфіденційна і не буде розголошена іншим особам, в тому числі і особі, що заподіяла ушкодження; 4) бажано щоб лікар судово-медичний експерт був однієї статі з потерпілою особою для створення комфортних умов під час опитування і подальшому огляді (тобто якщо постраждала особа жіночої статі – лікар судово-медичний експерт має бути жіночої статі, або, якщо експерт іншої статі (чоловік), взяти дозвіл у потерпілої); 5) фіксувати в повному обсязі всі скарги потерпілої (враховуючи те, що інколи потерпілі не приділяють увагу своєму стану, фіксуючись тільки на психологічному аспекті); у випадках багаторазового заподіяння насильства фіксувати усі часові інтервали, обставини заподіяння, тощо; 6) огляд потерпілої жінки проводити при достатньому освітленні та комфортній температурі в приміщенні, обов'язково в присутності третьої особи – медичного персоналу (медсестра/медрегістратор/інші); 7) проводити огляд всіх частин тіла (навіть у випадках, коли потерпіла особа спочатку посилається тільки на удари, наприклад, в ділянку обличчя або кінцівок), як показує практика, потерпілі згадують про свої ушкодження в інших ділянках через деякий час, інколи через декілька годин або на наступний день після огляду; 8) при наявності ушкоджень (рис. 1, 2) проводити їх опис згідно загальноприйнятої в медицині схемі опису всі наявні ушкодження (синці, садна, подряпини, крововиливи, рубці, тощо) з обов'язковим зазначенням локалізації, кількості та повної характеристики (залежно від виду ушкодження); 9) після визначення їх характеру, локалізації, кількості, враховуючи всі характерні особливості, встановити механізм їх виникнення та особливості травмуючих предметів, давність виникнення кожного з ушкоджень; одночасність чи різночасність утворення; можливість утворення при обставинах, що зазначила потерпіла

особа, ступінь тяжкості кожного з ушкоджень; 10) при необхідності направити потерпілу особу для проведення додаткових обстежень (рентгенологічне, ультразвукове дослідження, консультації спеціалістів: невропатолога, кардіолога, інших), результати яких, обов'язково враховувати при визначенні ступеню тяжкості тілесних ушкоджень; 11) при наявності пошкоджень або інших змін одягу потерпілої зазначити це, і при необхідності, рекомендувати правоохоронцям призначити судово-криміналістичну експертизу, якщо це не було зроблено; 12) додатково для документального підтвердження проводити обов'язкову фіксацію ушкоджень, що виявлені у потерпілої особи під час огляду, сучасними методами (фотографування, тощо); 13) проводити відеозйомку під час збору анамнезу і подальшому огляді потерпілої особи з метою можливості використання отриманих даних відеозйомки (для запобігання психологічній травматизації потерпілої особи) при проведенні подальших слідчих дій, про що доцільно повідомити сторону кримінального провадження/суду; 14) пам'ятати, що до компетенції судово-медичного експерта не входить кваліфікація ушкоджень як заподіяння побоїв, мук і мордування. Дане питання є компетенцією органів досудового розслідування/суду.



Рис. 1



Рис. 2

Таким чином, з проведеного нами аналізу і узагальнення випадків домашнього насильства в умовах карантину внаслідок пандемії COVID-19 ми можемо відзначити їх збільшення. Проте, можна впевнено стверджувати, що Україна орієнтується на європейські стандарти в запобіганні та протидії щодо домашнього насильства та дотримання прав людини.

Висновки. Правова допомога при фактах домашнього насильства в Україні передбачена на законодавчому рівні, про що свідчить постійна розробка та удосконалення заходів по запобіганню та протидії домашньому насильству. Своєчасне проведення судово-медичних експертиз з метою виявлення наявності ушкоджень із подальшою фіксацією фактів домашнього насильства допомагає стороні досудового розслідування/суду вживати ефективні заходи адміністративного, кримінального або іншого характеру стосовно кривдника. В зв'язку зі збільшенням випадків домашнього насильства в умовах надзвичайних ситуацій, в тому числі і в умовах карантину внаслідок пандемії COVID-19 питання запобігання та протидії домашньому насильству потребує особливої уваги і подальшого вирішення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/759-15> – назва з екрану.
2. Закон України «Про внесення змін до Кримінального та Кримінального процесуального кодексів України з метою реалізації положень Конвенції Ради Європи про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу з цими явищами» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2227-19>.
3. Законом України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19>.
4. Конвенція Ради Європи про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу із цими явищами (Стамбульська конвенція) Довідник для членів парламенту <https://rm.coe.int/1680096e45>.
5. Адміністративний Кодекс України: стаття 173-2 про адміністративні правопорушення «Вчинення домашнього насильства, насильства за ознакою статі, невиконання термінового заборонного припису або неповідомлення про місце свого тимчасового перебування» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10>.
6. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку взаємодії суб'єктів, що здійснюють заходи у сфері запобігання та протидії домашньому насильству і

насилъству за ознакою статі» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/658-2018-%D0%BF>.

7. Наказ МВС від 01.08.2018 року № 654 «Про затвердження Порядку винесення уповноваженими підрозділами органів Національної поліції України термінового заборонного припису стосовно кривдника» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0965-18?lang=ru>.

8. Наказ Міністерства соціальної політики, МВС від 13.03.2019 року № 369/180 «Про затвердження Порядку проведення оцінки ризиків вчинення домашнього насилъства». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0333-19>.

9. Наказ МВС від 25.02.2019 року № 124 «Про затвердження Порядку взяття на профілактичний облік, проведення профілактичної роботи та зняття з профілактичного обліку кривдника уповноваженим підрозділом органу Національної поліції України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0270-19>.

10. Наказ МОЗ України № 6 «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України» від 17.01.1995 р. <https://translate.google.com/translate?hl=ru&sl=uk&u=https://zakon.rada.gov.ua/go/z0248-95&prev=search>.

ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МИСТЕЦТВА

Барановська Ірина Георгіївна

к.п.н., доцент

Бурлака Руслана Григорівна

Студентка

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Вступ. Початкова школа – фундамент, де закладається основа для формування творчої особистості. Невипадково головна мета нової української школи – «освіта для життя», здобуття школярами умінь та компетентностей ХХІ століття, що потрібні йому для успішної життєдіяльності. Формування художньо-комунікативної компетентності (здатність успішно користуватися художньою мовою у процесі спілкування, пізнання навколишнього світу та світу мистецтв, вирішення життєво необхідних завдань) – актуальне завдання початкової школи.

Мистецька освіта – основа інтелектуального, культурного, духовного, соціального розвитку людини. Процес навчання мистецтву також має яскраво виражену комунікативну природу, оскільки мистецтво є на носієм різноманітної естетичної та художньої інформації, а також активним каналом передачі цієї інформації, своєрідною формою художньо-соціальних контактів та полі суб'єктного діалогового спілкування з художніми творами, взаємодії через твори мистецтва з іншими у процесі обміну думками, емоціями як художньо-комунікативної діяльності із зворотнім зв'язком.

Педагоги різних часів підтверджують значущість комунікації, як важливого чинника освіти та розвитку творчої особистості. У наш час вчених цікавлять різні аспекти комунікативної взаємодії, зокрема: досліджують мистецтво як

специфічну форму художньо-соціальної комунікації (Ю.Борев, Г. Меднікова), вивчають комунікативну природу музики (М. Каган, В. Медушевський, Є. Незайківський, В. Цуккерман), взаємодію різних видів мистецтв (І. Барановська, О. Лобова, Л. Масол, О. Олексюк, Б. Юсов та інші). Дослідники розглядають питання формування художньо-комунікативних умінь майбутніх учителів (Ю. Волкова, Н. Мозгальова, Г. Ніколаї, О. Реброва, О. Рудницька, О. Шип, О. Щолокова та інші) та учнів (М. Вашуленко, О. Марущак, Г. Кіт, Г. Тарасенко, І. Цепова). Вчені одностайні у думці, що мета мистецької освіти – формування гармонійно розвиненої особистості, здатної до діалогу культур та художньої комунікації. Науковці вважають мистецтво – дієвим засобом всебічного розвитку особистості, оскільки цілі, що ставлять перед собою освітяни, збігаються з функціями мистецтва.

Мета роботи – розглянути шляхи формування художньо-комунікативних умінь молодших школярів на уроках мистецтва.

Матеріали і методи. Матеріали та висновки роботи ґрунтуються на аналізі науково-методичної літератури та результатів педагогічної практики.

Результати і обговорення. У педагогіці мова мистецтва трактується як сукупність зображувально-виразних засобів, тобто історично складених, особливих для кожного виду мистецтва матеріальних засобів і прийомів створення художнього образу (О. Альохін, І. Барановська, П. Білецький, В. Костін, В. Самохвалова, О. Потєбня). Мова мистецтва – означає кодову систему, яка має характерні семіотичні ознаки і сприяє відтворенню художнього змісту. Вона дозволяє, за допомогою символічних знаків, передавати повідомлення від автора до глядача, розкриваючи художній образ (реальний світ і творчий задум митця) у процесі його сприймання.

Аналізуючи феномен мистецтва, науковці різних історичних періодів підкреслювали його комунікативну перевагу над іншими формами суспільної свідомості. Зазначимо, якщо комунікативні функції таких мистецтв, як театр, кіно, література обмежені мовним бар'єром, то музика, балет, скульптура,

живопис вільні від цього обмеження. Мистецтво – своєрідний канал зв'язку, знакова система, що несе інформацію.

Важлива роль у процесі формування художньо-комунікативних умінь молодших школярів належить мистецтву, що інтегрує в собі і творення, і пізнання світу, і спілкування [2; 5]. Розглядаючи комунікативну функцію мистецтва, М. Каган відзначає, що воно (мистецтво) не тільки нескінченно поглиблює наше розуміння реального людського спілкування, а й безмежно урізноманітнює його сферу. Художня інформація народжується в процесі спілкування автора і реципієнта, як продукт їх спільної діяльності [4]. Особливості комунікації у процесі художньо-педагогічної діяльності зумовлені специфікою діяльності вчителя мистецьких дисциплін, а саме: злиттям у ній «педагогічного» і «художнього» елементів, які визначають методи і форми освітніх процесів.

Формування художньо-комунікативних умінь молодших школярів неможливе без позитивної мотивації до мистецької діяльності. Мотив – рушійна сила, що спонукає школярів до освітньої мистецької діяльності. Мотив є джерелом активності й умовою ефективного оволодіння знаннями, вміннями і навичками. Позитивна пізнавальна мотивація визначається сукупністю мотивів, оскільки це динамічний процес фізіологічного та психологічного плану, який керуючи поведінкою дитини, визначає її спрямованість, організованість, активність і стійкість; здатність дієво задовольняти свої потреби. Це можуть бути потреби й інтереси, прагнення й емоції, установки й ідеали. Від рівня сформованості мотивів залежить успішність й ефективність навчальної діяльності, отже й ефективність формування художньо-комунікативних умінь учнів. На основі позитивної мотивації у молодших школярів формуються стійкі інтереси, потреби та установки до творчої мистецької діяльності. Успішна діяльність, що виконується з інтересом, створює зону підвищеної сенситивності для формування художньо-комунікативних умінь учнів, оскільки завжди хочеться поділитися своїми досягненнями, враженнями, емоціями з однокласниками, товаришами, вчителем та батьками [2; 3].

Стимулювання позитивної мотивації молодших школярів до художньо-комунікативної діяльності на уроках мистецтва орієнтує вчителя на забезпечення творчого характеру взаємодії з учнями. Важливо, щоб діти не боялися висловлювати свої думки, враження, емоції на уроках мистецтва, навіть, якщо вони не співпадають з думкою вчителя чи однокласників. Страх, побоювання за невдалі дії, сковують творчу ініціативу, не дають розкритись творчим потенціям учнів. На уроках мистецтва має панувати заохочення і підтримка найменших спроб учнів до самостійних дій, до вираження власної думки. Щирість у відносинах – основа досягнення позитивної атмосфери навчання на уроках мистецтва у початковій школі. Лицемірство, навмисне захвалювання, удавана увага до учнів, до їх творчих успіхів, можуть стати настільки руйнівними факторами, що відновлення позитивного фону занять виявиться неможливим. Творчий художній діалог – умова, поза якою формування художньо-комунікативних умінь учнів на уроках мистецтва різко гальмується.

З цією метою вчитель пропонує учням різні творчі завдання, подає цікаві, навіть інтригуючі відомості та факти про музикантів, художників, інших митців у невеликих художніх розповідях, повідомленнях. Систематично залучає учнів до художнього діалогу за допомогою питань, незакінчених речень, тощо. Потреба дізнатись більше, позитивні емоції та враження від почутої мелодії чи картини викликають певні переживання та інтерес.

Отже, для залучення молодших школярів до художньо-пізнавальної діяльності необхідно, щоб мета, зміст навчання, різні види діяльності та творчих завдань на уроках мистецтва були не тільки внутрішньо-прийнятні, а й набули особистісного смислу для кожного учня, викликали позитивні переживання, прагнення висловити свої враження, стали підґрунтям для ціннісного ставлення до мистецтва, художньо-творчої взаємодії. Вчитель – приклад для своїх учнів, тому має «заразити» (за К. Станіславським) своїх учнів власною творчою енергією, через власні почуття впливати на поведінку та почуття своїх вихованців. Здатність до музичного, образотворчого переживання художньої

інформації, закодованої в текстах мистецьких творів досягається шляхом розвитку емоційно-почуттєвої сфери молодших школярів.

Відомі психологи Л. Виготський, С. Рубінштейн, Б. Теплов та інші вказували на тісний зв'язок емоцій з сприйняттям мистецтва [6]. Дієвими факторами, котрі забезпечують позитивний результат художньої комунікації, є стан зосередженості на основному змісті художньо-комунікативної діяльності та впевненості у власних знаннях і вміннях, що є наслідком систематичного вправлення у художній комунікації, набуття художньо-комунікативного досвіду. З цією метою вчитель мистецтва застосовує комплекс взаємодоповнюючих методичних прийомів; найважливішими, на нашу думку, є: активізація інтересу до художньо-комунікативної діяльності; художньо-комунікативний вплив учителя на молодших школярів (врахуванні вікових особливостей, активізація розумовою діяльності, позитивний емоційний тонус . Існують певні фактори, які сприяють формуванню та розвитку школярів до художньо-комунікативної діяльності: реалізація художньо-освітнього процесу на оптимальному рівні розвитку; максимальна ґрунтовність на активній розумовій діяльності майбутніх учителів музики; позитивний емоційний тонус освітнього процесу.

Висновки. Отже, ефективність розвитку художньо-комунікативних умінь молодших школярів залежить не тільки від педагогічних умов, створених на уроках мистецтва, але й спонукає вчителя до використання різноманітних методів, прийомів, вибору цікавих інтегрованих творчо-ігрових завдань.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Барановська І.Г, Лазаренко Ю.Д. Творча самореалізація молодших школярів на уроках музичного мистецтвах. *Науковий журнал «Молодий вчений» № 5.2 (57)* , Херсон : Молодий вчений. 2018 – 158 с., С. 71 – 75
2. Барановська І.Г. Мистецькі інтегративні технології в поліхудожній освіті. *Інформаційні технології в освіті*. 2019. №2 (39). С. 40-50 .
3. Барановська І.Г., Мозгальова Н.Г. Поліхудожня освіта майбутніх вчителів мистецьких дисциплін: проблеми і перспективи. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 14 : Теорія і методика мистецької освіти* : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. Вип. 26. С. 9-15.
4. Каган М.С. Роль и взаимодействие искусств в педагогическом процес се. *Музыка в школе*. 1994. № 4. С. 28-32.
5. Масол Л. М. Методика навчання мистецтва у початковій школі: Посібник для вчителів [Текст]/ Л. М. Масол, О. В. Гайдамака, Е. В. Белкіна, О. В. Калініченко, І. В. Руденко. – Харків: Веста: Видавництво «Ранок», 2006. – 256с.
6. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей. Москва: РАН. Ин-т психологии; Наука, 2003. 379 с.

УДК 617.741-617.753.2-617.7-0,07.681

АНАЛИЗ ОБЩЕЙ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАЗ В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ

Бахритдинова Фазилат Арифовна

д.м.н., профессор

Ташкентская Медицинская Академия

Максудова Зулпия Рузиматовна

к.м.н., директор DMClinic

Маткаримов Акмал Каримович

Оралов Бехруз Абдукаримович

Соискатели

Ташкентская Медицинская Академия

г. Ташкент. Узбекистан

Аннотация: Несмотря на большое число работ, посвященных на влияние экологической обстановки в регионе Приаралья на здоровья населения, изучению воздействия факторов окружающей среды на орган зрения уделяется недостаточно внимания.

Цель работы: анализировать выявления и состояния некоторых глазных заболеваний в населении Приаралья.

Материалы и методы: Проанализирован данные статистических отчетов лечебно-профилактических учреждений за 2009-2019 гг., представленные в Министерства здравоохранения Республики Каракалпакстан.

Результаты и обсуждения: За последнее 11 лет общая и первичная заболеваемость и глаз и его придатков в регионе возросла на 39% (с 1888 до 2617), 68,5% (с 974 по 1641) соответственно. Общая заболеваемость с катарактой в периоде с 2009 по 2011 года снижалось на 16,4% (с 161,05 до 138,27), а за этот период первичная заболеваемость снижалось в 2 раза больше исходного, т.е. с 84,41 до 41,37. С 2012 по 2019 года обе показатели динамично

увеличились на 26% и 89% соответственно. При этом в среднем общая заболеваемость составляет 157,45, т.е. 1,15 раз больше ($p \leq 0,01$ – статистически не значимы), первичная заболеваемость 60,75, т.е. 1,27 раз больше ($p \geq 0,01$) чем Республики Узбекистан в целом. Анализ общей и первичной заболеваемости с глаукомой и миопией в населении данного региона показывает, что эти заболевания не имеют значительного стабильного повышения или снижения за последние 11 лет. Однако, в среднем общая заболеваемость с миопией составляет 691,33, т.е. 1,22 раз больше ($p \geq 0,01$), первичная заболеваемость 250,45, т.е. 1,36 раз больше ($p \geq 0,01$) чем Республики Узбекистан в целом. А с глаукомой средние данные заболеваемости почти сходные с данными Республики в целом ($p \leq 0,01$).

Выводы: Таким образом, общая и первичная заболеваемость глаз и его придатков в зоне Приаралья увеличиваться с каждым годом. При этом динамика роста заболеваемости у больных с катарактой. Среднестатистические результаты заболеваемости с катарактой и миопией в зоне Приаралья достоверно больше чем в Республики Узбекистан в целом. Возможно, это связано с усилением загрязнений атмосферы региона и резистентности заболеваний к традиционным методам лечения и профилактики данных офтальмопатологий

Ключевые слова: Приаралья, заболеваемость глаз, катаракта, миопия, глаукома, экология

Актуальность. В настоящее время состояние здоровья населения, проживающего в регионе Аральского моря, следует рассматривать в связи с долгосрочным воздействием загрязнения окружающей среды, в частности воздуха, почвы и питьевой воды солями. Анализ динамики специфической неинфекционной заболеваемости населения Аральского моря показывает, что в последние годы отмечалась тенденция к росту заболеваемости такими патологиями, как сердечно-сосудистые заболевания (кровеносные сосуды), заболеваемость крови и кроветворных органов, эндокринной системы и

мочеполовой системы (репродуктивная система). Эти показатели были выше, чем в остальной части Узбекистана [1, с. 5; 2, с. 432]. В целом, несмотря на большое число работ, посвященных на влияние экологической обстановки в регионе Приаралья на здоровья населения, изучению воздействия факторов окружающей среды на орган зрения уделяется недостаточно внимания.

Анатомически орган зрения открыт и не защищен от внешних факторов в отличие от других органов систем человека. В связи с чем глазное яблоко и придаточный аппарат глаза являются органами-мишенями, первыми подвергающимися воздействию неблагоприятным экологическим факторам. По многочисленным данным мировой научной литературы климатические условия местности накладывают определенный отпечаток на структуру и особенности течения некоторых видов глазной патологии. Накоплен большой фактический материал по влиянию внешних факторов на распространенность глазных заболеваний в различных регионах мира [3, с. 45; 4, с. 107].

До настоящего времени не проводилось глубоких эпидемиологических исследований по распространенности глазных заболеваний в регионе Приаралья. В связи с этим

Целью нашей работы явилось: анализировать выявления и состояния некоторых глазных заболеваний в населении Приаралья.

Материалы и методы

Проанализированы данные статистических отчетов лечебно-профилактических учреждений за 2009-2019 гг., представленные в Министерства здравоохранения Республики Каракалпакстан, при этом общая и первичная заболеваемость рассчитаны на 100000 населения.

Результаты и обсуждения

Нами проанализирована общая и первичная заболеваемость глаза и его придатков в населении Республики Каракалпакстан с 2009 по 2019 г (Рис.1) . За последнее 11 лет общая и первичная заболеваемость и глаз и его придатков в регионе возросла на 39% (с 1888 до 2617), 68,5% (с 974 по 1641)

соответственно. При этом различия между данными были статистически значимыми по критерию Стьюдента.

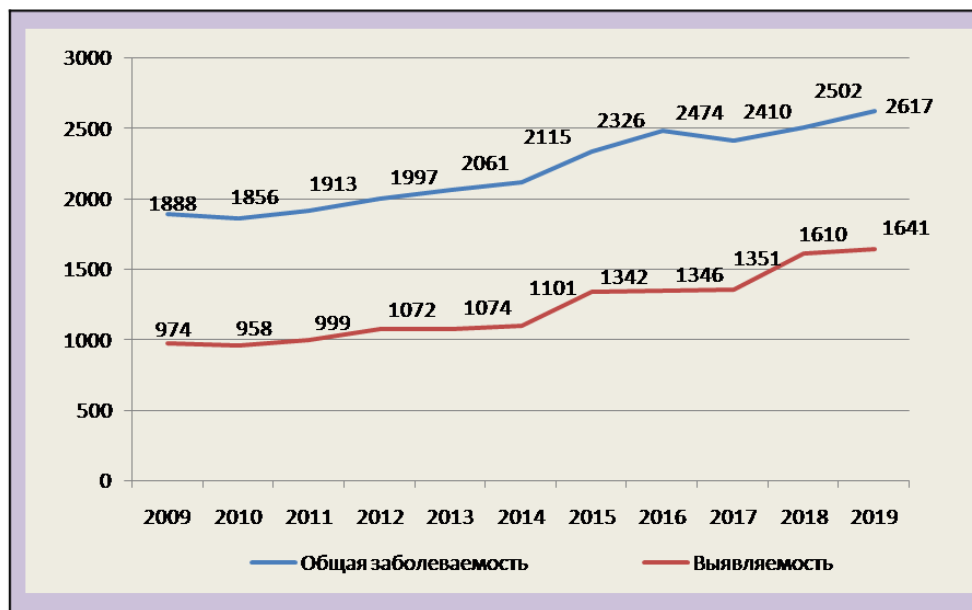


Рис.1. Общая и первичная заболеваемость глаза и его придатков в населении Республики Каракалпакстан

Как видно из диаграммы общая и первичная заболеваемость глаз и его придатков динамично растет с каждым годом. При этом за 11 лет в среднем общая заболеваемость составляет 2196,29, т.е. 1,24 раз меньше, первичная заболеваемость 2725,67, т.е. 1,44 раз меньше чем Республики Узбекистан в целом (разница между данными статистически значимы, $p \geq 0,01$).

Нами были ретроспективно анализирована динамика состояний некоторых социальных глазных заболеваний, такие как катаракта, глаукома и миопия в Республики Каракалпакстан за период 2009-2019.

Общая заболеваемость с катарактой в периоде с 2009 по 2011 года снижалось на 16,4% (с 161,05 до 138,27), а за этот период первичная заболеваемость снижалось в 2 раза больше исходного, т.е. с 84,41 до 41,37. С 2012 по 2019 года обе показатели динамично увеличились на 26% и 89% соответственно (Рис.2).

При этом в среднем общая заболеваемость составляет 157,45, т.е. 1,15 раз больше ($p \leq 0,01$ – статистически не значимы), первичная заболеваемость 60,75, т.е. 1,27 раз больше ($p \geq 0,01$) чем Республики Узбекистан в целом.



Рис.2. Заболеваемость катарактой в населении Республики Каракалпакстан

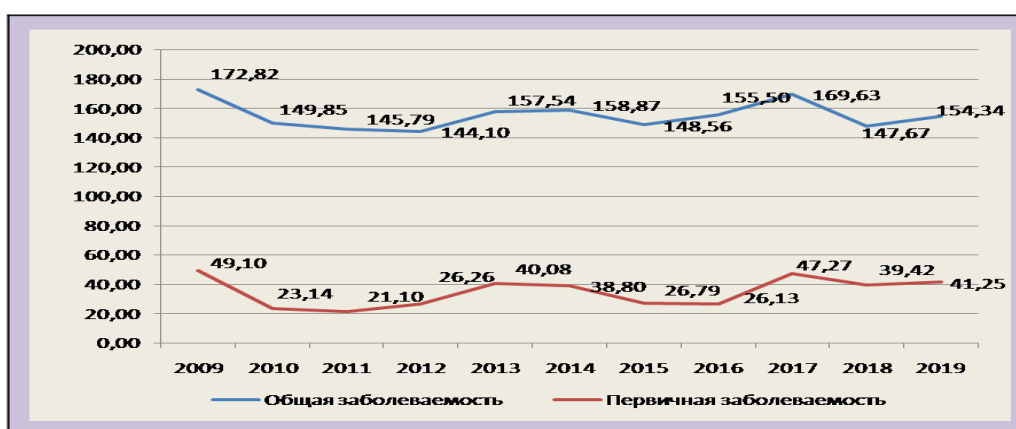


Рис.3. Заболеваемость глаукомой в населении Республики Каракалпакстан



Рис.4. Заболеваемость миопией в населении Республики Каракалпакстан

При анализе данных общей и первичной заболеваемости с глаукомой и миопией в населении данного региона показывает, то что эти заболевания не имеет значительного стабильного повышения или снижения за последней 11 лет (Рис.3 и Рис.4). Однако в среднем общая заболеваемость с миопией

составляет 691,33, т.е. 1,22 раз больше ($p \geq 0,01$), первичная заболеваемость 250,45, т.е. 1,36 раз больше ($p \geq 0,01$) по сравнению с Республики Узбекистан в целом. А с глаукомой средние данные заболеваемости почти сходные с данными Республики в целом ($p \leq 0,01$).

Выводы

Таким образом, общая и первичная заболеваемость глаз и его придатков в зоне Приаралья увеличиваться с каждым годом. При этом динамика роста заболеваемости у больных с катарактой.

Среднестатистические результаты заболеваемости с катарактой и миопией в зоне Приаралья достоверно больше чем в Республики Узбекистан в целом. Возможно, это связано с усилением загрязнений атмосферы региона и резистентности заболеваний к традиционным методах лечения и профилактики данных офтальмопатологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kudaybergenova U. K., Mambetullaeva S. M. Role of ecological factors in incidence formation population of Karakalpakstan//Austrian Journal of Technical and Natural Sciences – 2014. – (№ 1) – P.3–7.
2. Archana Gupta, Akanksha Gupta. Environmental Challenges in Aral sea basin: impact on Human health // International Journal of Research in Social Sciences (<http://www.ijmra.us>) Volume 6, Issue 8, 2016. –P. 419-440.
3. Вольфсан И.Ф., Кремкова Е.В., Печенкин И.Г., Фаррахов Е.Г. Геологические факторы риска глазных заболеваний // Клиническая геронтология №7, 2006. –С. 44-46.
4. Амиров А. Н. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на орган зрения детей //Актуальные проблемы офтальмологии// Казанский медицинский журнал-Казань - 2012 г., - том 93, (№6). – С. 106-109.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ

Безсонний Віталій Леонідович

к.т.н., доцент

Гаркавий Дмитро Максимович

Петько Артур Андрійович

Співак Владислава Борисівна

студенти

Харківський національний економічний
університет ім. С.Кузнеця

Анотація: досліджено небезпеки для людини від впливу довкілля та природних факторів, а також антропогенне забруднення навколишнього середовища, що робить його екологічно небезпечним.

Ключові слова: охорона довкілля, забруднюючі речовини, хімічне забруднення, екологічна безпека.

У складному процесі вивчення впливу середовища на здоров'я людини рідко вдається неспростовно довести існування певного зв'язку між тим чи іншим шкідливим фактором у навколишньому середовищі і патологічним процесом, що ним викликається. Цей вплив носить комплексний характер.

Нинішня ситуація в Україні така, що погіршення стану навколишнього середовища загрожує не тільки благополуччю, але і життю населення. Охорона навколишнього середовища в інтересах захисту здоров'я населення, зокрема зменшення ризику несприятливих наслідків впливу на людину забруднення різних природних об'єктів в майбутньому, є фундаментальною завданням державної природоохоронної політики [2, 3].

Вивчення забруднення навколишнього середовища (атмосферне повітря, вода, ґрунт, харчові продукти) в даний час набуває особливого значення через значне

збільшення кількості захворювань, пов'язаних із забрудненням зовнішнього середовища.

Забруднюючі речовини, поширюючись в атмосферному повітрі, стічними водами забруднюють ґрунт, відкриті водойми прилеглих територій, а річками і підземними ґрунтовими водами досягають значних відстаней [4].

Атмосферне повітря – найбільш мобільне природне середовище, в якому зміна концентрацій забруднюючих речовин може відбуватися дуже швидко при зміні метеорологічних умов і інших чинників.

Видобуток природних ресурсів здійснюється при порушенні, знищенні і забрудненні ґрунтово-рослинного покриву, порушуючи природну рівновагу і завдаючи величезної шкоди функціонуванню біосфери. Викиди збагачувальних фабрик утворюють центри техногенних геохімічних аномалій. Вони і є потужними джерелами токсичних для людини, рослин і тварин пилогазових викидів в атмосферу і ґрунт.

Найбільшу небезпеку для здоров'я населення будуть як і раніше представляти такі традиційні забруднювачі атмосферного повітря, як поліциклічні ароматичні вуглеводні, сполуки важких металів, оксид азоту, вуглець, сірка, сірководень, формальдегід, фенол, тобто давно і добре відомі речовини, які викликають найбільший медичний і екологічний ризик [5].

Джерелом пилу є частинки ґрунту, що піднімаються вітром або рухомим транспортом. Більш потужним джерелом забруднення повітря пилом є дим від спалювання вугілля, торфу та інших видів палива, а також, промислові підприємства, на яких у ході технологічного процесу відбувається значне пилоутворення. Чим менше розміри частинок пилу, тим довше вони знаходяться в підвішеному стані в повітрі і далі несуться від джерела викиду. Більш дрібні частинки пилу проникають в органи дихання і можуть викликати ураження бронхів і легенів, в той час як великі порошинки затримуються в основному у верхніх дихальних шляхах. Крім органів дихання пил може вражати і слизову оболонку очей, викликаючи запалення кон'юнктиви.

Середньодобова ГДК (ГДК_{сд}) нетоксичного пилу в повітрі не повинна перевищувати 0,15 мг/м³, ГДК_{мр} - 0,5 мг / м³ [6,7].

Діоксид сірки (SO₂), або сірчистий ангідрид - безбарвний газ з різким запахом. Утворюється в процесі згоряння сірковмісних викопних видів палива, в основному вугілля, нафти і природного газу, при переробці сірчистих руд, при виплавці кольорових металів і виробництві сірчаної кислоти. Він бере участь у формуванні кислотних дощів. Загальносвітовий викид діоксиду сірки оцінюється в 190 млн.т/р. Тривала дія діоксиду сірки на людину призводить спочатку до втрати смакових відчуттів, стисненому диханню, а потім до запалення або набряку легенів, перебоїв в серцевої діяльності, порушення кровообігу і зупинки дихання. Симптоми при отруєнні діоксидом сірки - нежить, кашель, захриплість, першіння в горлі. При вдиханні більш високої концентрації діоксиду сірки з'являються задуха, розлад мови, утруднення ковтання, блювання, можливий гострий набряк легенів. ГДК_{мр} діоксиду сірки - 0,5 мг/м³ [8].

Напружена еколого-гігієнічна ситуація визначається несприятливим станом ґрунту. Ґрунт - як головне депонуюче і життєзабезпечуюче середовище акумулює техногенні речовини протягом усього періоду їх надходжень. Тому концентрація хімічних речовин, що надійшли в ґрунт, знаходиться в прямій залежності від тривалості, інтенсивності, масштабності антропогенного впливу. Ґрунт є основним засобом виробництва і просторовим базисом розміщення і розвитку галузей народного господарства. Він служить життєвої нішею біоценозу, виконує роль фізико-хімічного та біологічного поглинача токсичних продуктів антропогенного забруднення навколишнього середовища. Забруднення ґрунту відбувається в результаті накопичення на його поверхні, а також складування промислових відходів, випадання з атмосфери хімічних сполук, використання стічних вод для зрошення сільськогосподарських полів. Нагромаджені шкідливі речовини надходять в рослини, через них в організм тварин і людини [9].

Несприятливий вплив хімічного забруднення ґрунту на здоров'я населення може проявлятися у вигляді онкологічних захворювань, порушень імунної системи з розвитком імунодефіцитних станів.

Оцінка вмісту хімічних канцерогенів в ґрунті і подальше моделювання їх перенесення в атмосферне повітря та водні джерела є важливим практичним завданням при вивченні стану здоров'я населення.

Велику небезпеку для людини представляє накопичення в ґрунті кадмію. Споживання їжі, що містить підвищені дози кадмію, призводить до деформації скелета, зниження зростання і сильних больових відчуттів в попереку. За хімічними властивостями кадмій подібний цинку. Він може заміщати останній в активних центрах металомісних ферментів, приводячи до різкого порушення в функціонуванні ферментативних процесів. Кадмій зазвичай проявляє меншу токсичність по відношенню до рослин в порівнянні з метил-ртуттю і порівняти за токсичністю зі свинцем. Збільшення жорсткості води підвищує ступінь захисту організму від отруєння кадмієм. Відомі випадки сильного отруєння людей кадмієм, що потрапили в організм по трофічних ланцюгах (хвороба ітай-ітай). З організму кадмій виводиться протягом тривалого періоду (близько 30 років) [10].

Забруднення води, овочів, коренеплодів і зерна, що йдуть в їжу кадмієм, нікелем, свинцем і кобальтом поряд з поліциклічним ароматичним вуглеводнем бенз(а)пиреном, могло відігравати певну роль в захворюваності на рак шкіри, легенів, шлунка, молочної залози.

Миш'як потрапляє в ґрунт з продуктами згоряння вугілля, з відходами металургійної промисловості та підприємств з виробництва добрив. Забруднення ґрунтів миш'яком викликає, наприклад, смерть дощових черв'яків. Вміст шкідливих хімічних елементів в рослинах овочевих культур в значній мірі відображає присутність їх в об'єктах навколишнього середовища -ґрунті, воді, повітрі.

Більше десятої частини зареєстрованих щороку випадків захворювань на рак легенів викликані радоновою радіацією - це друге місце після куріння. До речі, в зв'язці з курінням онкогена дія радону посилюється.

Гамма-фон - це комплекс слабких випромінювань, які здатний реєструвати лічильник Гейгера-Мюллера, встановлений в побутовому дозиметрі. Найбільш яскравими представниками такої радіації є кванти електромагнітного рентгенівського і гамма-випромінювання. Швидкі електрони і позитрони, що представляють собою бета-частинки, також можуть впливати на лічильник Гейгера-Мюллера, але тільки в тих дозиметричних приладах, у яких шлях до датчика для них не відрізаний спеціальним свинцевим фільтром. Крім того, існує безліч інших елементарних частинок високих енергій, але частка їх незначна.

Джерелом гамма-фону є все простір, що оточує побутовий дозиметр. По-перше, ближній і дальній космос. Космічні промені, породжені потужними енергетичними процесами, що відбуваються у всесвіті, через повітряну атмосферу досягають поверхні Землі. Наше Сонце – найближче космічне тіло, опромінює Землю колосальною енергією широкого спектра. По-друге, земні надра. Радіація, що проривається з товщі землі, обумовлена її внутрішньою структурою, покладами корисних копалин, наприклад, уранові руди, а також природними утвореннями, що знаходяться на поверхні – гранітними брилами, наслідками радіаційних аварій і катастроф.

Таким чином, фактори зовнішнього середовища (атмосферне повітря, вода, ґрунт, харчові продукти) можуть забруднюватися різними хімічними сполуками і радіоактивними речовинами, що тягне за собою дуже серйозні наслідки по відношенню як до навколишнього середовища, так і безпосередньо до здоров'я населення.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Редина М.М., Хаустов А.П. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. - М.: Юрайт, 2014. - 430 с.
2. Курляндский Б.А. Методология оценки риска в аспекте современных тенденций управления химической безопасностью // Гигиена и санитария. - 2002. - №3. - С.25-27.
3. Ильичева С.А. Оценка потенциальной канцерогенной опасности свинца и его соединений С.А. Ильичева, Д.Г. Заридзе // Вопросы онкологии. - 2007. - Т.53, №3. - С.247-252. ISSN 1727-9712 Гигиена труда и медицинская экология. №2 (55), 2017 19
4. Рекомендации ВОЗ по качеству воздуха, касающиеся твердых частиц, озона, двуокиси азота и двуокиси серы. Глобальные обновленные данные. - Женева, 2006; Рекомендации по качеству воздуха в Европе. - М., 2006. - С.3-9.
5. Дунаев В.Н., Боев В.М., Фролова Е.Г., Шагеев Р.М., Колосков С.В. Структура риска здоровью при воздействии комплекса химических факторов окружающей среды // Гигиена и санитария. - 2008. - №6. - С.67-71.
6. Вредные химические вещества. I-IV групп, V-VIII групп / Справочник под ред. Филова В.А. - Л., 1989. - 370-390 с.
7. Кошкина В.С., Антипанова Н.А., Котляр Н.Н. Мониторинг распространенности химических канцерогенов в объектах окружающей среды и биосредах у жителей города с развитой отраслью черной металлургии // Гигиена и санитария. - 2006. - №1. - С.12-13.
8. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. - Руководство Р 2.1.10.1920 -04. - М., 2004. – 356 с.
9. Шустов С.Б., Шустова Л.В. Химические основы экологии. М.: Просвещение, 1995. - 240 с. ISSN 1727-97
10. Гигиена труда и медицинская экология. №2 (55), 2017.

УДК 338.47:658.64

**УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТО СПОСОБНОСТЬЮ КАК
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Бирбиренко Светлана Сергеевна

к.э.н., доцент

Орлов Василий Николаевич

д.э.н., профессор

Майстренко Ирина Александровна

студентка 4 курса, гр. ЭП-4.01

Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова

г. Одесса, Украина

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы управления конкурентоспособностью предприятия как аспекты выполнения общих функций управления, которые определяют стратегию и политику в области создания и реализации конкурентоспособных товаров (услуг), цели и ответственности в этой сфере деятельности предприятия. Обозначено, что главная задача управления конкурентоспособностью предприятия – обеспечение жизнеспособности и устойчивого функционирования предприятия любых организационно-экономических, политических, социальных и других изменений в его внутренней и внешней среде. Доказано, что повышение уровня конкурентоспособности предприятия осуществляется в определенной последовательности. Анализ конкурентоспособности предполагает сбор и обработку информации по различным аспектам деятельности предприятия, представляет собой качественный и количественный анализ влияния различных факторов на конкурентоспособность предприятия.

Ключевые слова: конкурентоспособность, управление, внутренняя среда, внешняя среда, мониторинг, предприятие.

Управление конкурентоспособностью достаточно новая и не исследованная сфера для украинских субъектов хозяйствования. А экономическая среда современного рынка с его неопределенностью, изменчивостью и повышенной нестабильностью требует от предприятий качественного управления и постоянного контроля конкурентоспособности своей деятельности.

В связи с этим возникает потребность в определенном механизме, который позволил бы наилучшим из возможных способов, с точки зрения поставленных целей, осуществлять постоянный мониторинг факторов конкурентоспособности и анализ их влияния на уровень конкурентоспособности предприятия для учета при принятии управленческих решений. Таким механизмом является управление конкурентоспособностью.

Под управлением конкурентоспособностью предприятия понимают аспекты выполнения общих функций управления, которые определяют стратегию и политику в области создания и реализации конкурентоспособных товаров (услуг), цели и ответственность в этой сфере деятельности предприятия, которая реализуется с помощью таких средств, как планирование конкурентоспособности, оперативное управление ею, ее обеспечение и повышение в рамках системы конкурентоспособности [1].

В ходе анализа научной литературы [1-5] было выявлено, что достижение высокого уровня конкурентоспособности предприятия возможно лишь при использовании системного подхода к управлению конкурентоспособности. Впервые его суть выяснил американский специалист Р. Джонсон, определив его как эффективную систему, которая объединяет деятельность различных подразделений компании, ответственных за разработку базовых и будущих параметров конкурентоспособности, поддержание достигнутого уровня конкурентоспособности и его повышение для обеспечения производства и эксплуатации продукции на наиболее экономичном уровне с полного удовлетворения потребностей потребителя.

При этом под системой целесообразно понимать «совокупность функционально взаимосвязанных и взаимодействующих элементов (объектов), что составляет целостное образование или имеет свойство целостности».

Под системой управления конкурентоспособностью предприятия также понимают совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для создания и реализации условий, которые, в свою очередь, будут способствовать созданию конкурентных преимуществ для предприятия в настоящем или будущем бизнес-среде [3].

Главная задача управления конкурентоспособностью предприятия – обеспечение жизнеспособности и устойчивого функционирования предприятия любых организационно-экономических, политических, социальных и других изменений в его внутренней и внешней среде.

Достижение высокого уровня конкурентоспособности является стратегической целью деятельности предприятия в условиях рынка. Для достижения этой цели необходима консолидация всех подразделений и звеньев системы управления предприятия.

Конкурентоспособность предприятия достигается за счет формирования и достижения им определенного уровня конкурентных преимуществ.

Повышение уровня конкурентоспособности предприятия осуществляется в определенной последовательности. Анализ конкурентоспособности предполагает сбор и обработку информации по различным аспектам деятельности предприятия, представляет собой качественный анализ влияния различных факторов на конкурентоспособность предприятия.

Сбор информации является важной составляющей, поскольку процесс управления вообще, и управления конкурентоспособностью предприятия в частности, в первую очередь, предусматривает получение, переработку, передачи и практическое использование информации.

Программа мониторинга внешней среды должна обеспечить предприятие информацией о состоянии и требования рынка связи и процессов, происходящих на нем; о финансовой устойчивости и платежеспособности

партнеров, клиентов, конкурентов; о позиции предприятия на рынке; о политической и экономической ситуации в стране и многое другое. Источником такой информации могут быть исследования разнообразной информации о ситуации, в которой находится предприятие.

Факторы внутренней среды оказывают постоянное и непосредственное влияние на функционирование предприятия. Поэтому наряду с анализом внешней среды необходимо провести оценку потенциала предприятия с целью определения его эффективной конкурентной стратегии. Анализ внутренней среды должен быть системный и многофакторным [4].

Проведя полномасштабный анализ среды предприятия и определившись с миссией и целями предприятия, необходимо сформировать конкурентную стратегию и разработать механизм реализации данной стратегии.

По нашему мнению, также на основе информации, полученной в результате анализа сред, необходимо проводить выбор критериев конкурентоспособности предприятия и определиться с факторами конкурентоспособности, влияющими на данные критерии.

Что касается определения факторов конкурентоспособности, то необходимо учитывать все факторы внешней и внутренней среды (опосредованного и непосредственного воздействия). Избранные факторы влияют на критерии конкурентоспособности, и, как следствие, на уровень конкурентоспособности предприятия. Причем это влияние может быть, как в сторону повышения конкурентоспособности предприятия, так и в сторону ее уменьшения.

Использование критериев и факторов конкурентоспособности позволит повысить эффективность анализа конкурентоспособности, что в свою очередь, будет способствовать повышению эффективности деятельности предприятия.

Итак, качественный анализ конкурентоспособности предполагает анализ конкурентной среды и конкурентных позиций предприятия на рынке, выбор и обоснование критериев конкурентоспособности предприятия, анализ влияния различных факторов на эти критерии.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Управління конкурентоспроможністю оператора телекомунікацій: навчальний посібник / В.М. Гранатуров, І.В. Литовченко, І.А. Кораблінова / за заг. ред. проф. В.М. Гранатурова. – Київ: Кафедра, 2013. – 256 с.
2. Гранатуров В.М. Конкурентоспроможність телекомунікаційних компаній: проблеми теорії та практики управління: монографія / В.М. Гранатуров, І.А. Кораблінова. – Київ: КАФЕДРА, 2012. – 320 с.
3. Кораблінова, І. А. Управління конкурентоспроможністю операторів телекомунікацій у сучасних умовах [Текст]: автореферат... канд. екон. наук, спец.: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) / І. А. Кораблінова. – Одеса : Одеська нац. акад. зв'язку ім. О.С. Попова, 2011. – 20 с.
4. Карпов А.Л. Конкурентоспособность: тактика и стратегия предприятия / А.Л. Карпов. – Иркутск: ОмГУ. – 2013. – 180 с.
5. Кравченко О.В. Проблемы управления конкурентоспособностью предприятия / О.В. Кравченко. – Саратов: Поволж. межрегион. учеб. центр, 2014. - 194 с.

НАВЧАННЯ ПІД ЧАС КАРАНТИНУ

Брославська Галина Михайлівна

к.п.н.

Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
м. Харків, Україна

Анотація: під час синхронного процесу здобування знань відбувається вивчення, обраної викладачем, теми в режимі реального часу, а в умовах асинхронної освіти – педагог пропонує студенту певні інформаційні ресурси для виконання ним самостійної опосередкованої роботи.

Ключові слова: дистанційна освіта, синхронне навчання, асинхронне навчання

Унаслідок глобального поширення коронавірусу (далі Covid-19) майже в усіх державах світу відбулося захворювання дуже великої кількості людей (за даними на 02.05.2020 р.):

– у нашій країні хворобою заразилося 11411 українців (із них 279 летальних випадків);

– у світі – 3 417 609 інфікованих (із них 239 900 летальних випадків) [1].

Тому, щоб запобігти масовому захворюванню населення, в Україні з 12 березня 2020 р. було:

– введено карантин у закладах освіти, з подальшим продовженням його до 11 травня 2020 р.;

– заборонено масові зібрання;

– закрито міжнародні пасажирські перевезення тощо.

Щоб не зупиняти навчання з учнями та студентами під час карантину, педагоги усієї країни змушені були проводити заняття з ними дистанційно.

І саме в цій ситуації виявилось багато проблем, а саме:

- незнання вчителями багатьох існуючих освітніх сайтів, порталів та платформ (Освіта-UA, Освіта в Україні, Освітній портал - освіта в Україні, освіта за кордоном, Освіта в Україні на Parta.ua, Шкільний портал «Острів знань», UROKI.NET та інш.);
- не вміння працювати з ними;
- незнання сучасних дистанційних технологій навчання.

Щоб ліквідувати прогалини в освітньому процесі, допомогти педагогам Міністерством освіти і науки було розроблено проект онлайн-уроків «Всеукраїнська школа онлайн» для учнів 5-11 класів. Заняття почалися з 6 квітня. Учителі змушені були опановувати сучасні ІТ, вчитись із ними працювати в дистанційному режимі.

Метою даної статті є розкриття деяких дистанційних технологій навчання; бажання автором показати, яким повинен бути освітній процес у карантинних умовах, щоб якість навчання була високою, на ЗНО учні (студенти) змогли показати глибокі знання, гарну підготовку.

Розв'язуючи дану проблему, ми почали більше вглиблюватися в методику віддаленого навчання, а тому виявили такі види дистанційного освіти (рис. 1).

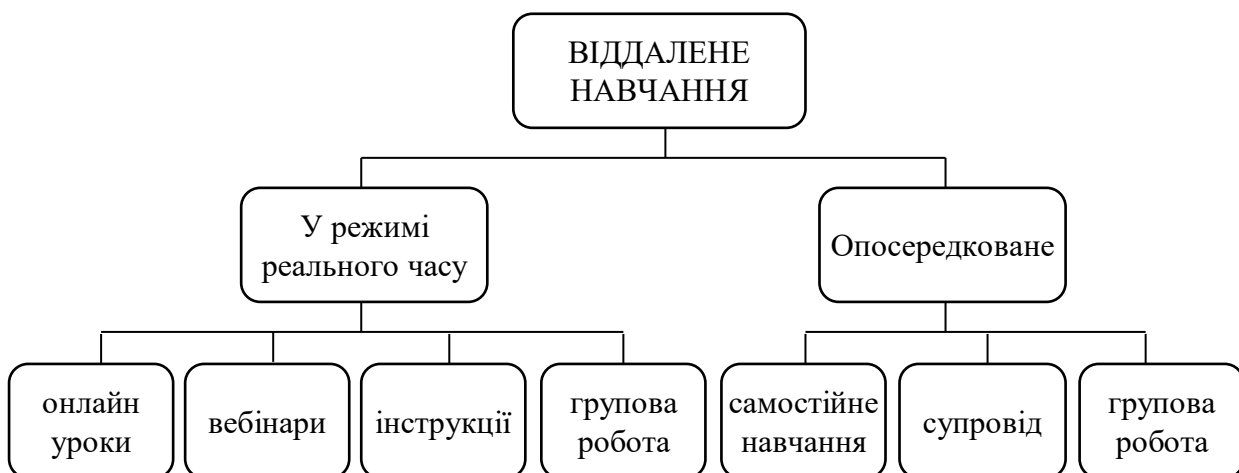


Рис. 1 Види дистанційного навчання

Особливе місце у формуванні системи дистанційного навчання належить роботам, в яких аналізується процес особистісно орієнтованого навчання, таких

педагогів: С. Батишева, А. Кирсанова, О. Пехоти та ін.; психологів: Б. Ананьєва, Л. Виготського, М. Данілова та ін. [2, С. 122]/

Незалежно від виду дистанційної освіти, який обрав педагог, він повинен дотримуватись усіх вимог та умов навчання, щоб забезпечити результативність заняття.

Багато вчителів у дистанційній освіті застосовують технології синхронного навчання: теорію, тренінги, контроль вивченого. Хоча, проаналізована нами література, яка стосується цього виду навчання, дає підстави нам виділити такі переваги та недоліки синхронної освіти (рис. 2).



Рис. 2 Характеристика синхронної освіти

Під час дистанційного навчання вчителі віддають перевагу відеоконференціям (робота в Skype, Zoom), хоча сучасна синхронна освіта може бути пов'язаною з онлайн дошками та іншими додатками.

Ми завжди надаємо перевагу передовим технологіям, розкритим, відомим усім сервісам: Wooclap, Microsoft Whiteboard, padlet, classkick, blendspace, classflow. Згадувані автором сервіси сприяли виконанню тих видів освітньої діяльності, які вважалися найбільш ефективними. Саме вони сприяли співпраці, виконанню індивідуальної роботи, навчанню.

Крім синхронного навчання існує також асинхронне навчання – освітній процес під час якого спілкування учня з учителем здійснюється неодноразово, а із затримкою. Під час асинхронної освіти студенти (учні) вивчають одне й теж у різний час і з різних місць.

Вважаємо, асинхронна освіта має більше можливостей, чим синхронна. Це проявляється в тривалості навчання, різноманітності форм проведення занять, використанні освітніх платформ, сайтів та інструментів.

Нам відомо, що під час синхронного навчання ми повинні освітній процес вибудувати таким чином, щоб не порушувати, змінювати існуючі стандарти проведення занять, обов'язково потрібно дотримуватись навчальних програм. Тобто педагогів «ставлять» у певні рамки, обмежуючи таким чином їхню освітню діяльність.

Щодо асинхронного навчання, можна стверджувати, що воно є повною протилежністю синхронного, яке сьогодні відбувається у більшості випадків.

Під час асинхронного навчання вчитель ділить освітню програму на певні блоки; окремі заняття, які в синхронному режимі проводитиме особисто з усім класом одночасно. Із власного досвіду відомо, що зазвичай учитель використовує систему (комбінацію) безпосередньої освіти, технології співпраці та стратегії асинхронного навчання. Оскільки під час асинхронного навчання відбувається поділ усього навчального матеріалу на блоки, це означає, що здобувачі освіти (учні, студенти) повинні більше навчатися самостійно.

Хочемо відмітити основні характеристики асинхронного навчання:

- воно не підлягає обмеженням, які нам нав'язують у різноманітних ситуаціях;
- не залежить від часу, місця та співпраці вчителя з учнем (студентом).

Хоча, в усіх випадках освітнього процесу, завжди існують виключення та варіації (різноманітність, невеликі відхилення від норми). Саме асинхронне навчання, яке, в основному, незалежне, є чинником зміни освітнього процесу.

У залежності від значної кількості компонентів: технічних, соціальних та багатьох інших факторів, досвіду й наданих адміністрацією закладу освіти

вільних умов проведення занять, педагог, із метою більш якісного здійснення освітнього процесу, самостійно обирає модель асинхронного навчання (рис. 3), яка найкраще підходить йому у тій чи іншій ситуації.



Рис. 3 Моделі асинхронного навчання

При цьому, вчитель повинен бути переконаним, що здобувач освіти забезпечений усіма складовими процесу навчання (рис. 4), які сприятимуть формуванню у нього відповідних знань.

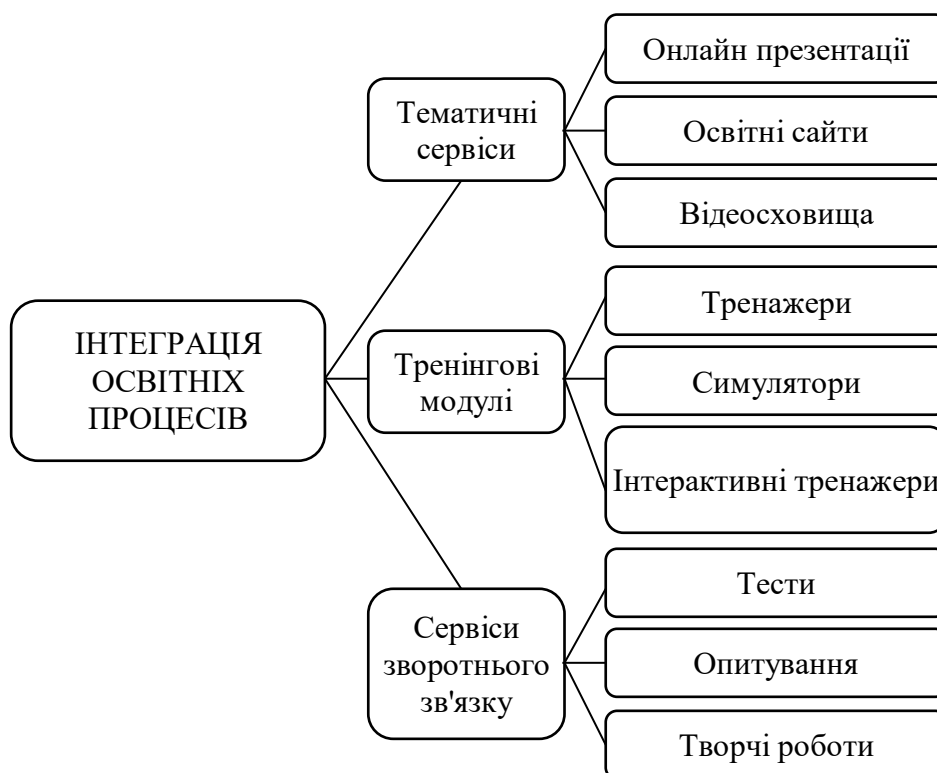


Рис. 4 Складові дистанційного процесу навчання

У таких умовах учень (студент) – не залежний від учителя та своїх однокласників, адже він обмежений у спілкуванні та обміні інформацією. Роль педагога під час асинхронного навчання – мінімальна, він може бути тільки консультантом.

Оскільки темп навчання під час асинхронного освітнього процесу не залежить від планування вивчення дисципліни, то послідовність опанування предмету може бути різною.

Сьогодні існує багато видів змішаного дистанційного навчання на основі створених проектів, але не має єдиної форми асинхронного навчання. Але ми знаємо, що важливою особливістю асинхронного освітнього процесу є «у різний час і з різних місць».

Для того, щоб здійснювалось асинхронне навчання, яке є природнім та найменш руйнівним, більшість педагогів для здобувачів освіти розробляють власні (авторські) онлайн-курси, електронні освітні матеріали, інші цифрові дидактичні та комунікаційні засоби, підшуковують потрібні платформи для майбутнього опанування учнями (студентами) предметів.

Технологічна інтенсивність асинхронного навчання залежить від:

- наявності простоти доступу до вищезгадуваних засобів;
- уміння та користувацького досвіду роботи з ними.

Слід пам'ятати, що непродумано організоване асинхронне навчання може нашкодити навчанню. При звичайному невдалому навчанні, виявленні помилок, вчитель може зразу ж внести корективи в освітній процес.

Не потрібно педагогам мультимедійні засоби навчання, створені для звичайних занять та занять у синхронному режимі, без доопрацювання розташовувати для вивчення учнями й студентами в Інтернеті.

Як бачимо, асинхронне навчання, як будь-який новітній підхід в освітньому процесі, має свої сильні та слабкі сторони.

Тому при розробці власних онлайн курсів учитель повинен:

- враховувати всі «плюси» та «мінуси» кожного із існуючих видів навчання;
- знати, в яких випадках користуватиметься ними.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зараження коронавірусом по різних країнах на 2.05.2020/
Електронний ресурс:

<https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/geography/>

2. Самойленко О. М. Моделі дистанційної освіти та основні етапи їх розвитку.

С. 122-130. Електронний ресурс: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vpo_2011_5_18.pdf

УДК 81-139

PROJECT BASED LEARNING (PBL) ЯК МЕТОДИКА ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ CLIL У CLASSROOM ACTIVITIES

Бойко Олена Анатоліївна

Викладач

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

м. Харків, Україна

Анотація: Дана стаття присвячена сучасним проблемам і методикам викладання іноземної мови студентам, для яких іноземна мова не є обов'язковою і основною дисципліною в навчанні, але, у зв'язку з глобалізацією і постійною культурною та науковою комунікацією є надзвичайно необхідною. Як говорить старе англійське прислів'я «You can lead a horse to the water but you can't make him drink», так само можна сказати про вивчення мови: ви можете викладати студентам граматичні правила, але ви не можете заставити студентів вивчити ці правила. Тому виникає потреба у пошуку більш продуктивної методики, спрямованої викликати інтерес до навчання і мотивувати студента.

Ключові слова: CLIL, методика навчання, Project Based Learning, проект, викладання мови.

По-перше що означає CLIL.

CLIL (Content and Language Integrated Learning або предметно-мовне інтегроване навчання) – один з найцікавіших і поширених останнім часом підходів до навчання іноземної (англійської) мови. CLIL як термін був сформульований Девідом Маршем у 1994 році, хоча насправді цей метод використовується з давніх часів, і на даний момент багато викладачів використовують його навіть не підозрюючи, що такий метод отримав свою офіційну назву.

Ключові принципи підходу предметно-мовного інтегрованого навчання базуються на двох основних поняттях - «мова» і «інтеграція». CLIL умовно ділять на «hard CLIL» і «soft CLIL». «Hard CLIL» означає, що будь-який предмет може проходити англійською мовою (за умови, що він є L2 для учнів). В ході такого уроку учні досліджують географію, літературу, біологію, фізику або навіть спортивні ігри за допомогою іноземної мови. Тому вивчення мови в подібних «немовних» групах проходить у більш звичному, менш стресовому середовищі для студента – у середовищі його інтересів та спеціалізації. Викладачі англійської мови використовують «soft CLIL», їх завдання полягає в зворотному: вивчити іноземну мову використовуючи теми і матеріали з інших предметів. Отже, дана методика дійсно працює в двох напрямках «викладач-студент».

Основними прийомами імплементації CLIL у ваших групах є досягнення і використання 4 «С»: content, communication, cognition and culture. Всі ці компоненти знаходяться у постійному взаємозв'язку один з одним.

Далі, в процесі роботи у 4 «С» вимірюванні кожен викладач помітить, що таких «С» може бути набагато більше і викладач дійсно набуває їх та досягає зі своїми студентами більш глибокого розуміння мови, постійно практикуючи її та удосконалюючи.

Переваги CLIL:

- дозволяє учням більш ефективно спілкуватися один з одним, використовуючи іноземну мову;
- розширює міжкультурні знання учнів;
- розвиває навички спілкування іноземною мовою в природних умовах;
- розвиває мислення і відкриває творчий потенціал студентів;
- підвищує мотивацію студентів і їх впевненість в собі;
- тренує всі мовні навички;
- покращує мовну компетенцію і навички природної усного мовлення;
- розвиває інтерес до різних мов, до використання їх в різних сферах життя.

Методик використання цього підходу існує багато і кожен викладач, завдяки гнучкості підходу, обирає і, навіть, в змозі розробити свій неповторний, оригінальний та продуктивний метод, комфортний для обох – студента і викладача. У нашій роботі ми продемонструємо один з прийомів – Project Based Learning (PBL).

Project Based Learning - це методика навчання, в якій студенти здобувають знання та вміння, працюючи протягом тривалого періоду часу, щоб дослідити та відповісти на справжні, цікаві та складні питання, проблеми чи завдання. Студенти демонструють свої знання та вміння, створюючи публічний продукт або презентацію для справжньої аудиторії.

Як результат, студенти розвивають знання глибокого змісту, а також навички критичного мислення, співпраці, творчості та спілкування. Навчання, засноване на проектах, викликає заразну та творчу енергію серед студентів та викладачів. Project Based Learning піднімає зосередженість студентів на більш високий рівень.

Центральний фокус уроку - це проект, а не граматики чи лексична область, і мета полягає не в тому, щоб «вивчити структуру», а «завершити проект».

Але для успішного його завершення учням доводиться використовувати правильну мову та передавати свої ідеї. Мова стає інструментом спілкування, мета якого - допомогти успішно завершити проект.

PBL схожий на Task Based Learning, але він більш амбітний! Яка різниця? Навчання на основі завдань робить завдання центром уроку, тоді як PBL часто робить завдання зосередженим на цілий термін чи навчальний рік.

Хороша новина полягає в тому, що немає «єдиного, стандартного і правильного» способу підходу до роботи над проектом.

Деякі вчителі використовують його як основу для роботи протягом цілого року, а інші присвячують певну кількість часу поряд з навчальною програмою. Деякі використовують проекти лише на коротких курсах або інтенсивно.

Хоча вчителі застосовують різні підходи до роботи над проектами, загалом прийнято вважати 4 елементи, які є спільними для всіх видів діяльності на базі проекту. Ці 4 елементи є:

- Центральна тема - усі заходи, що впливають з цього, і спрямовують проект до його кінцевої мети (Приклади: Населення людини, Забруднення, Домашнє життя)
- Дослідження - важливий доступ до різних джерел інформації. Інтернет значно спростив роботу над проектами. Інші джерела - традиційні, такі як книги (бібліотека), відвідування музею та вивчення публікацій газет/журналів.
- Спільний доступ до ідей - важливо створити можливість для учнів поділитися ідеями! Це може бути важко, але це потрібно. Співпраця та спілкування з іншими учнями є основою для PBL.
- Кінцевий продукт - виготовлення плакату, презентації, звіту, відео, веб-сторінки, блогу тощо. Він повинен бути закінчений і він повинен бути відображений або представлений. Надання учням можливості обговорити або представити свій проект допоможе їм знову втілити свої цілі навчання.

Дехто, можливо, зауважить і скаже, що PBL – це виконання звичайного творчого завдання, робота з інформацією, підготовка презентації та рутинний виступ. Тож чим PBL відрізняється від простого виконання творчого завдання?

- PBL набуває широкого поширення в школах та інших навчальних закладах, завдяки ключовій відмінній характеристиці: просте виконання творчого завдання від залучення до планованого та структурованого навчання на основі проекту.
- Ми вважаємо корисним відрізнити «десертний проект» - короткий, інтелектуально легкий проект, поданий після того, як вчитель покриває вміст одиниці звичайним чином - від проекту «основний курс», в якому проект є одиницею. У проектному навчанні проект є засобом для вивчення важливих знань та навичок, які студент повинен засвоїти. Проект включає і бере у рамки саму навчальну програму та інструкцій.

Тому PBL має достатньо багато переваг і надає дуже широке поле можливостей як учням, так і викладачам. Очевидною перевагою є мотивуючий елемент. Проекти приносять у клас реальне життя. Це приносить факти в життя. Джон Дьюї писав: «Освіта не є підготовкою до життя; освіта - це саме життя». Окрім цікавого елемента, робота над проектами включає в себе комунікативні ситуації в реальному житті, аналіз, прийняття рішення, редагування, відхилення, організацію, видалення тощо. Загалом, це сприяє вищому рівню мислення, ніж просто засвоєння лексики та структур. Учням надається свобода вирішувати проблеми або обмінюватися інформацією.

Судячи з опису вище, PBL це важкий, амбітний і навіть глобальний проект, який вимагає від викладачів дуже ретельної підготовки і планування. Тут на допомогу викладачу також придуть сучасні технології, контент та комунікація, що не тільки сприятиме досягнення мети, але спроможне вивести викладача на новий, високий, креативний методико-технологічний професійний рівень. Скориставшись таким ресурсом, як <https://www.pblworks.org>, викладач дійсно відчує величезні можливості PBL і знайде відповіді на питання. По-перше: як правильно поставити задачу студентам? Для відповіді на це питання PBLworks створили Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements - комплексна модель, яка базується на наукових дослідженнях, з метою допомогти вчителям, школам та організаціям створювати, калібрувати та вдосконалювати свою практику. У програмі Gold Standard PBL проекти орієнтовані на здобуття студентами ключових знань, розуміння та успішність. *Gold Standard PBL* включає сім найважливіших елементів, які повинні складати проект:

- Постановка проблеми або питання – проект, обрамлений значущою проблемою, яку потрібно вирішити, або питання, на яке потрібно відповісти, на відповідному рівні поставленої задачі;
- Запитання широкого масштабу – студенти беруть участь у жорсткому, розширеному процесі постановки питань, пошуку ресурсів та застосування інформації;

- Автентичність – проект включає контекст, завдання та інструменти в реальному світі, стандарти якості або вплив, або проект говорить про особисті проблеми, інтереси та проблеми в житті студентів;
- Студентський голос і вибір – студенти приймають певні рішення щодо проекту, включаючи те, як вони працюють і що вони створюють;
- Міркування – студенти та викладачі розмірковують над навчанням, ефективністю їхньої дослідницької та проектної діяльності, якістю роботи учнів та перешкодами, що виникають, та стратегіями їх подолання;
- Критика та перегляд – студенти надають, отримують та застосовують зворотній зв'язок для покращення процесу та продукту;
- Паблік продукт – студенти оприлюднюють свою проектну роботу, пояснюючи, показуючи та / або представляючи її своїй аудиторії або аудиторіям поза класом.

Наступні інструкції, які надає Gold Standard PBL – це Project Based Teaching Practices. Під час переходу на ступінь PBL, однією з найбільших перешкод для багатьох викладачів є необхідність відмовитись від певного контролю над аудиторією та довіри до своїх учнів. Але, хоча вони частіше є «посібником на стороні», ніж «мудрець на сцені», це, звичайно, не означає, що вчителі не «викладають» в класі PBL. Багато традиційних практик залишаються, але перероблені у контексті проекту.

Gold Standard PBL включає сім викладацьких практик для створення PBL:

- Дизайн та план – викладачі створюють або адаптують проект для свого контексту та студентів та планують його реалізацію від запуску до кульмінації, одночасно передбачаючи певний ступінь голосу та вибору учнів;
- Доведення до стандартів – вчителі використовують стандарти для планування проекту та переконайтеся, що він відповідає ключовим знанням та розумінням з предметних областей, які слід включити;
- Будування культури – викладачі прямо та неявно сприяють незалежності та зростанню студентів, відкритому дослідженню, командному духу та увазі до якості;

- Управління діяльністю – викладачі працюють з учнями над організацією завдань і розкладів, встановленням контрольних-пропускних моментів та термінів, пошуку та використання ресурсів, створення продуктів та оприлюднення їх;
- Підготовка студентів до виступу – вчителі використовують різноманітні уроки, інструменти та інструктивні стратегії для підтримки всіх учнів у досягненні цілей проекту;
- Оцінка навчання студентів – вчителі використовують формувальні та підсумкові оцінки знань, розуміння та навичок успіху та включають оцінку командної та індивідуальної роботи;
- Навчання і тренінг – вчителі беруть участь у навчанні та створенні проекту разом із учнями та визначають, коли їм потрібно нарощування навичок, перенаправлення або заохочення.

Роль вчителя полягає в тому, щоб контролювати та сприяти, встановлюючи рамки для спілкування, забезпечуючи доступ до інформації та допомагаючи мовою, де це необхідно. Ідея полягає в тому, що викладачі контролюють взаємодію, але не перебивають і не заважають. Студентам надається можливість виготовити кінцевий продукт або презентацію.

Мети, які досягаються з Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements та Project Based Teaching Practices – це ключові знання, розуміння та продуктивні навички.

Звичайно ж перехід до роботи у рамках PBL це дуже велика праця, яка має на увазі зовсім новий підхід до організації та планування навчального процесу і моментальний перехід до роботи з PBL може бути болісним та шокуючим. Тому, скориставшись ресурсом PBLworks, можна отримати не тільки поради, але інструкції, зразки проектів, відео уроків у системі PBL, ексклюзивні запатентовані матеріали, програми та навіть проекти. Безумовно підготовка студентів до нового і десь чужого способу навчання теж потребує часу та зусиль. Тому проекти можуть бути сплановані на більш короткий строк. Перед постановкою задачі студентам, викладач може надати декілька зразків готових

проектів, обов'язково зазначивши ключові моменти, за якими буде побудовано майбутній проект. Це звичайно: структура, висвітлення лексичних та граматичних одиниць (їх, звичайно, додатково і більш комфортно як для студентів так і для викладачів, можна відпрацювати за допомогою виконання вправ), постановка питання/задачі, розподіл ролей та обов'язків, встановлення рамок часу, оговорення графіку проведення проміжного контролю, пробні виступи та обмін ідеями.

Постановка питання або вибір теми проекту, безумовно повинен проходити у сфері цільових інтересів майбутніх випускників. Тут можуть бути будь які науки, тож за взірць для побудови майбутнього проекту може бути взято будь що: історія витвору мистецтва з метою проведення наукового дослідження, історична подія та різні погляди та трактування з метою розвитку своєї теорії, винаходи і біографія винахідника з метою побудування проекту про технічні і технологічні інновації, промови відомих особистостей можуть слугувати побудові соціального проекту. Будь який з проектів може бути розширено і продовжено до більш тривалого строку. Головна мета – це запалити у студентів зацікавленість, пробудити в них відповідальність, мотивувати на подальшу роботу більш складну, масштабну та амбітну, надати свободу висловлення їх ідей, надати простір для дискусій, спорів, обміну ідеями і досягненнями.

Project Based Learning орієнтоване насамперед на досягнення реалістичних цілей, а потім на мову, необхідну для досягнення цих цілей.

Мова розглядається як інструмент для завершення певного проекту, а не як окремий граматичний пункт або лексичний набір для навчання та практики.

Project Based Learning надає велику кількість можливостей для спілкування в автентичних контекстах і дає студенту свободу використовувати мовні ресурси, які він / вона має, а потім розмірковувати над тим, що вони дізналися чи потрібно вивчити.

Нарешті, оскільки викладачі за своєю природою дуже мотивовані і енергійні, вони часто використовують комбінацію PBL та традиційних методик. Деякі викладачі використовують PBL як невелику частину більш традиційного

підходу, і багато викладачів на курсах 100% PBL вдаються до комбінованих занять, коли займаються проблемами граматики чи словникового запасу і проектом. Як завжди, важливим є використання того, що найкраще працює для вас та ваших учнів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Marsh. D. Content and Language Intergrated Learning (CLIL). A developmet Trajectory. Cordoba: University of Cordoba, – 2012.
2. Матеріали міжнародної конференції 2nd SOVa Teacher Training Day, Харків, 21 вересня, Neil Pama, – 2019.
3. Матеріали електронного ресурсу <https://www.pblworks.org>, Buck Institute for Education, My PBLworks.

**ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТИПИ МОНОЛОГІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ
АНГЛОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Бойко Ганна Анатоліївна

аспірантка

Київський національний лінгвістичний університет

м. Київ, Україна

Анотація. В статті мова йде про функціональні типи монологів для формування у майбутніх фахівців з харчових технологій та інженерії англомовної компетентності в монологічному мовленні. Визначено, які функціональні типи монологів є найбільш розповсюдженими в професійній діяльності фахівців з харчових технологій та інженерії. Дано визначення цим типам монологів, проаналізовано їхню структуру.

Ключові слова: типи монологів, монолог-повідомлення, монолог-опис, майбутні фахівці з харчових технологій, професійна сфера.

За даними проведеного анкетування в професійній діяльності фахівців з харчових технологій та інженерії в першу чергу реалізуються такі комунікативні наміри (респонденти могли обрати декілька варіантів відповіді), як повідомлення про свою продукцію (64,51 % респондентів) та її опис (51 % респондентів).

Проаналізувавши ці дані, ми доходимо висновку, що найбільш розповсюдженими типами монологу, які фахівці з харчових технологій та інженерії використовують у процесі міжнародної комунікації в професійній сфері, і, відповідно, найбільш актуальними для формування у майбутніх фахівців з харчових технологій та інженерії англомовної компетентності в монологічному мовленні є монолог-повідомлення і монолог-опис [1].

Розглянемо поняття професійно орієнтованого монологу-повідомлення.

Пащук розуміє монолог-повідомлення як особливий спосіб передачі інформації, який не дає детального уявлення про об'єкт, а тільки повідомляє аудиторії про нові або вже існуючі факти або предмети [2, с. 33].

Скляренко визначає монолог-повідомлення як відносно невеликий за обсягом виклад інформації про об'єкти і події реального життя у стислій формі [3, с. 40].

На думку Тарасенко, монолог-повідомлення – це висловлювання, на будь-яку тему, яке змушує слухачів оцінювати факти і події, повідомлені мовцем [4, с. 15].

Перефразовуючи Н. К. Скляренко і Н. Р. Петранговську, [3, с. 39 ; 5, с. 36], визначимо професійно орієнтований монолог-повідомлення (ПОМП) як відносно короткий виклад професійно значущих фактів або подій у стислій, інформативній формі.

Вивчення досліджень в методичній науці [6, с. 46; 5, с. 36] та аналіз автентичних зразків ПОММ фахівців з харчових технологій та інженерії дозволили нам визначити, що на структурному рівні професійно орієнтований професійно орієнтований монолог-повідомлення включає три частини:

1) вступ, який містить коротку інформацію професійно значущі предмети і явища, які описано в монолозі або факти або події, про які повідомляють; представляти своє підприємство та формулювати предмет монологу;

2) основна частина, в якій:

а) викладено професійно значущі факти або події;

б) підкреслюється інноваційність продукції підприємства;

в) докладно розповідається про переваги продукції підприємства над аналогічними товарами конкурентів

3) висновки, в яких систематизовано інформацію.

Після характеристики професійно орієнтованого монологу-повідомлення охарактеризуємо професійно орієнтовантй монолог-опис.

Скляренко визначає монолог-опис як констатуючий тип монологічного висловлювання, метою якого є визначення наявності або відсутності

характеристик об'єкта, надається опис людини, предметів або оточуючого середовища, вказуються їхні якості і ознаки [3, с. 39].

Спираючись на дослідження в методичній науці [5, с. 36; 3, с. 39], сформулюємо визначення професійно орієнтованого монолога-опису (ПОМО).

Отже, професійно орієнтований монолог-опис – це констатуюче монологічне висловлювання, в якому надано опис професійно значущих предметів або явищ, наведено їхні ознаки і якості.

На структурному рівні професійно орієнтований монолог-опис включає три частини:

1) вступ, який містить загальну інформацію про професійно значущі предмети і явища, які описано в монолозі; представляти своє підприємство та/або його продукція

2) основна частина, в якій описано:

а) професійно значущі предмети або явища, наведено їхні ознаки і якості;

б) докладно описано, з яких інгредієнтів складається продукт;

в) чітко сформульовано переваги продукції підприємства;

в) описано технологічний процес виробництва продукту;

3) висновки, в яких систематизовано інформацію, надано коментарі.

Таким чином, найбільш актуальними для майбутніх фахівців з харчових технологій та інженерії є професійно орієнтований монолог-повідомлення і професійно орієнтований монолог-опис. Для формування англомовної компетентності в монологічному мовленні у студентів потрібно формувати вміння, які відповідають змісту і структурі цих типів монологів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бойко Г. А., 2017, Цілі і зміст формування у майбутніх фахівців з харчових технологій англomовної компетентності в професійно орієнтованому монологічному мовленні, Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології, - №10 (74). - С. 173–184.
2. Пащук В. С., 2002, Навчання студентів мовних спеціальностей усного англomовного монологічного мовлення з використанням автентичних художніх фільмів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02, Київ, 247 с.
3. Склярєнко, Н. К., Онищенко, Е. И., Захарова, С. Л., 1988, Обучение речевой деятельности на английском языке в школе, Киев: Рад. школа.
4. Тарасенко В.В., 2008, Обучение иноязычной профессионально направленной монологической речи студентов исторического факультета автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02, Санкт-Петербург.
5. Петранговська, Н. Р., 2004, Навчання студентів фізико-математичних факультетів професійно спрямованого монологу-міркування на основі англomовних фахових автентичних аудіотекстів (дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02). Київ
6. Бондар Л. В., 2011, Методика навчання французького професійно спрямованого монологічного мовлення студентів технічних спеціальностей з урахуванням їх навчальних стилів (автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02), Київ

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА В УКРАЇНІ

Бондаренко Наталія Миколаївна

к.е.н., доцент

Дніпровський національний університет ім. О. Гончара

м. Дніпро, Україна

Анотація. У статті досліджено сучасний стан та основні тенденції виробництва продукції рослинництва в Україні. Визначено основні фактори, які впливають на формування валового збору сільськогосподарських культур. Проаналізовано досягнутий рівень ефективності в галузі, а також окреслено перспективи її подальшого розвитку.

Ключові слова: рослинництво, сільськогосподарська продукція, валовий збір, урожайність, рентабельність.

Сільське господарство є однією з провідних галузей України. Воно почало розвиватися задовго до набуття Україною незалежності та продовжує свій стрімкий розвиток. Воно є однією із фундаментальних галузей та відіграє велику роль у зміцненні економіки нашої країни, підвищенню життєвого рівня населення і розв'язанні соціально-економічних проблем.

Ця галузь є сукупністю окремих підприємств, які виробляють однорідну продукцію чи надають послуги по забезпеченню населення продовольством.

Обсяг продукції рослинництва визначають у порівняльних цінах відповідно до обсягу валових зборів сільськогосподарських культур у всіх категоріях господарств та кількості незавершеного виробництва звітного року.

Будь-яке дослідження у галузі рослинництва починається з аналізу посівних площ та їх структури, що дозволяє з'ясувати, на яку культуру є попит, і яка

займає найбільшу частку у посівних площах. Посівні площі культур приведені у табл. 1.

Таблиця 1

Посівні площі основних сільськогосподарських культур в Україні, тис. га

| Рік | Культури усього | У тому числі: | | | |
|------------------|-----------------|------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|
| | | Зернові та зернобобові | Технічні культури | Коренеплоди, овочеві, баштанні | Кормові культури |
| 2013 | 27573,1 | 15681,6 | 7723,0 | 1920,9 | 2247,6 |
| 2014 | 27239,1 | 14800,8 | 8437,4 | 1899,7 | 2101,2 |
| 2015 | 26901,8 | 14738,4 | 8350,3 | 1822,9 | 1990,2 |
| 2016 | 27026,0 | 14401,2 | 8851,8 | 1841,1 | 1931,9 |
| 2017 | 27585,2 | 14623,6 | 9259,1 | 1844,4 | 1858,1 |
| 2018 | 27699,3 | 14839,4 | 9265,9 | 1825,2 | 1768,8 |
| 2018 у % до 2013 | 100,5 | 94,6 | 120,0 | 95,0 | 78,7 |

Джерело: складено автором на підставі [1]

Отже, з наведеної таблиці ми бачимо, що з 2013 року посівні площі не зазнавали значних змін, змінюється лише їх структура на користь тієї чи іншої культури. Ми також бачимо, що з кожним роком скорочуються площі для посіву коренеплодів, баштанних та кормових культур на 95,7 та 478,8 тис. га відповідно. Натомість, зросли площі для посівів технічних культур на 1542,9 тис. га. Структуру посівних площ у 2018 році наведено на рис. 1.

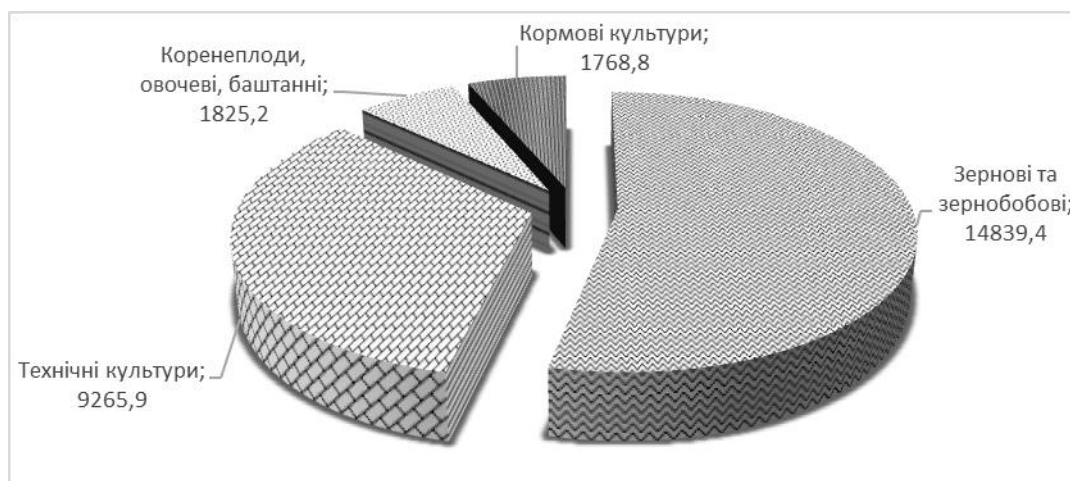


Рис. 1. Структура посівних площ України у 2018 році

Джерело: складено автором на підставі [1]

Також ми можемо побачити тенденцію до скорочення кількості вирощуваних культур, так звану «монокультуризацію» – спеціалізацію на вирощуванні обмеженої кількості культур. Це спричинено у більшій мірі через те, що аграрні підприємства зорієнтовані на отримання максимального прибутку. В умовах низької платоспроможності населення та малої місткості внутрішнього агропродовольчого ринку України справедливо, що більшість корпоративних структур орієнтується у своїй господарській діяльності на зовнішній ринок, який диктує стабільно зростаючий попит на ключові зернові (як продовольчі, так і фуражні) та олійні культури.

Обсяг виробництва сільськогосподарської продукції є одним із основних показників, який характеризує діяльність сільськогосподарських підприємств. Від його величини залежить обсяг реалізації продукції, а значить, і ступінь задоволення потреби населення в продуктах харчування, а промисловості – в сировині.

Динаміка валового збору основних сільськогосподарських культур на сільськогосподарських підприємствах наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

Динаміка валового збору основних сільськогосподарських культур, тис. т

| Рік | Культури: | | | |
|------------------|------------------------|----------|----------------------|--------|
| | Зернові та зернобобові | Соняшник | Інші олійні культури | Ріпак |
| 2013 | 7439,1 | 2086,0 | 2930,6 | 2266,9 |
| 2014 | 7693,3 | 1956,1 | 2986,1 | 2142,0 |
| 2015 | 7650,2 | 2167,0 | 3107,2 | 1705,9 |
| 2016 | 8880,9 | 2644,3 | 3572,2 | 1085,5 |
| 2017 | 8686,4 | 2365,5 | 3478,5 | 2093,7 |
| 2018 | 10104,9 | 2811,6 | 4145,7 | 2627,1 |
| 2018 у % до 2013 | 135,8 | 134,8 | 141,5 | 115,9 |

Джерело: складено автором на підставі [2]

Як бачимо з таблиці 2 динаміка валового збору відповідає змінам у структурі посівних площ. З таблиці також ми добре бачимо, наскільки підвищується попит на технічні культури.

Основою ефективності ведення галузі є досягнення високого рівня урожайності сільськогосподарських культур.

Тому завданням розвитку зернового господарства є неухильне, стабільне підвищення врожайності зернових культур. До основних факторів, які впливають на урожайність можна віднести природні і економічні (господарські). На урожайність впливає також рівень агротехніки. Система показників агротехніки характеризує виконані роботи, які сприяють формуванню урожаю (підготовка ґрунту до сівби, підготовка насіння, сівба, догляд за посівами), а також матеріальні витрати для підвищення урожайності сільськогосподарських культур (вартість насіння, дорив, води тощо).

Динаміка урожайності основних сільськогосподарських культур наведена у таблиці 3.

Таблиця 3

Динаміка урожайності основних сільськогосподарських культур, ц/га

| Рік | Культури: | | | |
|------------------|------------------------|----------|----------------------|-------|
| | Зернові та зернобобові | Соняшник | Інші олійні культури | Ріпак |
| 2013 | 40,6 | 21,9 | 21,7 | 24,1 |
| 2014 | 43,7 | 19,4 | 20,4 | 25,7 |
| 2015 | 41,1 | 21,6 | 21,0 | 26,2 |
| 2016 | 46,1 | 22,4 | 22,5 | 26,5 |
| 2017 | 42,5 | 20,2 | 20,6 | 28,3 |
| 2018 | 47,4 | 23,0 | 23,8 | 27,1 |
| 2018 у % до 2013 | 116,7 | 105,0 | 109,6 | 112,4 |

Джерело: складено автором на підставі [2]

З наведеної таблиці можемо прослідкувати тенденцію до збільшення урожайності усіх сільськогосподарських культур. Це свідчить про те, що були сприятливі погодно-кліматичні умови для їх вирощування. Саме високою урожайністю пояснюється великий валовий збір у 2018 році зернових культур.

Свою продукцію вітчизняні виробники продовольства експортували переважно до Китаю, Іспанії, Нідерландів, Єгипту, Італії, Білорусі, Польщі, Туреччини.

За даними рис. 2, експорт продукції рослинництва з 2015 р. утримував позитивну динаміку і зростав швидше, ніж виробництво відповідної продукції.

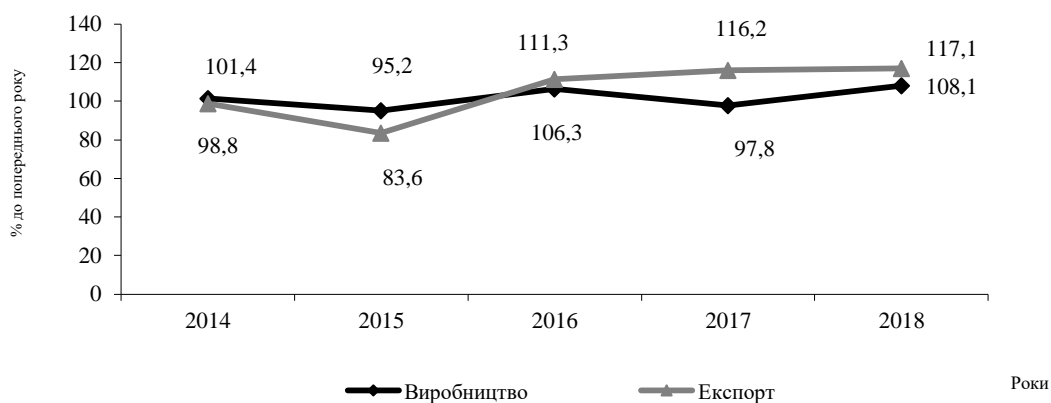


Рис. 2. Динаміка обсягів виробництва та експорту продукції рослинництва у 2014-2018рр., у % до попереднього року

Джерело: побудовано за даними [3-5]

Однак експорт продовольства – це лише певна частка загального внеску країни в забезпечення глобальної безпеки, основна ж його складова – це міцний фундамент безпеки внутрішньої.

Україна незадовільно використовує свої потенційні можливості у галузі сільського господарства. Це негативно позначається на прибутковості агропромислових підприємств, що підтверджує динаміка показників рентабельності виробництва ними сільськогосподарської продукції за останні 5 років (табл. 4)

Таблиця 4

Рентабельність виробництва продукції рослинництва в Україні, %

| Рік | Рослинництво | | | | |
|------|--------------|-----------|----------------|----------|-------------------------|
| | Зерно | Соняшни к | Цукрові буряки | Картопля | Овочі відкритого ґрунту |
| 2014 | 25,8 | 36,5 | 17,9 | 9,2 | 16,7 |
| 2015 | 43,1 | 80,5 | 28,2 | 24,2 | 45,7 |
| 2016 | 37,8 | 63,0 | 24,3 | -3,2 | 19,7 |
| 2017 | 25,0 | 41,3 | 12,4 | 10,0 | 15,6 |
| 2018 | 24,7 | 32,5 | 11,4 | 6,8 | 16,7 |

Джерело: складено автором на підставі [6]

За даними табл. 2.4 у 2018 році спостерігається зниження рівня прибутковості виробництва майже за усіма видами сільськогосподарської продукції.

Серед основних причин падіння показників рентабельності виробництва сільськогосподарської продукції необхідно зазначити:

- недостатнє матеріально-технічне забезпечення сільськогосподарських підприємств;
- недостатні обсяги інвестицій в цю галузь;
- низький рівень та вибірковість у державній підтримці підприємств АПК;
- дисбаланс цін, викликаний недосконалістю ринку сільськогосподарської продукції в Україні.

У нестабільному економічному середовищі підприємства АПК не можуть залучати у достатній кількості кредитні кошти, зважаючи на їх високі відсоткові ставки, що негативно позначається на матеріально-технічному забезпеченні (неможливість вчасно оновлювати, модернізувати та ремонтувати сільгосптехніку призводить до зниження її продуктивності і зростання поточних витрат на підтримання у робочому стані).

Український аграрний сектор має потенціал виробництва, що значно перевищує потреби внутрішнього ринку. Розвиток сільського господарства в Україні може сприяти розвитку національної економіки та її ефективній інтеграції у світовий економічний простір, а також забезпечити мультиплікативний ефект розвитку інших галузей національної економіки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Посівні площі сільськогосподарських культур за їх видами 2014-2018рр.: Експрес-випуски // Державна служба статистики України [Ел. ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур за їх видами та по регіонах 2014-2018рр.: Експрес-випуски // Державна служба статистики України [Ел. ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

3. Виробництво основних сільськогосподарських культур (щомісячна інформація) 2014-2018рр.: Експрес-випуски // Державна служба статистики України [Ел. ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Експорт-імпорт товарів за країнами світу 2014-2018рр.: Експрес-випуски // Державна служба статистики України [Ел. ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
5. Товарна структура зовнішньої торгівлі України 2014-2018рр.: Експрес-випуски // Державна служба статистики України [Ел. ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
6. Рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах: Державна служба статистики України [Ел. ресурс] – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/sg/sg_rik/sg_u/rrv_sgp_u.html

**РОЛЬ ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
В ІНФОРМУВАННІ НАСЕЛЕННЯ ПРО РОЗВИТОК ПАНДЕМІЇ
КОРОНАВІРУСУ ТА ЗАСОБАХ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАРАЖЕННЯ
(НА ПРИКЛАДІ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Білак-Лук'янчук Вікторія Йосипівна

к.мед.н., доцент кафедри наук про здоров'я

Миرونюк Іван Святославович

д.мед.н., професор, декан факультету здоров'я та фізичного виховання

Слабкий Геннадій Олексійович

д.мед.н., професор, завідувач кафедри наук про здоров'я

Ужгородський національний університет

м. Ужгород, Україна

Анотація. В Закарпатській області створення регіонального центру громадського здоров'я співпало з початком поширення коронавірусу. Центр проводить значну роботу в регіоні, направлену на протидію розвитку епідемії COVID-19. Діяльність скерована на формування у населення відповідального ставлення до особистого та громадського здоров'я і його мотивації до безпечної поведінки. Вона полягає в забезпеченні керівництва обласні та населення щоденною достовірною інформацією про ураження населення регіону коронавірусом та його наслідки. Центр проводить комплексну інформаційну роботу з питань профілактики ураження населення коронавірусом, правил індивідуальної поведінки під час карантину та про загрозові симптоми і механізми звертання за медичною допомогою. Крім того спеціалісти центру проводять, методом ПЛР, тестування населення на предмет ураження коронавірусом.

Ключові слова: громадське здоров'я, обласний центр, коронавірус, пандемія, населення, інформування.

Вступ. В Україні, на виконання постанови від 30 листопада 2016р. № 1002-р. «Про схвалення Концепції розвитку системи громадського здоров'я» [1] та Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 р. № 560-р «Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи громадського здоров'я» [2] формується система громадського здоров'я, яка передбачає створення мережі регіональних центрів громадського здоров'я. Однією із задач системи громадського здоров'я, а відповідно і вказаних центрів є епіднагляд за інфекційними захворюваннями та проведення профілактичної роботи з попередження інфікування населення [3]. Особливої важливості ця діяльність набуває в умовах боротьби з пандемією COVID-19.

Мета роботи. Дослідити роль обласного центру громадського здоров'я в боротьбі з пандемією коронавірусу.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження стали результати ситуаційного аналізу розвитку епідемії COVID-19 в Закарпатській області України та організаційні заходи, які проводить Закарпатський обласний центр громадського здоров'я в напрямку протидії поширенню захворювання в регіоні.

Результати і обговорення.

Закарпатський обласний центр громадського здоров'я Закарпатської обласної ради, як комунальне некомерційне підприємство було створено 15.04.2020р. на виконання Рішення 17 сесії Закарпатської обласної ради VII скликання від 20 грудня 2019 року №1691, «Про створення Закарпатського обласного центру громадського здоров'я» [4]. Розпорядженням голови Закарпатської обласної ради від 14.04.2020 року № 6-рг затверджено Статут Центру. Статутом визначено, що основною метою діяльності Закарпатського обласного центру громадського здоров'я є виконання функцій стосовно забезпечення збереження і зміцнення здоров'я населення області, стратегічного управління з питань громадського здоров'я, проведення епідеміологічного нагляду (спостереження) та моніторингу захворювань, здійснення групової та популяційної профілактики захворюваності, лабораторної діагностики та боротьби з епідеміями. Завданням центру є здійснення заходів щодо зміцнення здоров'я

населення, проведення епідеміологічного нагляду, здійснення профілактики хвороб, заходів боротьби з епідеміями та виконання інших завдань в межах реалізації оперативних функцій громадського здоров'я.

Згідно визначених Статутом завдань з початку своєї діяльності центр активно включився в комплекс заходів з протидії пандемії коронавірусу.

Структура Закарпатського обласного центру громадського здоров'я (далі – КНП «ЗОЦГЗ» ЗОР) має відмінності від Примірної структури центру громадського здоров'я (обласного, міст Києва та Севастополя), затвердженої наказом Міністерства охорони здоров'я України від 02.11.2018 р. № 2012 року [5], в частині наявності відділення, що надає медичну допомогу (відділ амбулаторно-поліклінічної допомоги, діагностики і лікування ВІЛ-інфекції/СНІДу) та відділення лабораторної діагностики. Фахівці лабораторного відділення центру проводять молекулярно-генетичні дослідження на наявність вірусу SARS-CoV-2 методом полімеразно-ланцюгової реакції (ПЛР) для населення Закарпатської області. Крім того, враховуючи більш ніж десятирічний досвід роботи, лікарі-лаборанти надають методичну допомогу лабораторіям закладів охорони здоров'я з метою налагодження діагностики методом ПЛР та розширення доступу до обстежень населення Закарпатської області. Спеціалістами центру щоденно проводиться до 100 ПЛР досліджень.

З метою узгодження та координації дій всіх зацікавлених сторін та виконавців в напрямку протидії поширенню епідемії коронавірусу відділом профілактики та контролю за інфекційними захворюваннями щоденно ведеться моніторинг оперативної інформації щодо захворюваності на COVID-19, госпіталізації, кількості проведених тестувань на території Закарпатської області. Інформація узагальнюється, верифікується, аналізується та щодня на 9:00 ранку надається керівництву департаменту охорони здоров'я та керівнику обласної державної адміністрації.

З метою забезпечення візуалізації статистичних даних щодо реєстрації випадків захворювання на COVID-19 в розрізі адміністративних одиниць Закарпатської області та інформування населення про розвиток пандемії в регіоні фахівцями

КНП «ЗОЦГЗ» ЗОР розроблено макет інтерактивної онлайн карти «COVID-19. Закарпаття» із застосуванням сучасних технологій геоінформаційних систем.

Інтерактивна карта надає можливість в режимі он-лайн отримувати наочну інформацію щодо кількості випадків захворювання на COVID-19 в розрізі адміністративних одиниць області. Географічні площі районів/міст зафарбовані відповідно до рівнів реєстрації випадків COVID-19 за станом на останню дату високий, середній, низький (рис. 1).

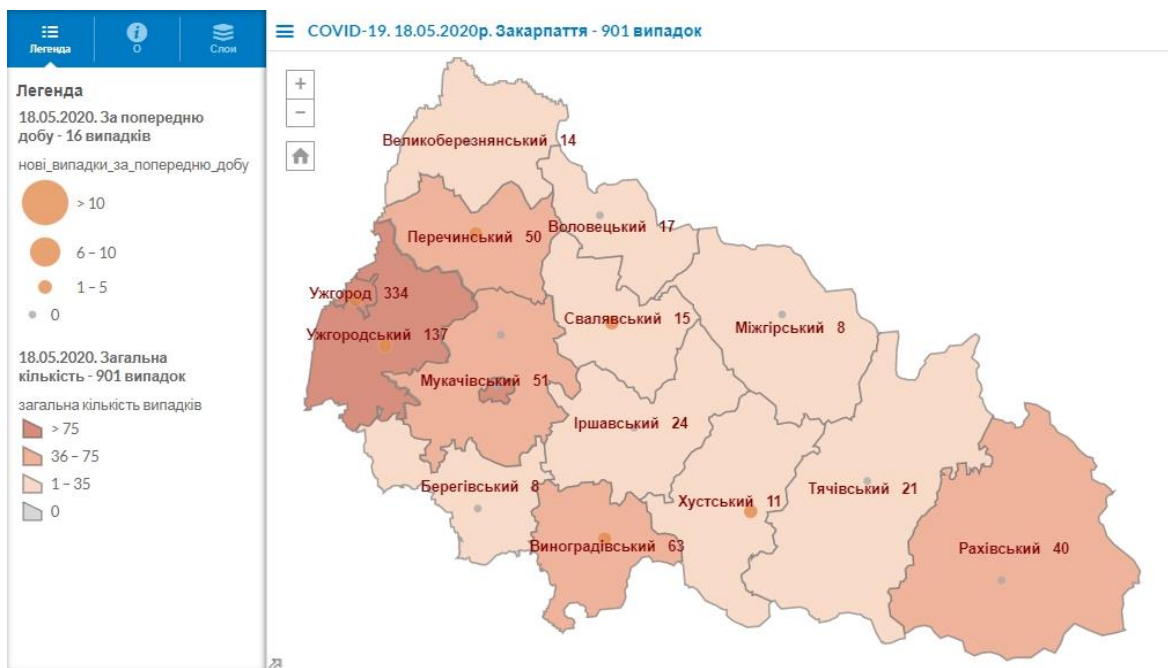


Рис.1. Кількість випадків захворювання на COVID-19 в Закарпатській області станом на 18.05.2020

При натисканні курсором на район або місто області виплаває інтерактивне вікно з наступними даними для цієї адміністративної одиниці: загальна кількість випадків COVID-19, кількість випадків серед дітей віком 0-17 років, кількість випадків COVID-19 серед дорослих вікових груп 18-60 років та старше 60 років. Крім того у вікні, що впливає, представлено інформацію щодо кількості захворілих медпрацівників, кількості осіб, померлих від COVID-19 та тих, що вилікувались-

Можливості інтерактивних вікон не обмежені текстовими даними. Так, для кожної адміністративної одиниці в секторальних діаграмах висвітлено вікову структуру захворілих на COVID-19, частку медичних працівників серед

дорослих осіб, які захворіли на COVID-19, та частки померлих від COVID-19 і тих, що вилікувались, серед загальної кількості зареєстрованих випадків COVID-19.

Окремим шаром до сукупних даних з початку реєстрації COVID-19 на карті представлено також в розрізі адміністративних одиниць кількість нових випадків COVID-19 за попередню добу (рис.2).

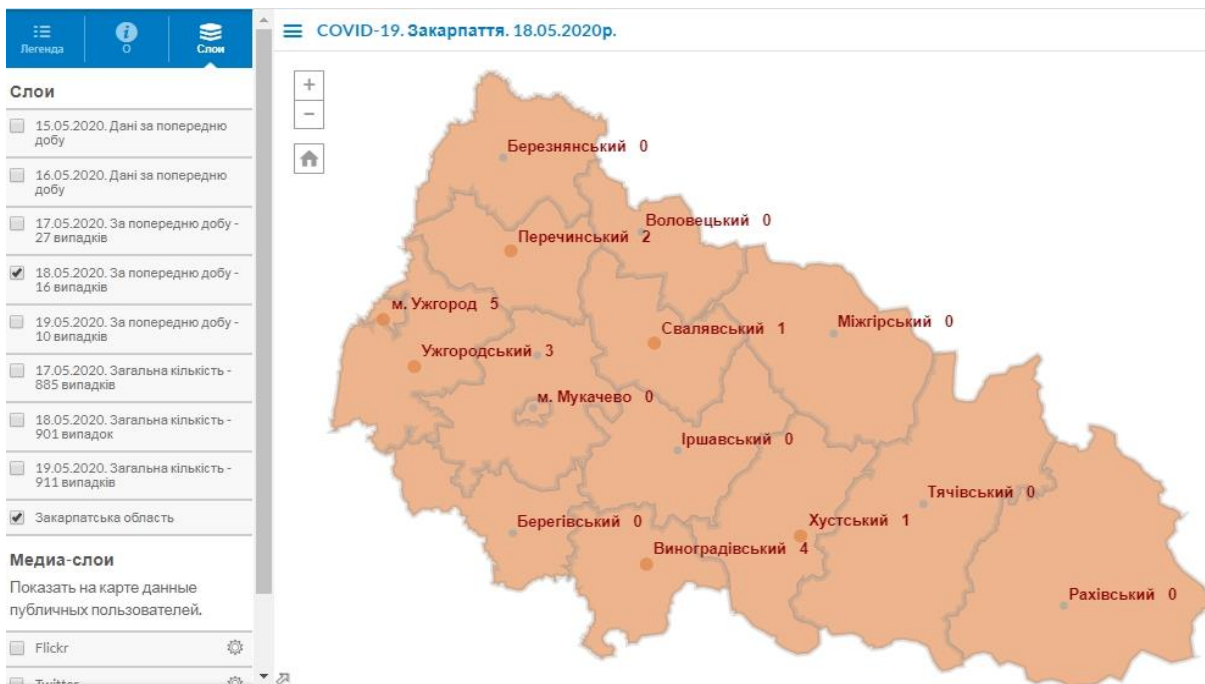


Рис. 2. Кількість нових випадків COVID-19 за попередню добу в Закарпатській області станом на 18.05.2020

Інформація на інтерактивній он-лайн карті Закарпатської області оновлюється щодня. Всі зацікавлені особи можуть отримати від КНП «ЗОЦГЗ» ЗОР актуальні посилання на карту, які доступні до репостів.

Щоденні публікації інтерактивної карти «COVID-19. Закарпаття» можна подивитись на сторінці Фейсбук Закарпатського обласного центру громадського здоров'я та на сайті Закарпатської обласної державної адміністрації [6].

Крім інформування населення про розвиток пандемії в регіоні фахівцями КНП «ЗОЦГЗ» ЗОР проводиться широка роз'яснювала робота про шляхи профілактики ураження вірусом, правила індивідуальної поведінки під час карантину та загрозливі симптоми і механізми звертання за медичною

допомогою. Така інформація розміщується на сайті Центру, сайтах закладів охорони здоров'я, розсилається керівникам органів місцевого самоврядування, керівникам об'єднаних громад та громадським активістам. Основною метою інформаційно-просвітницької компанії є формування у населення відповідального ставлення до особистого та громадського здоров'я і його мотивації до безпечної поведінки.

Висновки. Закарпатський обласний центр громадського здоров'я проводить щоденну роботу з епіднагляду розвитку епідситуації з COVID-19 з наступним інформування керівництва області та населення. Значна робота проводиться з питань профілактики ураження населення коронавірусом, правил індивідуальної поведінки під час карантину та інформування про загрозові симптоми і механізми звертання за медичною допомогою. Також спеціалісти центру проводять, методом ПЛР, тестування населення на предмет ураження коронавірусом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про схвалення Концепції розвитку системи громадського здоров'я. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2016 р. № 1002-р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1002-2016-%D1%80>– Назва з екрану.
2. Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи громадського здоров'я. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 р. № 560-р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/560-2017-%D1%80>– Назва з екрану.
3. Европейский план действий по укреплению потенциала и услуг общественного здравоохранения. – Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2012 (документ EUR/RC62/12). – 52 с.
4. Про створення Закарпатського обласного центру громадського здоров'я. Рішення 17 сесії Закарпатської обласної ради VII скликання від 20 грудня 2019 року №1691. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [338](https://zakarpat-</div><div data-bbox=)

rada.gov.ua/normatyvni-dokumenty/rishennya-rady/vii-sklykannya/xvii-sesiya-20-12-2019/ – Назва з екрану.

5. Про затвердження Примірного статуту та Примірної структури центру громадського здоров'я (обласного, міст Києва та Севастополя). Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02.11.2018 р. № 2012. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.apteka.ua/article/478807>– Назва з екрану.

6. Сайт Закарпатської обласної державної адміністрації. Сторінка «COVID-19. Закарпатська область» Режим доступу: <https://carpathia.gov.ua/storinka/covid-19>

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ РЕДАКТОРА В АГЕНЦІЇ КОНТЕНТ- МАРКЕТИНГУ

Блинова Неля Николаевна

к. філол. наук, доцент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

г. Дніпр, Україна

Розглядаються особливості роботи літературного редактора (коректора) в агенції контент-маркетингу. Окреслюються специфічні помилки, яких припускається Гугл-перекладач, працюючи у мовній парі «російська – українська». Визначаються складнощі, які виникають в організації роботи контент-агентства. Аналізуються причини недостатньої якості текстових матеріалів у мережевому середовищі.

Ключові слова: агенція контент-маркетингу, редактор, коректор, гугл-перекладач, помилка, якість контенту.

Якість текстів, які наповнюють сайти різноманітної тематики, дуже часто викликає справедливий подив та обурення читачів. Численні помилки, перекручені факти, недоліки дизайну – усе це кожен, хто користується інтернетом, міг неодноразово бачити на ресурсах різного виду, якості й тематики. Чому так стається?

Відповідей тут кілька. Винайняти штатного професіонала, який створює контент, можуть дозволити далеко не всі. Наприклад, великі ритейлери типу «Розетка», «Комфі» користуються послугами власних копірайтерів. Якщо сайт невеликий не має таких прибутків, тримати копірайтера економічно недоцільно. Якщо, наприклад, на тиждень треба написати 1–2 матеріали у блог, то краще задіяти спеціалістів ззовні. Відтак, завдання з написання текстів віддається на аутсорс. Здебільшого цим займаються агенції контент-

маркетингу, що мають свою специфіку роботи. У таких установах не завжди працюють дійсно кваліфіковані, та й просто елементарно грамотні люди. Звідси – ті проблеми, з якими стикається відвідувач сайтів. Далеко не всі контент-агенції тримають літредактора. Дуже часто на послугах цього фахівця економлять. Матеріали вичитуються власними силами. А якщо взяти до уваги, що ці «власні сили» не мають жодного стосунку до лінгвістики, то не дивно, що тексти рясніють анормативами різного типу. З нашого досвіду: контент-менеджер, який «виріс» зі звичайного копірайтера і тепер вичитує тексти, створюючи власні матеріали, свого часу отримував до 100 зауважень від редактора на обсяг матеріалу у 2 тисячі знаків. Виникає риторичне питання: як відверто неграмотна людина могла працювати копірайтером а тепер править тексти інших? Такі реалії роботи агенції контент-маркетингу.

Про роботу редактора, зокрема, літературного, у традиційних медіа та книжкових видавництвах написано чимало [Див., напр.: 1, 3–6, 10]. Про редагування рекламних текстів буквально кілька слів сказано у підручнику М. Тимошика [12], який підкреслює, що тут робота редактора мало чим відрізняється від тієї, яку цей фахівець виконує у традиційних редакціях. Автор цього дослідження уже робила кілька спроб розглянути якість роботи літературного редактора у конвергентному медіа [2]. До цієї справи долучилися й колеги, що досліджували різні аспекти роботи редактора інформаційних та розважальних сайтів [7–9, 11].

При цьому особливості роботи редактора, що править тексти (за традиційною класифікацією редакторських професій – літредактора), практично не ставали предметом зацікавлення науковців, що й зумовило актуальність та наукову новизну нашої роботи.

Проте нюанси роботи літредактора агенції контент-маркетингу, копірайтингової агенції, агентства інтернет-маркетингу (ці установи, називаючи себе по-різному, виконують одні й ті самі функції – наповнюють контентом різноманітні сайти, просувають їх, а за домовленістю із замовником,

з нуля створюють їх веб-дизайн). Але основна функція – саме створення унікального для інтернет-середовища контенту.

Щоб агенція виконувала свої функції, у штаті передбачено кілька фахівців. Частина працює в офісі в якості штатних працівників, а частина – на умовах фрилансу. Зазвичай, у роботі задіяні:

- контент-менеджер;
- веб-дизайнер;
- копірайтери;
- перекладачі;
- літредактор-коректор;
- seo-фахівець.

Позиції перекладача, веб-дизайнера, копірайтерів, коректора, літредактора зазвичай є обіймають фрилансери. З огляду на відсутність перспектив і вкрай скромний гонорар плинність кадрів завжди надзвичайно велика. «Урівнилівка», за якої копірайтерам різного рівня майстерності платять однаково – за кількість виписаних знаків, а не за якість матеріалу – аж ніяк не сприяє тому, щоб фахівці навіть середнього рівня затримувались у конкретній агенції. Копірайтери, що мають високий інтелектуальний рівень, які володіли специфікою фаху, пишуть грамотно і якісно, надають перевагу по проектній роботі також на умовах фрилансу, але на конкретного замовника, без посередницьких послуг агенції-прокладки.

За ті два роки, що дослідниця пропрацювала літредактором у такому агентстві, змінилось півтора десятки копірайтерів. З них тих, хто реально добре писав, були одиниці. Проте вони не затримались через низку оплати праці. Власниці, очевидно, зручніше винаймати все нових людей, ніж затримувати і заохочувати вже перевірені кадри.

Безпосередній виконавець, який пише тексти, отримує 30 % від вартості замовлення. Усе інше іде власникові агенції, видаткам на оренду приміщення, гонорару редактору (якщо такий є), «сеошнику», дизайнеру. Відтак, виникає велика спокуса на комусь зекономити.

Криза, пов'язана з пандемією корона вірусу внесла додаткові корективи у роботу агенції. По-перше, замовлень стало менше. По-друге, зарплату штатним працівникам, хай їх 3–4, платити все одно треба, так само як і податки, вартість оренди та комунальних послуг, а дохід зменшився. По-третє, з огляду на зазначене вище, від послуг літредактора відмовились. Тепер замовник отримує не вчитані фахівцем тексти, у яких зустрічається маса помилок.

Враховуючи, що контент-агенції – явище відносно нове, то не викликає подиву, що кожен роботодавець на свій розсуд трактує обов'язки усіх фахівців, що тут працюють. Хтось позичає номенклатуру та коло обов'язків з редакцій друкованих видань, хтось спирається на світовий досвід, але по-своєму трактує обов'язки спеціалістів, у тому числі й редактора [13]. Значна частина власників таких агенцій намагається отримати людину, яка б могла виконувати обов'язки кількох. Звісно, такий підхід аж ніяк не позитивно відбивається на якості контенту. На своє зауваження літредактор отримала відповідь, що замовники не жаліються. Проте пошуковими погано ранжують малограмотний контент, такі сайти падають у пошуковій видачі. З огляду на це, економія заради досягнення хвилинних цілей та нехтування стратегією роботи агенції погано відбивається на отриманні наступних замовлень і ширше – доходу агенції.

На сьогодні 90 % текстів, створюваних копірайтерами в Україні, є російськомовними. Проте з прийняттям минулого року закону, яким прописується мати однаковий відсоток контенту українською та іншими мовами, окремі власники сайтів провели локалізацію своїх ресурсів, мірою сил і можливостей передбачили можливість перейти з україномовного контенту в російськомовний, а ті, чиї сайти орієнтовані на закордонну (у тому числі) цільову аудиторію, – ще й англomовний та польськомовний.

Відтак, власники сайтів зіткнулися з необхідністю переробити свої ресурси і надати матеріали українською. Це додало роботи контент-агенціям і розширило перелік вимог до копірайтерів.

У тому, що стосується матеріалів українською, агенції пішли кількома шляхами:

- перекладали вже існуючі на сайті статті;
- писали нові матеріали одразу українською;
- писали нові тексти російською, а потім перекладали.

Оскільки темпи роботи в агенції завжди швидкі, та й замовники зацікавлені у якомога оперативнішому наповненні сайтів, то не викликає подиву, що копірайтери вдавались до автоматичного перекладу. Здебільшого переклад здійснюється через відповідний додаток Google. Він надає дійсно потужну допомогу у випадках, коли потрібні неспецифічні тексти, в яких немає якоїсь складної вузькопрофільної термінології. Проте додаток потребує значного вдосконалення у тому, що стосується мовної пари українська-російська та російська-українська.

Авторові розвідки довелося стикнутися з різноманітними помилками, яких припустився Google Translation. Найдивніше, що з погляду людини, якихось складностей не мало б виникнути.

Наприклад, <https://translate.google.com.ua> словосполучення «крем для лица» послідовно перекладає як «крем для особи», плутаючи лексему в прямому значенні з терміном офіційно-ділової мови.

Аналогічний підхід спостерігаємо і у випадку з лексемою «средство». Програма його вважає виключно фінансовим терміном і в перекладеному варіанті отримуємо таке: «Витяжка з Ноні становить основу кошти з Таїланду для шкіри рук». Мало того, що замість слова «засіб» видало «кошт», так іще й не у тому відмінку, що потрібно. Відтак, програма дала дві помилки – лексичну та граматичну в одній лексемі. Ідентичний випадок: «основу тайського кошти становить витяжка з квіток орхідеї».

Цікавий випадок становить такий приклад: «Мала кількість кошти необхідно рівномірно розподілити по кожному покрову і помасажувати до повного збирання». Тут наявна граматична помилка – неузгодження у формі відмінка, лексична – «кошт» замість потрібного «засіб», неперекладений прикметник

«кожний», хоча за змістом має бути «шкірний» (перекручено займенник «каждый» та іменник «кожний» (покрив)), неправильно вжита форма дієслова «масувати».

Не розуміє Гугл-перекладач і неологізму «уходовая косметика», видаючи різні варіанти: «Купити доглядає крем з фруктовим екстрактом». Або видає варіант із зовсім не перекладеним словом: «Тайський уходовий засіб з фруктовою витяжкою сприяє глибокому харчуванню і зволоженню шкірного покриву на руках». У цьому випадку бачимо ще й неправильне вживання синоніма – «харчування» замість «живлення». Або дає такий варіант: «Той, хто доглядає продукт за шкірним покривом рук». Передбачався варіант «продукт для догляду». Викликає подив і словосполучення «шкірний покрив рук», але це вже помилка у російськомовному варіанті, зроблена копірайтером, який намагався сказати «красиво», а вийшло неологічно.

Траплялися й зовсім курйозні випадки, коли «коензим» чомусь перетворився на «касторове масло». Тут наявна фактична помилка та мовний аноматив, адже українською «касторове масло» – «рицинова олія».

Гугл-перекладач не розрізняє значень слів «масло» та «олія». Звідси – трояндове масло, оливкове масло, кокосове масло та ін., хоча відомо, що жири рослинного походження в українській мові мають назву «олія», що має давні історичні корені і походить ще з часів Київської Русі, коли з Греції привозили оливкову олію (як відомо, соняшник, з якого зараз в основному і роблять в Україні олію, завіз Колумб і це сталося значно пізніше).

Граматичні помилки зустрічаються досить часто: «Засіб має також прекрасними пом'якшуючими властивостями», де спостерігаємо неправильне узгодження між дієсловом і залежними словами; «порошкоподібна тайське засіб з шкірки мангостину» – неправильно узгоджені у категорії роду прикметник з іменником.

Особливо великі проблеми Гугл має з перекладом дієприкметникових та дієприслівникових зворотів: «ламких і шаруються нігтях».

Неправильно вжиті синоніми – також гандж додатку: *«Крем прекрасно поглинається і виробляє омолоджуючий ефект», «Попереджає передчасне в'янення дерми».*

Прийменник «по» – справжній камінь спотикання для Google Translation: *«по оптовій або роздрібній ціні», «зробити замовлення у менеджерів по телефону».*

В обох випадках має бути вжитий прийменник «за».

Трапляються у текстах російською мовою українізми: *«Гипоаллергенная формула масла богата на такие компоненты, как»* (правильно – *богата такими компонентами, как*), *«препарат портится от надмерной влажности»* (чрезмерной), *«представительницы прекрасной стати найдут»* (прекрасного пола).

У тих випадках, коли копірайтери пишуть матеріали українською, також зустрічається низка показових помилок. Однією з них є неправильне вживання дієслова «являється» у значенні «є»: *«цей крем являється потужним засобом...».* Відомо, що дієслово «являтися» вживається як синонім до «виникати, з'являтися», проте не може вживатися замість дієслова-зв'язки «бути».

Прийменник «по» становить складнощі не лише для Гугл-перекладача: *«Резюме для маркетолога по структурі»* – має бути «за структурою».

Досить частим є неправильне вживання слів, скалькованих з російської. До таких належить, наприклад, «міроприємство». В українській мові немає такої лексеми. Замість російського «мероприятие» слід вживати «захід»: *«запланований захід», «проведено захід», «дитячий захід»* тощо.

З невідомої причини україномовні копірайтери не люблять слово «захід», замість нього вживаючи неправильні аналоги: *«Хоча це і вимушена міра, але найбільш оптимальний і ефективний спосіб зберегти свій бізнес».* У цьому випадку з російської скалькували слово «міра», хоча має бути «захід», тобто певні дії, до яких вдаються з певною метою.

Зустрічаються і випадки неправильно вжитого дієслова «попереджати». Калькуючи з російської «предупреждать», автори далеко не завжди ставлять

його у потрібний контекст. Так, в українській буде не *«попередити нежить»*, а *«запобігти нежитю»*.

Таким чином, предмет редакторської уваги при роботі з перекладеними онлайн-перекладачем тексти розширюються, оскільки популярна й авторитетна програма translate.google. робить значну кількість помилок у мовній парі російська-українська та українська-російська.

Загалом же робота літредактора в агенції контент-маркетингу має низку специфічних рис. Відсутнє розрізнення обов'язків літературного редактора та коректора. У тих агентствах, які дбають про якість вихідного продукту і завдали собі клопоту винайняти людину, яка править тексти, посада має назву «редактор», хоча фахівцеві доводиться виконувати роботу коректора, літредактора, художньо-технічного редактора.

До особливостей роботи у контент-агентстві можна віднести і ненормований робочий день. Вичитування відбувається мірою того, як копірайтер пише текст. Якщо матеріал готовий о 6 ранку – значить, редактор його вичитує саме у цей час. Якщо о 9 вечора – то правка вноситься о 9 вечора. Плюс, бувають термінові роботи, які треба виконати у вихідні.

Оплачується вичитана кількість знаків, при цьому немає розрізнення – чи доводиться вдаватись до правки-переробки і просто переписувати текст, чи у ньому є лише поодинокі анормативи. Оплачується одне вичитування, тому якщо текст був перероблений копірайтером і редактор має вдруге його читати, не варто сподіватись на оплату.

Суцільна економія коштів власниками таких агенцій, винаймання недосвідчених виконавців за невеликі кошти, відсутність чіткої стратегії і виконання винятково тих завдань, які стоять на даний момент – усе це не найкраще впливає на якість роботи агенції, її імідж, прибуток, а у кінцевому підсумку – і перспективу подальшого функціонування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Амзин А. Новостная интернет-журналистика / Александр Амзин. – Электронная версия 2/20131006. – 140 с. – Режим доступа: <http://www.newsman.tsu.ru/wp-content/uploads/2014/02/NIJ-2-20131006.pdf>.
Капелюшний А. О. Редагування в засобах масової інформації : навч. пос. – Львів, ПАІС, 2005. – 304 с.
2. Блинова Н. М. Специфіка редагування конвергентних ЗМІ. Держава та регіони. Науково-виробничий журнал. Серія: Соціальні комунікації. 2017. – № 1(26). – С. 122–126.
3. Крейг Р. Интернет-журналистика : Работа журналиста і редактора у нових ЗМІ [Текст] / Ричард Крейг. — К, 2007. — 321 с.
4. Мильчин А. Э. Как надо и как не надо делать книги. М.: Новое литературное обозрение. – 2012. – 352 с.
5. Мильчин А. Э. Методика редактирования текста. М.: Логос. – 2005. – 524 с.
6. Мильчин А. Э. Подготовка и редактирование аппарата книги. М.: Школа издательского и медиабизнеса. – 2011. – 256 с.
7. Назаренко О. В. Работа редактора в интернет-просторі (на прикладі сайту телеканалу «24») / О. В. Назаренко // Редакційно-видавний фах та сучасні культурні коди : кол. моногр. Дніпро : Адверта, 2018. С. 88–95.
8. Назаренко О. В. Редакторське опрацювання інтернет-ресурсів (на прикладі сайту «Читомо») // Український смисл. Дніпро : ЛІРА, 2018. С. 227–234.
9. Назаренко О. В. Якість роботи редактора над текстовим контентом сайту для масового відвідувача (на прикладі ресурсу <http://cookery.com.ua>) // Обрії друкарства, № 1 (7) / 2019. – С. 105 – 116.
10. Потятиник Б. В. Интернет-журналистика : навч. посіб. / Борис Потятиник. – Львів : ПАІС, 2010. – 246 с.
11. Терханова О. В. Редактор у традиційних та онлайн-медіа // Communications and Communicative Technologies. – 2019. – Issue 19. – С. 76–84.

12. Тимошик М. Книга для автора, редактора, издавателя : Практичний посібник. К.: Наша культура і наука. – 2006. – 560 с.
13. Фролова В. И. О меняющейся роли редактора в эпоху обновления интернет-коммуникации. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-menyayuscheysya-rol-i-redaktora-v-epohu-obnovleniya-internet-kommunikatsii>.

УДК 355.514

**АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА
ПРАВООХОРОНЦІВ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Вако Ілля Ілліч

к.м.н.

Чорноморський національний університет

імені Петра Могили

Сухаревський Олександр Олександрович

командир навчального взводу

Ситнік Володимир Олександрович

командир навчальної роти

Військова частина 1844.

Україна

Анотація. В сучасних умовах велике значення в професійній підготовці військовослужбовців Збройних сил України та працівників правоохоронних структур, особливо підрозділів спеціального призначення, набуває рівень спеціальної фізичної підготовки, зокрема, рівень володіння прийомами рукопашного бою. Тому, вельми важливо при проведенні навчально-тренувального процесу передбачити формування комплексу спеціальних фізичних, інтелектуальних і вольових якостей співробітників, створити умови близькі до реальних, для формування майстерності по вдосконаленню координаційних здібностей, а також вироблення у військовослужбовців та правоохоронців захисних і атакуючих дій на рівні підсвідомості, тобто доведення їх до автоматизму.

Ключові слова. Військовослужбовці, правоохоронці, фізична підготовка, тактика, рукопашний бій.

Актуальність. В останній час спостерігається збільшення травматизму, пов'язане з ростом кількості військових конфліктів (це особливо важливо сьогодні для України у зв'язку із проведенням АТО, на теперішній час ООС, на сході країни), техногенних катастроф, підвищенням злочинності, що є проблемою суспільства не тільки в Україні, а і усьому світі. Смертність від травм посідає третє місце після смертності від захворювань, особливо серед осіб працездатного віку – 20-60 років, серед яких домінують чоловіки. Слід зазначити, що виконання службових обов'язків військовослужбовцями Збройних сил України та співробітниками правоохоронних органів, особливо підрозділів спеціального призначення, в даній ситуації призводить до ризику та постійно виникаючої фізичної загрози з боку загарбників та правопорушників. Екстремальні ситуації, у яких змушені працювати військові та правоохоронці (бійці підрозділів спеціального призначення), передбачають наявність високого рівня як психічної, так і фізичної підготовленості співробітників, а також вимагають від них прояву цілого комплексу спеціальних фізичних, інтелектуальних і вольових якостей, особливості пам'яті, уваги та спостережливості, моторні та емоційні властивості [5, с. 111]. Все вищенаведене демонструє актуальність і доцільність проведення досліджень, які стосуються проблеми фізичної підготовки та травматизму серед військовослужбовців та співробітників.

Метою дослідження було аналіз, синтез і узагальнення літературних джерел стосовно сучасних методик фізичної підготовки військовослужбовців та правоохоронців, зокрема бійців підрозділів спеціального призначення.

Обговорення результатів. Професійна підготовка військових фахівців та правоохоронців включає теоретичну, спеціальну, психологічну та психофізіологічну складові, чинне місце серед яких посідає фізична підготовка, яка формує динамічне здоров'я та стійкість до перенавантажень [1, с. 7]. Військовослужбовцям та правоохоронцям, зокрема співробітникам спеціальних підрозділів, при вирішенні службових завдань доводиться вступати у протиборство із загарбниками та злочинцями в екстремальних ситуаціях,

кінцевий результат в яких значно залежить від рівня психологічної та техніко-тактичної підготовленості співробітника і його вмінь застосовувати свої знання на практиці, в тому числі прийоми рукопашного бою в залежності від ситуації. Досвід передової практики, а також данні спеціальної літератури вказують на те, що арсенал техніко-тактичних дій співробітників спецпідрозділів переважно складається з елементів та прийомів, що запозичені з різних видів боротьби [1, 2]. Від майстерності володіння основними прийомами може залежати життя і здоров'я людини, тож вдосконалення рухових навичок займає вагомим місце підготовки в системі професійної діяльності співробітників. Саме тому побудова навчального процесу, повинна включати відпрацювання бойових прийомів в умовах моделювання типових для реального бою ситуацій та навмисного створення фізичних і психологічних перешкод, поступове вироблення у співробітника захисних і атакуючих дій на рівні рефлексів, а також розвиток координаційних здібностей співробітників.

Слід зазначити, що питання дослідження та удосконалення техніки прийомів, які застосовуються в різних видах єдиноборств досить активно вивчалось фахівцями і відображено у літературі [4, 5]. В той же час особливості техніки виконання специфічних прийомів, які застосовують працівники спеціальних підрозділів під час затримання правопорушників, в літературі представлено не достатньо. В системі професійної діяльності бійців навчальні заняття із загальної та спеціальної фізичної підготовки, які є основною формою фізичної підготовки, проводять з особовим складом у службовий час у вигляді навчально-тренувальних, навчально-методичних, інструктивно-методичних, показових або теоретичних занять [1, с. 20].

Деякі автори зазначають, що з метою інтенсифікації процесу професійної підготовки слід використовувати засоби фізичної підготовки на основі застосування загальнорозвиваючих і прикладних вправ в місячному циклі навчання, підкреслюючи, що навчально-тренувальний процес організований і проводиться не на належному науково-педагогічному рівні [2].

Про необхідність наближення навчально-тренувальної сутички до реальних умов шляхом застосування макетів зброї, навчальних зразків вогнепальної, холодної зброї, шумових, димових і світлових гранат зазначає О.В. Хацаюк, підкреслюючи, що навчання техніці рукопашного бою та подоланню перешкод з використанням нових технічних засобів дозволить суттєво підвищити рівень бойової готовності підрозділів і частин внутрішніх військ МВС України [7]. На думку Ю.М. Назарова, побудова навчального процесу із застосуванням фізичних і психологічних навантажень у поєднанні із змодельованими екстремальними факторами позитивно впливає на працездатність, функціональний та психічний стан особового складу [3]. Сергієнко Ю.П. вважає більш прогресивними і досконалішими правильно методично організовані регулярні заняття, які насичені практичними знаннями, що полягають у вмінні своєчасно концентруватися при виконанні комплексних та спеціальних вправ з прикладного напрямку [5, с. 114]. З точки зору В.В. Старова, спеціальна спрямованість підготовки по рукопашному бою полягає у формуванні комплексу раціональних дій у складі групи і оптимальних рухових навичок співробітників в екстремальних ситуаціях, а також спеціальних психологічних якостей, заснованих на використанні ресурсів підсвідомості, тому автор вважає за доцільне поєднання фізичного тренування з психологічним тренінгом, внаслідок чого, за свідченнями автора, особовий склад глибоко усвідомлює необхідність оволодіння мистецтвом перемагати в рукопашному бою ворога і підвищувати свою бойову та спеціальну підготовленість [6].

На думку Лаврентьєва О.М. – професійне зростання співробітників підрозділів спеціального призначення залежить від цілеспрямованого і систематичного розвитку їх фізичних і координаційних здібностей та показників сенсорних аналізаторів [2, с.100]. Савчук П.К. доводить, що в процесі виконання службово-бойової діяльності необхідно виконувати складні за координацією рухові дії в типових та екстремальних умовах [4]. Шамардіна Г.М. зазначає ефективність розвитку координаційних здібностей у процесі навчання прийомам рукопашного бою і пропонує авторську методику формування

спеціальної силової підготовки і рухових навичок на основі вдосконалення координаційних здібностей бійців-рукопашників [8, с. 52].

Таким чином, в результаті проведеного аналізу джерел літератури виявлено, що у великій кількості робіт, які присвячені удосконаленню існуючої системи службово-професійної підготовки військовослужбовців та оперативних підрозділів правоохоронних органів України, автори роблять акцент на необхідності розвитку координаційних здібностей в процесі фізичної підготовки бійців [2, 4, 8]. Проте, незважаючи на те, що загальна фізична підготовка являється невід'ємною частиною навчання і виховання особового складу [1, с. 17], наразі існує недостатня кількість доробок, направлених на вдосконалення фізичної підготовки бійців в системі професійної діяльності [3], що змушує фахівців приділяти посилену увагу пошуку нових ефективних форм, методів і засобів для розвитку їх фізичних здібностей.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Фахівці по професійній підготовці військовослужбовців Збройних сил України та працівників правоохоронних структур, особливо підрозділів спеціального призначення, вважають, що окрім теоретичної, спеціальної, психологічної та психофізіологічної підготовки набуває велике значення рівень їх спеціальної фізичної підготовки. Найбільш суттєвою складовою підвищення рівня професіоналізму бійців є їх підготовка рукопашного бою, в ході здійснення заходів, направлених на фізичну підготовку бійців, насамперед варто концентрувати зусилля на удосконалення техніко-тактичних навичок, а особливо зосередитися на відпрацюванні прийомів рукопашного бою. Вдосконалення навичок рукопашного бою можливе за рахунок тренування в спеціально створених умовах, які за рівнем фізичного і психологічного напруження наближаються до реальних бойових умов.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антошків Ю.М. Професійно-прикладна фізична підготовка курсантів вищих навчальних закладів МНС України / Ю.М. Антошків, А.М. Ковальчук // [навч.-метод. посібник]. – Львів, 2007. – 85 с.
2. Лаврентьєв О.М. Професійна підготовка працівників оперативних підрозділів правоохоронних органів України / О.М. Лаврентьєв // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 1. – С. 97 – 100.
3. Назаров Ю.Н. Педагогические основы формирования профессиональных качеств у сотрудников ОМОН средствами и методами физической подготовки: дис. канд. пед. наук / Ю.Н. Назаров. – М., 2001. – 219 с.
4. Савчук П.К. Методика розвитку вестибулярної стійкості у військовослужбовців підрозділів спеціального призначення ВВ МВС України / П.К. Савчук // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2006. – № 9. – С. 151-152.
5. Сергієчко Ю.П. Удосконалення професійно-прикладної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів України / Сергієнко Ю.П., С.А. Антоненко, О.М. Лаврентьєв // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – №2. – С. 111-114.
6. Старов В.В. Русский рукопашный бой: Система обучения воинов / В.В. Старов – Тверь, 2004. – 400 с.
7. Хацаюк О.В. Методика удосконалення спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців внутрішніх військ МВС України із використанням сучасних технічних засобів навчання / О.В. Хацаюк // Сборник научных трудов Академии внутренних войск МВД Украины. – 2011. – №1. – С. 38-43.
8. Шамардіна Г.М. Методика розвитку координаційних здібностей як основа формування спеціальної силової підготовки і рухових навичок бійців рукопашного бою / Г.М. Шамардіна, В.П. Лядський, В.І. Мелешко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2010. – № 4. – С. 50-54.

ВАЛЬТЕР СКОТТ У ТВОРЧОСТІ Е. ДЕЛАКРУА

Василишина Наталія Анатоліївна

аспірантка кафедри теорії та історії мистецтва

Національної академії образотворчого мистецтва і архітектури

м. Київ, Україна

Анотація. У статті досліджуються проблеми, які пов’язані з особливостями розвитку французького романтизму. Творчість французького художника-романтика Е. Делакруа яскраво демонструє художні зміни, які привносить у живопис епоха романтизму. В роботі аналізується специфіка картин Е. Делакруа, а також визначається місце і роль творчості художника у розвитку всього західноєвропейського романтизму. Розглядаються більш широко питання, які стосуються оновлення сюжетів у романтичному живопису, а також етапи складного процесу змін, які відбулися у художній мові Франції зазначеного періоду. Все це виявляє безумовний вплив і значимість світової літератури для розвитку французького живопису, зокрема твори шотландського письменника-романтика В. Скотта. Це дозволяє говорити про закономірності розвитку мистецтва у ХІХ столітті, про плідний взаємозв’язок літератури і живопису в епоху романтизму.

Ключові слова: англійська література, Вальтер Скотт, епоха романтизму, взаємовплив, художник-романтик, Ежен Делакруа.

Творчість англійського письменника” Вальтера Скотта (1771 - 1832) являє собою новий етап у розвитку європейського роману. Спираючись на досвід попередників (своїм вчителем письменник вважав Г. Філдінга), письменник значно підвищив роль історичного роману, вдосконалив його побудову та поглибив характеристику героїв.

У 1829 році для молодого герцога Орлеанського Ежен Делакруа пише картину “Вбивство єпископа Льежського” (Лл. 1) на сюжет з роману Вальтера Скотта “Квентін Дорвард” (1823), де письменником описані події, які відбувалися у Франції у часи правління короля Людовика XI [1, с.90].

Квентін Дорвард – шотландський воїн. Переслідуваний ворогами, він був змушений покинути свою батьківщину. Квентін знаходиться на службі у короля Франції і бере участь у всіх складних перипетіях політичного життя країни. Велика увага автора роману до історичних подій, дозволяє йому об’єктивно та неупереджено описати життя Франції XV століття.

Герцог Орлеанський і Герцогиня Беррійська – вони були представниками двох конкуруючих гілок Бурбонів, сповідували різні цінності, однак, обоє цінували талант Ежена Делакруа.

Прибічник конституційної монархії, герцог Орлеанський зі своїми ліберальними поглядами, підтримував молодих та зухвалих митців. “Романтичний герцог” цінував і розумів новий напрям у французькому живопису.

Переконана роялістка герцогиня Беррійська, прибічниця монархії, також була палкою шанувальницею таланту Делакруа. З герцогом її об’єднував певний “романтичний стан душі”, адже саме вона врятувала Делакруа від в’язниці [1, с. 90].

Картина “Вбивство єпископа Льежського” Ежена Делакруа була виставлена в Салоні 1831 року разом з іншими роботами Делакруа. Вона не витримувала конкуренції з картиною “Свобода, що веде народ”, яка одразу привертала увагу, однак, була гідно оцінена шанувальниками таланту молодого художника.



**Іл. 1. Ежен Делакруа. Вбивство єпископа Льєжського. 1829. Полотно, олія.
90 x 118. Лувр, Париж**

Напівтемний та похмурий, великий кам'яний зал Шонвальдського замку. Гійом де ла Марк, прозваний Арденнським вепром, захопив його зі своєю ватагою бандитів. Кривавий бенкет переможців! Хмільне дихання великого натовпу, голосні п'яні вигуки, коливання полум'я факелів від повітря, яке потрапляє зовні під високі склепіння.

Багато м'яса та вина, обгризені кістки дістаються собакам, брудні від їжі руки витираються об одяг зі свіжими плямами пролитої крові. Вони перебільшено жестикулюють, і ця єдина в своєму пориві безжальна маса несе смерть.

Коли вводять єпископа Льєжського – галас натовпу стає ще гучнішим. З нього зривають ризи, потік світла, зупиняючись на одязі священника, продовжуються на безмежному накритому столі. Від Рембрандта художник перейняв цей прийом, протиставляючи світло зловісній імлі, яка клубочиться по кутах і піднімається вгору до високих склепінь.

Непередаване хвилювання цієї моторошної сцени Делакруа доносить до глядачів. Моторошний гул голосів, метушливі тіні, мигаюче світло і червоні тривожні (криваві) спалахи навколо: “В тій самій кімнаті <...> відбувався такий дикий, шалений розгул, що сам сатана, якби він головував на цьому бенкеті, навряд чи міг би згустити його фарби” [5, с. 313].

Молодий поет-романтик Теофіль Готьє (1811-1872) побачив цю картину ще в майстерні Делакруа. Він був одним з тих, хто був від неї у повному захваті:

“Яка диявольська радість і кровожерливість! Як вони тісняться, лаючись, як все це чудово смердить!” [1, с. 91]

Серйозна проблематика і історична точність відрізняють твори В. Скотта. Збираючи відповідний матеріал для майбутнього твору, Скотт ретельно вивчав культуру, історичні документи, звичаї та костюми відповідної епохи. Тому завжди його твори наочно презентують минулі часи, хоч не менш важливим завданням для письменника було виявлення великих людських почуттів.

Роман “Айвенго” (1820) Вальтера Скотта – один з найкращих творів письменника, в якому блискуче виявилась майстерність його як романіста. Стародавня історія Англії знайшла у творі досконале художнє втілення. В романі описані часи (XII ст.) коли відбувається формування англійської держави. Важкі часи формування феодалізму, протистояння англосаксонського сільського населення та норманськими лицарями-феодалами, а також боротьба короля Річарда проти всесилля феодалів. В зображенні своїх героїв Вальтер Скотт завжди намагається бути об’єктивним.

В пригодах Айвенго – головного героя твору, читача дуже приваблює романтична історія кохання. Розповідь про шляхетну кохану героя – леді Ровену, з якою Айвенго зрештою одружується. Романтична закоханість головного героя в красуню-єврейку Ревекку приваблює в романі не менше уваги. Її сильні почуття, сміливість та гордість, незважаючи на принизливе становище, Ревекка Вальтера Скотта залишається одним з найпривабливіших жіночих характерів у творчості письменника.

Гучна слава роману “Айвенго” мала цікаве продовження. Пародійна повість відомого англійського письменника В. Теккерея (1811-1863) отримує назву “Ревекка і Ровена” (1849). Цей твір був направлений, в першу чергу, проти надмірної романтичної ідеалізації середньовіччя. Проте, судячи з його назви, очевидна цікавість автора до двох жіночих образів роману, про яких Теккерею і читачам “хотілося б дізнатися докладніше”. Письменник пояснює: “Однією з них завжди була для мене мила Ревека ... я відмовляюся вірити, що настільки чарівна жінка - красива, ніжна і героїчна - могла бути назавжди витіснена

такою, як Ровена, - безбарвним білявим створенням, на мою скромну думку, негідним ні Айвенго, ні положення героїні” [6, с. 37].

В. Теккерей “відновлює справедливість” і “продовжує” роман В. Скотта. Герої роману “Айвенго” постають перед читачами у комічному світлі, навіть сам головний герой, який у шлюбі з Ровеною став “справжнім підкаблучником”. Виявляючи справжню симпатію до Ревекки, автор завершує цю історію кохання щасливо. Коли поранений Айвенго повертається до замку (Ровена помирає), він одружується з Ревеккою, щоправда, перед цим вона приймає християнство [6, с. 91].

Ежен Делакруа також небайдужий до прекрасної Ревекки, так як саме цей образ привабив художника в романі “Айвенго”. До цього твору Делакруа звертається неодноразово. Двічі (1846 р. і 1859 р.) він вибирає один і той же сюжет – викрадення Ревекки Буагільбером. Однак, вперше Делакруа звертається до сюжету з “Айвенго” ще у 1823 році. Повість Теккерей ще не була написана, але тут очевидно схоже ставлення художника до прекрасної героїні. У 1823 році Делакруа пише картину “Ревекка і поранений Айвенго”. Цей епізод передує наступному – викраденню героїні. Героїня доглядає в замку за пораненим Айвенго, в той час, коли обложені в замку терплять поразку. Ревекка бачить у відчинене вікно кімнати, як вороги вже потрапили на подвір’я і попереджає Айвенго про небезпеку. Ця перша робота не відрізняється особливим колоритом та оригінальною композицією, головне, автору не вдалося передати почуття героїв. Закохана в Айвенго героїня воліє краще вмерти, ніж покинути замок та залишити пораненого. Вимогливий до себе, Делакруа одразу зрозумів, що картина доволі посередня, у 1823 році художник несподівано знайшов покупця, який її придбав: “Цими днями я продав Кутану, шанувальнику Шеффера, свою огидну картину *Айвенго*... Бідолаха! А він до того ж сказав, що купить у мене ще кілька картин!” [2, с. 22].

Робота “Викрадення Ревекки” була представлена художником в Салоні 1846 року (Іл. 2). Делакруа свідомо надає картині східного колориту, неймовірного спалаху фарб! Вишукане поєднання синього, жовтогарячого, білого кольору.

Яскраві спалахи червоного. Різноманітні відтінки зеленого дуже оживлюють загальний колорит картини. В цій кольоровій масі розрізняємо героїв твору, так як тіло Ревекки, її викрадачів і постать коня “сплетені воєдино”. Сповнена експресією, дуже динамічна, композиція примушує рухатись все навколо. Проте, діагональ, на якій розташована постать Ревекки на коні, не є надто рухливою. Здається, що на першому плані призупинився рух, світло потрапляє на прекрасне обличчя дівчини, погляд зупиняється на її закинутій в нестямі голові і безживно звисаючій оголеній руці.

Смілива та рішуча, прекрасна Ревекка ще не знає, що її чекає попереду, проте, в ній відчувається сила та воля, здатність протистояти викликам долі.



Гл. 2. Е. Делакруа. Викрадення Ревекки. 1846. Полотно, олія. 100 x 82.

Метрополітен-музей, Нью-Йорк.

Лицар-храмовник Буагільбер, який викрав Ревекку, приїхав у замок зі своїми сарацинськими невольниками, цим можна пояснити і східний колорит цієї роботи. Хоч Ревекка і була бранкою, і Буагільбер її викрав, однак, він виніс дівчину з палаючого замку, і прийшов за нею, щоб врятувати: “Ревека, посажена на коня одного з сарацинських невольників Буагільбера, перебувала в самій середині його маленького загону, і храмовник, незважаючи на безладний кривавий бій, весь час дбав про її безпеку. Він безперестанку повертався до неї і, не думаючи про те, як захистити самого себе, тримав перед нею свій трикутний, викладений сталлю щит” [4, с. 366].

На другому плані розгортається панорама палаючого замку. Картина “озвучена” брязканням зброї, людськими вигуками, іржанням коней. Міцні стіни замку охоплені полум’ям.

Делакруа повторює спробу відтворити цей сюжет і у 1859 році. Змінена композиція і колорит картини (Іл. 3). Художник змінює масштаб постатей, відсуваючи головних героїв - Ревекку і Буагільбера в центр композиції, а на першому плані автор розташовує осідланого коня зі слугою і гармату ліворуч. Така композиція і переважаючі охристо-жовті тони набагато послаблюють цю роботу, порівняно з її раннім варіантом.



Іл. 3. Е. Делакруа. Викрадення Ревекки.1859. Полотно, олія. 105 x 81, 5.

Лувр, Париж

В другій третині ХІХ століття літературні вподобання європейців раптово змінюються. Читання романів В. Скотта вважається не тільки старомодним, але і нудним. Читачам не подобаються ті загальноприйняті правила і табу, яких завжди дотримується автор, описуючи любовні сюжети. Особливо це стосується французької літератури, яка на етапі розвитку пізнього романтизму пропонує новий культ пристрасного кохання і виправдання адюльтера як звільнення особистості від віджилих умовностей та упереджень. Доброчесних героїнь В. Скотта потіснили вільні жінки Ж. Санд, Гюго, Бальзака, Золя, Мопассана та ін., вчинки яких не підпорядковувались загальноприйнятим нормам моралі.

Хоч романи видатного шотландця і втратили на певний час свою актуальність і стали “дитячим читанням”, однак, його твори гідно оцінить вже наступне покоління. Символізм та інші європейські літературні течії кінця XIX – початку XX століття відновлять почесний статус романів В. Скотта і “дозволить собі його любити” [3, с. 291].

У грудні 1860 року у “Щоденнику” Делакруа з’являється дуже цікавий запис, для подальшої роботи художник шукає відповідні теми, і двадцять три сюжети він вибирає з “Айвенго”, передбачаючи подальшу роботу, серед них такі:

“Сюжети з Айвенго:

Пілігрим, введений до леді Ровени...

Айвенго, увінчаний леді Ровеною на турнірі ...

Гурт, прив’язаний до коня, і т. д...

Лицар в хатині пустельника ...

Смерть Буагільбера ...

Ревека велить Гурту прийти в її покої ...

Тамплієр і Ревека у башті... [2, с. 370-371].

Згадаємо, що перша робота Е. Делакруа на сюжет із Вальтера Скотта “Ревекка і поранений Айвенго” була написана у 1823 році, “Ламмермурська наречена” була створена у 1826 році, а до образу Ревекки художник повертається знову у 1846 та 1859 роках, коли зміна кумирів вже давно відбулась. Пригадуючи повість В. Теккерея “Ревекка і Ровена” (1849), яка є ще одним доказом вищесказаного, можна припустити, що Делакруа не випадково обирає саме цей епізод, так як побачив в образі Ревекки передвістя появи нової вільної жінки, здатної діяти і здійснювати сміливі вчинки.

Висновки Справжній романтик Ежен Делакруа, з його прагненням до свободи і оновлення, залишив прекрасні приклади тісного взаємозв’язку літератури та живопису епохи. У XIX ст. захоплення творчістю видатного письменника-романтика В. Скотта було загальним і приголомшливим. Новітні принципи в становленні нової європейської літератури, були важливим кроком для подальшого розвитку романтизму. В сюжетах романів В. Скотта неодноразово

знаходить натхнення і художник Делакруа. Дія романів письменника відбувається у зламні моменти історії, коли загострюється конфлікт між старим традиційним та новим. Звертаючись до найкращих творів письменника – “Айвенго”, “Ламмермурська наречена”, “Квентін Дорвард” художник не тільки знаходить нового героя, в образі якого втілюються романтичні ідеали епохи, а і передає свої враження мовою романичного живопису, з притаманними тільки їй засобами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гастев А. Делакруа. / А. Гастев. – М.: Молодая гвардия, 1966. – 224 с. с 9 л. илл. (“Жизнь замечательных людей”. Серия биографий. Вып. 12 (427).
2. Делакруа Э. Дневник в 2-х томах / Эжен Делакруа; пер. с фр. Т. М. Пахомовой; ред. и предисл. М. В. Алпатова. — М.: Изд-во Акад. художеств СССР, 1961. — Т. 1. — 451 с. : ил.
3. Долинин А. А. История, одетая в роман: Вальтер Скотт и его читатели / А. А. Долинин. - М.: Книга, 1988. – 316 с., ил. – (Судьбы книг).
4. Скотт В. Собрание сочинений в 20-ти томах. Перевод с англ. Тимирязева В. А. / В. Скотт. – М., Л.: Государственное издательство художественной литературы, 1962. – Т. 8. - 570 с.
5. Скотт В. Собрание сочинений в 20-ти томах. Перевод с англ. Тимирязева В. А. / В. Скотт. – М., Л.: Государственное издательство художественной литературы, 1962. – Т. 15. - 572 с.
6. Теккерей У. Собрание сочинений в 12-ти томах. Пер. с англ. / У. Теккерей. – М.: Художественная литература, 1980. – Т. 12. Повести, очерки, роман. – 414 с.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИННИКІВ ВПЛИВУ НА МЕТОДИ ПІДБОРУ
ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ У НЕСТАБІЛЬНИХ УМОВАХ**

Ващенко Валерія Вадимівна

к.е.н., ст.викладач

Донецький державний університет управління

м. Маріуполь, Україна

Анотація. У сучасних нестабільних умовах розвитку України на ринку праці склалась непроста ситуація: за високого рівня безробіття спостерігається дефіцит кваліфікованих фахівців. Виникає необхідність в активному розвитку ринку праці. При підборі кадрів це зумовило надавати перевагу методам рекрутингу персоналу. Однак сучасний український рекрутинг значно відстає за якістю підбору персоналу, а вітчизняний ринок праці недостатньо використовує можливості агентств для пошуку й підбору персоналу.

Ключові слова: підприємства, персонал, рекрутинг, підбір кадрів, нестабільні умови.

Шляхом розвитку даного напрямку особливої актуальності набуває внутрішній рекрутинг як один із засобів використання персоналу, коли підприємство намагається заповнити вакантну позицію, вибираючи з уже наявних працівників, не вдаючись до зовнішніх ресурсів. Деякі керівники, особливо на великих підприємствах, віддають перевагу внутрішньому рекрутингу над зовнішнім, оскільки на великому підприємстві працює велика кількість співробітників з різним рівнем кваліфікації, знаннями й особистими характеристиками, що підтверджує наявність вибору у керівників кадрової служби[1, с.309].

Проте внутрішній рекрутинг має певні недоліки: обмеженість вибору, виникнення конфліктів між працівниками. Для успішного внутрішнього

рекрутингу потрібно декілька складових: позитивна репутація підприємства як працедавця; висока динаміка розвитку бізнесу; корпоративна культура.

Необхідність аналізу тенденцій і проблем, пошук перспективних напрямів розвитку внутрішнього рекрутингу на ринку праці в Україні дозволять визначити актуальність цього напрямку .

Роль внутрішнього рекрутингу на багатьох підприємствах серйозно недооцінюється. Під час використання внутрішнього рекрутингу підприємство створює умови для професійної кар'єри та професійного розвитку власних працівників. Створення практики, яка формує у працівників тверду впевненість у можливості зробити кар'єру на підприємстві, – це джерело підвищення прихильності персоналу до свого підприємства .

Кадрова політика підприємства орієнтована на розширення практики заповнення вакансій за рахунок працівників підприємства, вимагає великої підготовчої роботи. При цьому починати доводиться з усунення перешкод, що заважають розвитку системи внутрішнього рекрутингу. До таких перешкод можна віднести: відсутність розробленої системи оцінки трудових показників, досягнень працівників, що дозволяє формувати відповідний кадровий резерв; недостатньо організована практика інформування працівників про вакансії, які є в підрозділах підприємства; відсутність документів, що регламентують внутрішній рекрутинг, і погана організація відповідних процедур. [2,с.49].

Таким чином планування потреби в персоналі – частина загального процесу планування на підприємстві, завдання якого полягає в складанні переліку необхідних фахівців, які можуть знадобитися в найближчому майбутньому для стратегічного розвитку і реалізації планів.

Кадрове планування необхідно для:

- забезпечення підприємства необхідними кадрами з мінімізацією витрат;
- забезпечення підприємства потрібною кількістю працівників необхідної кваліфікації в самі стислі терміни;
- скорочення або оптимізованого використання зайвого персоналу; використання персоналу залежно від його здібностей, умінь і знань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ващенко В.В. Основні проблеми у процесі рекрутингу персоналу на промисловому підприємстві // Вісник Приазовського Державного Технічного Університету. Серія «Економічні науки»: Збірник наукових праць. – Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2016. – Вип. 32. - С. 308-311
2. Ващенко В.В. Теоретичні аспекти визначення готовності персоналу підприємств до інноваційної активності // Университетская наука - 2015: Международная научно-техническая конференция, г. Мариуполь, 19-20 мая 2015 г. - Мариуполь: ГВУЗ «ПГТУ», 2015. - Т. III. - С. 49-50

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Ващук Анастасія Олександрівна

викладач

Національна академія внутрішніх справ України
Національний торговельно-економічний університет
м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена запровадженню та використанню інноваційних методів для навчання студентів вищих навчальних закладів. Сучасний етап розвитку освіти характеризується пошуком нових методів та технологій навчання. Це питання є актуальним через невідповідність традиційних методів навчання для сучасної освіти. Особлива увага присвячена розгляду інноваційних методів навчання іноземних мов.

Ключові слова: інноваційні методи навчання, форми та засоби навчання, комунікативний метод, лексичний метод, метод рольової гри, метод сценарія.

В наш час процес навчання стає більш різноманітним та індивідуальним. Це стосується вивчення іноземних мов, на сьогоднішній день це дуже актуальна тема.

Сучасний етап розвитку освіти характеризується пошуком нових методів та технологій навчання. Це питання є актуальним через невідповідність традиційних методів навчання для сучасної освіти. З появою Інтернету в нашому житті змінилося все, включаючи значення освіти для людини та загальному ставленню суспільства до питання освіти. Зважаючи на те, що комп'ютерні технології охопили всі сфери людської діяльності, постала необхідність удосконалення процесу навчання, бо володіння іноземною мовою

є одним із факторів, що впливають на конкурентоздатність молодого спеціаліста на ринку праці [1].

Якщо 50 років тому було важливо випустити з університету досвідчених людей, компетентних у своїй галузі, які могли б працювати та добре орієнтуватися у робочих питаннях, то зараз на першому місці стоїть власне формування особистості майбутнього працівника, його творчих якостей, індивіда, що здатен нестандартно та своєчасно реагувати на зміни у сучасному світі. Особлива увага зосереджена на тому, що студент (у майбутньому працівник) має виділятися серед конкурентів. Через це для студентів була запроваджена рейтингова система, щоб протягом навчання вони вчилися конкурувати, бути кращими, вміли виділятися та звикали до того, що у майбутньому доведеться боротися та виділятися серед конкурентів.

Таким чином, постало питання про оновлення змісту дисциплін, прийомів, форм та засобів навчання, а також запровадження інноваційних методів для студентів вищих навчальних закладів. Зараз це є питанням принциповим та необхідним для імплементації. Наразі дослідники-лінгвісти звертають свою увагу на функціональність та ефективність нових методів вивчення мови у зв'язку з тим, що саме метод викладання мови займає найважливішу позицію в реалізації комунікативного процесу між викладачем та студентом.

Інновації в освіті – процес удосконалення педагогічних технологій, методів та засобів навчання дисципліни з метою надання більш якісного навчання та полегшення сприйняття матеріалу студентами. Інноваційна діяльність визначає професійний ріст викладача, разом з тим сприяючи особистісному розвитку студентів.

Впродовж історії викладу іноземних мов, зміна та розвиток методів навчання залежали від джерел інформації та їх використання, але певна загальна класифікація сприйняття нової інформації протягом навчального процесу залишається незмінною. Наприклад, такі як зорова, слухова та візуальна. Починаючи працювати з групою студентів, викладач з самого початку визначає, який вид сприйняття підходить студентові, щоб зробити процес

навчання більш комфортним та ефективним. Також, форма занять, що поділяється на індивідуальні, парні та групові, є ваговою класифікацією, залежною, насамперед, від комунікативної схильності студента. Такі прості та водночас важливі складові навчального процесу залишаються невід'ємними аспектами методів викладання.

Вивчення мови при прямій взаємодії з викладачем, дає останньому контролювати виконання роботи та розкривати здібності студента в ході процесу навчання.

Метою навчання іноземної мови у вищих навчальних закладах на сучасному етапі є оволодіння студентами комунікативними компетенціями, які дозволять реалізувати їх знання, вміння, навички для вирішення конкретних комунікативних завдань в реальних життєвих ситуаціях. Іноземна мова виступає як засіб комунікації та спілкування з представниками інших націй [3].

Зупинимося детальніше на розгляді методів навчання іноземних мов. До інноваційних методів можна віднести наступні:

1. Метод сценарія «Story line method» ;
2. Метод рольової гри «Role play method» ;
3. Метод «Case study» ;
4. Презентація, практика та продуктивність «PPP» (Presentation-Practice-Production method) ;
5. Лексичний метод «Lexical Approach» ;
6. Комунікативний метод «Communicative Approach» ;
7. Навчання з використанням комп'ютерних програм, популяризація дистанційних занять, в яких використовуються сервіси для спілкування (Skype, Zoom, Moodle, Classroom, etc.).

«Story line method» передбачає комбінацію запланованих навчальних смислів [2]. Отримавши ключові питання, студентам пропонується скласти свою історію. Навчання за допомогою цього методу передбачає творче планування, систематизацію матеріалу та вирішення поставлених питань.

«Role play» - метод, що активно використовується викладачами ВУЗів, стимулюючи розвиток комунікативних здібностей студента. «Навчання в дії» допомагає вивчати іноземну мову на практиці, тим самим, долаючи мовний бар'єр. Можна використовувати різні рольові ігри, наприклад «У лікаря», «В магазині одягу», «На співбесіді», де студенти виконують різні ролі (лікаря та пацієнта; консультанта та покупця; роботодавця та працівника, тощо). У такий спосіб, студенти опановують нову лексику, активно мислять, будують граматично правильні власні речення, а також навчаються виражати свої думки іноземною мовою. Зважаючи на надзвичайну ефективність такого підходу, метод користується шаленою популярністю серед викладачів та студентів.

«Case study» - метод, який передбачає роботу над проблемними ситуаціями, застосовуючи знання студентів щодо аналізу, ідей та власних пропозицій стосовно вирішення того чи іншого проблемного питання. У процесі дискусії, студенти намагаються формулювати та виражати власні думки, будувати діалоги, полілоги, тощо. Важливо й те, що, застосовуючи даний метод, студенти спілкуються між собою, без втручання викладача, який за своїми знаннями є сильнішим, що може відштовхнути та злякати студента. Тому цей метод є дуже корисним для того, щоб здолати мовний бар'єр.

Presentation-Practice-Production - метод, що складається з презентації, практики та використання нового матеріалу. Слід зауважити, що цей метод є більш традиційним, а тому надійним та дієвим. Охоплюючи всі сфери лексики та граматики використовуваних підручників, він залишається одним із найкращих методів навчання на сьогоднішній день. Єдиним недоліком такого навчання є те, що виконані завдання більше фокусуються на правильності мови, ніж на самому спілкуванні. Отже, такий метод більше підходить для вивчення граматики та лексики, однак, навряд чи допоможе навчитися вільно спілкуватися іноземною мовою.

Lexical Approach – метод, акцент якого формується, в першу чергу, на лексиці та її видах. Студенти вивчають певні тексти, відокремлюють слова, вирази, структури та усталені мовні звороти для майбутнього використання.

Застосовуючи цей метод, викладач найчастіше використовує автентичні тексти, а студентам пропонується опрацювати текст та виписати з нього окремі лексеми. Недоліком цього підходу є те, що він не включає в себе роботу над граматиною, а вивчення лексики без граматики навряд чи зможе принести гарні результати.

Communicative Approach - метод, що передбачає використання мови як основного засобу комунікації. Принцип цього методу звучить наступним чином: потрібно вивчати мову, а не про мову. Студенти вчаться спілкуватися, виконуючи завдання комунікативного спрямування. Найважливіша функція, яку виконує саме цей метод є комунікативна, тому хід роботи базується на взаємодії в парах чи групах у вигляді розмови, діалогів та дискусій на загальні теми. Великою перевагою цього методу є домінування власне спілкування над правильністю вимови. Згідно з цим методом, студент може робити помилки, головне, щоб він вчився говорити та в результаті зміг здолати мовний бар'єр. У такий спосіб студенти мають змогу здолати свій страх сказати щось неправильно та удосконалити навички мовлення. До недоліків можна віднести те, що якість мови не береться до уваги.

Беручи до уваги ефективність вищезазначених методів, робимо висновок, що вони дійсно відіграють вагомий роль під час навчання студентів.

Прикладом започаткування чогось нового в освітній діяльності в наш час є розвиток та популяризація дистанційних занять, в яких використовуються сервіси для спілкування такі як Skype, Zoom, Moodle, Classroom, а також курси, в яких взагалі не передбачено взаємодії з людиною. Такі інноваційні методи зацікавили велику кількість населення через свою неприналежність до часу чи графіку, тобто гнучкість до вашого ритму життя, адже це набагато комфортніше, аніж переносити зустрічі з викладачами, тим самими приносячи незручності вам обом. Безумовно, обравши подібні методи вивчення мови, Ви зобов'язуєте себе самоконтролем та самомотивацією, тому що під час проходження будь-якого курсу тільки ви можете контролювати свій прогрес та час відведений на навчання. Але чи можна вважати такий вибір правильним?

Адже саме мова виступає в якості основного способу комунікації та вивчати її без взаємодії з іншими людьми досить важко, аби досягнути розмовного рівня. Через таку несумісність, хвиля популярності дистанційного вивчення іноземних мов згасла та устаткувалася лише в певних самостійних напрямках, таких як відео уроки, курси вивчення та онлайн відео уроки.

Отже, сьогодні “живе” навчання займає свою окрему нішу в галузі вивчення іноземних мов, але з появою сучасних інформаційних технологій діапазон можливостей, щодо урізноманітнення курсів навчання та занять, дозволяють викладачам реалізовувати свої творчі та креативні задуми в процесі навчання, створюючи нові методи вивчення іноземних мов. У викладачів з’явився новий напрям, в якому можна створювати презентації, відео та аудіо роботи або ж використовувати уже відомі джерела інформації. Не зважаючи на сучасність методів, які приніс нам інноваційний розвиток, більшість людей все ж таки намагаються вивчати мову разом з викладачем, щоб дізнатися більше, ніж записано в програмі курсу.

Підводячи підсумки вищевикладеного, вважаємо доцільним зазначити, що методи та шляхи вивчення іноземних мов відрізняються та залишаються на розсуд викладача. Зважаючи на велику кількість методів, найкращим варіантом буде комбінування різних методів та підходів з метою створення власного стилю викладання.

Основним завданням викладача є постійне оновлення та удосконалення своїх знань та навичок для подальшого застосування на практиці.

Викладач не має надавати перевагу лексиці або граматиці. Лише застосування комплексного підходу (вивчення лексики, граматики, виконання лексичних та граматичних вправ, доведення їх до автоматизму, а також використання мови у реальних розмовних ситуаціях у вигляді діалогів або дискусій) здатне принести чудові результати.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Артемова В.С. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ. БГИТА, г. Брянск РФ. — URL: http://science-bsea.narod.ru/2012/it_2012/artemova_innovac.htm
2. Сафонова Е.П. Современный урок иностранного языка. М.: 2011.
3. Худайберганава. Современные методы и технологии преподавания иностранных языков в высшей школе / Эркиной Худайберганава, Б. М. Гулиметова. — Текст : непосредственный, электронный // Филология и лингвистика в современном обществе : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2016 г.). — Москва : Буки-Веди, 2016. — С. 94-97. — URL: <https://moluch.ru/conf/phil/archive/178/10430/>

АНАЛІЗ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Вихляєва Аліса Олегівна

студентка

Попенко Володимир Дмитрович

к.т.н., доцент

НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація: Аналіз соціальних мереж (АСМ) - це не формальна теорія соціології, а скоріше стратегія дослідження соціальних структур. Ця ідея може бути застосована у багатьох сферах, в данній статті розглядається, зокрема, її вплив на інформаційні науки. Інформатологи вивчають мережі публікацій, цитування та співпраці, структури співпраці та інші форми мереж соціальної взаємодії. У всіх цих дослідженнях можна успішно застосувати аналіз соціальних мереж. В роботі проведено дослідження сучасних методів аналізу соціальних мереж. Запропонована їх класифікація. Розглянуто основні методи та алгоритми, які відносяться до структурного, нормативного, динамічного та ресурсного напрямків аналізу соціальних мереж та проблеми, які можна вирішити завдяки цим методам.

Ключові слова: аналіз соціальних мереж, соціальний граф, інтелектуальний аналіз даних, модель мережі.

Вступ. В даний час аналіз соціальних мереж – один з напрямків, що найбільш інтенсивно розвивається, не тільки в соціології, але і в інших гуманітарних і технічних дисциплінах. Інтерес до них пояснюється тим, що абсолютно зрозумілим стає факт особливого положення даного об'єкта дослідження, що тягне за собою новий набір пояснювальних моделей і аналітичних інструментів, які перебувають поза рамками звичайних методів дослідження - як кількісних,

так і якісних. Аналіз соціальних мереж використовується для дослідження взаємодій між учасниками мережі, прогнозування їх поведінки, класифікації, моделювання інформаційних потоків в мережах. Аналіз соціальних мереж можна розуміти як дослідження людських відносин за допомогою теорії графів. *Актуальність* даної теми обумовлена тим, що теорія соціальних мереж дає відповідь на питання, яке займало соціальну філософію ще з часів Платона, а саме проблему соціального порядку: як автономні індивіди можуть поєднуватися для створення стійких, функціонуючих суспільств. Теорія мережі також дає пояснення для безлічі соціальних явищ: від особистої творчості до корпоративної прибутковості. З аналізом соціальних мереж пов'язані феномени соціалізації персональних даних: стали публічно доступними факти біографії, переписки, особисті статки, щоденники, фото-, відео-, аудіоматеріали, новини світу, державні таємниці, нотатки про подорожі та інше. Таким чином, у соціальних мережах є унікальні дані про особисту історію та інтереси реальних людей. Аналіз соціальних мереж часто використовується в таких сферах, як обстеження індивідуальних та соціальних груп, кластеризація (визначення відносин), електронна комерція та інтернет-реклама (профілювання клієнтів, аналіз тенденцій, персоналізована реклама та подання пропозицій), аналіз фізичних структур (транспорт, встановлення, інфраструктура) та аналіз великих наборів даних (спостереження за ЗМІ, аналіз академічних публікацій, генетичні дослідження). Це відкриває безпрецедентні можливості для рішень дослідницьких і бізнес-завдань, а також створення допоміжних сервісів і застосунків для користувачів соціальних мереж. Крім того, це пояснює підвищений інтерес до збору та аналізу соціальних даних зі сторони компаній та дослідницьких центрів.

Аналіз пов'язаних досліджень та публікацій. Сьогодні багато вчених звертаються до даного напрямку, однак серед українських дослідників мало наукових розробок у цій галузі, всі існуючі роботи за цієї темою переважно написані зарубіжними авторами, багато з них не перекладені українською або російською мовами і недоступні широкому колу читачів. Отте[1] проводить

дослідження, що стосуються методів аналізу соціальних мереж та проблем соціального аналізу; однак немає дослідження, які стосуються сучасних та популярних проблем аналізу соціальних мереж у цій галузі. Кін та ін. [2] уточнили деякі проблеми АСМ, такі як аналіз настроїв та розробка думок та Інтернет виявлення спаму в своїх коротких опитуваннях, в яких вони пояснювали різні методи машинного навчання та обчислення, які використовуються для аналізу даних із багатьох соціальних платформ, таких як соціальні мережі, соціальні медіа та сайти соціальної інформації. Барб'є та Лю [3] зверталися до виявлення спільноти чи групи, розповсюдження інформації, поширення впливу, виявлення тем, індивідуальний аналіз поведінки та різні проблеми АСМ під час опису методів видобутку даних, які використовуються для отримання нової та нерозкритої інформації з отриманих даних в онлайн-середовищі соціальних медіа. Описуючи аналіз даних у соціальних мережах у 2011 році, Агарваль [4] згадував такі проблеми, як виявлення спільноти, аналіз соціального впливу та прогнозування зв'язків у соціальних мережах. Гундеча та Лю [5] у своїх дослідженнях наводили приклади реального життя, описуючи обмін даними та соціальні медіа, та визначали такі популярні проблеми аналізу соціальних мереж, як аналіз спільноти, аналіз настроїв та обмін думками, соціальні рекомендації, моделювання впливу, інформація розповсюдження та походження, а також конфіденційність, безпека та довіра. У дослідженні про методи видобутку даних, які використовуються для АСМ, Адедоїн-Алове та ін. [6] згадали проблеми, такі як виявлення спільноти, аналіз думок, аналіз настроїв та виявлення і відстеження тем. Нанді та Дас [7] у своїй праці з важливих напрямків досліджень в соціальних мережах в Інтернеті коротко розглянули проблему аналізу соціальних мереж в Інтернеті, таких як поширення впливу, виявлення спільноти чи групи, пошук експертів, прогнозування зв'язків, системи рекомендацій, передбачення довіри та розповсюджувачів. Жюллі та ін. [8] обговорювали проблеми онлайн соціальної мережі щодо виявлення тем та виявлення впливових розповсюджувачів в онлайн соціальній мережі, ідентифікацію впливових розповсюджувачів в

онлайн соціальній мережі. Гуеліл та Бухальфа [9] згадували про великі соціальні дані ЗМІ в своїх опитуваннях щодо аналізу думок та настроїв, а також обговорили проблеми аналізу соціальних мереж, такі як виявлення спільноти, виявлення спаму, прогнозування зв'язків, аналіз впливу, розповсюдження чи поширення інформації, а також конфіденційність та безпека. Пізніше вони спеціалізувалися на розробці думок та аналізі настроїв. В іншому дослідженні Агарваль [10] згадує такі проблеми, як виявлення громади, прогнозування зв'язків, поширення інформації та соціального впливу та ідентифікація експертів, а також методи видобутку даних, що застосовуються в цій галузі.

Проблеми аналізу соціальних мереж. Багато інформації можна зібрати, аналізуючи дані, які отримані з соціальних мереж. Найвідоміший приклад соціальної мережі - відношення «бути другом» на сайтах типу Facebook, Instagram. Однак, є ще чимало джерел даних, що пов'язують людей або інші сутності. Один з важливих питань стосовно соціальної мережі - як знайти «спільноти», тобто підмножини вершин (які мають людей або інші сутності) з незвично великим числом зв'язків.

Існує ще низка проблем, які треба дослідити та вирішити при дослідженні соціальних мереж: виявлення аномалії, виявлення подій, позиції, визначення ролей, виявлення фішингу, виявлення лідерів думок, виявлення чуток, збереження конфіденційності, виявлення причинно-наслідкових зв'язків, виявлення інтересів, виявлення спаму, виявлення спірних тем, виявлення шахрайства, виявлення кіберзлочинності.

Метою дослідження є висвітлення основних підходів до розуміння соціальних мереж, їх еволюція, методи аналізу та сучасні напрямки в дослідженні, відзначити основні події, які відбулися в цій галуззі.

В даній статті наведено огляд з аналізу соціальних мереж: перераховані основні напрямки досліджень в цій області; викладено методи та алгоритми, за допомогою яких можна вирішити вищезгадані проблеми, а також, інші методи, які застосовуються в різних моделях аналізу мереж; намічені деякі можливі шляхи подальших досліджень.

Поняття та визначення. Соціальні мережі природньо моделюються у вигляді графів, які іноді називають соціальними графами. У графі соціальної мережі вершинами є учасники, а ребра означають наявність відносин між ними. Відносини можуть бути як спрямованими, так і ненаправленими. Ступінь асоційована зі зв'язком моделюється у вигляді мітки ребра.

Як правило, виділяють два типи відносин: «дружба» (люди знайомі один з одним) і «інтереси» (є спільні інтереси, люди входять в одну групу за інтересами).

Будь-яку соціальну мережу можна представити у вигляді графу $G(V, E)$, де $V = \{v_0, v_1 \dots v_N\}$ – множина вершин, $v_0, v_1 \dots v_N$ – учасники соціальної мережі; E – множина ребер $\{(v_i, v_j) | i \neq j\}$, що відповідають наявності відносин.

Точного визначення того, що можна називати соціальним графом, немає, скоріше, це граф, що володіє деяким набором властивостей: одна велика компонента зв'язності, тобто з будь-якої вершини можна потрапити в будь-яку іншу; невелика середня кількість ребер, необхідних для переходу з однієї вершини в іншу; для багатьох вершин вірно наступне твердження: якщо A з'єднана з B і A з'єднана з C , то з високою ймовірністю також будуть з'єднані B і C ; соціальні графи мають структуру спільнот.

Основні підходи до аналізу соціальних мереж. Існує чотири підходи що до аналізу соціальних мереж.

Структурний акцентує увагу на геометричній формі та інтенсивності взаємодій (вазі ребер). Усі актори розглядаються як вершини графа, які впливають на конфігурацію ребер і інших акторів мережі.

Особлива увага приділяється взаємному розташуванню вершин, центральності, транзитивності взаємодій. Для інтерпретації результатів у даному випадку використовуються структурні теорії і теорії мережевого обміну [11].

Динамічний – увага акцентована на змінах у мережевій структурі з часом. Вивчаються причини зникнення і появи ребер мережі; зміни структури мережі при зовнішніх діях; стаціонарні конфігурації соціальної мережі [11].

Нормативний – вивчає рівень довіри між учасниками, а також правила та санкції, які впливають на поведінку акторів у соціальній мережі та процеси їх взаємодій. У цьому випадку аналізуються соціальні ролі, які пов'язані з даним ребром мережі, наприклад, відношення керівника і підлеглого, дружні, родинні зв'язки. Комбінація мережевих ресурсів учасника з нормами і правилами, що діють у даній соціальній мережі, утворює його «соціальний капітал» [11].

Ресурсний – розглядає можливості акторів по залученню індивідуальних і мережевих ресурсів для досягнення певної мети і диференціює акторів, які знаходяться в ідентичних структурних позиціях соціальної мережі, за їх ресурсами. Як індивідуальні ресурси можуть виступати знання, престиж, багатство, етнічність стать (гендерна ідентичність). Під мережевими ресурсами розуміються вплив, статус, інформація, капітал [11].

Структурні методи аналізу соціальних мереж. При структурному аналізі і аналізі поведінки зв'язків використовуються методи статистичного аналізу, визначення співтовариств, алгоритми класифікації.

За допомогою структурних методів аналізу соціальних мереж досліджується взаємна поведінка вершин мережі, виходячи з припущення, що у більшості вершин мало зв'язків; досліджується, чи виникають скупчення, чи степені вершин розподіляються більш рівномірно; вивчається поведінка вершин при кластеризації, а також поведінка типових часових характеристик соціальних мереж, як міняється структура мережі в процесі зростання, як міняється поведінка, розподіл зв'язних компонентів графа та інше.

На основі дослідження пов'язаних публікацій [1-10] було складено класифікацію та перелік структурних методів аналізу соціальних мереж, які представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Структурні методи аналізу соціальних мереж

| Призначення методів | Назви методів |
|--|--|
| Дослідження властивостей структурної позиції користувача соціальної мережі | Дослідження степеня вершини, близькості, посередництва тощо |
| | Методи визначення центральності вершини за посередництвом |
| | Методи визначення центральності вершини за близькістю |
| | Методи визначення центральності вершини за степенем |
| | Методи визначення центральності вершини за власним вектором |
| | Методи визначення центральності на основі законів Кірхгофа |
| | Теоретико-ігрові методи визначення центральності вершин в комунікаційних графах |
| | Методи оцінки впливовості користувача соціальної мережі через його центральність |
| | Методи оцінки помітності користувача соціальної мережі через його центральність та престижність |
| Дослідження структурних властивостей соціальної мережі | Дослідження збалансованості та транзитивності соціальних взаємодій, структурної еквівалентності акторів тощо |
| | Визначення централізації мережі, ступеня кластеризації, зв'язності, діаметру тощо |
| Визначення співтовариств (кластеризація мережі) | Ієрархічні методи: агломеративні та дивізимні |
| | Неієрархічні (ітеративні) методи, наприклад, алгоритм кластеризації BSP тощо |
| | Методи з використанням функції модульності, зокрема рандомізований алгоритм виділення співтовариств |
| Дослідження структури співтовариств та їх взаємного розташування | Аналіз зв'язних підгруп |
| | Ймовірнісні (стохастичні) моделі соціальних мереж |
| | Моделі локальної оптимізації |
| Дослідження інтенсивності взаємодій | Статистичний аналіз |
| | Методи мережевого обміну |

При дослідженні функціональності соціальної мережі та розповсюдження в ній інформації важливим є поняття центральності та престижності. За допомогою

центральності учасника можна визначити його помітність, а за допомогою престижності можна дізнатися і про його помітність, і про його впливовість. Дослідження центральності за ступенем допоможе визначити учасників, що контактують за великою кількістю інших учасників. Центральність та престижність визначаються одними самими методами, але для визначення центральності потрібні вхідні та вихідні зв'язки учасника, а для престижності тільки вхідні. Тому, якщо в учасника велика кількість вихідних зв'язків, це вказує на його владні функції, а якщо більша кількість вхідних зв'язків – то це вказує на його популярність. Дослідження центральності за близькістю допомагає визначити учасників, які з'єднують між собою інших учасників мережі і через яких проходить максимальна кількість коротких шляхів. За допомогою дослідження центральності за власним вектором можна також визначити учасників, які мають високі показники центральності і також контактують із великою кількістю інших учасників. Хочеться зазначити, що учасники, які мають високий показник центральності і виступають єдиним зв'язуючим компонентом між великою кількістю учасників, мають великий вплив на цих учасників. Тому вони можуть користуватися своїм становищем для розпалювання конфліктів, дезінформації, впливу думок задля вигоди, а також і навпаки. Також цікавими є методи інтенсивності взаємодій. Саме такі методи допомагають відділити стійкі зв'язки між учасниками від випадкових та другорядних, тобто дізнатися, хто кому більше є другом, тобто дізнатися про відносини між учасниками мережі.

Як вказувалося вище, соціальний граф має структуру спільнот. Виявлення спільнот є одним з важливіших питань в аналізі соціальних мереж. Алгоритмічно цю задачу можна віднести до задачі про розділення графів. Необхідно розділити мережу на щільні регіони на основі характеру зв'язків між вершинами. Класичний підхід виявлення спільнот полягає в застосуванні до соціального графу одного з алгоритмів кластеризації. Методи кластерного аналізу діляться на наступні групи: ієрархічні і неієрархічні (ітеративні). Ієрархічні діляться на агломеративні (об'єднуючі) і дивізімні (розділяючі).

Агломеративні методи застосовуються для того, щоб послідовно додавати учасників в кластер(групу), який вже існує. Коротко наведемо огляд алгоритмів, які застосовують даний метод. В *методі одиничного зв'язку* за допомогою матриці відстаней визначаємо два найближчих учасника, вони і будуть утворювати перший кластер.

Далі обираємо нового учасника, який є найближчим до того учасника, який вже міститься в цьому існуючому кластері. В *методі повних зв'язків* включення нового учасника відбувається за умови, якщо відстань між учасниками не менше заданої величини. В *методі середнього зв'язку* новий учасник додається в існуючий кластер при порівнянні середнього значення міри близькості із заданою пороговою величиною. *Метод Уорда* припускає, що спочатку кожен кластер містить тільки одного учасника. Потім два найближчі кластери об'єднуються. Для них визначаються середні значення кожної ознаки і розраховується сума квадратів відхилень, надалі об'єднуються кластери, які дають найменший приріст суми квадратів відхилень[12].

Щоб об'єднати два кластери можна застосувати такі алгоритми: *метод найближчого сусіда* (ступінь близькості оцінюється між найбільш близькими об'єктами цих кластерів), *метод дальнього сусіда* (ступінь близькості оцінюється за мірою близькості між найбільш віддаленими об'єктами кластерів), *метод середнього зв'язку* (ступінь близькості оцінюється як середня величина степенів близькості між об'єктами кластерів), *метод медіанного зв'язку* (відстань між будь-яким кластером S і новим кластером, який вийшов в результаті об'єднання кластерів P і Q , визначається як відстань від центру кластера S до середини відрізка, що сполучає центри кластерів P і Q)[12].

За допомогою дивізімних методів в окремий кластер виділяються вершини, які мають найменші показники схожості, при чому вся мережа спочатку виступає як окремий кластер.

Окрім ієрархічних методів також варто згадати ітеративні методи. Сутність їх полягає в тому, що процес класифікації починається з завдання деяких початкових умов (кількість утворених кластерів, поріг завершення процесу

класифікації і т. д.). Як і в ієрархічному кластерному аналізі, в ітеративних методах існує проблема визначення числа кластерів. Не всі ітеративні методи вимагають початкового завдання числа кластерів, але дозволяють використовувати різні алгоритми, змінюючи або число утворених кластерів, або встановлений поріг близькості для об'єднання учасників в кластери для найкращого розбиття за критеріями якості, що задаються.

Ітеративні методи можуть призвести до утворення перетину кластерів, коли один учасник може одночасно належати декільком кластерам (наприклад, один користувач соціальної мережі може бути підписаним на декілька груп або каналів). Серед всіх неієрархічних методів найбільш відомий алгоритм k-середніх – швидкий кластерний аналіз.

Нормативні методи аналізу соціальних мереж. За допомогою нормативних методів можна досліджувати вплив та взаємовідносини між учасниками мережі. Таки методи стануть у нагоді при вирішенні наступних задач: моделювання впливу на основі інформації про учасників; моделювання розповсюдження впливу; пошук учасників, які є найвпливовішими в процесі розповсюдження інформації та здійснення впливу на інших учасників мережі.

До нормативних методів аналізу мережі ще можна віднести методи аналізу соціальних ролей та мережевого капіталу учасників мережі, бо суспільство, в якому ми живемо, дуже сильно впливає на розвиток нашої соціальної ролі та культури. При дослідженні літератури [3-9, 13], було виділено та проведено класифікацію основних нормативних методів, які наведені в таблиці 2.

Вважається, що в нормативному напрямку найцікавішим є дослідження вимушеної довіри. Вимушена довіра ґрунтується на здатності соціальної мережі в цілому та її впливових учасників зокрема вплинути на свого пересічного учасника, щоб змусити його дотримуватися існуючих в ній норм і правил [14].

Таблиця 2

Нормативні методи аналізу соціальних мереж

| Призначення методів | Назви методів |
|--|--|
| Аналіз соціальних ролей | Аналіз моделей рольової поведінки |
| | Аналіз дотримання соціальних норм |
| | Дослідження цінностей і установок, що визначають соціальну поведінку |
| | Аналіз мотивів соціальної поведінки |
| Дослідження мережевого капіталу учасників мережі | Аналіз зв'язків актора з іншими акторами, зокрема відносин довіри |
| | Аналіз процесів формування, акумулювання і зносу соціального капіталу акторів |
| | Дослідження ресурсної забезпеченості мережі |
| Дослідження впливу | Моделювання впливу на основі інформації про учасників |
| | Моделювання розповсюдження впливу |
| Пошук впливових учасників мережі | Пошук експертів (методи мурашиної колонії) |
| | Пошук брокерів (лідерів) |
| Аналіз рівня довіри між акторами | Дослідження рівня міжособистісної довіри |
| | Дослідження рівня деперсоніфікованої довіри |
| | Дослідження рівня генералізованої довіри |
| | Дослідження рівня вимушеної (обумовленої) довіри та ефективності колективних санкцій |

Оскільки нормативні методи вивчають та аналізують вплив, який здійснює соціальна мережа на своїх учасників, актуальним є напрям виявлення експертів в певній області та інформаційних брокерів. Для ідентифікації експертів застосовують метод мурашиної колонії. Досить таки важливим є пошук брокерів(лідерів), адже вони виступають посередниками в соціальній мережі, які зв'язують між собою групи людей, налагоджуючи зв'язки між фахівцями і тим самим відкриваючи їм доступ до інформації.

Динамічні методи аналізу соціальних мереж. Динамічні методи аналізу соціальних мереж є найменш розвинутими, але все ж таки найперспективнішими. Задача динамічних методів полягає у прогнозуванні відносин між учасниками соціальної мережі та спільнот(груп), тобто прогнозування реакції учасників соціальної мережі на здійснювальний вплив. Для вирішення такого плану задач пропонується будувати різноманітні

структурні і реляційні моделі. Для кращого дослідження динаміки мережі застосовують алгоритми, що поєднують у собі методи аналізу та методи візуалізації для доступного розуміння поведінки самої мережі. Також методи динамічного аналізу використовуються для прогнозування формування відносин та зв'язків між учасниками мережі. Рішенням даного питання є передбачення про з'єднання двох конкретних вершин через деяких проміжок часу. Для обчислення такої задачі використовують певні характеристики мережі, а саме кількість спільних сусідів, геодезична відстань, впливовість вершин тощо.

Для динамічного аналізу соціальних мереж використовується теорія ігор, теорія мережних ігор(розділ теорії ігор) та теорія графів. Варто зазначити, що теорія мережних ігор спеціалізується на створенні стійких зв'язків між гравцями при існуванні різних інтересів і/або різної інформованості останніх. Ігри на соціальних мережах – ігри, в яких вершинами являються агенти – учасники соціальної мережі, а зважені дуги відображають ступень їх "довіри" один до одного або впливу один на одного. Також в даній моделі існують гравці, що здатні впливати на агентів з урахуванням їх довіри один до одного, вони здатні здійснювати цілеспрямований вплив на агентів [14]. Наведемо основні етапи дослідження ігор на соціальних мережах[15]: опис мережі та дослідження її динаміки; опис множини гравців, їх вподобань, інформованості, множин припустимих стратегій і контрольованих ними параметрів; зведення гри на мережі до тої чи іншої відомої теоретико-ігрової моделі; застосування класичного теоретико-ігрового аналізу до поставленої задачі.

В таблиці 3 наведено основні методи динамічного аналізу соціальних мереж, які були вивчені при аналізі супутньої літератури [1-8,14-15].

Таблиця 3

Динамічні методи аналізу соціальних мереж

| Призначення методів | Назва методів |
|--|--|
| Дослідження довгострокових змін між великими співтовариствами в часі | Методи з використанням теорії ігор |
| | Аналіз частотних моделей графів |
| Дослідження змін в мережі з часом | Аналіз причин появи зв'язків в мережі |
| | Дослідження змін структури мережі |
| | Візуалізація змін в структурі спільнот з часом |
| Прогноз формування зв'язків | Побудова структурних та реляційних моделей |

Ресурсні методи аналізу соціальних мереж. Аналіз змісту соціальних мереж – основний напрямок дослідження ресурсних методів аналізу. Важливою задачею є визначення впливовості різних дій на учасників в соціальних мережах. Під ресурсами учасника мережі розуміються засоби, якими він регулює для впливу на інших учасників мережі. За допомогою методів аналізу соціальних мереж можна обчислити ефективність розповсюдження тієї чи іншої інформації в конкретній соціальній мережі, а також розрахувати найбільш ефективну форму подачі цієї інформації для досягнення потрібного впливу. На основі вивчення літератури за даною тематикою[1-10] було складено таблицю 4 із основними ресурсними методами аналізу.

Таблиця 4

Ресурсні методи аналізу соціальних мереж

| Призначення методів | Назва методів |
|--|--|
| Аналіз ресурсів впливових акторів мережі | Аналіз інформаційних ресурсів |
| | Аналіз емоційних ресурсів |
| | Аналіз мережевих ресурсів |
| Аналіз контенту | Методи випадкових блукань |
| | Аналіз текстової інформації |
| | Аналіз мультимедіа |
| | Сенсорний і потоковий аналіз |
| Аналіз тегів | Дослідження моделей тегування |
| | Візуалізація тегів |
| | Дослідження властивостей потоків тегів |
| Створення рекомендацій | Колаборативна фільтрація |

Найвідоміші методи аналізу контенту – це *методи випадкових блукань*. Алгоритм PageRank – найбільш популярний алгоритм ранжування, який базується саме на методах випадкових блукань, його основний принцип полягає у пошуку та класифікації учасників та сутностей в соціальній мережі. Алгоритм PageRank моделює процес випадкового переміщення ("серфінгу") користувача по сторінках веб-мережі, при цьому перед кожним новим кроком із заданою ймовірністю обирається одна з двох дій: користувач з рівною ймовірністю обирає одне з гіперпосилань (ребро веб-графа), що належать поточній сторінці (вершині вебграфа), і переходить на сторінку з обраним посиланням, або користувач здійснює "телепортацію" - переміщення на іншу сторінку, обрану випадковим чином з усіх існуючих сторінок веб-мережі. Інтуїтивно зрозуміло, що при такому переміщенні, чим більше сторінка має вхідних посилань, тим більшу кількість разів на неї буде виконаний перехід. Окремо варто зазначити, що методи випадкового блукання можуть бути також корисні для об'єднання учасників в групи навколо найбільш впливових учасників.

Аналіз текстової інформації також є дуже перспективним дослідженням в ресурсному напрямку. Як відомо, багато текстової інформації, а саме повідомлень, постів, коментарів, посилань, міститься та передається в соціальних мережах. Особливо цікавим є вивчення розстановки тегів, які описують контент мережі, а саме властивості потоків тегів, моделей тегування, семантику тегів, візуалізацію тегів. Аналіз мультимедіа також можна звести до аналізу текстової інформації.

Колаборативна фільтрація – це метод, що дозволяє користувачам позначати контент як цікавий чи нецікавий та застосувати цю інформацію для фільтрації контенту і формування рекомендацій іншим користувачам. Метод базується на пошуку учасників із схожими вподобаннями, також його можна застосувати для складання рейтингу учасників мережі або подій. Щоб порівняти людей, потрібно визначити коефіцієнт подібності на основі оцінок, який вони поставили контенту.

Висновок. Дана робота в першу чергу зосереджена на наданні читачам ознайомлення з напрямом оціальних мереж. Цей напрям настільки широкий, що, мабуть, неможливо всебічно висвітлити його в одній статті. Було розглянуто основні напрямки дослідження соціальних мереж, а також основні методи аналізу, які вирішують актуальні проблеми соціальних мереж, які було згадано на початку статті. Перспективним напрямом є не тільки розвиток динамічних методів аналізу, а й розробка комбінованих методів аналізу соціальних мереж та дослідження їх ефективності. Розумно очікувати подальшого розширення користувачької моделі і функціоналу соціальних мереж, що призведе до появи нових типів даних у вигляді об'єктів і зв'язків соціального графу і, як наслідок, можливості більш ефективно вирішувати завдання, пов'язані з обробкою персональних даних.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. E. Otte, R. Rousseau, Social network analysis: a powerful strategy, also for the information sciences, *J. Inf. Sci.* 28 (6) (2002) 441–453
2. I. King, J. Li, K.T. Chan, A brief survey of computational approaches in social computing, in: 2009 International Joint Conference on Neural Networks, IEEE, pp. 1625-1632.
3. G. Barbier, C. Liu H. Data Mining in Social Media. In: Aggarwal, Data mining in social media, in: C. Aggarwal (Ed.), *Social Network Data Analytics*, Springer, Boston, MA, USA, 2011, http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-8462-3_12.
4. C.C. Aggarwal, H. Wang, Text mining in social networks, in: C.C. Aggarwal (Ed.), *Social Network Data Analytics*, Springer US, Boston, MA, USA, 2011, http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-8462-3_13.
5. P. Gundecha, H. Liu, Mining social media: a brief introduction, in: *New Directions in Informatics, Optimization, Logistics, and Production*, 2012, pp. 1–17, Informs..
6. M. Adedoyin-Olowe, M.M. Gaber, F. Stahl, A survey of data mining techniques for social media analysis. arXiv preprint arXiv:1312.4617 2013.

7. G. Nandi, A. Das, A survey on using data mining techniques for online social network analysis, *Int. J. Comput. Sci. Issues (IJCSI)* 10 (6) (2013) 162.
8. A. Guille, H. Hacid, C. Favre, D.A. Zighed, Information diffusion in online social networks: A survey, *ACM Sigmod Rec.* 42 (2) (2013) 17–28
9. I. Guellil, K. Boukhalifa, Social big data mining: A survey focused on opinion mining and sentiments analysis, in: 2015 12th International Symposium on Programming and Systems (ISPS), IEEE, 2015, pp. 1–10.
10. K. Aggarwal, K. Kapoor, J. Srivastava, Data mining techniques for social networks analysis, in: R. Alhajj, J. Rokne (Eds.), *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining*, Springer New York, New York, NY, USA, 2017, http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-7163-9_56-1.
11. Hanneman, Robert A. and Mark Riddle. *Introduction to social network methods*. – Riverside, CA: University of California, Riverside, 2005. – 322 p. (published in digital form at <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>)
12. Бойко Е. Кластеризация социальных сетей с помощью алгоритма кластеризации BSP / Е. Бойко // *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. – 2012. – Т. 3, № 11 (57). – С. 34–36.
13. Губанов Д. Нечеткие модели влияния в социальных сетях / Д. Губанов, Д. Новиков, А. Чхартишвили // *Труды VI Всероссийской школы-семинара «Управление большими системами»*. – 2009. – Т. 2. – С. 141–145.
14. Мелешко Є., Гермак В., Якименко М. Дослідження методів аналізу соціальних мереж з точки зору інформаційної безпеки держави, Системи управління, навігації та зв'язку, Кіровоград, Україна, 2015.
15. Губанов Д.А. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства / Д.А. Губанов, Д.А. Новиков, А.Г. Чхартишвили. – М.: Физматлит, 2010.

ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ НАПОЇВ З КОНЦЕНТРАТОМ КОМБУЧА

Вітряк Оксана Павлівна

Ткаченко Любов Володимирівна

Перепелиця Мирослава Павлівна

к.т.н., доценти

Київський національний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Анотація: показано доцільність використання концентрату чайного гриба Kombucha у технології смузі оздоровчого призначення. Досліджено зміни хімічного складу розроблених смузі у порівнянні з контрольним зразком, визначено органолептичні показники та побудовано модель якості.

Ключові слова: оздоровчі напої, смузі, концентрат чайного гриба, Kombucha.

Здоров'я сучасної людини у значній мірі визначається характером, рівнем і культурою харчування. Головним фактором, який завдає значної шкоди нашому здоров'ю, навіть на декілька порядків сильнішої, ніж екологічні забруднення, є порушення структури харчування [1]. Концепцією здорового харчування населення є створення нових харчових продуктів, які не тільки задовольняють фізіологічні потреби організму людини в харчових речовинах і енергії, але й виконують профілактичні та лікувальні функції; розроблення заходів зі зміни структури харчування; створення технологій виробництва інноваційних продуктів, що відповідають потребам організму. Світовий і вітчизняний досвід переконливо свідчать, що найбільш ефективним і доцільним способом покращення забезпечення населення необхідними мікронутрієнтами в сучасних умовах є розроблення, виробництво та систематичне споживання функціональних харчових продуктів у складі раціонів усіх вікових груп населення.

Серед існуючих груп харчових продуктів, найбільш технологічними для створення нових видів оздоровчого (функціонального) напрямку є безалкогольні напої. Напої широко використовують різні категорії населення, в тому числі і для спеціалізованого харчування. Функціональними є напої, які містять природні й органічні речовини, збагачені вітамінами, макро- та мікроелементами, та володіють певними корисними (енергетичними, пробіотичними та ін.) властивостями [1]. До цієї групи можна віднести смузі, які широко розповсюджені в країнах Європи і стають популярними на продовольчому ринку України. Проте, асортимент напоїв представлений винятково напоями з використанням традиційної плодоовочевої сировини. Отже, актуальним є розроблення і впровадження новітніх технологій, вибір харчових композицій з використанням нетрадиційної сировини, яка надасть напоям оздоровчі властивості.

Смузі (англ. *Smoothie*, від англ. *smooth* – рівний, гладкий, однорідний, м'який) – густий напій, коктейль, мус, приготований збиванням у блендері до стану пюре натуральних інгредієнтів – свіжих або свіжозаморожених фруктів, овочів, ягід, молока, йогурту, кефіру, морозива, вершків. Такий напій є джерелом харчових волокон, органічних кислот, мінеральних сполук, поліфенолів, каротиноїдів тощо, і характеризується високими смаковими якостями, зручністю у приготуванні та споживанні, а також популярністю серед споживачів [2].

Відомо, що чайний гриб *Kombucha* має оздоровчі властивості [3]. Тому, доцільним є приготування смузі на його основі, що може не тільки значно покращити смакові якості напоїв, але й сприяти позитивному впливу приготовленого напою на здоров'я споживача [4].

Наразі в Україні є єдиний виробник концентрату чайного гриба *Kombucha*, це НВО «Екофарм», м. Болград. Експериментально доведено, що концентрат чайного гриба *Kombucha* має виражені метаболічні властивості, відновлює структуру клітин, що впливає на гарне самопочуття людини. До того ж, приємний на смак напій тонізує, надає бадьорості, знімає втому, головний біль та нервові напруження. Хімічний та біологічний склад концентрату чайного

гриба *Kombucha* робить його важливим фармакологічним об'єктом, що має тонізуючий, протимікробний та антибіотичний ефект. Концентрат чайного гриба *Kombucha* має достатньо складний хімічний склад, за рахунок якого досягається лікувальний ефект напою. До його складу входять органічні кислоти: оцтова кислота, глюконова кислота, щавелева кислота, лимонна кислота, яблучна кислота, молочна кислота, піровиноградна кислота, коєва кислота; вітаміни: С (аскорбінова кислота), В₁ (тіамін), РР (нікотинова кислота); цукри: моносахариди, дисахариди; ферменти: каталаза, ліпаза, протеаза, зимаза, сахараза, карбогідраза, амілаза, триптичні ферменти; пігменти: хлорофіл, ксантопігмент; ліпіди: стерини, фосфатиди, жирні кислоти; медузин – натуральний антибіотик; полісахариди: гіалуронова кислота, хондроїтин-сульфат, мукоїтиноссульфат; кофеїн; пуринові основи з чайного листа [5].

Для розроблення нової технології смузі з підвищеним вмістом біологічно активних речовин, за контрольний зразок обрано «Смузі бананово-полуничний» [6], що користується найбільшою популярністю серед споживачів та має приємні органолептичні характеристики.

Для проведення дослідження додавали концентрат чайного гриба *Kombucha* до основних інгредієнтів напою у кількості 10-20 г на 100 г напою. Розроблено модельні композиції смузі, до складу якого входили: пюре банана та полуниці, сік яблучний відновлений, концентрат чайного гриба *Kombucha*. З метою визначення оптимального співвідношення інгредієнтів, приготовлено дослідні зразки смузі з концентратом *Kombucha*, здійснено їх органолептичну оцінку.

За результатами досліджень встановлено, що найкращими органолептичними показниками характеризувався дослід №2, для якого було обрано додавання концентрату чайного гриба *Kombucha* у кількості 15% до об'єму напою. Саме цей дослідний зразок мав найкращий гармонійний кисло-солодкий смак та приємний післясмак.

Розроблено технологію смузі оздоровчого спрямування, яка включає: механічну кулінарну обробку та нарізання сировини, подрібнення у блендері та з'єднання отриманої маси з концентратом Kombucha.

Розраховано хімічний склад розробленого смузі «Комбуча» [7]. Аналіз хімічного складу свідчить, що у дослідному зразку смузі «Комбуча» значно зросла кількість вітамінів, мікроелементів, органічних кислот порівняно з контрольним зразком. Суттєво збільшилась кількість вітамінів В₁, В₂, С. Так, кількість вітаміну В₂ зросла порівняно з контрольним зразком в 43 рази, вітаміну В₁ – на 39,3%, вітаміну С – на 19,4%. З макроелементів найбільше зросла кількість кальцію (Ca), магнію (Mg) та натрію (Na). Вміст кальцію (Ca) збільшився на 71,8 %, магнію (Mg) – на 74,6 %, а натрію (Na) – на 41,0 %. Значно зросла кількість органічних кислот, приблизно в 8 разів порівняно з контролем.

Отже, можна враховувати, що споживання розробленого смузі дозволить значно підвищити забезпечення добової потреби в корисних речовинах організму людини.

Для оцінки якості безалкогольних напоїв оздоровчого призначення, виготовлених за розробленою технологією, приведено розрахунок комплексного показника якості та побудовано модель якості. Для побудови моделі якості смузі «Комбуча» використано наступні показники: вміст кальцію, натрію, магнію, органічних кислот, аскорбінової кислоти (вітамін С), органолептична оцінка. Вказані речовини мають важливе значення для надання напою функціональних оздоровчих властивостей. Було оцінено реальну значимість кожного показника якості в їхній сукупності через коефіцієнти вагомості.

За результатами досліджень можна зробити висновок, що розроблений смузі «Комбуча» з додаванням концентрату чайного гриба має підвищений вміст органічних кислот, мінеральних речовин та вітамінів поряд з високими органолептичними показниками. Розроблений смузі «Комбуча» рекомендовано до впровадження у закладах ресторанного господарства. Соціальний ефект

впровадження розробленого смузі полягає у розширенні асортименту напоїв оздоровчого призначення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Технологія продуктів харчування функціонального призначення: монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко та ін.; за ред. М.І. Пересічного. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 788 с.
2. Характеристика смузі. – Режим доступу: <http://www.greenmama.ua/nid/2390457>
3. Даниелян Л. Т. Чайный гриб (Kombucha) и его биологические особенности / Л. Т. Даниелян – М.: ОАО Изд-во «Медицина». – 2005. – 176 с.
4. Вітряк О.П. Технологія ферментованих напоїв на основі *Medusomyces gisevii* V з пряно-ароматичною сировиною / О. П. Вітряк, Л.В., Ткаченко В.В. Прибильський // Міжнар. наук.-практ. журн. «Товари і ринки», 2018. – №3 (27). – С. 90-97.
5. Технологія безалкогольних напоїв: підручник для студ. вищ. навчальних закл. / за ред. док. техн. наук проф. В.Л. Прибильського. – К.: Київ, НУХТ, 2014. – 310 с.
6. Техничко-технологическая карта № Смузи банан и клубника. – Режим доступу: <https://tekhnolog.com/2018/05/06/smuzi-banan-klubnika-ttk2146/>
7. Скурихин И.М. Химический состав пищевых продуктов / Скурихин И.М. – М.: «Легкая и пищевая промышленность», 2002. – 252 с.

УДК 666.982.24

**ТРАНСПОРТНО-ЗАХИСНІ КОНТЕЙНЕРИ ДЛЯ ТРИВАЛОГО ТА
БЕЗПЕЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ ЕКОЛОГІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ,
ТОКСИЧНИХ ТА РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ**

Глуховський Ігор Вікторович

к.т.н., доцент

Глуховський Владислав Вікторович

к.т.н., доцент

КПІ ім. Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Анотація: Представлені результати науково-дослідних робіт з розробки конструкції уніфікованого транспортно-захисних контейнерів виготовленого з використанням довговічних та ефективні композиційні матеріали на основі неорганічних в'язучих з комбінованим армуванням які витримують ударні навантаження без руйнування і утворення тріщин та забезпечують непроникненість і герметичність конструкції. Розроблені транспортно-захисні контейнери призначені для тривалого та безпечного зберігання екологічно небезпечних та токсичних промислових відходів I та II класів небезпеки та твердих радіоактивних відходів I та II групи.

Ключові слова: неорганічні в'язучи, мінеральні волокна, армуючий компонент, міцність при ударних навантаженнях, конструкційні матеріали, композиційні матеріали, транспортно-захисний контейнер.

Вступ Ситуація, яка склалася в Україні у сфері поводження з пестицидами внаслідок надмірного їх накопичення досягла критичної межі і вимагає термінового вирішення. На цей час кількість накопичених непридатних пестицидів складає понад 22 тисячі тон. Ці препарати зберігаються у 109 сховищах централізованого зберігання і приблизно в 4 тисячах сховищ, що

належать колективним сільськогосподарським підприємствам. По областях України кількість непридатних пестицидів становить від 130 до 2500 тон, а в кожному окремому місці зберігання від 0,1 до 500 тон. В своїй більшості, сховища, де зберігаються непридатні пестициди, не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам, що призводить до забруднення навколишнього середовища і, як наслідок, до отруєння ґрунтових та поверхневих вод, прилеглих земель та повітря.

Вирішення цієї проблеми в теперішній час можливо методом контейнеризації екологічно небезпечних та токсичних відходів (ЕНТВ), в тому числі і непридатних пестицидів, який забезпечує їх тривале та безпечне зберігання та повністю виключає розповсюдження отруйних речовин у навколишнє середовище.

Аналіз сучасних тенденцій розвитку ядерної енергетики вказує на те, що кількість відходів низького і середнього рівней радіоактивності збільшується під час експлуатації АЕС [1,2]. При цьому незалежно від виду використовуємого в майбутньому сховища (у приповерхневих шарах чи у геологічних формаціях), всі існуючі технології захоронення і ті, що розробляються, передбачають використання контейнерів. Відомі з літературних джерел види контейнерів, що використовуються зараз для зберігання твердих радіоактивних відходів (ТРО), можна розподілити на контейнери металеві (нержавіюча сталь [3, 4], чавун [5], спеціальні сплави [6]) і контейнери на основі мінеральних цементів (бетон [7,8], полімербетон [9], азбоцемент [10]). Враховуючи велику кількість ЕНТВ та РАВ, що підлягають контейнеризації, використання металевих контейнерів може привести до різкого подорожчання заходів, спрямованих на знезараження цих речовин. В той же час витрати, пов'язані у майбутньому з антикорозійним захистом металевих контейнерів, призведуть до ще більшого подорожчання і до ускладнення технології зберігання відходів.

Розробка конструкції та технології виготовлення транспортно-захисних контейнерів для ЕНТВ та ТРО була виконана при реалізації завдань ДНТП

05.03 «Речовини та матеріали хімічного виробництва», якими передбачалась розробка корозійностійких силікатполімерних композиційних матеріалів і довговічних конструкційних матеріалів на основі мінеральних в'язучих та неорганічних волокон. В роботі були використані результати отримані при розробці технології виготовлення захисних контейнерів для радіоактивних відходів у відповідності до плану НДДКР по створенню техніки і технології для комплексу «Вектор».

Метою досліджень була розробка конструкції та технології виготовлення уніфікованого транспортно-захисного контейнера з робочим об'ємом 3,2 – 3,5 м³ для тривалого та безпечного зберігання екологічно небезпечних та токсичних промислових відходів I та II класів небезпеки та твердих радіоактивних відходів I та II групи.

Розробка транспортно-захисного контейнера передбачала, згідно діючої нормативної бази, розробку конструкції, яка має підвищену міцність при ударі, оскільки одним з основних видів випробувань даного типу контейнера є випробування конструкції на ударні навантаження. Підвищення ударної міцності конструкційного матеріалу контейнера можливо при використанні комбінованого армування, яке забезпечує високу міцність композиції при ударі та тріщиностійкість при динамічних навантаженнях.

Необхідність уніфікації розробляемого контейнера обумовлена двома причинами:

- діючі в Україні нормативні документи передбачають наявність двох видів контейнерів – контейнерів для довготривалого та безпечного зберігання (захоронення) ТРО та транспортних пакувальних комплектів для їх безпечного транспортування. Розробка уніфікованого транспортно-захисного контейнера дозволяє виключити з технології поводження з відходами небезпечні технологічні операції: операцію перезатарювання відходів з транспортних комплектів в контейнери довготривалого зберігання, при якій не виключене розповсюдження отруйних та радіоактивних відходів в навколишнє середовище

та операцію знезараження або дезактивації транспортних комплектів та устаткування для перезатарювання;

- наявність уніфікованого транспортно-захисного контейнера для екологічно небезпечних та токсичних відходів та для радіоактивних відходів дозволить суттєво зменшити витрати на організацію виробництва та організацію місць постійного зберігання небезпечних речовин.

Збільшення робочого об'єму контейнера більш ніж у два рази дозволяє суттєво зменшити витрати на контейнеризацію. Так, вартість одного контейнера з робочим об'ємом $1,3 \text{ м}^3$ в умовах виготовлення дослідно-промислової партії складала 3500 грн. При насипній вазі відходів, які підлягають контейнеризації – 1500 кг/м^3 , вартість контейнеризації 1 кг складає 1,80 грн. При очікуваній вартості уніфікованого транспортно-захисного контейнера з робочим об'ємом $3,2 \text{ м}^3$ – 4200 грн., вартість контейнеризації 1 кг складає 1,15 грн. (в цінах 2017р.).

В результаті проведених НДДКР було здійснено підбір складу композиційних матеріалів для виготовлення контейнерів. Методом залишкової активності досліджені процеси міграції довгоживучих радіонуклідів стронцію-90 та цезію-137 (по γ -випромінюванню), америцію-241 (по α -випромінюванню) в водонасиченому конструкційному матеріалі контейнера, встановлена можливість зниження швидкості міграції радіонуклідів в 27 разів для цезію-137 і в 8 разів для стронцію-90 (табл.1) шляхом регулювання кількісного та якісного складу конструкційного матеріалу [11].

Авторами розроблені легко дезактивуємі покриття з низькою сорбційною здатністю до радіонуклідів, які були випробувані в умовах роботи ПУСО с. Діброва (табл. 2). Експозиція зразків складала 2 місяці, виміри здійснювалися пристроєм КРК-1 (з мінімально допустимим рівнем вимірювання –3,7 Бк/кг). Фон складав 26,01 Бк/кг.

Таблиця 1

Ефективні коефіцієнти дифузії радіонуклідів в водонасичених конструкційних матеріалах на основі запропонованих композицій

| Марка композиту | Коефіцієнти дифузії, $\text{м}^2 \times \text{с}^{-1}$ | | | Відкрита пористість, % |
|-----------------|--|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | Цезій-137 | Стронцій-90 | Америцій-241 | |
| КБ1 | $4,4 \times 10^{-11}$ | $1,2 \times 10^{-11}$ | - | 37 |
| КБ2 | $1,4 \times 10^{-11}$ | $1,2 \times 10^{-12}$ | - | 25 |
| КБ3 | $1,6 \times 10^{-12}$ | $1,5 \times 10^{-12}$ | $1,0 \times 10^{-12}$ | 22 |
| КБ4 | $1,8 \times 10^{-10}$ | $4,9 \times 10^{-11}$ | - | 14 |
| КБ5 | $4,5 \times 10^{-11}$ | $1,6 \times 10^{-13}$ | - | 14 |
| КБ6 | $6,3 \times 10^{-11}$ | $6,8 \times 10^{-13}$ | $1,2 \times 10^{-12}$ | 11 |
| КБ7 | $1,1 \times 10^{-10}$ | $3,9 \times 10^{-12}$ | - | 43 |
| КБ8 | $3,3 \times 10^{-11}$ | $2,0 \times 10^{-11}$ | - | 10 |

Таблиця 2

Активність зразків з легко дезактивуємим покриттям до і після дезактивації (питома активність радіонуклідів в мулі – $629 \cdot 10^3$ Бк/кг)

| Покриття | Активність зразків, Бк/кг | |
|---------------------|---------------------------|--|
| | після експозиції в мулі | після дезактивації водопровідною водою |
| КНН – 128 темносіра | $70,30 \times 10^3$ | 96,2 |
| КНН - 25 сіра | $20,35 \times 10^3$ | 59,2 |
| КНН - 20 біла | $37,00 \times 10^3$ | $\ll 3,7$ |
| КНН - 84 жовта | $34,00 \times 10^3$ | $\ll 3,7$ |
| КНН - 46 зелена | $37,00 \times 10^3$ | $< 3,7$ |

Технологія виробництва легко дезактивуємих покриттів впроваджена на підприємствах в м. Києві (потужність технологічної лінії – 20 т/міс.), та в м. Одесі (потужність технологічної лінії – 50 т/міс.).

У зв'язку з тим, що строк експлуатації контейнерів повинен забезпечувати можливість безпечного зберігання відходів на протязі не менше 100 років для ЕНТВ та не менше 300 років для РАО, в процесі реалізації роботи були розроблені методики для визначення та обґрунтуванню максимально можливого періоду їх експлуатації та встановлення кінетики змінення в часі основних фізико-механічних характеристик конструкційних матеріалів.

Розроблена та апробована у промислових умовах технологія отвердження рідких радіоактивних відходів з метою переробки та підготовки до контейнеризації рідких РАВ [12].

Розроблена конструкція і технологія виготовлення транспортно-захисних контейнерів забезпечує виконання вимог діючих нормативних документів, забезпечує необхідну довговічність конструкції та збереження герметичності при випробуваннях на нормальні умови транспортування, що включають іспиту на стиск, вільне падіння й ударну дію. Контейнери пройшли приймально-здавальні і сертифікаційні випробування та отримали сертифікат безпеки на конструкцію упакування для радіоактивних матеріалів Департаменту ядерного регулювання Минекоресурсів України (UA/004/IP-3-96) згідно з яким вони відповідають вимогам «Правил безпечного перевезення радіоактивних матеріалів. Серія норм МАГАТЕ по безпеці №ST-1».

На підставі розробленої конструкції були також розроблені і сертифіковані транспортно-захисні контейнери для тривалого і безпечного зберігання екологічно небезпечних і токсичних промислових відходів I-III класів небезпеки. В теперішній час організовано серійне виробництво цих контейнерів, що застосовуються для забезпечення безпечного збереження пестицидів із простроченими термінами використання [13]. Загальна кількість виготовлених на теперішній час транспортно-захисних контейнерів для екологічно небезпечних та токсичних відходів перевищує 2000 одиниць. Ці контейнери використовуються для безпечного зберігання непридатних пестицидів у Київській, Херсонській, Миколаївській, Черкаській областях України.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

- 1.Englalgerechte Konditionierung radioantiver Abfalle // Umrnecke Ernst// Atom wirt - Atomtechn. 1992, 37, N2, с.101-106.
2. Safetu management of nuclear waste in spain (Abstr.). Annu. Meet. Amer. Nucl. Sos. Orlando, Fla. June 2-6, 1991 / Echavarri LuisE.// Trans. Amer. Nucl. Sos.-1991, 63, p.61-62.
3. Букина И.Г. Экономические вопросы обезвреживания и захоронения радиоактивных отходов. - В кн.: Исследования в области обезвреживания жидких, твердых, газообразных РАО и дезактивация загрязненных поверхностей, т.1. - М.:Атомиздат, 1973, с.27-37.
4. Garr M. New Developments in Pu Packaging. - Nuclear Engineering International, 1986, v.34, N419, p.53-55.
5. Гоуипг Р, Корп А. Разработка транспортного контейнера для остеклованных РАО // Атомная техника за рубежом, 1990, N5, с.18-23.
6. Corrosion behavior of container materials in grande ronde basalt groundwater / Anantatmula R.P., Tish R.L.//Sci. Dasis Nucl. Waste Manag. Proc. 10th Int. Symp. Boston, Mass.Dec. 1-4, 1986 - Pittsburgh (Pa), 1987, p.295-306.
7. Развитие средств транспортировки и хранения отработавшего ядерного топлива (обзор) //Атомная техника за рубежом, 1990, N5, с.11-16.
8. Состояние и совершенствование хранения отработавшего ядерного топлива (обзор) // Атомная техника за рубежом. - 1990, N10, с.12-16.
9. Контейнеры из бетона с полимерной пропиткой для обработки и захоронения отходов низкого и среднего уровней радиоактивности. Обзор фирмы "Титибу семент КО ЛТд", Япония.
10. Чегенин М.Е. Асбестоцементные контейнеры для радиоактивных отходов // Материалы 1 Международной конференции по асбестоцементу, г. Канны, 1986.
11. Захоронение радиоактивных отходов./ В.П.Сербин, В.В.Глуховский, В.Т.Сорокин и др.- УкрИНТЭИ, Киев,1993,-56 с.

12. Глуховський, В. В. Глуховський, Т. С. Дашкова, В. А. Свідерський / Технологія отвердження жидких радиоактивних отходов / Науково-технічний журнал «Ядерна та радіаційна безпека» 1(81). 2019 с. 68-74.
13. Современные методы обезвреживания, утилизации и захоронения токсичных отходов промышленности. / И.В. Глуховский, В.В. Глуховский, и др.- Минэкобезопасности Украины, Киев, 1996.-100 с.

УДК 372.4

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

Гордієнко Тетяна Володимирівна

к.п.н, доцент

Білоусова Надія Валентинівна

к.п.н, доцент

Унгуряну Людмила Федорівна

магістрантка

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

м. Ніжин Україна

Анотація: у статті розкриваються педагогічні умови і фактори активізації пізнавальної діяльності молодших школярів, зосереджено увагу на таких формах, як ігрові технології та проблемні ситуації, рольові ігри та навчальні проекти. Зроблено акцент на методах колективного обговорення, та особливу увагу приділено способу стимулювання пізнавальної діяльності навчальним змістом.

Ключові слова: пізнавальна діяльність, педагогічні умови, педагогічні технології, ігрові технології, творчі завдання, логічні завдання, створення проблемних ситуацій.

Під психолого-педагогічними умовами розуміють сукупність взаємопов'язаних факторів, необхідних для цілеспрямованого освітнього процесу з використанням педагогічно корисного дидактичного забезпечення. Педагогічних умов, за допомогою яких досягається активізація навчально-пізнавальної діяльності, безліч. Це пов'язано і з предметною областю знань, і з досвідом вчителя, з його майстерністю, і з віком учнів, з рівнем їх пізнання, і з оснащенням навчального процесу тощо.

Як показують дослідження, дуже великий вплив на формування інтересів школярів надають форми організації навчальної діяльності та використання нових технологій. Програмний матеріал у початкових класах дозволяє проводити дуже багато уроків з використанням нестандартних форм, прийомів і технологій. Перерахувати все різноманіття форм і прийомів, які активізують пізнавальну діяльність учнів, напевно, неможливо, так як творчо працюючий вчитель щоразу відкриває для себе і своїх учнів все нові й нові конструкції. Виділимо ті, що найбільш часто зустрічаються у початковій школі: ігрові технології, творчі завдання, логічні завдання, мовні розминки, створення проблемних ситуацій.

У процесі навчання молодших школярів повинні постійно використовуватися уроки в ігровій формі. Гра становить невід'ємну частину життя дитини, вона займає дозвілля, виховує, задовольняє потреби в спілкуванні, отриманні зовнішньої інформації. Гра сприятливо впливає на формування дитини, розвиток її розумових здібностей. У ній зростаюча людина пізнає життя [1, с. 33].

Можна використовувати творчі завдання з мовленнєвою творчістю (розповідь-етюд, розповідь-твір, розповідь-діалог, складання віршів, загадок та ін.) з постановкою сценок із творів дитячої художньої літератури, прослуховування музичних творів, з продуктивною діяльністю (конструювання, моделювання і малювання). Відмінною особливістю творчих завданні є передача власної думки учня, так як зміст виходить за рамки вивченого, а тема розповіді вимагає роздумів [2, с. 13].

Використання на уроках логічних задач ставить учня в таку ситуацію, коли він повинен порівнювати, узагальнювати, аналізувати, робити висновки. Завдання на логіку можуть бути найрізноманітнішими: загадки, читання логічної розповіді - загадки і відповідь на питання; підбір загадок, вирішення проблемних питань, питань-тестів; рішення логічного завдання у вигляді малюнка-загадки, ребуса. Цінність логічних задач полягає в тому, що при їх вирішенні активізується пізнавальна, розумова діяльність, так як часто завдання

не можна вирішити «з ходу», що змушує дитину міркувати, думати, припускати.

З метою вдосконалення вимовних навичок, підготовки до творчої діяльності на уроках можна використовувати мовні розминки (ігри на звуконаслідування, скоромовки, фонетичні зарядки).

Використовуючи різні форми і прийоми в процесі навчання, педагогу слід враховувати індивідуальні особливості учнів, їх ставлення до предмета, ступінь труднощів питань і завдань. Вчитель повинен ретельно підходити до відбору матеріалу, враховувати в практиці роботи, що одні цікаві завдання впливають на уяву дитини, образні уявлення, почуття, інші – загострюють і поглиблюють спостережливість, вимагають кмітливості, вміння залучати вивчений матеріал, користуватися довідковою та іншою літературою.

Існують також фактори, які спонукають учнів до активності, їх можна назвати ще мотивами або стимулами вчителя для активізації діяльності учнів.

Учитель може стимулювати діяльність учнів у такий спосіб:

- спиратися на інтереси учнів і одночасно формувати мотиви навчання, серед яких на першому місці виступають пізнавальні інтереси, професійні схильності;
- включати учнів у рішення проблемних ситуацій, у проблемне навчання, в процес пошуку та рішення наукових і практичних проблем;
- використовувати дискусії;
- використовувати такі методи навчання, як бесіда, приклад, наочний показ;
- стимулювати колективні форми роботи, взаємодію учнів у навчанні.

Дані стимули активізації пізнавальної діяльності здійснюються за допомогою методів навчання. Активними методами навчання називають ті, які максимально підвищують рівень пізнавальної активності учнів, спонукають їх до старанного навчання. Розглянемо активні методи навчання.

1. Постановка проблеми або створення проблемної ситуації – суть полягає в поданні навчального матеріалу уроку у вигляді проблеми, яка доступно, образно і яскраво викладається. Метод постановки проблеми близький до методу творчих завдань, але має значну перевагу в тому, що відразу створює в

учнів сильну мотивацію. Діти в силу своїх вікових особливостей відрізняються високою допитливістю, і тому будь-яка ясно і доступно представлена проблема відразу «запалює» їх. Вони готові подолати будь-які труднощі, аби побачити, дізнатися, відгадати таємницю.

2. Аналіз конкретних ситуацій – один з найбільш ефективних і поширених методів організації активної пізнавальної діяльності учнів. Метод аналізу конкретних ситуацій розвиває здатність до аналізу життєвих і виробничих завдань. Стикаючись з конкретною ситуацією, учень повинен визначити: чи є в ній проблема, в чому вона полягає, визначити своє ставлення до ситуації.

3. Розігрування ролей – ігровий метод активного навчання, що характеризується наступними основними ознаками:

- наявність завдання і проблеми та розподіл ролей між учасниками їх вирішення;
- взаємодія учасників ігрового заняття, зазвичай за допомогою проведення дискусії. Кожен з учасників може в процесі обговорення погоджуватися або не погоджуватися з думкою інших учасників;
- введення педагогом у процесі заняття коригувальних умов. Так, учитель може перервати обговорення і повідомити деякі нові відомості, які потрібно врахувати при вирішенні поставленого завдання, направити обговорення в інше русло та ін.;
- оцінка результатів обговорення та підведення підсумків учителем.

4. Ігрове виробниче проектування – активний метод навчання, що характеризується наступними ознаками:

- наявність дослідницької, методичної проблеми або завдання, яку повідомляє викладач;
- поділ учасників на невеликі групи, які змагаються (групу може представляти один учень) і розробка ними варіантів вирішення поставленої проблеми (завдання);
- проведення заключного засідання науково-технічної ради (або іншого схожого з ним органу), на якому із застосуванням методу розігрування ролей групи

публічно захищають розроблені варіанти рішень (з їх попередніми рецензуванням).

Метод ігрового виробничого проектування значно активізує вивчення навчальних дисциплін, робить його більш результативним внаслідок розвитку навичок проектно-конструкторської діяльності учня. Надалі це дозволить йому більш ефективно вирішувати складні методичні проблеми.

5. Семінар-дискусія (групова дискусія) утворюється як процес діалогічного спілкування учасників, в ході якого відбувається формування практичного досвіду спільної участі в обговоренні та вирішенні теоретичних і практичних проблем.

На семінарі-дискусії учні навчаються точно виражати свої думки в доповідях і виступах, активно відстоювати свою точку зору, аргументовано заперечувати або спростовувати хибну позицію однокласника. У такій роботі учень отримує можливість побудови власної діяльності, що й обумовлює високий рівень його інтелектуальної та особистісної активності, включеності в процес навчального пізнання.

Під час дискусії учні можуть або доповнювати один одного, або протистояти один одному. У першому випадку проявляються риси діалогу, а в другому дискусія набуває характеру спору.

Ефективність проведення дискусії залежить від таких факторів, як:

- підготовка (інформованість і компетентність) учня до запропонованої проблеми;
- семантична одноманітність (всі терміни, дефініції, поняття і т.д. повинні бути однаково зрозумілі всім учням);
- коректність поведінки учасників;
- вміння вчителя проводити дискусію.

Педагог також розташовується в загальному колі, як рівноправний член групи, що створює менш формальну обстановку в порівнянні із загальноприйнятою, де він сидить окремо від учнів, а вони звернені до нього обличчям. У класичному варіанті учасники дискусії адресують свої висловлювання переважно йому, а не

один одному. А якщо викладач сидить серед дітей, звернення членів групи один до одного стають частішими і менш скутими, це також сприяє формуванню сприятливої обстановки для дискусії та розвитку взаєморозуміння між педагогами та учнями.

6. «Круглий стіл» є методом активного навчання, однією з організаційних форм пізнавальної діяльності школярів, який дозволяє закріпити отримані раніше знання, заповнити відсутню інформацію, сформувати вміння вирішувати проблеми, навчити культурі ведення дискусії. Характерна риса «круглого столу» – поєднання тематичної дискусії з груповою консультацією. Разом з активним обміном знаннями, у школярів виробляються уміння викладати думки, аргументувати власні міркування, обґрунтовувати запропоновані рішення та відстоювати власні переконання. Одночасно відбувається закріплення інформації та самостійної роботи з додатковим матеріалом.

7. Метод стимулювання цікавим змістом. Величезне значення у формуванні пізнавальної діяльності у школярів грає підбір яскравого, образного, цікавого навчального матеріалу та додавання його до загальних навчальних завдань і прикладів. Даний метод створює у дітей атмосферу піднесення, що, у свою чергу, збуджує позитивне ставлення до навчальної діяльності та служить першим кроком на шляху до формування пізнавальної діяльності.

Цікавість, виступаючи початковим поштовхом у прояві пізнавальної активності, є засобом створення позитивного фону всього уроку, особливо у початковій школі. Тому на уроках потрібно намагатися використовувати різні прийоми, які сприяють прояву дітьми пізнавальної активності. Одним з таких прийомів є казка. І. В. Вачков звертає увагу на те, що казку використовують і психологи, і лікарі, і педагоги. Вони знаходять у казці той ресурс, який допомагає вирішувати професійні завдання [3, с 72].

Взявши до уваги думку В. О. Сухомлинського, що «казка – це свіжий вітер, що роздмухує вогник дитячої думки й мови, тому що дитина мислить образами» [4, с. 376], учитель може використовувати казки як засіб навчання. Використання казок у процесі навчання перспективно тим, що не суперечить сучасним

педагогічним теоріям і може стати одним з актуальних методів у формуванні пізнавальної активності молодших школярів.

Використання казок підвищує пізнавальну активність, самостійність і зацікавленість школярів у процесі навчання, формує особистісну потребу в отриманні знань і суттєво полегшує освоєння програмного матеріалу. Казки, за умови їх правильного застосування, наділяються здатністю активізувати та інтенсифікувати діяльність учнів.

Отже, застосування казок під час занять:

- створює атмосферу співпраці вчителя і учнів;
- орієнтує вчителя на застосування творчого підходу в організації навчальної діяльності;
- дозволяє розкривати наукові поняття і адаптувати навчальний матеріал для результативного навчання молодших школярів;
- сприяє гармонії в розвитку емоційної та інтелектуальної сфер школяра;
- формує інтерес до уроків, підвищуючи доступність матеріалу для засвоєння молодшими школярами;
- допомагає розвивати в учнів творче ставлення до процесу пізнання, стимулює потребу в самонавчанні;
- дає можливість виявляти і заохочувати зону вибірковості на користь творчості індивідуально для кожного;
- дозволяє виявити такі недоліки в засвоєнні навчального матеріалу, які при виконанні стандартних завдань виявити буває досить важко;
- підвищує обізнаність і розширює кругозір молодших школярів.

Отже, активізувати пізнавальну діяльність і підвищувати інтерес до навчання необхідно на кожному етапі уроку, майстерно використовуючи різні методи і прийоми робіт. Зміст і форми роботи педагога повинні створювати умови для задоволення тих потреб, які є джерелами активності особистості. При їх використанні значно підвищується пізнавальний інтерес молодших школярів до навчання; урок стає більш насиченим, яскравим, незвичайним, емоційним; активізується навчально-пізнавальна діяльність молодших школярів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бібік Н.М. Формування пізнавальних інтересів молодших школярів: Навч.- метод. посіб. для вчителів початкових класів. К.: ІЗМН, 1997. 124 с.
Скіпакевич О.В. Вчити емоційно правильно сприймати художній текст / О.В. Скіпакевич // *Початкова школа*. №12. 1996. С. 11-17.
2. Вачков И. В. Сказкотерапия. Развитие самосознания через психологическую сказку. М.: Ось-89, 2007. 144 с.
3. Сухомлинський В.О. Про роль казки в колективному житті дітей / М. В. Краєва // *Педагогічний дискурс*. 2013. Вип. 15. С. 375-378.

УДК 629.322

**СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВАКУУМНИХ ПЛАЗМОВИХ І
ДИFUЗІЙНИХ ПОКРИТТІВ ШИРОКОГО СПЕКТРУ ЗАСТОСУВАННЯ**

Гонтар Олександр Григорович

к.ф.-м. н., с.н.с.

Копєйкіна Марина Юрїївна

к.т.н., с.н.с.

Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

Дабіжа Євген Вікторович

к.т.н. МДНВВП «ЕКМА» НАН України

м. Київ, Україна

Береснєв Вячеслав Мартинович

д.т.н., проф.

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

Васильєв Володимир Васильович

к.т.н.

ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України

Стрельницький Володимир Євгенійович

д.ф.-м. н., с.н.с.

ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України

м. Харків, Україна

Погрелюк Ірина Миколаївна

д.т.н., проф.

Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

м. Львів, Україна

Дейнека Олександр Володимирович

генеральний директор

ТОВ «НВФ «Грейс-Інжинірінг»

м. Суми, Україна

Анотація. Наведено результати досліджень з розробки та виробництва вакуумного обладнання для формування функціональних плазмових та дифузійних покриттів широкого спектру застосування, результати створених наукових та технологічних основ отримання сучасних покриттів для підвищення експлуатаційних властивостей виробів промисловості, матеріали практичного застосування покриттів на підприємствах України та за кордоном.

Ключеві слова. Вакуум, плазма, дифузія, покриття, обладнання, формування, галузі застосування.

Метою виконаної роботи було створення та впровадження обладнання для нанесення вискоефективних функціональних вакуумних плазмових та дифузійних покриттів, розробка технологій формування покриттів як готових закінчених виробів з високою науково-технічною та інноваційною складовою і високим рівнем конкурентоспроможності, що за своїми властивостями відповідають умовам експлуатаційного навантаження виробів з покриттями широкого спектру застосування та відповідають найкращим світовим аналогам, дозволяючи багаторазово подовжити термін експлуатації деталей та забезпечити можливість інтенсифікації багатьох виробничих процесів.

При виконанні роботи отримані дані, які характеризують сучасні підходи та потенціал створення захисних покриттів для підвищення працездатності деталей техніки. Показано, що використання твердих плівок для реалізації функції зміцнення поверхні дозволяє одночасно суттєво підвищити зносостійкість, корозійну стійкість і, як наслідок, експлуатаційний ресурс деталей машин, інструменту, технологічної оснастки, різних споруд. Практичний досвід дозволяє виділити вакуумні плазмові покриття на основі алмазоподібних композицій, нітридів перехідних металів, вакуумні покриття з нітридів, карбонітридів металів, що отримані дифузійним методом, як найбільш поширені в промисловості та перспективні у майбутньому.

При створенні покриттів автори враховували, що метод формування, склад і архітектура повинні надавати покриттям комплекс фізико-механічних, хімічних

і теплофізичних властивостей, який відповідають умовам експлуатаційного навантаження виробів з покриттями і визначають перспективну галузь застосування. Кожний вид покриттів характеризується особливими архітектурою і хімічним складом: – алмазоподібні покриття характеризуються високою твердістю і низьким коефіцієнтом тертя, що перспективно у випадках, коли завданням є забезпечення зносостійкості всіх елементів пари тертя, наприклад в торцевих ущільненнях компресорів; – багатокомпонентний склад нанокompозитних нітридних покриттів дозволяє в широких межах варіювати твердість покриттів в залежності від умов експлуатації; механічні властивості нанокompозитних покриттів залежать від їхнього елементного та фазового складу, структури і відносного змісту фаз, хімічного зв'язку між фазами; висока твердість деталі з покриттям може обумовлювати підвищений знос контртіла, тому використання таких покриттів є перспективним для забезпечення зносостійкості одного елемента пари тертя, наприклад в різальних інструментах; – багат шарові нітридні покриття разом з високою твердістю мають, порівняно з одношаровими покриттями, більшу пластичність, що робить їх ефективними при роботі в умовах наявного динамічного контактного навантаження; – виробам з плазмовими покриттями притаманна наявність зони розподілу між покриттям і основою, вироби з дифузійними покриттями такої зони не мають, наслідком цього є підвищена втомна міцність деталей з дифузійними покриттями.

При виконанні роботи розроблено основні положення найсучаснішої методології проектування вакуумного обладнання для отримання плазмових (алмазоподібних, багатокомпонентних, одно- та багат шарових нітридних) та дифузійних (одно- та багатокомпонентних, нітридних) покриттів, використання яких дає можливість розв'язати комплекс мультидисциплінарних задач, пов'язаних з процесом багатопараметричної, багатокритеріальної, багаторежимної оптимізації складових процесів, до яких належить формування покриттів. Показано, що задача створення обладнання для формування покриттів потребує використання даних оптимізації загальних задач більшого

рівня – створення умов експлуатації джерел плазми із забезпеченням заданих якісних показників плазми; – створення необхідного температурно-часового та газодинамічного режиму дифузійного насичення в динамічному та статичному газовому середовищі азоту. Прикладами розв’язання цих задач є створення та використання: – джерел фільтрованої вакуумно-дугової плазми (рис. 1), які при високій якості очищення плазми від макрочастинок забезпечують малі транспортні втрати плазми і рівномірність товщини покриттів на великій поверхні; – системи створення тліючого розряду, який збуджується шляхом застосування ВЧ-напруги; – пілотної установки для плазмохімічного осадження алмазоподібних вуглецевих плівок а-C:H; – імпульсного джерела живлення, в якому реалізований принцип живлення магнетронної системи біполярним імпульсним струмом складної форми; – біполярного джерела живлення, яке забезпечує передачу на мішень, що розпилюється, імпульсу позитивної напруги і забезпечує роботу магнетрону без дуг навіть на забрудненій мішені; – імпульсного джерела на основі ВЧ- генератору з метою стимуляції осадження і підвищення якості покриттів; – систем вакуумного, газового і температурного контролю, охолодження камери дифузійного насичення.



Рис. 1. Широкоапертурне джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми

На виході розроблених та виготовлених авторами роботи джерел плазми утворюється на 100% іонізована плазма матеріалу катода, що дозволяє конденсувати високоякісні бездефектні покриття, які характеризуються підвищеною твердістю, зносостійкістю, прозорістю (для оптичних покриттів) та іншими бажаними функціональними характеристиками.

Для формування покриттів були розроблені та виготовлені авторські конструкції обладнання, створені промислові установки «Булат-7», ННВ 6.6. И1, установка для нанесення дифузійних покриттів. З використанням нових фільтрів та джерел плазми, джерел енергії, розпилення, іонів, додаткового обладнання вакуумних камер були модернізовані установки «Булат-3Т», «Булат-6» (Україна), ВУ-700 «Д», ВУ-2МБС і ВУ-1100 «Д» (Білорусь).

Детально розглянуті технологічні основи формування вакуумних плазмових і дифузійних покриттів широкого спектру застосування. Показано, що основним результатом роботи, виконаної колективом авторів, є створення надійних ефективних технологій формування зазначених покриттів для надання виробам промисловості високих експлуатаційних властивостей.

Детально розглянуті питання синтезу алмазоподібних плівок (безводневі аморфні вуглецеві а-С; аморфний нітрид вуглецю CN_x з фулереноподібною структурою; гідрогенізовані вуглецеві а-С:Н) при розкладанні газоподібних вуглеводнів в різного типу розрядах. Такі плівки містять водень, мають значно нижчий рівень власних стискаючих напружень, що значно розширює номенклатуру виробів, на яких можна формувати покриття. Використання, наприклад, тліючого розряду дає можливість наносити покриття на поверхні великого розміру і виробити складної форми.

Детально розглянуті технологічні особливості отримання градієнтних дифузійних покриттів систем TiN, TiCN, багатокомпонентних покриттів від VN, TiN до (TiZrNbCrSi)N, (TiVZrNbHfTa)N, багат шарових – від Al_2O_3/NbN , TiN/Co до (TiZrNbTaHf)N/MoN та показано, що за рахунок використання створених технічних рішень, оптимізації складу й архітектури покриття

забезпечується комплекс фізико-механічних, хімічних і теплофізичних властивостей, необхідний для довготривалої експлуатації виробів.

Результати розглянутих вище дослідно-конструкторських та науково-дослідних робіт зі створення обладнання для нанесення вакуумних плазмових та дифузійних покриттів, технологій нанесення покриттів, оптимізації складів покриттів, вивчення їх фізико-механічних властивостей та експлуатаційних можливостей є базою для широкого практичного використання функціональних покриттів у різних галузях промисловості.

На рис. 2, наведено приклади деяких виробів з покриттям.

Вироби машинобудування.

Компресоробудування. Розроблено і виготовлено технологічне оснащення для формування рівномірного алмазоподібного покриття на великих за розмірами поверхнях деталей, виготовлених з карбїду кремнію, із забезпеченням їх високої твердості покриттів $\sim 30\text{--}40$ ГПа і високого рівня їхньої адгезії до основи. Визначені оптимальні параметри, які забезпечують формування дво- та тришарових покриттів товщиною $1,3\text{--}2,7$ мкм. При навантаженнях на інденатор до 40 Н не спостерігається відшарування покриттів твердістю $30\text{--}40$ ГПа від підкладки.

Сформовані на компресорних кільцях покриття протестовані на робочих стендах та визнані придатними для їх використання в вузлах сухого тертя СГУ для ущільнення валів компресорів високого тиску до 200 атм.

Лопатки ГТД. Перспективним матеріалами для формування твердих ерозійностійких покриттів на лопатках ГТД є багатшарові нітридні покриття, зокрема TiN/Co , загальної товщиною 15 мкм, сформовані послідовно нанесеними шарами Co товщиною $0,20\text{--}0,25$ мкм та TiN товщиною 2 мкм.

Покриття можуть бути використані як при виробництві нових лопаток, так й при їх відновленні.

Різальні інструменти. Експериментальні дослідження в умовах промислових підприємств показують, що використання нітридних покриттів TiN , TiAlN , TiSiN , $(\text{TiHfSi})\text{N}$ підвищує стійкість різальних інструментів в твердого сплаву

ВК6 при токарній обробці сталей ШХ15, Х13, ХН77ТЮ, 12Х18Н10Т до 4 разів, нітридні покриття $\text{AlN-TiB}_2\text{-TiSi}_2$, $(\text{TiZrNbTaHf})\text{N}$, TiN/MoN , MoN/CrN , $(\text{TiAlSiY})\text{N}$ підвищують стійкість різальних інструментів, оснащених полікристалічними надтвердими композитами на основі кубічного нітриду бору, при обробці загартованих сталей ШХ15, ХВГ до 70%.



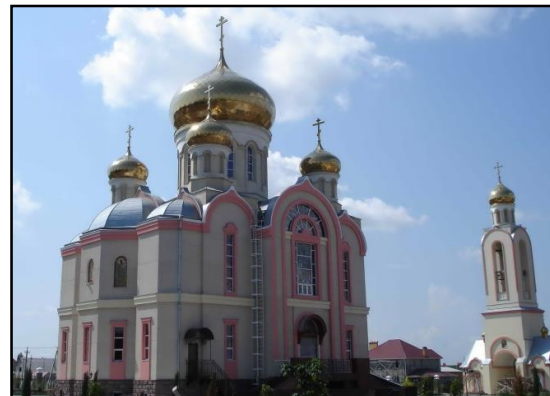
Лопатки 1-й, 2-й, 6-й і 7-й ступенів компресора вертолітного двигуна з семишаровим покриттям TiN/Co



Шестерні з Ti -сплаву з дифузійним покриттям TiN



Германієві оптичні елементи з алмазоподібним покриттям



Декоративно-захисне покриття кольору «під золото» на куполах храму XVIII століття

Рис. 2. Вироби з покриттям

З урахуванням особливостей взаємодії в зоні різання інструменту з надтвердих композитів з оброблюваним матеріалом створено покриття $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-NbN-Ti}$, яке мінімізує таку взаємодію та за рахунок цього підвищує ефективність процесу обробки. Такими інструментами можна продуктивно обробляти вироби із сучасних найбільш важкооброблюваних конструкційних матеріалів. Стійкість інструментів підвищується: – чистова обробка загартованих сталей (55–62 HRC) на 25–30%; – обробка наплавленого нікелевого сплаву 08X18H9Г7Т на

20%; – обробка легованого фтором чавуну на 10%; – обробка твердих сплавів BK15, BK20, BHK25, BK30 на 25%.

Вироби авіаційної техніки. Поверхнєве зміцнення деталей дифузійним насиченням з контрольованих газових середовищ з формуванням зносостійких покриттів знаходить широке практичне застосування для виробництва титанових деталей авіаційної техніки.

Аналіз технічних можливостей сучасних методів реалізації необхідних триботехнічних характеристик титанових виробів (гальванічне покриття Cr; покриття Ni, нанесене хімічним способом; плазмове напилення покриттями BKHA і ПГ10Н-01; електроіскрове поверхнєве легування покриттями TiV₂-NiMo; вакуумне азотування), з дотриманням вимог екології, свідчить про високу ефективність і перспективність дифузійних покриттів.

Декоративні покриття. Результати розробки ефективні для застосування при отриманні нового оздоблювального матеріалу – декоративного захисного покриття «під золото» шляхом синтезу нітриду титану на листи нержавіючої сталі. Композиція має високу абразивну і корозійну стійкість та запропонована для використання замість сусального золота для реставрації будівель, споруд та декорування архітектурних деталей в містобудівництві (декоративне оздоблення елементів декору у середині і зовні споруд). Покриття на основі нітриду титану забезпечує можливість варіювання відтінків золотого кольору за швейцарською шкалою і з успіхом замінює традиційний оздоблювальний матеріал – сусальне золото; покриття забезпечує довгострокове збереження декоративних властивостей поверхні та є менш дефіцитним – виробляється в Україні.

Декоративно-захисні покриття на основі нітриду і карбонітридів титану, а також інших матеріалів, отримані з використанням створеного вакуумного обладнання та технологічних ноу-хау, знайшли широке застосування при оздоблюванні відновленні старих і при будівництві нових релігійних будівель, а також інших архітектурних споруд не тільки в Україні, а й за кордоном.

Медичне застосування. Розроблені технологічні процеси зі отримання функціональних багат шарових покриттів для виробів медичної техніки –

ультразвукових лікувальних пристроїв з п'єзокераміки, які не мають аналогів в світі. Створені функціональні складнокомпонентні електропровідні, зносостійкі та бактерицидні покриття для захисту робочих поверхонь виробів зі спеціальної п'єзокераміки від зносу, ударів та інших механічних пошкоджень в процесі їх експлуатації. Дослідно-промислові випробування засвідчили високий технічний рівень створених покриттів, їхню конкурентоздатність та перспективність.

Оптико-електроніка. Підвищення механічних та експлуатаційних характеристик зовнішніх поверхонь елементів ІЧ-оптики досягається при додаванні у конструкцію багатошарових оптичних покриттів плівок аморфного гідрогенізованого вуглецю з контрольованими оптичними властивостями та фізико-механічними характеристиками.

Показник заломлення світла (n) плівок для довжини хвилі 632 нм змінюється від 1,9 до 2,2. Плівки з мінімальним показником поглинання в діапазоні довжини хвиль 1–50 мкм осаджуються із метан-водневої суміші.

Використання у складі інтерференційних покриттів захисних алмазоподібних а-С:Н плівок забезпечує збільшення композитної нанотвердості такого покриття з 0,5 до 5,0 ГПа.

Виконана робота зі створення функціональних плазмових та дифузійних покриттів показала, що за техніко-економічними та експлуатаційними характеристиками вони відповідають кращим світовим зразкам і є найкращими в Україні, а їх використання в різних промислових умовах дозволяє суттєво підвищити працездатність різноманітної техніки, її ефективність, надійність, конкурентоспроможність. Створені обладнання, технології та покриття не чинять шкідливого впливу на оточуюче середовище.

Ефективність застосування результатів роботи зі створення функціональних вакуумних плазмових та дифузійних покриттів обумовлена підвищенням працездатності обладнання для формування покриттів, збільшенням строків експлуатації виробів з покриттями, організацією промислового виробництва та реалізацією деталей з покриттями для промисловості України та інших країн.

УДК 378.147.53

**ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ**

Гохман Олександр Рафаїлович

д.ф-м.н., професор

професор кафедри фізики

Ємельянова Дар`я Володимирівна

к.п.н., доцент

доцент кафедри західних і східних мов

Тадеуш Ольга Харлампіївна

к.ф-м.н., доцент

доцент кафедри фізики

Державний заклад «Південноукраїнський національний

педагогічний університет

імені К. Д. Ушинського»

м. Одеса, Україна

Анотація. В сучасних умовах актуальною проблемою в закладах вищої освіти є організація дистанційного навчання із забезпеченням доступу до електронних освітніх ресурсів шляхом використання сучасних інформаційних технологій та телекомунікаційних мереж. Мета проведеного дослідження полягала в розробці й впровадженні в навчальний процес професійної підготовки майбутніх учителів фізики мультимедійного навчально-методичного комплексу (МНМК) з загальної фізики за розділами «Механіка» та «Молекулярна фізика і термодинаміка», оформленого як сайт в Інтернеті для використання в якості допоміжного засобу реалізації дистанційного навчання. Як показали результати опитування студентів, створення і впровадження МНМК у процес професійної підготовки майбутніх учителів фізики активізувало самостійну навчально-пізнавальну діяльність студентів, сприяло підвищенню рівня підготовки,

щільності корисного інформаційного потоку в режимі дистанційного навчання з усіх видів занять з розділів «Механіка» й «Молекулярна фізика і термодинаміка» – лекційних, практичних і лабораторних і, як результат, поліпшило якість знань і рівень успішності.

Ключові слова: майбутні вчителі фізики, інноваційні технології, дистанційне навчання.

Вступ. Інноваційні технології містять у собі високий потенціал, який дозволяє розглядати їх як перспективне середовище професійної підготовки здобувачів вищої освіти [1]. Перехід до третього тисячоліття, ознаменований використанням у навчанні мережі Інтернет, став причиною особливої уваги дослідників до питань теорії та практики дистанційного навчання, як сукупності сучасних технологій, що забезпечують доставку інформації в інтерактивному режимі за допомогою використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) від тих, хто навчає, до тих, хто навчається. Технології дистанційного навчання розвиваються паралельно з удосконаленням ІКТ [2].

Головною метою використання дистанційного навчання у закладах вищої освіти є забезпечення доступу до електронних освітніх ресурсів шляхом використання сучасних інформаційних технологій та телекомунікаційних мереж. Дистанційні технології навчання включають роботу з електронними підручниками, електронною поштою, тематичними форумами, чат-конференціями й вебінарами. Особливої актуальності дистанційне навчання набуває в сучасних умовах. Одним з рішень цієї проблеми є створення мультимедійних навчально-методичних комплексів (МНМК), оформлених як сайт в Інтернеті за певною адресою, які можуть бути використані як допоміжний засіб успішної організації дистанційного навчання за будь-якою дисципліною. Як відомо, мультимедіа уявляють комп'ютерні засоби створення, зберігання, обробки і відтворення в цифрованому вигляді інформації різних типів: тексту, малюнків, схем, таблиць, діаграм, фотографій, відео- та аудіо

фрагментів, тобто комбіноване представлення різних форм інформації. Цієї освітньої технології притаманні якості інтерактивності, гнучкості й інтеграції різних типів мультимедійної навчальної інформації, вона враховує індивідуальні особливості тих, хто навчається, і сприяє підвищенню їх мотивації [3].

Мета. Мета проведеного дослідження полягала в розробці й впровадженні в освітній процес професійної підготовки майбутніх учителів фізики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» мультимедійного навчально-методичного комплексу з загальної фізики за розділами «Механіка» та «Молекулярна фізика і термодинаміка», оформленого як сайт в Інтернеті для використання в якості допоміжного засобу реалізації дистанційного навчання.

Матеріали і методи. В якості матеріалу і методу дослідження виступав розроблений авторами МНМК, що розміщувався у відкритому, тематичному, навчальному сайті <https://marypavlova89.wixsite.com/fizika-pnpu>, з доменним ім'ям «НМК загальна фізика»;

Результати й обговорення. Розглянемо структуру створеного нами сайту. В меню сайту входять сім структурних блоків: головна сторінка; інформаційний блок; лабораторні роботи; рішення задач; навчальні проекти; тести і контрольні роботи; українсько-російсько-англійський словник фізичних термінів. Кликнув по кожній зі складових меню сайту, можна визначити її контент.

Опишемо склад кожного з блоків:

1. Головна сторінка сайту містить заставку із поясненням мети сайту з таким текстом: «Шановні друзі! Ви завітали на сайт навчально-методичного комплексу з фізики. Метою сайту є створення електронного навчально-методичного забезпечення інформації для якісного вивчення навчальної дисципліни «Загальна фізика» (розділи «Механіка» і «Молекулярна фізика і термодинаміка»)).».

2. Інформаційний блок містить:

- Навчально-методичний посібник «Формування самоосвітньої компетентності майбутніх учителів фізики і математики в процесі навчання розділу «Молекулярна фізика і термодинаміка», розроблений з участю одного з авторів дослідження.

- Навчально-методичний посібник «Формування самоосвітньої компетентності майбутніх учителів фізики при виконанні лабораторних робіт», розроблений з участю одного з авторів дослідження.

- Підручники: І. М. Кучерук «Загальний курс фізики. Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка»; А. И. Кикоин, И. К. Кикоин «Молекулярная физика»; Д. В. Сивухин «Общий курс физики. Термодинамика и молекулярная физика».

- Тексти лекцій з механіки.

- Тексти лекцій з молекулярної фізики і термодинаміки.

Електронні підручники, посібники, тексти лекцій використовуються для самостійного опрацювання теоретичного матеріалу з дисципліни. Наявність посібників і текстів лекцій з питаннями для самоконтролю після кожної теми теоретичного матеріалу давала можливість студентам отримувати необхідні знання і контролювати ступінь засвоєння опрацьованого матеріалу.

3. Блок «Лабораторний практикум» містить методичні рекомендації з виконання традиційних і віртуальних лабораторних робіт з розділів «Механіка» і «Молекулярна фізика і термодинаміка» з необхідним теоретичним матеріалом, поясненням до проведення експериментальної частини лабораторної роботи, а також питань для самоперевірки.

4. Блок «Рішення задач» містить приклади рішення типових задач з кожної теми розділів «Механіка» й «Молекулярна фізика і термодинаміка».

5. Блок «Навчальні проекти» містить теми навчальних курсових робіт з розділів «Механіка» і «Молекулярна фізика і термодинаміка» та методичні рекомендації до оформлення курсових робіт.

6. Блок «Тести і контрольні роботи» містить приклади тестів і контрольних робіт з розділів «Механіка» й «Молекулярна фізика і термодинаміка».

7. Блок «Словник фізичних термінів містить основні фізичні терміни і словосполучення розділів «Механіка» і «Молекулярна фізика і термодинаміка» на трьох мовах: українській, англійській та російській. Словник розроблявся з урахуванням наявності в академічних групах студентів – громадян Туркменістану, які, як відомо, в середніх закладах освіти на батьківщині вивчають російську мову протягом всього навчання і тому зазнають труднощів з українською мовою при навчанні в університеті. Наявність словника забезпечувала їм можливість ознайомлення з українським і англійським варіантами фізичних термінів. Крім того, наявність тримовного словника фізичних термінів ознайомлювала студентів з англійською фізичною термінологією, що є корисним, особливо для тих студентів, які обрали в якості додаткової спеціальності англійську мову і літературу.

Висновки. Як показали результати опитування студентів, створення й впровадження МНМК у процес професійної підготовки майбутніх учителів фізики надало можливість активізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності, сприяло підвищенню рівня підготовки, щільності корисного інформаційного потоку в режимі дистанційного навчання з усіх видів занять з розділів «Механіка» й «Молекулярна фізика і термодинаміка» – лекційних, практичних і лабораторних, і, як результат, поліпшило якість знань і рівень успішності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шевченко Л. С. Підготовка майбутніх учителів технологій до інноваційної педагогічної діяльності : монографія / Шевченко Людмила Станіславівна. — Вінниця : ТОВ "Друк плюс" 2018. — 396 с.
2. Андреев А. А. Дидактические основы дистанционного обучения в высших учебных заведениях : дис. ... доктора пед. наук: 13.00.02 – теория и методика обучения (создание и использование средств обучения) / Андреев Александр Александрович. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/didakticheskie-osnovy-distantsionnogo-obucheniya-v-vysshih-uchebnykh-zavedeniyakh>.
3. Шлыкова, О. В. Культура мультимедиа / О. В. Шлыкова. – МГУКИ – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 215 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/676/58676/files/kult_multimedia.pdf.

УДК: 612.392.69

ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА МАГНИЯ В ОРГАНИЗМЕ

Денисенко Светлана Андреевна

к.б.н., доцент

Гойдина Валерия Сергеевна

ассистент

Медушевский Константин Сергеевич

студент

Харьковский национальный медицинский университет

г. Харьков, Украина

Аннотация. В статье представлены основные данные, затрагивающие особенности всасывания, распределения и экскреции магния в организме человека. Затронуты вопросы лабораторной диагностики определения магниевоего статуса организма, с учетом возникающих ошибок. Учитывая кофакторную роль магния во многих обменных процессах на основных метаболических путях, необходимо учитывать обеспеченность магнием при лечении многих хронических заболеваний.

Ключевые слова: метаболизм магния, организм человека, диагностические методы.

Трудно переоценить роль магния в организме человека. Являясь основным внутриклеточным двухвалентным катионом, магний играет важную роль во многих биохимических процессах в организме. Более 300 ферментов в организме человека зависят от присутствия магния. Участвуя в обмене белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, энергетическом обмене, регулируя передачу сигнала в нервной и мышечной ткани, магний оказывает влияние на состояние тканей, органов и состояние целостного организма.

В норме содержание магния в сыворотке крови у взрослых составляет от 0,7 до 1,05 мМоль/л, у детей от 0,66 до 1,03 мМоль/л. Распределение магния в организме неравномерно. Около 60% магния содержится в кости, из которых 30% является обменным и функционирует как резервуар для стабилизации концентрации в сыворотке. Около 20% находится в скелетных мышцах, 19% в других мягких тканях и менее 1% во внеклеточной жидкости. [1]

Магний поступает в организм с продуктами питания, водой и поваренной солью. Наиболее богаты магнием продукты растительного происхождения: зерновые, отруби, крупы, зеленые части растений, орехи и семена растений, морские водоросли.

Баланс магния в организме зависит от взаимодействия между всасыванием в кишечнике, обменом с костной тканью, реабсорбцией и экскрецией в почках. Всасывание магния происходит в тощей кишке, подвздошной кишке и толстой кишке, активным и пассивным транспортом. Всасывается от 10% до 40% от содержания в продуктах питания. Рекомендуемая суточная доза магния для взрослых составляет около 300–400 мг/день. Скорость кишечного всасывания пищевого магния зависит от количества потребляемого и общего состояния магния в организме; такое кишечное поглощение происходит как при активной, так и при пассивной абсорбции. Активное трансклеточное поглощение магния достигается за счет магниевых каналов в толстой кишке, включая транзиторный рецепторный потенциал меластина (TRPM) 6 и TRPM 7. Электрохимический градиент способствует пассивной абсорбции магния, в основном происходящей в тонкой кишке [2].

Почка играет главную роль в гомеостазе магния и поддержании концентрации магния в плазме. Выделение магния с мочой обычно соответствует чистой кишечной абсорбции и составляет ~ 4 ммоль / сут (100 мг / сут). Регуляция сывороточной концентрации магния достигается в основном путем контроля реабсорбции магния в почках. При нормальном функционировании организма, когда 80% всего магния в плазме является ультрафильтруемым, 84 ммоль магния фильтруется ежедневно, и 95% магния реабсорбируется, экскретируя

около 3-5 ммоль в моче. [3] Концентрация магния в плазме является основным фактором, определяющим экскрецию магния с мочой. В настоящее время наиболее часто используемый метод оценки магниевое статуса - концентрация магния в сыворотке крови. Однако тканевой дефицит магния может наблюдаться без изменения уровня магния в сыворотке крови [4]. Магний может перераспределяться в костную и мягкие ткани, что затрудняет диагностику системного дефицита.

Для определения уровня магния предпочтительнее использовать сыворотку поскольку антикоагулянты могут повлиять на анализ. Например, цитрат связывает не только кальций, но и магний и влияет на флуорометрические и спектрофотометрические измерения. На результат исследования могут влиять гемолиз, высокий уровень билирубина, гиперлипидемия, высокая концентрация фосфатов и изменения в содержании белка. [5,6]. У взрослых концентрация магния в сыворотке не зависит от пола или возраста, за исключением очень пожилых людей, где она может быть немного выше. После максимальных физических нагрузок также может наблюдаться повышенная концентрация магния в крови и наоборот сниженная после упражнений на выносливость. Он ниже в третьем триместре беременности и выше у субъектов на вегетарианской диете. [7].

В настоящее время моделью для измерения внутриклеточного магния служат эритроциты. Когда концентрация магния в крови низкая, магний выводится из клеток, чтобы поддерживать достаточный уровень в крови. Следовательно, в случае дефицита магния анализ крови может показывать нормальные значения, тогда как анализ на содержание магния в эритроцитах дает более точное отражение статуса магния в организме. Для точной оценки уровня магния в эритроцитах людям не рекомендуется принимать витамины или минеральные добавки в течение как минимум одной недели перед отбором образцов. [8]. Некоторые лаборатории предпочитают использовать анализ минералов волос, который выявляет не только дефицит минералов, но и токсичность тяжелых металлов. Такие тесты предоставляют информацию об отдельных уровнях

минералов и их соотношении с другими минералами в ткани. Кроме того, состав минералов, отложившихся в волосах, может отражать общую химию тела и состояние здоровья. [8].

Из многочисленных методов определения ионизированного магния наиболее информативными являются ядерно-магнитный резонанс и спектрофлуорометрия. Кроме того, для оценки скрытого дефицита магния используются различные нагрузочные тесты магнием ($MgSO_4$), основанные на определении количества выделившегося с мочой магния [9].

Когда потребление магния с пищей уменьшается, фракционное выведение может уменьшиться до $<0,5\%$ отфильтрованной нагрузки, главным образом из-за повышенной реабсорбции в почках. Хроническая почечная недостаточность связана с уменьшенной фракционной реабсорбцией в оставшихся функциональных нефронах, и концентрация магния в плазме сохраняется до конечной стадии. Механизм, лежащий в основе этого адаптивного ответа, является неопределенным. Расширение объема внеклеточной жидкости увеличивает экскрецию магния из-за увеличения доставки натрия и воды в петлю Генле, вызывая снижение реабсорбции магния.

Ни один из гормонов не был связан с гомеостазом магния. Было показано, что некоторые гормоны, включая паратиреоидный гормон (ПТГ), антидиуретический гормон (АДГ), кальцитонин, глюкагон и инсулин, влияют на реабсорбцию магния. Из них ПТГ является наиболее важным. ПТГ увеличивает реабсорбцию в дистальных канальцах с помощью циклического процесса, опосредованного цАМФ [10]. Истощение фосфатов связано со значительным увеличением экскреции магния с мочой и может вызвать гипوماгнмию. Гиперкальциемия связана с повышенной экскрецией с мочой кальция и магния. Увеличение экскреции магния при гиперкальциемии больше, чем увеличение экскреции кальция и связано с уменьшением реабсорбции в петле Генле. Гиперкальциемия вызывает снижение изотонической реабсорбции в проксимальных канальцах, что приводит к большей доставке натрия, воды, кальция и магния в петлю Генле. В результате этого увеличенного притока к

петле Генле транспорт кальция и магния может быть ингибирован. Кроме того, высокая перитубулярная концентрация кальция напрямую ингибирует транспорт обоих ионов в этом сегменте.

Осмотические диуретики, такие как маннит и глюкоза, вызывают заметное увеличение экскреции магния. Петлевые диуретики вызывают гипермагниеурию, и увеличение экскреции магния выше, чем у натрия или кальция, что свидетельствует о том, что петлевые диуретики могут напрямую ингибировать транспорт магния [1].

Гомеостаз магния поддерживается почечной реабсорбцией и выделением с мочой. В случае избытка магния почечная экскреция увеличивается, тогда как при дефиците почечный захват магния увеличивается, чтобы минимизировать потери. Несмотря на такое сохранение почек, магний также извлекается из скелетного хранилища, чтобы поддерживать уровень сыворотки в пределах нормального диапазона, что предрасполагает человека к остеопении, остеопорозу или переломам, независимо от нормального уровня магния в сыворотке. Когда потребление магния составляет <250 мг / день, магний выводит около 40–80 мг в день; экскреция возрастает до 80–160 мг / сут. при потреблении > 250 мг / сут. [8,11]. Важно отметить, что экскреция магния с мочой не меняется сразу после употребления, а занимает несколько дней. Следовательно, однократная суточная оценка содержания магния в моче может не дать точного статуса магния, и существует вероятность того, что экскреция магния с мочой может быть низкой или высокой, несмотря на нормальную экскрецию магния [11].

Несмотря на широкое распространение в природе, в настоящее время из-за употребления большого количества рафинированных, очищенных продуктов у современного человека все чаще диагностируется недостаток магния в организме. Учитывая значительную роль магния в обменных процессах этот факт необходимо учитывать при лечении многих заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. R Swaminathan, Magnesium Metabolism and its Disorders / Clin Biochem Rev. / 2003 May. - 24(2). – p.47–66.
2. Jang Won Seo Magnesium Metabolism / Jang Won Seo, Tae Jin Park / Electrolyte Blood Press. - 2008 Dec. - 6(2). – p.86-95. doi.org/10.5049/EBP.2008.6.2.86
3. Yu AS. Evolving concepts in epithelial magnesium transport / Curr Opin Nephrol Hypertens. 2001. - 10. – p.649–53.
4. Lau K. Fluid, electrolyte, and acid-base disorders. / K. Lau, A. Arieff, R.A. DeFronzo, et.al./ Churchill Livingstone, New York. -1985. - 3 - pp. 575-623.
5. Saris NE, Magnesium. An update on physiological, clinical and analytical aspects / Saris NE, Mervaala E, Karppanen H. et.al. / Clin Chim Acta. – 2000. - 294. – p.1–26.
6. Ryan MF, Magnesium measurement in routine clinical practice. / Ryan MF, Barbour H. / Ann Clin Biochem. – 1998. - 35. – p.449–459.
7. Young DS. Effects of preanalytical variables on clinical laboratory tests. / 2nd Ed. Washington, AACCC/ - 1997. - 180 p.
8. Mohammed S. Razzaque Magnesium: Are We Consuming Enough? / . Nutrients. - 2018 Dec. - 10(12). - p.1863. doi: 10.3390/nu10121863
9. Зиновьева В.Н. Гомеостаз магния: механизмы и наследственные нарушения / В.Н. Зиновьева, И.Н. Иежица, А.А. Спасов / Биомедицинская химия. – 2007. - Т53. - вып. 6. - с. 683-704.
10. Dai LJ, Magnesium transport in the renal distal convoluted tubule. / Dai LJ, Ritchie G, Kerstan D, et.al./ Physiol Rev. – 2001. - 81. – p.51–84.
11. Nielsen F.H. Guidance for the determination of status indicators and dietary requirements for magnesium. / Magnes. Res. 2016. - 29. - p.154–160. DOI: 10.1684/mrh.2016.0416.

УДК 615.38: 340.6

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ДОНОРСТВА КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ В УКРАЇНІ

Дика Євгенія Сергіївна

студентка IV курсу медичного факультету

Давидов Павло Григорович

кандидат філософських наук, доцент

Донецький національний медичний університет

м. Лиман, Україна

Прогресуючі зміни у медицині неминуче спричинили зміни в суспільному житті і вимагають вдосконалення окремих галузей суспільних відносин. Однією із актуальних галузей, досліджуваних у межах медичного права України виступає законодавство з прав людини у сфері донорства крові та її компонентів

Ключові слова: донорство крові та її компонентів, банк крові, національний трансфузіологічний центр, закон, державна система банків крові.

Актуальність. Норми чинного законодавства про донорство крові та її компонентів потребують принципових змін з метою імплементації ДИРЕКТИВ європейського Союзу, що стосуються безпеки крові, та й виконання положень Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, приведення у відповідність до міжнародних стандартів у сфері безпеки та якості донорської крові та компонентів.

Кім того сьогодні в Україні потреби у крові та її компонентів значно перевищує кількість людей охочих здати кров, тобто, донорів і тут декілька причин: **І соціальні:** а) відсутність та не ефективність пропаганди та агітації донорства; б) поширення опарних інфекційних хвороб (ВІЛ та СНІДу, вірусних гепатитів,

сифілісу, туберкульозу тв. ін.); в) підвищення вимог до донорів; г) недостатні методи заохочення донорів; д) втрата престижу донорства.

II організаційно-економічні: а) недосконалість нормативно-правової бази донорства; б) недоліки у обліку (єдиного реєстру та належного контролю на ключових етапах відбору донорів та тестування заготовленої крові та переробки її компонентів) що створює ризики для безпеки та зловживань; в) економічна складова організації функціонування системи донорства (від матеріально-технічного забезпечення, переробки та інш).

Ціль та задачі. Аналіз проблематики чинного законодавства у сфері донорства крові та її компонентів, та знаходження нових стратегій розвитку шляхом запровадження нових законопроектів.

Матеріали та методи. Матеріали: вітчизняні законодавчі документи про донорство крові та її компонентів, наукові статті. Методи: аналіз, пояснення.

Виклад основного матеріалу. Донорство крові та її компонентів є добровільним актом волевиявлення людини, що полягає у здаванні крові або її компонентів для подальшого безпосереднього використання їх для лікування, виготовлення відповідних лікарських препаратів або використання у наукових дослідженнях. Воно виникло понад 100 років тому після відкриття груп крові. Спочатку для здачі крові запрошувалися родичі пацієнтів. Масове донорство в Україні було розпочате у 30-ті роки ХХ ст.

Відносини у цій сфері в Україні регулюються Законом України «Про донорство крові та її компонентів», а також рядом інших законів, а саме:

- 1) «Основи законодавства України про охорону здоров'я»;
- 2) «Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії та їх державами-членами, з іншої сторони»;
- 3) «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»;
- 4) «Про захист населення від інфекційних хвороб»;
- 5) «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ».

Державне регулювання донорства крові та її компонентів, функціонування національної системи крові та надання послуг з трансфузії компонентів крові в Україні здійснюється Кабінетом Міністрів України, центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я, інших державних органів та органів виконавчої влади у сфері охорони здоров'я Верховної ради Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських рад.

На даний момент донорство переживає спад через складний соціально-економічний стан, погіршення демографічних показників, значне зменшення пропаганди донорства у засобах масової інформації, незадовільним фінансуванням закладів та установ служби крові. Відповідно до Директив Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу для забезпечення держави кров'ю та її компонентами потрібно 40–60 донорів на 1 тис. населення країни, або 4,0–6,0%. Водночас в Україні цей показник становить лише 14–15 донорів на 1 тис. населення.

Таким чином, розвиток донорства залежить від вирішення ряду організаційних проблем. Найбільш важливі з них:

- поліпшення державної політики в галузі розвитку безоплатного добровільного донорства, достатнього для самозабезпечення країни компонентами і препаратами донорської крові;
- удосконалення законодавчих і нормативно-правових актів у службі крові з урахуванням вимог Всесвітньої організації охорони здоров'я та інших міжнародних зобов'язань України;
- комплектація донорських кадрів;
- клінічне та лабораторне обстеження донорів – якість, стандартизація та безпека;
- створення Національного реєстру донорів крові, її компонентів та програмне забезпечення бази даних;

- удосконалення системи морального стимулювання безоплатного донорства і заохочення організаторів донорського руху, в тому числі керівників підприємств і організацій, які сприяють участі у донорстві своїх співробітників;
- створення національного і регіональних громадських об'єднань добровільних донорів;
- створення єдиної інформаційно-аналітичної бази для роботи з донорськими кадрами (загальнодержавний і регіональний реєстр осіб, відведених від донорства);
- професійна підготовка фахівців для роботи з донорськими кадрами і розвитку донорства;
- підвищення престижу донорства та якості організаційно-методичного керівництва донорським рухом у регіонах.

Одним із основних нових напрямків у покращенні ситуації є реорганізація служби крові шляхом виведення її в самостійну державну структуру, незалежну від Міністерства охорони здоров'я України, у вигляді Департаменту банку крові України.

Організаційно-правові засади створення державної системи банків крові України відображено у проекті закону від 28.12.2018 № 9452 «Про донорство крові та її компонентів і національну систему крові» внесений народними депутатами Верховної Ради України Ольгою Богомолець, Ігорем Шурмою, Олегом Мусієм.

Основними та найбільш суттєвими є такі положення, викладені у зазначеному законопроекті:

1. Завдання законодавства. Законодавство про державну систему банків крові своїм завданням повинно мати регулювання суспільних відносин у сфері здійснення донорства крові і її компонентів; організації діяльності установ державної системи банків крові щодо взяття, зберігання, переробки, обміну, продажу, передачі крові та її компонентів, препаратів крові в Україні; забезпечення гарантій донорів крові і реципієнтів; сприяння обороноздатності і забезпечення національної безпеки України.

2. Організація державної системи банків крові. До центральних установ державної системи банків крові повинні входити: Центральний державний полюсний банк крові, Західний державний полюсний банк крові, Східний державний полюсний банк крові, Південний державний полюсний банк крові. Керівний апарат Державного департаменту банків крові України розмістити на базі Центрального державного полюсного банку крові.

До місцевих установ державної системи банків крові повинні входити: обласні станції переливання крові; відомчі станції (відділення) переливання крові Міністерства оборони України, Міністерства внутрішніх справ України, Міністерства надзвичайних ситуацій України, Служби безпеки України; загони по заготівлі крові та її компонентів при обласних станціях переливання крові; загони по заготівлі крові та її компонентів Міністерства оборони України, Міністерства надзвичайних ситуацій України.

Державний департамент банків крові України повинен бути єдиним органом управління державною системою банків крові, орган державної виконавчої влади.

Голова Державного департаменту банків крові України повинен призначатися на посаду Президентом України за поданням Прем'єр – міністра України та має входити до складу Ради національної безпеки та оборони України. Головою Державного департаменту банків крові України може бути громадянин України, який має вищу медичну освіту, досвід професійної діяльності у галузі медицини. Повноваження: здійснювати керівництво діяльністю державної системи банків крові щодо взяття, зберігання, переробки, транспортування, обміну, продажу, передачі крові, її компонентів та препаратів крові; здійснювати контроль за якістю крові, її компонентів та препаратів крові; проводити перевірки діяльності центральних та місцевих установ державної системи банків крові; подавати щорічні звіти про діяльність установ державної системи банків крові; забезпечувати комплектування штату Державного департаменту банків крові України; керувати агітаційною та науково-

дослідницькою діяльністю у галузі донорства крові; здійснювати нагородження активістів донорського руху.

У державній системі банків крові повинна функціонувати інформаційна система з метою формування автоматизованого банку медичних даних, пов'язаних з їхньою діяльністю. Запис даних, доступ до інформації та її використання, інформаційна безпека даних та обладнання, порядок обміну інформацією повинен визначатися Державним департаментом банків крові України. Ця інформаційна система державної системи банків крові повинна забезпечувати взаємозв'язок та обмін медичними даними, пов'язаними з діяльністю установ державної системи банків крові з установами служби крові інших держав.

3. Загальний порядок донорства крові. Відповідно до висловлених пропозицій донором може бути громадянин України, іноземець, особа без громадянства, біженець. Донором може бути будь-яка дієздатна фізична особа, віком від 18 до 50 років, яка пройшла відповідне медичне обстеження і у якої немає протипоказань, визначених Державним департаментом банків крові України. Взяття крові у донора відбувається з періодичністю 1 раз на 60 діб за умови повного відновлення складу крові. Максимальна разова доза крові не повинна перевищувати 450,0 мл. Заборонено взяття крові у осіб, які відбувають кримінальне покарання у вигляді арешту, обмеження волі, позбавлення волі на певний строк, довічного позбавлення волі, тримання у дисциплінарному батальйоні військовослужбовців, а також у осіб, щодо яких застосовано затримання або запобіжний захід у вигляді взяття під варту у зв'язку з розслідуванням злочину.

Медичне обстеження донора повинні проводити установи державної системи банків крові України, що здійснюють взяття крові. Перед взяттям крові у кожного донора виділяють групу крові, встановлюють вміст гемоглобіну, білірубіна, антигену гепатиту В у крові, а також наявність антитіл до вірусу синдрому набутого імунного дефіциту.

З метою забезпечення особистих потреб донора у випадках надання медичної допомоги йому, членам його сім'ї або іншим особам формується донорський резерв. Донорський резерв може використовуватись для надання медичної допомоги іншим фізичним особам, що потерпіли внаслідок ведення військових дій, стихійного лиха, катастроф, особливо великих пожеж, пандемій, терористичних актів, масових безпорядків. Донорський резерв формується з крові та її компонентів, взятої у донора в порядку добровільного та обов'язкового особистого донорського забезпечення.

Строк зберігання крові та її компонентів встановлюється Державним департаментом Банків крові України і відповідає міжнародним стандартам.

4. Порядок заготівлі і зберігання крові, її компонентів за власний рахунок донора. Організацію заготівлі і зберігання крові, її компонентів за власний рахунок донора здійснюють виключно установа державної системи банків крові. Заготівля і зберігання крові, її компонентів за власний рахунок донора повинна здійснюватися на основі договору донорського забезпечення.

Предметом такого договору є заготівля і зберігання власної крові, її компонентів, а також крові, її компонентів, отриманих від інших донорів.

За договором донорського забезпечення одна сторона (установа державної системи банків крові) зобов'язується здійснювати взяття, зберігання, переробку крові, її компонентів другої сторони (донора) за власні кошти донора та забезпечувати ними донора у разі необхідності надання медичної допомоги, пов'язаної з гемотрансфузією або використанням препаратів крові, а донор зобов'язується проводити оплату зберігання крові та виконувати інші умови договору.

Договір донорського забезпечення мають право укладати будь-які фізичні особи. Договір укладається у письмовій формі і вміщується до медичної картки донора. Договір донорського забезпечення набирає чинності з моменту першого взяття крові у донора.

5. Обов'язкове особисте страхування донорського забезпечення. Обов'язкове особисте страхування донорського забезпечення повинно полягати у

обов'язковій заготівлі і зберігання власної крові з метою її використання у випадках отримання медичної допомоги. Таке страхування встановлюється для формування особистих резервів донорської крові та забезпечення донорською кров'ю, її компонентами та препаратами крові осіб, що не належать до категорії активних донорів, за необхідності надання їм медичної допомоги. Воно полягає у обов'язковому безоплатному взятті крові у активних донорів. Обов'язкове особисте страхування донорського забезпечення поширюється лише на активних донорів громадян України. Перелік осіб, які підлягають обов'язковому особистому страхуванню донорського забезпечення, повинен встановлюватися законодавством.

6. Права донорів. За власним бажанням донор має право на оплату взяття крові (донорське відшкодування). Оплата взяття крові проводиться у день взяття крові або її імунізації. Оплату взяття крові здійснюють в установах державної системи банків крові, що проводять взяття крові. Розмір оплати встановлюється залежно від методу взяття крові: мануального (ручного) або машинного (апаратного). Розмір оплати повинен залежати від взяття у донора: крові; плазми крові; імунної плазми крові; ізоімунної плазми крові; клітин крові тромбоцитів; клітин крові для виготовлення стандартних сироваток та еритроцитів. Оплату запропоновано визначати, як донорське відшкодування. Право на отримання донорського відшкодування має лише донор. Донорське відшкодування не входить до доходів донора і оподаткуванню не підлягає. Право на отримання донорського відшкодування у випадку смерті донора має спадкоємець донора. Донору заздалегідь надається повна та об'єктивна інформація про порядок та умови взяття, зберігання, переробки крові, а також про її наслідки та можливі ризики.

Донор має право на таємницю про стан свого здоров'я, встановлений у процесі проведення медичного обстеження.

Донор є власником резерву крові, сформованого в установах державної системи банків крові. У договорі донорського забезпечення та договорі обов'язкового особистого страхування донорського забезпечення встановлюються випадки та

розмір донорського резерву, що може бути використаний для забезпечення потреб у крові та її компонентах при наданні медичної допомоги іншим особам. Кров, її компоненти, препарати крові входять до складу спадщини. Спадкування крові, її компонентів, препаратів крові відбувається у порядку, встановленому цивільним законодавством.

7. Відзначення донорів.

У зв'язку з систематичним безоплатним здаванням крові до донорів запропоновано застосовувати такі обов'язкові державні нагороди: за взяття крові або плазми крові 10-ти разових максимально допустимих доз – нагрудний знак «Донор України III ступеня»; за взяття крові або плазми крові 20-ти разових максимально допустимих доз – нагрудний знак «Донор України II ступеня»; за взяття крові або плазми крові 30-ти разових максимально допустимих доз – нагрудний знак «Донор України I ступеня»; за взяття крові або плазми крові 40-ти разових максимально допустимих доз – срібний нагрудний знак «Почесний донор України»; за взяття крові або плазми крові ста разових максимально допустимих доз – золотий нагрудний знак «Почесний донор України».

Особам, нагородженим нагрудними знаками, виплачуються грошові премії у розмірі та порядку, визначеному Державним департаментом банків крові України.

8. Порядок обміну, продажу та передачі крові, її компонентів та препаратів крові.

Передачу донорської крові, її компонентів та препаратів за кордон може бути здійснено як гуманітарну допомогу у випадках надзвичайних ситуацій за рішенням Кабінету Міністрів України.

Донорська кров та її компоненти можуть бути вивезені за межі України для одержання з них препаратів, які в Україні не виготовляються чи виготовляються в недостатній кількості, за умови необхідності цих препаратів для потреб системи охорони здоров'я держави і обов'язкового повернення їх в Україну або в обмін на нові технології виробництва препаратів з донорської

крові в порядку, що встановлюється Кабінетом Міністрів України відповідно до міжнародних норм щодо експорту та імпорту крові.

Кров, її компоненти та препарати крові пропонується реалізовувати за межами України лише за умови повного забезпечення ними потреб охорони здоров'я населення України. Вона може мати місце лише за рішенням Державного департаменту банків крові України за погодженням з Кабінетом Міністрів України.

Висновки. Врахування зазначених пропозицій повинно сприяти підвищенню ефективності правозастосування у сфері здійснення та захисту права на донорство крові. Наприклад, це призведе до формування оновленої структури системи крові, врегулювання на законодавчому рівні питань постачання і придбання компонентів крові, підвищення рівня сприйняття та участі громадян в організації добровільного безоплатного донорства крові, покращення стану виробничої трансфузіології, покращення якості послуг, що надаються закладами та установами системи крові на регіональному рівні та в госпітальних округах, шляхом стандартизації порядку і процедур діяльності та до інших результатів даної стратегії розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Азарський І.М. Організаційно-правові засади створення державної системи банків крові в Україні / І.М. Азарський, О.О. Пунда // Університетські наукові записки. 2005. № 3. С. 195 – 200
2. Пашков В.М. Проблеми правового регулювання донорства крові та її компонентів. /В.М. Пашков, Гуторова Н.О. // Медичне Право. 2019. № 1 (23). С. 45 – 56.
3. Закон України від 23.06.1995 Про донорство крові та її компонентів » [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/239/95-%D0%B2%D1%80>.
4. Проект закону України від 28.12.2018 № 9452 «Про донорство крові та її компонентів і національну систему крові» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH7AK00A.html.

НЕТРАДИЦІЙНІ ХУДОЖНІ ТЕХНІКИ У ТВОРЧОМУ САМОВИРАЖЕННІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Доненко Валерія Ігорівна

студентка 1 курсу

Бердянський державний педагогічний університет

м. Бердянськ, Україна

Анотація: У статті дана характеристика поняттям «нетрадиційні художні техніки», подана їх широка класифікація, розкриті особливості та переваги їх втілення у роботу початкової школи. Наявні приклади вправ та завдань для молодших школярів.

Ключові слова: техніка, художня техніка, класифікація нетрадиційних художніх технік, живопис, малювання, пуантилізм, малювання пальцями.

6-7 років – це вік приходу до школи дітей, що поступають з абсолютно різним рівнем художньої підготовки. Несформованість художніх умінь та навичок виступає ключовим компонентом, який заважає першокласникам виражати в композиціях задумане, а також демонструвати власну творчість під час виконання будь-яких видів робіт. Дитячі малюнки виходять далекими від зображувальної реальності, невпізнаними для їх вчителів, знайомих та батьків. Допомогти у розв'язанні даного питання може використання педагогами так званих нетрадиційних художніх технік.

Метою статті є дати характеристику поняттям «нетрадиційні художні техніки»; розкрити особливості їх класифікації, а також навести приклади їх застосування у роботі з учнями початкової школи.

Аналіз останніх досліджень. Опрацювання наукових матеріалів відображає, що проблемі застосування нетрадиційних художніх технік у роботі педагогів присвячували свої дослідження І. Давидова, Н. Суханова, Г. Акімова, Н.

Акчуріна-Муфтієва, Т. Семенова, Н. Чен та інші (щоправда, зазначені автори не пояснюють, чому саме дані техніки мають назву нетрадиційних).

Виклад основного матеріалу. Образотворче мистецтво дає поняттю «техніка» таку характеристику: це сукупність умінь та навичок, способів та прийомів, які сприяють виконанню художнього твору. «Техніка – це мова художника... без неї ви ніколи не зумієте розповісти людям про свої мрії, свої переживання, побачену вами красу». (П. Чистяков). [5, с. 22]

Художники сучасності, що малюють у різних напрямках, наголошують на важливості техніки у мистецтві. Це стосується і методики навчання малюванню: деякі вчителі схильні до надання переваги конкретним способам і прийомам, які віднайшли самі молодші школярі у процесі самостійної роботи з художніми інструментами, не звертаючись по допомогу до дорослих (О. Фльоріна, Г. Кершенштейр); інші (Т. Комарова, Н. Сакуліна) мають думку про техніку як про найважливіше самостійне завдання образотворчого мистецтва. З цього можемо зробити висновок, що доцільним у роботі з дітьми є пошук різнопланових прийомів для створення ілюстрацій, в ході якого відшукуються і по-різному використовуються художні техніки, а також разом зі школярами з них викоремлюються саме ті, які є найбільш вдалимими для створення певного художнього образу. Цей підхід забезпечує появу нової, нетрадиційної художньої техніки.

«Нетрадиційність» трактують як невикорінені у культурі людства явища, що характеризуються появою у період нестабільності. [4, с. 19] Щодо художніх технік, ми можемо зазначити, що кожен митець перебуває у постійному пошуку власного стилю, що й зумовлює появу нових художніх технік.

Далі ми виділяємо характерні особливості та наводимо класифікації нетрадиційних художніх технік.

Серед характерних особливостей:

– *використання у роботі простих матеріалів.* Роботи у нетрадиційній манері не завжди потребують складних матеріалів. Якщо звернутися до того, що доступно – можна використати різнокольоровий папір (підходить навіть

папір з журналів та газет); акварельні фарби, барвники з фруктів або пластиліну;

– *робота з художніми матеріалами через доступні прийоми* допомагає молодшим школярам у короткий термін опанувати нетрадиційними техніками і вже під час перших занять використовувати набутий досвід для створення власних художніх образів [2, с. 67];

– *створення виробів без специфічних художніх інструментів*, наприклад, за відсутністю мольберта, пензликів, ножиць; діти можуть малювати та втілювати власну творчість за допомогою пальчиків, долоньок;

– *легке засвоєння технік*. Традиційне навчання побудоване на тому, що дитина оволодіває прийомами зображення через передачу знань від педагога до учня; нетрадиційна художня техніка у цьому разі є ефективнішою, бо молодший школяр може бути як носієм, так і творцем нової техніки (передавати здобуті знання іншим). У цьому разі він виступає у ролі вчителя;

– *гнучкість прийомів нетрадиційних художніх технік*, що пояснюється можливістю учня у довільному порядку переносити з одного виду художньої діяльності в інший;

– *прискорений результат від оволодіння нетрадиційними художніми техніками*. [4, с. 34] Декількох хвилин буде вистачати для того, щоб розпочати роботу і одержати готовий «художній продукт»;

– *безмежність творчої діяльності*. Нетрадиційні художні техніки дають учням можливість позбавитися жорстоких правил і обмежень. Це виступає гарним мотиватором для того, щоб дитина творила, експериментувала, вільно поводитися з різними матеріалами, а також отримувала радість і позитив від процесу роботи.

Представляємо класифікації нетрадиційних художніх технік: за матеріалами, що використовуються у роботі (табл. 1), і за способами одержання зображення (схема 1).

Таблиця 1

Класифікація нетрадиційних художніх технік за матеріалами

| Нетрадиційні художні техніки | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Нетрадиційні прийоми малювання | Робота з папером | Робота з природними матеріалами | Робота з волокнистими матеріалами | Робота з викидним матеріалом |
| - ниткографія; - плямографія; - монотипія; - набризк; - граттаж та ін. | - квілінг; - рвана аплікація - айрисфолдинг; - декупаж та ін. | - карвінг; - колаж; - біокераміка; - флористика; - ошибана та ін. | - батик; - ізонитка; - аплікація з тканин різного гатунку; - плетиво «павутина» та ін. | - колаж; - артишок; - асамбляж та ін. |

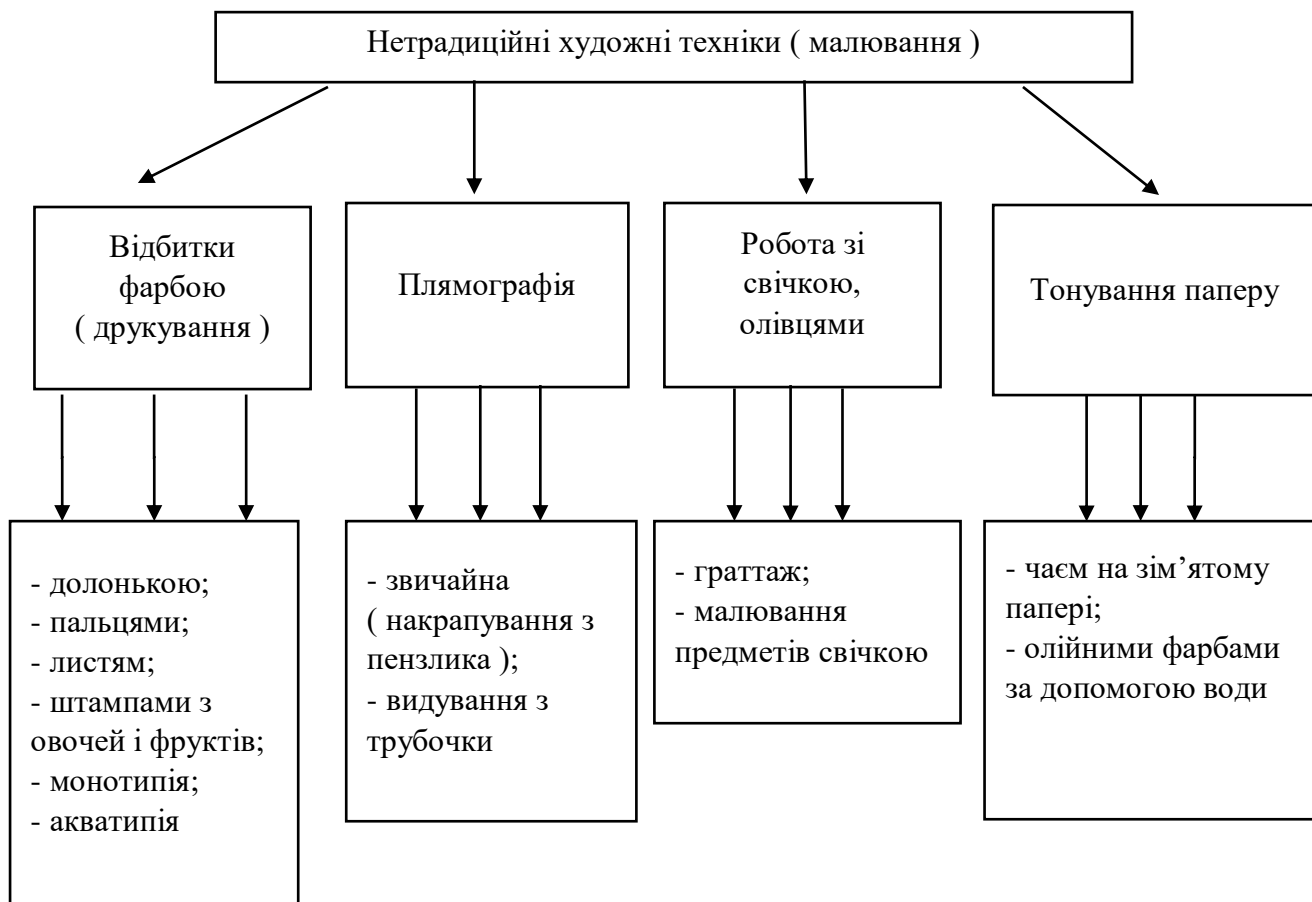
Дана класифікація розкриває різноманіття матеріалів, що можуть бути використані у роботах молодших школярів.

Практична робота відображає те, що цікавих виразно-художніх ефектів вчитель може досягти за допомогою поєднання різних технік. Наприклад, можна запропонувати учням намалювати і зафарбувати предмети восковими олівцями, а потім покрити аркуш паперу гуашевими фарбами. [3, с. 53] Таким чином у них утвориться фон для малюнка, на якому воскові кольори будуть дуже гарно та незвичайно виступати.

Щоб ширше розкрити тему, далі ми наводимо приклад заняття, яке може бути використане для дітей початкової школи, у грутках, а також на групі продовженого дня, бо не потребує від вихователя спеціальної художньої освіти. [1, с. 221]

Схема 1

Класифікація нетрадиційних художніх технік (малювання) за способом одержання зображення



«Рум'яні яблучка на тарілці»

(живопис пальцями)

Мета заняття: ознайомити учнів з технікою живопису пальцями, поняттям «пуантилізм», умінням здобувати додаткові кольори у процесі малювання пальцями.

Пояснення педагога: Пуантилізм – це стиль живопису, у якому застосовуються чисті, не змішані на палітрі фарби, які наносяться мазками (відбитками пальців) круглої форми. Змішання двох основних кольорів (червоного і жовтого) надає нам додатковий колір (помаранчевий), що є значно яскравішим, ніж механічна суміш пігментів.

Для того, аби виконати завдання, кожному учневі знадобляться гуашеві або акварельні фарби жовтого, червоного, синього і коричневого кольорів,

посудина з пластику з водою, вологі серветки, простий олівець, альбомний аркуш паперу.

Хід заняття. Вчитель зачитує дітям віршик, у якому йдеться про плоди, пропонує їх уявити і намалювати яблука за допомогою нової для них техніки – відбитками пальців. Педагог пояснює: аркуш паперу кладемо горизонтально; олівцем намічуємо лінію горизонту, тим самим розділяємо аркуш паперу навпіл; двома дугами малюємо тарілочку чи іншу посудину; на ній розміщуємо яблечка, намітивши їх контур; заповнюємо отримане зображення крапками, утворюючи їх відбитками пальців. Яблука малюємо лише червоним та жовтим кольором. Звертаємо увагу на те, який колір вийшов при змішуванні цих двох кольорів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Акчурина-Муфтієва Н. М. Развитие творчества в изобразительной деятельности детей. – Симферополь, 2000. – 80 с.
2. Григорьевна Г. Г. Развитие дошкольника в изобразительной деятельности. – М.: Академия, 1999. – 344 с.
3. Давыдова И. В. Творческая направленность нетрадиционных техник рисования // Начальная школа плюс До и После. – 2005. - №4. - с. 52-55.
4. Чен Н. В. Нетрадиційні техніки зображення: навчально-методичний посібник. – Харків: Скорпіон, 2007. – 48 с.
5. Чистяков П. П. Письма, записные книжки, воспоминания. 1832-1919. – М.: Искусство, 1982. – 594 с.

УДК 159.913

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ,
НАХОДЯЩИХСЯ В СОСТОЯНИИ СТРЕССА**

Долганина Вера Васильевна

к.психол.наук, доцент

Бондаренко Анастасия Сергеевна

магистрант ГБОУ ВО СГПИ

г. Ставрополь, Россия

Аннотация: в статье авторами актуализируется проблема стресса и стрессоустойчивости личности, описываются причины его возникновения в подростковом возрасте. Также рассматриваются основные признаки проявления стресса у подростков. Исходя из обозначенной проблемы, авторами подчеркивается необходимость осуществления комплексного и системного психологического сопровождения подростков, переживающих стрессовую ситуацию.

Ключевые слова: психологическое сопровождение, состояние стресса, стрессоустойчивость подростков, психологическая устойчивость, утомленное состояние, система психолого-педагогической помощи, психологическое здоровье.

Развитие стрессоустойчивости подростков и организация комплекса мероприятий по психологическому сопровождению, в рамках образовательного процесса, на сегодняшний день является достаточно актуальной проблемой. Это связано и с появлением новых стрессогенных факторов в жизни общества, обусловленных экономическими, политическим и иными причинами. Так, самой актуальной проблемой на сегодняшний день, является проблема повсеместного распространения коронавируса, достигшего статуса всемирной эпидемии. На фоне стремительного распространения данной пандемии на все

большее число стран мира, введения мер по самоизоляции, закрытия школ и многих учреждений люди начинают испытывать чувство повышенного страха, тревогу, беспокойство и волнение, одним словом, это серьезный стресс для многих людей и подростков в том числе. Кроме этого, процедура сдачи ЕГЭ, ОГ, введенные в школах до сих пор вызывают серьезный стресс как у детей, как и у их родителей. Кроме того, остаются и стрессовые ситуации, имеющие тесную связь с возрастным кризисом подростков, неэффективностью работы школьной психологической службы; отсутствием в учебной программе уроков по профилактике стрессовых состояний учащихся и формированию у них стрессоустойчивости в качестве важного компонента их психического здоровья [3].

Категория стрессоустойчивости в различных трудах рассматривается по-разному. Так, П. Б. Зильберман, Н. Д. Левитов, В. Л. Марищук, В. Г. Норакидзе, Я. Рейковский под стрессоустойчивостью понимают способность к стабильной эмоциональной или психической устойчивости. По мнению В.А. Бодрова, в последнее время наблюдается отсутствие ясности в понимании сущности стрессоустойчивости, и большая часть авторов в качестве синонима применяют термин «эмоциональная устойчивость», механизмы и сущность которого изучены более детально [1].

Возвращаясь к проблеме стрессоустойчивости подростков отметим, что данный вопрос является не до конца изученным. Вместе с тем, подчеркнем, что некоторые ее аспекты нашли свое отражение в работах Е. В. Лизуновой, И. А. Андреевой, С. А. Анохина, Е. А. Смирновой, Л. И. Макадей, В. В. Волосовцева, Т. В. Семеновских, С. А. Анохина, И. С. Бусыгиной и др..

Анализ многих трактовок в отношении термина «стрессоустойчивость» позволил нам сформулировать свое видение в отношении данной категории. Так, под стрессоустойчивостью мы понимаем эмоциональную устойчивость, которая способна обеспечить противостояние стрессовым факторам, организующая направленность поведения подростков на преодоление стрессовых ситуаций [3].

У подростков стрессовые ситуации выступают в качестве угрожающего фактора в их развитии, адаптации и социализации. Исходя из этой логики, каждая проблема имеет особо острое отражение на психике подростка.

В качестве первого признака стресса у подростков выступает его отдаление от сверстников и близких людей. Т.е. можно наблюдать его замкнутость и чувство одиночества. В качестве причины такого рода добровольной изоляции может быть снижение самооценки, зарождение чувства неуверенности в собственных силах, ощущение, что весь мир его не хочет принимать.

В качестве следующего стрессового признака у подростка выступает появление рассеянности, а также чрезмерной забывчивости. Подросток с легкостью забывает о том, что было вчера, часто не замечает знакомых людей на улице, регулярно не может сосредоточиться на каком-либо деле. Если отмечаются все вышеперечисленные признаки, в этом случае, важно, чтобы родители смогли продемонстрировать правильную позицию, а именно попытались откровенно поговорить, понять своего ребенка, а также при необходимости обратиться за помощью к психологу.

Также еще одним признаком, указывающим на наличие стресса, является постоянное утомлённое состояние у подростка. Ребенок может практически не спать, не есть или наоборот активно начинает «заедать своё горе», регулярно находясь в сонном состоянии. Все вышеперечисленные ситуации, указывают на апатию подростка, его безразличие и отсутствующее поведение.

Кроме того, можно отметить и другие стрессовые проявления у подростков. Так, наблюдается циклическая смена настроения, которая колеблется от состояния беспредельной радости к состоянию глубокого расстройства. Иным примером изменения настроения у подростков может служить проявление агрессивного поведения, раздражение по самому незначительному поводу. Также можно наблюдать гиперактивность, когда подросток может ни секунды не стоять на месте, не сидеть без дела, а все время отвлекается или забывает, что делал. При этом, может проявлять панический страх, остановившись, вспомнить, и тем самым «остаться наедине» с причиной своего стресса [3].

Целью психологического сопровождения людей в стрессовых ситуациях является обучение их самостоятельности при решении проблем и трудностей, что предполагает глубокое познание собственных ресурсов и адекватное восприятие окружающего мира.

Главное отличие психологического сопровождения от других видов психолого-педагогической деятельности состоит в том, что проблема самостоятельно обозначается и решается самими людьми при опосредованном, поддерживающем участии тех, кто сопровождает.

Основа психолого-педагогического сопровождения развития стрессоустойчивости подростков – это развитие способности индивида к сохранению состояния психического благополучия и его проявлению в адекватном поведении во взаимодействии с внешним миром в стрессовых условиях. Подростков необходимо познакомить с признаками психологически некомфортных состояний, обучить приемам и способам выхода из критических ситуаций, техникам, позволяющим минимизировать отрицательные последствия стресса.

Условиями психолого-педагогического сопровождения развития стрессоустойчивости подростков являются учет психологических особенностей подростков и применение специализированной программы тренинга.

Психологическое сопровождение сегодня является не просто суммой разнообразных методов коррекционно-развивающей работы с учащимися, но и выступает как комплексная технология, особая культура поддержки и помощи в решении задач развития, обучения, воспитания и социализации. Психологическое сопровождение включает все направления деятельности педагога-психолога школы. Рассмотрим их более подробно.

Психопрофилактическая работа, заключающаяся в предотвращении воздействия стресс-факторов, подготовка подростков к неизбежному стрессогенному воздействию (формирование стрессоустойчивости, обучение методам саморегуляции). Психопрофилактика может быть реализована в форме тренинговой работы, просветительской деятельности с подростками,

родителями или учителями. Психологическое просвещение может проходить в рамках родительских собраний, психологических лекториев, выставок психологической литературы, организации на базе школы научных конференций по актуальным психологическим проблемам и пр. Также можно использовать индивидуальные психологические консультации, профилактического характера.

Психодиагностическая работа, заключающаяся в углубленном психолого-педагогическом изучении личности подростка с целью выявления у его уровня проявления стресса. Психодиагностика позволяет получить объективные данные для понимания выстраивания дальнейшей тактики работы с подростками.

Коррекционная (развивающая) работа, предполагает уменьшение уровня проявления стресса или полное его отсутствие, которое стабилизирует психическое состояние личности подростка. Существует несколько ключевых методов коррекции стрессовых состояний, способных помочь справиться с обозначенной в нашей статье проблемой. Рассмотрим более подробно данные методы коррекции стрессового перенапряжения.

Музыкальный метод коррекции выступает в качестве фрагмента схемы терапии искусством в сочетании с остальными коррекционными методиками по эмоциональной сфере личности. Использование музыки в качестве средства коррекции эмоциональной сферы, расстройства речи или страха окажет положительное влияние в целом на психическое состояние человека.

Когнитивный метод коррекции предусматривает в первую очередь решение проблемы избавления от стрессового возбуждения, содействуя позитивным изменениям в понимании окружающей действительности и себя. При использовании такого метода основное внимание направлено на познавательную структуру психики. В качестве основного фактора данного метода являются теории, описывающие личность человека с позиции организации постижимых структур. Задачей выступает установление неосознанных категорий мышления, а также обучение оптимистичному

восприятию окружающего мира и себя и новым способам мышления.

Поведенческий метод в коррекции стрессовых состояний направлен на развитие ранее не применяемых социальных умений, он способен помочь в преодолении вредных привычек, нацелен на избавление от эмоциональных травм и снятие стресса. Данный поведенческий метод используется для создания новой модели поведения в сложных стрессовых ситуациях.

С целью внушения и разъяснительных бесед, направленных на формирование позитивного и одобрительного отношения к себе, используется суггестивный метод. Данный метод в свою основу включает механизм целенаправленного самовнушения и релаксации.

Личностно-ориентированный метод предназначен для групповой, индивидуальной или семейной коррекции психологического стрессового состояния. Данная коррекция осуществляется с помощью внушения и убеждения.

Консультационная работа заключается в возможности помочь подростку, оказавшемуся в стрессовой ситуации сделать информированный осознанный выбор (на основе предоставленной консультантом информации), овладеть навыками оценки степени риска и умению определить его уровень. Такой подход позволит подростку сбалансировать, а также принимать верные решения. Поведение, связанное с высокой степенью риска, типичное для данного возрастного этапа, может вызвать проблемы в здоровье и социальном благополучии, к снижению иммунитета, возникновению физической или психической зависимости, суицидам, насилию и пр.

В качестве целей консультативной работы могут быть следующие:

- на уровне поведения - изменение неадаптивных, рискованных форм реагирования подростков, увеличение эмоционального и поведенческого репертуара реагирования;
- на уровне осознания - изменение отношения к различным факторам риска подростка;
- на общеличностном уровне - достижение подростком состояния зрелости

(взрослости), подразумевающим умение контролировать и осознавать свои поступки, знание о себе (адекватное самосознание - кто я и что я), умение планировать своё время, умение планировать и в некотором смысле предвидеть события (прогнозировать с различной долей вероятности).

Таким образом, в последнее время количество стрессогенных факторов в обществе только увеличивается, и у подростков в том числе. Данная тенденция актуализирует необходимость пересмотра деятельности психологической службы различных образовательных организаций, в том числе школы. Психологическое сопровождение должно выступать как комплексная технология, особая культура поддержки и помощи в решении задач развития, обучения, воспитания и социализации личности подростка. Данная технология объединяет в себя все направления деятельности педагога-психолога: психопрофилактику, психодиагностику, психокоррекцию и развитие, а также консультационную работу.

Реализация в полной мере всех указанных направлений в работе с подростковыми стрессами, позволит снизить уровень их проявления, тем самым сохранив психическое здоровье личности подростка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бодров В.А. Информационный стресс. — М., 2000.
2. Долганина В.В. Особенности психологической безопасности образовательной среды вуза / В.В, Долганина, А.Э. Ширванян. – Текст: Международный гуманитарный журнал // Человек. Социум. Общество. – 2020. - № 2 (131). – С. 68-71.
3. Краснова, М. А. Психолого-педагогическое сопровождение повышения стрессоустойчивости подростков / М. А. Краснова. – Текст : непосредственный, электронный // Молодой ученый. – 2016. – № 12 (116). – С. 768-770.

4. Психологическое сопровождение школьников: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Э.М. Александровская, Н. И. Кокуркина, Н. В. Куренкова. - М.: Академия, 2002.- 206 с.
5. Холлис, Джеймс. Душевные омуты: Возвращение к жизни после тяжелых потрясений /Дж. Холлис. - М.: Когито-Центр, 2012. - 192 с. - С.-7.
6. Якиманская, И.С. Воспоминания о детских психологических травмах: анализ и классификация // Перспективы науки. - 2014. № 4. С. 61-63.
7. Яничева, Т.Г. Психологическое сопровождение деятельности школы. Подход. Опыт. Находки // Журнал практического психолога. - 1999. - №3. - С. 101-119

**АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ В
КОРОЛЕВСТВЕ МАРОККО**

Дорохина Анна Игоревна

кандидат архитектуры, доцент

Ашли Уссама

магистрант

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

г. Киев, Украина

Аннотация: в статье рассмотрены ключевые вопросы проектирования интегрированных жилых комплексов разного уровня комфорта в королевстве Марокко, как способ решения проблемы сегрегации населения.

Ключевые слова: интегрированный жилой комплекс, жилой район, сегрегация населения, системный подход, факторы.

Введение./Introduction. Существует диалектическая связь между пространственным и социальным расположением, в которой сосредоточены аспекты физического и морального характера. И в зависимости от физических и социальных аспектов морали возникают многие социальные проблемы в жилых комплексах, такие как плохое социальное взаимодействие и трения между людьми. Поэтому, когда планируются жилые комплексы, необходимо найти различные модели и возобновляемые решения, которые будут соответствовать природе семьи и ее пространственным и социальным потребностям.

Проблема исследования сосредоточена в отсутствии корреляции между пространственным и социальным расположением, при планировании жилых комплексов в Королевстве Марокко, а также из-за слабой связи между ними. Цель исследования определить ключевую роль, которая концентрируется на

повышении интереса к соединению пространственного расположения и социального, проходящего через когнитивную регуляцию. Исследование также выдвинуло основные гипотезы, что всякий раз, когда связь и активация отношений выполняются между пространственно-социальной средой «Обустройство» среды будет более подходящим, более удобным, комфортным и более привлекательным. Исследование предполагает рассмотреть архитектурно-планировочную структуру жилых комплексов с интегрированными типами жилья для среднего и премиум класса. С помощью интеграции разных типов жилья предлагается решить проблему сегрегации населения и улучшить социальные связи внутри общества Королевства Марокко.

Цель работы./Aim. Целью работы есть исследование связи пространственной и социальной организации интегрированных жилых комплексов для снижения уровня сегрегации населения по средствам создания культурных и бытовых условий для разных групп населения в Королевстве Марокко.

Материалы и методы./Materials and methods:

- Анализ отечественных и зарубежных теоретических исследований, нормативной документации и существующего проектного опыта в области создания объектов жилой среды с интегрированным, разным по уровням комфорта жилым единицам;
- системный подход и метод технико-экономической оценки при исследовании и формировании структуры интегрированного жилого объекта с квартирами и малоэтажными индивидуальными жилыми единицами разного уровня комфорта;
- метод экспериментального моделирования и проектирования.

Научная новизна исследования заключается в создании системы моделирования интегрированных жилых комплексов с квартирами разного уровня комфорта в королевстве Марокко на трех иерархических уровнях: градостроительном, объектном и пространственном.

Практическая значимость исследования заключается в создании архитектурно-планировочной структуры интегрированных жилых комплексов в королевстве Марокко.

Экономические и социальные проблемы жилищного строительства в Королевстве Марокко.

Один из выводов исследования, проведенного марокканскими учеными в области экономики, заключается в подтверждении того, «что существующая политическая система содействует увеличению различий между классами», в дополнение к «порождению отчуждения и бедности по отношению к большому проценту марокканцев». В документе также говорится, что «несколько политических групп, близких к руководящим кругам, извлекают выгоду из всего богатства, произведенного Марокко». В следствии этого на данный момент городские структуры Марокко являются сложными морфологическими единицами, с растущей бедностью, изоляцией и жилищными кризисами в крупных городах и на их окраинах. Более всего нелегальные кварталы развиваются на окраинах городов, вызывая пробки в окрестностях центра, Нелегальная реконструкция в Марокко включает в себя самые разнообразные формы.

Для изучения путей решения проблемы сегрегации рассмотрены несколько негативных и позитивных мировых примеров (рис.1), а также факторы, влияющие на жилищное строительство в Королевстве Марокко (рис.2). Выявлено, что полноценная жизнеспособная структура жилых районов возможна лишь при выполнении трех основополагающих условий, а именно:



Рис.1. Амстердам: Бийльмер; Пруитт - Айго, Сент-Луис [2]; Лхравинн, Марокко.

- 1) обеспечения первичного уровня социального обслуживания в районе (детских садиков, школ, продуктовых магазинов, медицинских и физкультурных учреждений и тд.) соответствующего уровня комфорта;
- 2) достаточного разнообразия, представленного как жилым фонде, так и в сфере услуг;
- 3) гибких планировочных структур, способных реагировать на смену социально-экономических условий спроса [2].

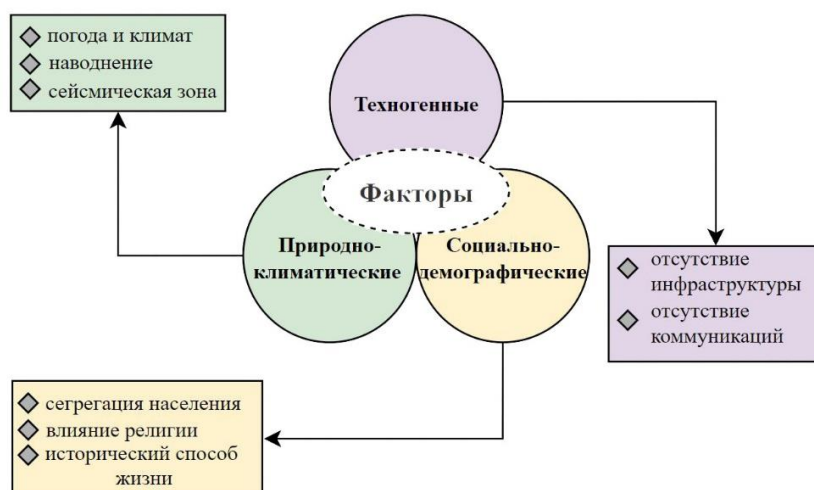


Рис.2. Схема факторов влияющих на жилищное строительство в Королевстве Марокко.

Факторы условно можно поделить на три основные группы: социально-демографические, природно-климатические и техногенные (рис. 2). Среди основных факторов, которые влияют на архитектурно-планировочную структуру жилья в Королевстве Марокко можно выделить следующие: жаркий климат, влияние религии и исторического способа жизни на жилые пространства и отсутствие инженерных коммуникаций и инфраструктуры.

Интегрированные комплексы с жильем среднего и премиум класса, как один путей решения проблемы сегрегации населения.

Чтоб сформировать успешную архитектурную структуру интегрированных жилых комплексов с квартирами разных уровней комфорта, необходимо руководствоваться общими для всех типов систем принципами, которые одинаково подойдут как для социальных, политических так и объемно-

пространственных структур. Для того, чтоб провести исследование и выявить необходимые параметры для интегрированного жилья предлагается рассматривать объект как минимум на трех иерархических уровнях, а именно на: градостроительном уровне, уровне здания, вписанного в окружающую среду, и уровне части здания (пространства), как элемента единого целого [1].

На градостроительном уровне необходимо обратить внимание на место расположение комплексов в общерегиональной и городской структуре, на уровень комфорта и обеспечения здания основными и дополнительными функциями, на обеспечение транспортной доступностью и инфраструктурой. На объектном уровне необходимо изучить перечень функциональных зон для разных уровней комфорта; связи между основными группами помещений, а также стилистические особенности и архитектурный образ, который смог бы соответствовать интегрированным жилым комплексам среднего и премиум класса. На уровне пространства необходимо изучить оптимальные параметры зон различного назначения для интегрированного жилья среднего и премиум класса.

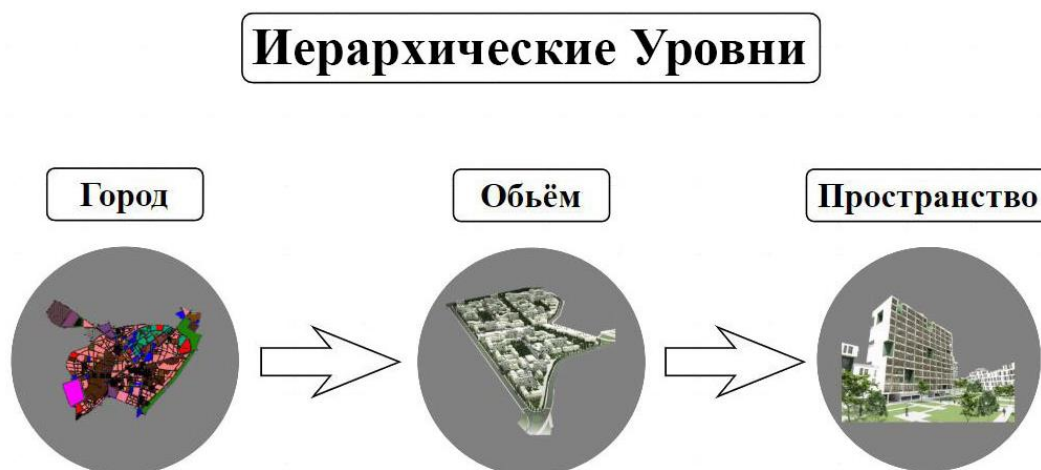


Рис.3. Иерархические уровни для исследования проблем проектирования жилых комплексов.

Расположение комплекса в городе. При выборе участка немаловажными остаются транспортная доступность и близость расположения к морю. Необходимо обеспечить транспортную связь новостроящегося района с центральной частью города. Близость к морю в прибрежных городах позволит

повысить уровень комфорта района и использовать пляж в качестве зоны отдыха и развлечений. Наличие пляжа в жилом микрорайоне, или неподалеку от него сделает проект инвестиционно привлекательным. Однако необходимо избегать такой распространенной ошибки, что район из жилого для местных жителей, может превратиться в туристический. Это будет способствовать развитию региона, но негативно повлияет на уровень комфорта здания и на решение проблемы сегрегации населения.

Генеральный план участка и перечень дополнительных функций. Необходимо, чтоб район был обеспечен всеми инфраструктурными сетями: электричеством, водопроводом канализацией. Микроклимат Королевства Марокко позволяет извлекать пользу от источников возобновляемой энергии. Поэтому в качестве энергоносителей возможно использование тепловых насосов, солнечной и ветровой энергии. Должна также существовать связь между городскими объектами и проектируемым жилым комплексом, поэтому в городе неподалеку должны быть коммерческие и торговые площадки, отвечающие потребностям всех групп общества, а также отвечающие структурным городским единицам (проектирование национального стадиона вблизи жилого района, скорее создаст проблемы, чем будет способствовать развитию, а вот небольшие спортивные залы и площадки будут способствовать повышению уровня здоровья населения, а также снижению криминогенной ситуации в районе).

Школы и детские сады являются одними из наиболее важных объектов инфраструктуры. Важность образования заключается в создании и становлении сознательной молодежи, которая служит обществу и развивает идею интегрированного общества. Так же необходимо не забывать, что сейчас во время, когда одинаково работают все члены семей, огромное значение имеет размещение данных объектов инфраструктуры, как можно ближе к дому.

Чтобы обеспечить безопасность населения, необходимо иметь развитую сеть муниципальных учреждений, а именно: полицейские и пожарные участки, больницы, а также достаточное количество машин скорой помощи во всех частях города. Также необходимо не забывать сады и зеленые насаждения,

чтобы сохранить окружающую среду и здоровье населения от промышленного загрязнения.

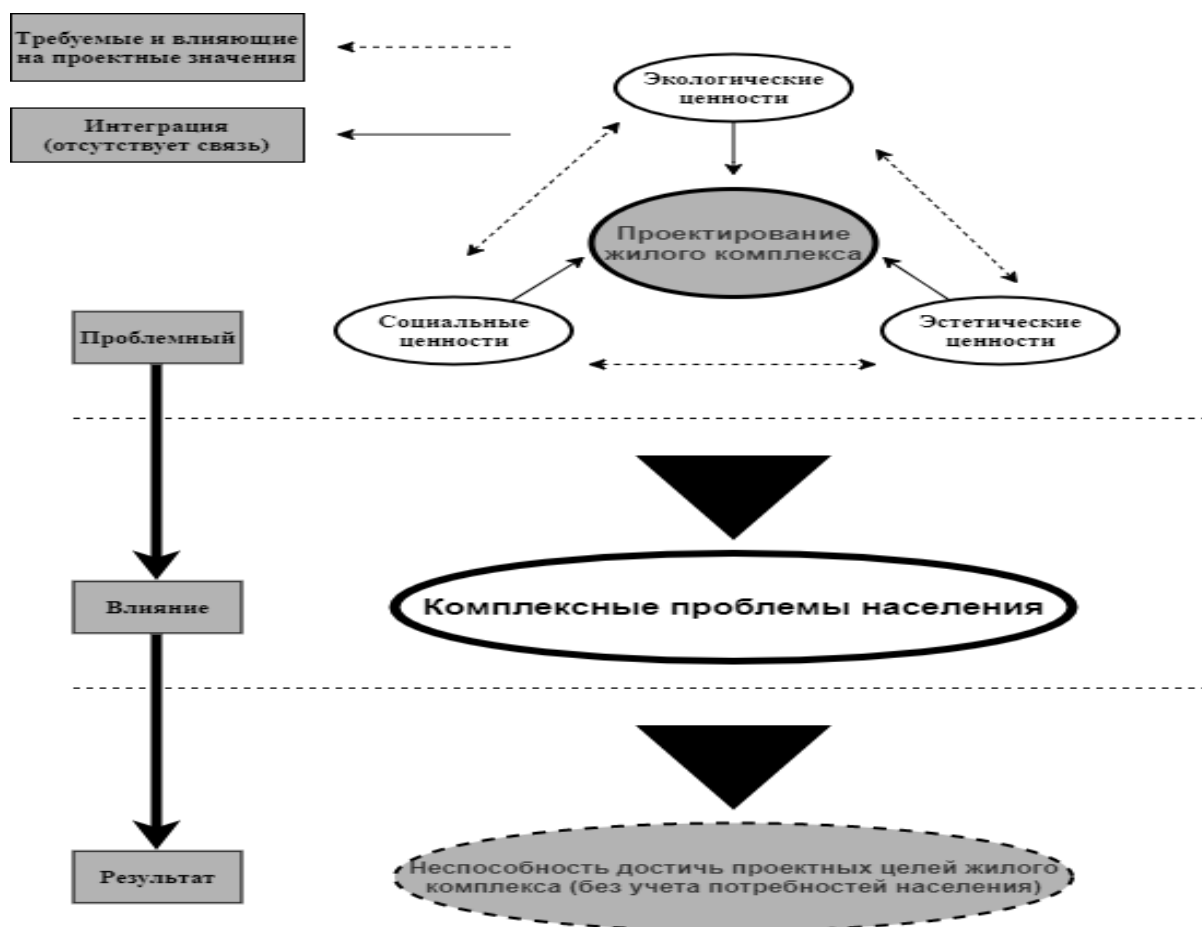


Рис .4. Влияние потери интеграции (экологии - эстетики - социума) на проектирование жилых комплексов

Негативные результаты, связанные с неспособностью удовлетворить все вышеперечисленные потребности населения в результате потери интеграции трех основных составляющих: экологической, эстетической и социальной приведут к тому, что люди займутся вопросом обеспечения адекватного жилья для себя, что создаст другие проблемы, как показано на (рис. 4.).

Выводы.. Для обеспечения нормальных условий жизни для населения Марокко и возможности создания интегрированного жилья, необходимо, в первую очередь, найти решение проблем, существующих в марокканском обществе, во-вторых, сосредоточиться на факторах, исследованных в работе, и вести дальнейшие системные исследования для создания новой структуры интегрированного жилья в Марокко.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Яблонская А.Д. Экономическая эффективность и качество градостроительных и архитектурных решений: учебное пособие / А.Д. Яблонская. – К.: КНУБА, 2013. – 120. с.: ил. ISBN 978-966-627174-0.
2. Дорохіна Г. І. Архітектурно-планувальна організація фізкультурно-оздоровчих закладів для людей з обмеженими фізичними можливостями: дис. ...кандидата архітектури: 18.00.02 / Дорохіна Ганна Ігорівна. – К., 2013. – 244 с.

ФАНДРЕЙЗИНГ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПО ЗАЛУЧЕННЮ РЕСУРСІВ У ДІЯЛЬНОСТІ БЛАГОДІЙНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Дуванська Катерина Олександрівна

асистент кафедри соціальної педагогіки

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

м. Старобільськ, Україна

Анотація: розглянуто роль фандрейзингових технологій у популяризації й удосконаленні діяльності благодійних організацій щодо залучення коштів; висвітлені види, цикл фандрейзингових інтервенцій, визначена актуальність дослідження фандрейзингу як засобу диверсифікації джерел ресурсного забезпечення неприбуткових організацій, окреслено перспективи подальшого розвитку фандрейзингової діяльності в Україні.

Ключові слова: фандрейзинг, благодійні організації, цикл фандрейзингу, поштовий фандрейзинг, краудфандінг, краудсорсинг.

Сучасне українське суспільство стикається з численними соціальними проблемами і в зв'язку з цим виникає необхідність у соціальній підтримці та наданні різноманітних соціальних послуг населенню. Соціальну допомога населенню надають не тільки державні соціальні служби, а й благодійні організації. Благодійна організація - це організація, створена для реалізації добродійної діяльності в інтересах суспільства в цілому, або окремої категорії осіб [1, с. 55]. Але для того, щоб діяльність благодійних організацій була ефективною, повинна здійснюватися активна робота, спрямована на пошук джерел фінансування. Недостатність фінансування спонукає до пошуку інноваційних моделей додаткового, серед яких домінуючою позицією стає багатоканальне фінансування соціальної діяльності, яке ґрунтується на поєднанні бюджетних і позабюджетних джерел. Виняткове місце серед

позабюджетних джерел фінансування посідає фандрейзинг — діяльність з визначення і пошуку основних потенційних каналів надходження фінансових ресурсів. Фандрейзинг - це діяльність із залучення необхідних коштів. У діяльності благодійних фондів фандрейзингова діяльність трактується у вузькому сенсі як соціальна послуга, яка має економічний і соціально значущий ефект. Та у широкому сенсі інтерпретується як економічно упорядкований механізм соціально орієнтованої взаємодії інститутів держави, підприємництва, некомерційних організацій і приватних осіб з метою спільного добровільного рішення соціально-економічних завдань [2, с. 117].

Дослідження в сучасній вітчизняній та зарубіжній літературі підходів щодо категорії «фандрейзинг» розглядають її як:

- по-перше, спосіб залучення фінансових та інших ресурсів від благодійників для рішення соціально значущих проблем;
 - по-друге, процес залучення засобів для реалізації соціальних проблем та підтримки громадських організацій І. Халий, О. Аксьонова, Л. Лунева [3, с. 17]
 - в-третє, діяльність по залученню ресурсів фінансових, матеріальних та людських для реалізації роботи неприбуткових організацій у реалізації їх проєктів соціальної спрямованості (Т. Крупський [3, с. 12]);
 - в-четвертих, комплексна система заходів по залученню ресурсів для реалізації некомерційних проєктів О. І. Шнирков, І. О. Мінгазутдінов [4, с. 32];
- Фандрейзинг – це процес залучення грошових та інших ресурсів організацією з метою реалізації повного соціального проєкту або серії проєктів, об'єднаних однією спільною ідеєю.

Завданнями, що стоять перед проєктним колективом благодійної організації у процесі фандрейзингу є:

- пошук потенційних донорів;
- обґрунтування потреб організації відповідно до інтересів потенційних донорів та рівнем їх розуміння наших проблем;
- постійна робота з потенційними донорами (формування, підтримка і розвиток зв'язків);

- формування громадської думки на користь підтримки діяльності організації чи колективу, збір листів підтримки, придбання авторитету та просування власної діяльності, місії благодійних організацій.

Виділяють два види фандрейзингу: проєктний і оперативний. Проєктний застосовується у випадку, коли організації необхідно залучити кошти під певний соціальний проєкт, а оперативний вид використовується благодійною організацією для пошуку ресурсів, щоб покрити поточні витрати організації.

Серед методів організації фандрейзингових технологій можна виділити:

- **телефандрейзінг** - звернення до потенційних спонсорів по телефону;
- **поштовий фандрейзінг** - звернення до потенційних спонсорів у листі;
- **індивідуальний фандрейзінг** - персональне звернення до потенційного спонсору в особистій бесіді;
- **солофандрейзінг** - здобуття підтримки відомих осіб;
- **подієвий фандрейзінг** - проведення різних заходів, програм, акцій [5, с. 25-26]. Приклади заходів: ярмарки (покупки і пожертвування), марафони (внески за участь і пожертвування глядачів), аукціони (покупки лотів), виставки (плата за вхід, внутрішній аукціон, пожертвування), бали (плата за вхід, внутрішній аукціон, пожертвування), фестивалі (внески за участь і пожертвування глядачів).

Останнім часом стає популярною технологія збору необхідних коштів, як краудфандінг. Краудфандінг – це колективна співпраця людей, які добровільно об'єднують свої гроші або інші ресурси разом, як правило через Інтернет, щоб підтримати зусилля інших людей або організацій. Краудфандінг - це окремий вид краудсорсингу, де для вирішення завдання залучаються добровольці, готові профінансувати проєкт, щоб при реалізації проєктної діяльності отримати бажаний та запрограмований кінцевий результат.

Планування фандрейзингу дозволяє благодійній організації визначити нові можливості і потенційні ризики діяльності в області збору коштів, визначити свою цільову аудиторію і сконцентрувати ресурси на обраних пріоритетних

напрямах, розробити схему майбутньої діяльності для досягнення завдань з використанням менших ресурсів в певний період часу [6, с. 73].

Процес фандрейзингу містить в собі ряд основних взаємопов'язаних етапів, тим самим утворюючи цикл. Спочатку визначаються пріоритетні потреби організації, формується пропозиції про необхідність ресурсів, тобто визначається цінність проекту з точки зору потенційних інвесторів. Потім проводять аналіз потенційних джерел фандрейзингу (приватні особи, фонди, державні органи і т.п.). Наступний етап вибір необхідної методології, тобто способів залучення коштів (це можуть бути членські внески, заявка на гранти і т.п.). Подальшим кроком є призначення відповідальних осіб за проведення, кампанії по збору коштів. Важливим етапом є здійснювання контролю над ходом реалізації фандрейзингу. І завершується все аналізом кінцевих результатів. Під результатом фандрейзингу маються на увазі не тільки грошові кошти, а й матеріальні ресурси, товари (послуги), нові партнери і однодумці, і т.п. [7].

Для того, щоб фандрейзинг був більше ефективним необхідно здійснювати аудит фандрейзинг. Аудит фандрейзинг є аналізом зовнішнього середовища, в якому функціонує некомерційна організація і включає в себе:

1. Аналіз факторів зовнішнього середовища - сукупності фундаментальних сил, які суттєво впливають на діяльність організації по збору коштів. До основних факторів зовнішнього середовища відносяться політико-правові, економічні (доходи, зайнятість та ін.), технологічні (інтернет технології, мобільні технології, автоматизовані банківські платежі та ін.), соціально демографічні і культурні фактори (основні цінності, рівень участі в благодійних практиках, рівень довіри до людей в цілому, рівень довіри до некомерційним організаціям та ін.).

2. Аналіз стейкхолдерів - організацій і людей, зацікавлених в діяльності благодійних організацій, в тому числі прямих і непрямих благоутримувачів, донорів, конкурентів, партнерів, органів державної влади, інших некомерційних

організацій, в тому числі фондів, комерційних організацій, СМІ, її громадськості і т.п.

3. Аналіз факторів внутрішнього середовища - сукупності сил, що діють всередині організації, і відносин, що виникли в процесі їх взаємодії. Внутрішнє середовище повністю контролюється організацією. До основних сил внутрішнього середовища відносяться керівництво, система управління, персонал [9, с. 75].

Фандрейзінг може бути направлений, на залучення таких коштів через:

- 1) гранти;
- 2) спонсорство;
- 3) пожертвування, донорство;
- 4) субсидії;
- 5) кошти від комерційної діяльності;
- б) волонтерські ресурси.

Інструментами залучення ресурсів відповідно до категорій благодійників є:

- **приватні особи** – одноразові дрібні пожертви, великі партнери, майно, волонтерство, членські внески, відрахування із заробітної платні, заповіти, івент-заходи, платформи-спільноти;
- **бізнес** – благодійні пожертви, спонсорські внески в обмін на популяризацію, безоплатна оренда робочого часу, надання безкоштовних послуг, натуральний внесок, волонтери;
- **органи влади** – гранти, контакти, матеріальна підтримка;
- **інші громадські організації** – партнерство, матеріальна підтримка, грошова підтримка, волонтерство;
- **міжнародні донорські організації** – гранти, матеріальна підтримка, технічна допомога, плати за послуги;
- **власна громадська організація** – членські внески, послуги та товари, соціальне підприємництво,

В останні роки в Україні інтенсифікується процес інституціоналізації благодійності: збільшується кількість спеціалізованих фондів, виникають

громадські організації, завдання яких — координація зусиль різних учасників благодійної діяльності. Паралельно відбувається професіоналізація фандрейзингу. Таким чином, фандрейзінг є необхідним, але досить складним напрямком діяльності благодійних організацій, що дозволяє їм, використовувати необхідну кількість ресурсів для вирішення різноманітних соціальних проблем сучасного суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бармина Е.Ю. Фандрайзинг как антикризисный способ привлечение ресурсов для реализации некоммерческих проектов /Е.Ю. Бармина, О.А. Гаврилова // Вестник Астраханского государственного технического университета. –2009. –№ 1. – С. 24.
2. Буздуган Я. М. Роль благодійних організацій у вирішенні соціальних проблем суспільства / Я. М. Буздугана // Наук. записки ТДПУ. Серія: Економіка. — 2002. — № 12.
3. Возмилкина Е.Н. Деятельность благотворительных организаций в сфере социальной поддержки семьи / Е.Н. Возмилкина // Актуальные проблемы обеспечения устойчивого экономического и социального развития регионов. Сборник материалов X Международной научно - практической конференции. – 2014. – С.55.
4. Дуглас Александер Дж. Основные принципы фандрейзинга / Александер Дж. Дуглас и Кристина Дж. Карлсон. — Дніпропетровськ : Баланс Бизнес Букс, 2007. — 240 с.
5. Комаровський О. В. Фандрейзінг у питаннях, відповідях та цитатах : навч. посіб. / О. В. Комаровський. — Луганськ, 2007. — 54 с.
6. Куц С. Фандрайзинг АВС :
7. Глухова Е.В. Краудфандинг и краудсорсинг как инструменты привлечения средств для реализации проекта / Е.В. Глухова, Е.Р. Хайрутдинова // Агропродовольственная политика России.– 2013. – No 2. –С. 68.

8. Комаров П.И. Маркетинг некоммерческих организаций / П.И. Комаров, А.Н. Слободич, В.В. Шарай // ФЭН - наука. – 2015. – No 46. – С. 9 .
9. Корнеева И.В. Планирование фандрайзинга в некоммерческих организациях /И.В. Корнеева // В сборнике: Современные проблемы управления 5 - я Международная научная конференция: сборник докладов. Институт законовещения и управления Всероссийской полицейской ассоциации; главный редактор: И. Б. Богородицкий, ответственный редактор: Ю. В. Киселевич. – 2015. – С. 73 - 75.
10. Толстяков Р.Р. Фандрайзинг в благотворительных организациях / Р.Р. Толстяков, Нгуен Тхи Ча Ми // Вестник научных конференций. 2015. – No 1. С. 117 .

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СТОРІТЕЛІНГУ У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Духаніна Наталія Мар'янівна

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського”

м. Київ, Україна

Вступ. Сучасні тенденції розвитку системи освіти зумовлюють необхідність вивчення та впровадження нових методів навчання, які допомагають зробити навчальний процес більш цікавим та ефективним. Саме тому в педагогіці набуває популярності метод сторітелінгу, який дозволяє урізноманітнити навчальний процес, зацікавити студентів та підвищити мотивацію до навчання, активізувати пізнавальну діяльність, а також розвиває комунікативні уміння та сприяє творчій самореалізації студентів. Про ефективність та перспективність даного методу свідчить його активне застосування у різних сферах діяльності: журналістиці, політиці, менеджменті, маркетингу, рекламі, роботі з персоналом, ораторській майстерності тощо. Також великої популярності набули масові відкриті онлайн курси із сторітелінгу, які пропонуються провідними університетами та освітніми установами.

Мета дослідження. Розкрити особливості та переваги методу сторітелінгу у викладанні іноземних мов у ЗВО.

Матеріали і методи. Проблеми використання методу сторітелінгу в освітньому процесі розглядали такі вітчизняні та зарубіжні науковці як Н. Бондаренко, В. Грушевська, Г. Дженкінз, А. Логінова, М. Науменко, С. Паламар, Л. Панченко, Т. Черненко та інші.

Результати та обговорення. Сторітелінг (англ. Storytelling) – це ефективний спосіб передавання інформації через розповідь історій з реальними або вигаданими персонажами з метою впливу на емоції та поведінку слухача.

Основними елементами історії, яка відрізняється від простого викладу фактів, є тема чи ідея, персонаж, сюжет, інтрига, конфлікт, зв'язаність подій. Отже, кожна історія – це «оповідна одиниця, у якій складові елементи мають афективне значення. Тобто, історія містить початок, який створює інтригу чи конфлікт; середину, що їх підсилює; кінець, який усе це розв'язує...» [6, с.20]. Також історія повинна актуалізувати систему цінностей та інтересів конкретної цільової аудиторії; відзначатися новизною та бути корисною читачам; динамічно та емоційно описувати ситуації, події; супроводжуватися якісним відеоконтентом (інфографікою, ілюстраціями, відеороликами, фото, кольорами та ін.) [5, с. 111].

За формою вираження або способом презентації контенту сторітелінг ділиться на усний, письмовий цифровий. Зупинимось на цифровому сторітелінгу, у якому розповідь супроводжується візуальним рядом.

Цифровий сторітелінг, який в освітньому процесі «...побудований на взаємодії трьох складників: педагогіки, новітніх цифрових технологій та контенту» [3], є ефективним у викладанні іноземних мов і забезпечує вирішення багатьох завдань: підвищення мотивації до вивчення іноземної мови, розвиток навичок *іншомовної комунікації* в усній та *письмовій* формах, подолання комунікативного бар'єру, підвищення ефективності навчання завдяки мультимедійному та інтерактивному контенту.

У навчальному процесі використовують два типи сторітелінгу: класичний або пасивний, який полягає у трансляції навчальної інформації викладачем за допомогою цікавої історії та активний, що має на меті залучення слухачів до створення історій. Класичний сторітелінг доцільно використовувати для *вивчення нової теми*, щоб підвищити інтерес студентів до навчального матеріалу. Активний застосовують для засвоєння й закріплення знань. Візуальне оформлення надасть історії більшої динамічності та яскравості, інформація буде краще сприйматись та запам'ятовуватись.

Застосування методу сторітелінгу у викладанні іноземних мов сприяє розвитку вмінь писемного та усного мовлення, швидкої мовленнєвої реакції, уяви та

фантазії студентів, робить заняття цікавими та інтерактивними. Історії можуть бути побудовані на основі реальної ситуації, розповіді вигаданого чи реального оповідача, сценарію чи проблемної ситуації [4]. Так, студентам можна запропонувати обрати реальну історію, проаналізувати та доповнити її деталями, надати емоційності, але із дотриманням сюжетної лінії. Наприклад, записати відозвернення до героя чи написати йому лист; взяти інтерв'ю з дійовими особами історії; поширити у блозі чи соціальних мережах пост головного героя щодо певної події чи проблеми; створити відео, де показано минуле головного героя. Також можна запропонувати студентам змінити сюжет, події, героїв (додати чи прибрати дійові особи) і т.д. Наприклад, перенести дію чи події історії в сучасне або минуле; змінити головного героя (зовнішність, професію, уподобання); запропонувати різні варіанти закінчення історії тощо.

Загалом даний метод можна використовувати для створення власних історій, моделювання різних ситуацій та пошуку шляхів вирішення проблем. Зокрема, можна будувати завдання наступним чином: створити історію в коміксах, рекламу об'єкта або процесу, історію за запропонованими картками, альтернативну історію. Зазначимо, що історії повинні бути змістовними, логічними, переконливими.

Одним із варіантів реалізації методу сторітелінгу є залучення студентів до трансмедійного сторітелінгу, який являє собою особливий вид наративу, що передбачає поширення історії через різні канали комунікації, кожен з яких, відповідно до своєї специфіки, доповнює історію. Таким чином, всі задіяні медіа, що логічно пов'язані між собою, є складовою одного сюжету.

Студенти можуть створювати контент трансмедійного наративу (відкритого або закритого типу), де студенти працюють окремою групою або залучають аудиторію до співтворчості. Важливими складовими даного типу роботи є вибір теми/ідеї трансмедійної історії, вибір медіаплатформ, послідовність подання контенту на медіаплатформах, публікація та поширення історії, її обговорення.

Висновки. Застосування методу сторітелінгу у викладанні іноземних мов сприяє розвитку іншомовної комунікативної компетентності, розвиває розумові й творчі здібності студентів, критичне мислення, уміння співробітництва, а також дозволяє отримати досвід роботи із різним контентом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бондаренко Н. Storytelling як комунікаційний тренд і всепредметний метод навчання. Молодь і ринок. 2019. № 7. С. 130-135.
2. Лашук Н.М. Формування медіакомпетентності майбутніх маркетологів у процесі фахової підготовки: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Нац. ун-т «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, Чернігів, 2019. 298 с.
3. Панченко Л.Ф. Цифровий сторітеллінг в освіті дорослих URL: http://lib.iitta.gov.ua/707073/1/%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%A1%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B3%202%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84.pdf (дата звернення: 11.05.2020)
4. Пуляевская А. Сторителлинг в обучении. URL: <https://nitforyou.com/storytelling/> (дата звернення: 11.05.2020)
5. П'ятецька О.В. Медійна проблематика в модерній лінгвістиці. URL: <https://doi.org/10.17721/APULTP.2019.39.106-121> (дата звернення: 11.05.2020)
6. Egan K. Teaching as storytelling. An alternative approach to teaching and Curriculum in the elementary school. Chicago, 1989. 115 p.

**ЩОДО ЗАВДАНЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ У ПРОТИДІЇ
ЕКОНОМІЧНИМ ЗЛОЧИНАМ В БАЗОВИХ ГАЛУЗЯХ ЕКОНОМІКИ
УКРАЇНИ (АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС)**

Єфімов Володимир Веніамінович

кандидат юридичних наук, доцент

(Дніпропетровський державний

університет внутрішніх справ)

Анотація: наголошено на тому, що економічні злочини зачіпають всі види економічної діяльності, відображаються в різних сферах життя суспільства. Зросли не тільки умисні посягання на власність, а й інші злочини, пов'язані з господарською діяльністю: економічні зловживання, зловживання повноваженнями співробітниками установ, підприємств, організацій, хабарництво, шахрайство, підробки документів. Основний тягар щодо протидії економічній злочинності лягає на Національну поліцію, і пріоритетна роль в попередженні економічних злочинів належить підрозділам кримінальної поліції, до складу якої входить департамент стратегічних розслідувань.

Ключові слова: економічні злочини, департамент стратегічних розслідувань, організована злочинність, завдання підрозділів стратегічних розслідувань.

Протидія злочинності в сфері економіки актуальна на всіх етапах розвитку держави, особливо на етапі реформування правоохоронних органів незалежно від того як складаються соціально-економічної та суспільно-політичні відносини. Вказані злочини зачіпають всі види економічної діяльності, відображаються в різних сферах життя суспільства. Злочини, що вчиняються в сфері економіки в період реформування охопили як давно існуючі структури державної та суспільної власності, так і підприємства інших форм власності - приватні підприємства, акціонерні товариства, різного роду товариства і т. і.

Зросли не тільки умисні посягання на власність, а й інші злочини, пов'язані з господарською діяльністю: економічні зловживання, зловживання повноваженнями співробітниками установ, підприємств, організацій, хабарництво, шахрайство, підробки документів. З'явилося чимало нових злочинів які раніше рідко зустрічались правоохоронцям: фіктивне підприємництво, незаконне отримання кредиту і злісне ухилення від його повернення, навмисне і фіктивне банкрутство, ухилення від сплати податків і т.п. Одночасно зростає групова, організована злочинність в цій сфері діяльності, про що свідчить звіт Голови Національної поліції України. Ще одне пріоритетне завдання на 2020 рік – це протидія організованій злочинності. У 2019 році поліція знешкодила 275 організованих груп проти 258 у позаминулому. До кримінальної відповідальності притягнуто більше 1 тис. учасників цих груп, яким доведено вчинення 2,5 тис. злочинів. Ураховуючи такі загрози, у 2019 році підрозділам стратегічних розслідувань надано статус міжрегіонального територіального органу із конкретними завданнями: виявляти та припиняти діяльність організованих злочинних груп, розривати спайки між організованою злочинністю та бізнесом і політикою, а також притягувати до кримінальної відповідальності «зłodіїв у законі» [1, с. 6].

Все частіше економічні злочини вчинюються за участю корумпованих працівників державних органів, в тому числі і правоохоронної системи, пов'язані з вбивствами, нанесенням тяжких тілесних ушкоджень, вимагання, іншими особливо тяжкими злочинами. Злочинці, поряд з традиційними способами, розробляють і використовують нові прийоми і методи скоєння злочинів, залучаючи в своє середовище фахівців різних областей діяльності. В таких умовах держава зазнає величезних втрат в сфері економіки, що й обумовлює наш інтерес до вивчення суб'єктів та їх завдань щодо забезпечення економічної безпеки держави. Одним з таких суб'єктів є поліція.

Пріоритетними є такі галузі економіки як: 1. Агропромисловий комплекс за напрямами – виробництво, зберігання харчових продуктів, у тому числі дитячого харчування, а також виробництво біопалива, з орієнтацією на

імпортозаміщення. 2. Житлово-комунальний комплекс за напрямами: створення об'єктів поводження з відходами (побутовими, промисловими та відходами, які утворилися в результаті добування та перероблення корисних копалин і виробництва електричної та теплової енергії); будівництво, реконструкція і технічне переоснащення у сфері теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення. 3. Машинобудівний комплекс за напрямами – виробництво нових та імпортозаміщуючих видів комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, машин і устаткування, електричного устаткування, автотранспортних та інших транспортних засобів. 4. Транспортна інфраструктура за напрямами – будівництво, реконструкція і технічне переоснащення у сфері транспортної інфраструктури. 5. Курортно-рекреаційна сфера і туризм за напрямами – будівництво курортно-рекреаційних об'єктів та об'єктів туристичної інфраструктури. 6. Переробна промисловість за напрямом – імпортозаміщуюче металургійне виробництво [2, с. 138].

Основний тягар щодо протидії економічній злочинності лягає на Національну поліцію, і пріоритетна роль в попередженні економічних злочинів належить підрозділам кримінальної поліції. В системі підрозділів кримінальної поліції функціями з протидії економічним злочинам наділені підрозділи стратегічних розслідувань, що очолюються Департаментом стратегічних розслідувань Національної поліції України [3].

Департамент стратегічних розслідувань відповідно до покладених на нього основних завдань:

- здійснює аналіз оперативної обстановки, соціально-економічних та інших факторів, що впливають на її ускладнення, тенденції та рівень розвитку корупції, організованої злочинності, в тому числі в органах державної влади, управління і місцевого самоврядування;
- прогнозує криміногенну ситуацію в державі та окремих її регіонах;
- інформує керівництво Національної поліції України про стан і динаміку організованої злочинності та корупції, причини та умови їх проявів, ступені впливу на криміногенну, соціально-економічну та політичну ситуацію;

- здійснює відповідно до чинного законодавства заходи, спрямовані на виявлення, попередження і припинення ОГ та ЗО, які впливають на соціально-економічну та криміногенну ситуацію в державі, викриття злочинної діяльності їх лідерів, ліквідацію економічного та фінансового підґрунтя їх діяльності;
- здійснює відповідно до чинного законодавства заходи, спрямовані на виявлення, запобігання та припинення злочинів, вчинених ОГ та ЗО, які впливають на соціально-економічну і криміногенну ситуацію в державі та в окремих її регіонах;
- організовує та здійснює оперативно-розшукову діяльність, в тому числі шляхом впровадження негласних штатних працівників у злочинне середовище, виконує спеціальні завдання з протидії злочинній діяльності ОГ чи ЗО та корупції;
- здійснює оперативно-розшукові заходи, в тому числі оперативно-технічні, з викриття ОГ і ЗО, їх організаторів, учасників та осіб, які сприяють, укривають чи організовують їх злочинну діяльність та фінансування;
- проводить спільно з оперативними підрозділами Державної кримінально-виконавчої служби України заходи з метою оперативного контролю над процесами, що відбуваються в середовищі засуджених, а також для вирішення інших завдань оперативно-розшукової діяльності, покладених на ДСР;
- вживає відповідно до чинного законодавства та в межах компетенції Національної поліції України заходи із протидії корупції й хабарництву у сферах, які мають стратегічне значення для економіки держави чи конкретного регіону, серед вищих посадових осіб, працівників судових, правоохоронних та контролюючих органів;
- вживає в межах компетенції заходи з викриття та ліквідації злочинних та фінансових схем, що використовуються ОГ і ЗО, в тому числі в органах влади та місцевого самоврядування, а також корупції;
- вживає в межах підслідності Національної поліції України заходи з протидії злочинам в органах державної влади, проти власності, у сфері інтелектуальної власності, пов'язаним з фальшивомонетництвом;

- протидіє кримінальним правопорушенням з ознаками організованості в сфері господарської діяльності, земельних відносин і використання державного майна, запобігання незаконному використанню надр та інших природних ресурсів, легалізації (відмиванню) доходів, одержаних незаконним шляхом;
 - вживає заходи щодо захисту бюджетних коштів від злочинних посягань ОГ і ЗО, забезпечення правомірності застосування процедур закупівлі товарів, робіт і послуг та цільового використання бюджетних коштів;
 - вживає в межах компетенції заходи, спрямовані на забезпечення відшкодування збитків державі, а також фізичним і юридичним особам, завданих протиправною діяльністю ОГ і ЗО;
 - вживає заходи, спрямовані на встановлення майна та матеріальних цінностей, здобутих злочинним шляхом, щодо яких судом може бути прийнято рішення про стягнення їх для відшкодування завданих злочинами збитків чи виконання додаткової міри покарання у вигляді конфіскації майна;
 - встановлює причини і умови, що сприяють учиненню правопорушень, та вживає в межах компетенції заходи щодо їх усунення;
 - вживає відповідно до чинного законодавства заходи, спрямовані на здобуття в інтересах підрозділів кримінальної поліції та органів досудового розслідування інформації про криміногенні процеси в злочинному середовищі, у сферах, що перебувають під його впливом, протиправну діяльність окремих осіб та злочинних угруповань, схеми легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом;
 - здійснює інформаційно-аналітичне забезпечення службової діяльності підрозділів стратегічних розслідувань та кримінальної поліції з питань, які належать до компетенції ДСР;
 - встановлює конфіденційне співробітництво з особами на засадах добровільності з метою вирішення завдань оперативно-розшукової діяльності та кримінального провадження;
- проводить комплекс організаційних, оперативно-розшукових, фінансово-господарських заходів для забезпечення впровадження штатних та позаштатних

гласних і негласних працівників до злочинного середовища, а також виконання ними спеціальних завдань з розкриття злочинної діяльності ОГ і ЗО шляхом участі в її діяльності в межах, визначених законодавством України.

Як підсумок, не обходимо вказати, що успішне виконання поставлених завдань перед підрозділами стратегічних розслідувань Національної поліції України може бути досягнуто лише через строго розроблену методику з комплексного аналізу ознак, що дозволяють виявляти і фіксувати факти економічних злочинів, що готуються і вже скоєних певного виду в результаті багатоплощинного кримінального аналізу досить великої кількості даних, які отримуються з різних джерел у тому числі з інформаційно-пошукових систем.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Звіт Голови Національної поліції України про результати роботи відомства у 2019 році. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit_2019/zvit-npu-2019.pdf;
2. Петришина Н. В. Пріоритетні галузі економіки України: стан та перспективи розвитку. URL: <file:///C:/Users/user/Desktop/Стаття%20Пріоритетні%20галузі%20економіки%20Petryshyna.pdf>;
3. Положення про Департамент стратегічних розслідувань Національної поліції України: наказ Національної поліції України від 23.10.2019 № 1077

УДК:579.61;615.015.8-33

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРОБНЫХ ШТАММОВ

Ёдгорова Нодира Тургунбаевна

к.м.н., доцент

Маматмусаева Фотима Шадуллаевна

PhD

ассистент Сотрудники кафедры Микробиологии
вирусологии и иммунологии Ташкентская Медицинская Академия

Узбекистан

Шарипова Зиёда Олимжон кизи

Шахмуров Низами Аладдин угли

Магистры первого курса специальности

«Бактериология и вирусология»

Ташкентская Медицинская Академия, Узбекистан

Аннотация. Данная статья посвящается десятилетним данным по антибиотикорезистентности микроорганизмов. По данным, в развитых странах из всех известных инфекций чаще всего приводит к смерти бактерии *S.aureus*, *P.aeruginosa*, *E.coli*. Расшифровываются все новые и все более сложные механизмы антибиотикорезистентности, наблюдается повсеместный рост резистентности микроорганизмов, решения этой проблемы до сих пор является актуальной.

Ключевые слова: антибиотики, Александр Флеминг, антибиотикорезистентность, *S.aureus*, *P.aeruginosa*, *E.coli*.

В общем объеме выпускаемых на Земном шаре лекарственных средств на долю антибиотиков приходится более 30 % с варьированием в структуре. Потребления в зависимости от специфики регионов от 15% до 40 %. Они

применяются практически у всех хирургических больных, включая детей, у 80–90 % урологических больных, 50–70 % пациентов клиник внутренних болезней, включая педиатрические [8]. Исследования показывают, что в развитых странах из всех известных инфекций чаще всего приводит к смерти одна из самых известных и «обыкновенных» бактерий [21]. Из 3000 антибиотиков, известных к настоящему времени, лишь около ста находят применение в практике. Ввиду огромной социально-экономической важности этих лекарственных препаратов научно-исследовательские работы по поиску новых форм, их апробации и внедрению в жизнь неуклонно растут [13].

В настоящее время известны разные причины развития устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам многообразны, среди них наиболее значимым является нерациональность, которая может проявляться следующими видами неправильного применения/назначения препаратов: 1. Необоснованное назначение антибактериальных средств; 2. Ошибки в выборе антибактериального препарата; 3. Ошибки в выборе режима дозирования антибактериального препарата; 4. Ошибки комбинированного назначения антибиотиков; 5. Ошибки, связанные с длительностью антибактериальной терапии [17]. Ещё одна причина неэффективности лечения инфекций с помощью антибиотиков – в стратегии, которую применяют многие практикующие врачи. Зачастую не проводится бактериологическое исследование и верификация возбудителя инфекции с последующим исследованием его чувствительности к антибиотикам. Получается нонсенс: лечение без диагностики. Теряется время, пациент страдает не только от инфекции, но и от побочных эффектов антибиотика [21].

Таким образом, при замене антибиотиков появляется антибиотикорезистентность к инфекционным возбудителям. С этого следует, что развитию антибиотикорезистентности способствуют ещё социальная проблема в виде безрецептурной продажи антибактериальных препаратов, пренебрежение походом к врачу и самолечение [17].

По данным ВОЗ (2018), *S.aureus* возглавляет список бактерий, которыми наиболее часто заражаются в медицинских учреждениях. В медицинских учреждениях страны лучшего в мире медицинского обслуживания – в США – регистрируется более ста тысяч случаев инфицирования стафилококком в год, многие со смертельным исходом. До открытия антибиотиков смертность от инвазивных стафилококковых инфекций достигала 90%. Антибиотики позволили значительно снизить смертность, но не стали радикальным решением проблемы. Невозможность окончательно победить инфекцию с помощью антибиотиков кроется в фундаментальном свойстве живой материи – в том же, которое делает возможной эволюцию – в способности к мутациям. Любой антибиотик с точки зрения эволюции – просто неблагоприятный фактор окружающей среды. Действует он не на единичную бактерию, а на многочисленную популяцию, в которой бактерии не абсолютно идентичны благодаря спонтанным мутациям. Как правило, мутанты менее жизнеспособны, чем «нормальные» организмы [21]. Стафилококки являются одними из самых распространенных микроорганизмов. Они могут быть причиной различных заболеваний человека, начиная от банальных гнойничковых процессов и заканчивая инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. Эти микроорганизмы, и прежде всего *S.aureus*, издавна служат объектом изучения различных исследований. Как следствие их биологические свойства, в том числе и факторы патогенности, описаны достаточно полно [5]. Со времен открытия стафилококка Л. Пастером в 1880 г. и до наших дней актуальность проблемы стафилококковой инфекции не уменьшается, а напротив, лишь возрастает. Врач практически любой специальности сталкивается с необходимостью борьбы со стафилококковой инфекцией. Большинство выделенных штаммов золотистого стафилококка являются метициллинрезистентными и демонстрируют устойчивость к β -лактамным антибиотикам, в том числе, и с клавулановой кислотой, вероятно, вследствие широкого применения последних [2].

По данным ряда авторов, бактерионосительство стафилококков у разных групп населения и больных подвержено большим колебаниям (24–82 %) [19]. Данные литературы последних лет свидетельствуют, что стафилококков значительно потеснили грамотрицательные условно-патогенные микроорганизмы, среди которых значительное место занимают неферментирующие бактерии с преобладанием синегнойной палочки (*Pseudomonas aeruginosa*). Способность расти в широком диапазоне температур (4-42°C) обуславливает возможность синегнойной палочке длительно сохраняться в окружающей среде и противостоять защитному повышению температуры тела. По данным бактериологических исследований, начиная с 70-х гг. синегнойная палочка – один из основных возбудителей локальных и системных гнойно-воспалительных процессов, особенно в условиях стационаров. В стационаре формируются госпитальные экovarы этого вида, обладающие выраженным полиморфизмом, множественной устойчивостью, повышенной вирулентностью и конкурентной способностью. Частота внутрибольничных инфекций, вызываемая *P.aeruginosa*, возрастает пропорционально продолжительности госпитализации [22].

За прошедшие годы в лечебную практику внедрен ряд новых антибактериальных средств, расшифровываются все новые и все более сложные механизмы антибиотикорезистентности, наблюдается повсеместный рост резистентности микроорганизмов.

Один из величайших открытий XX века и истории человечества, и доказательством того что наш мир полон не решенным загадкам является антибиотика. Попытки использовать природные вещества в борьбе с микробными инфекциями предпринимались человечеством и до открытия пенициллина А. Флемингом (Alexander Fleming) в 1929 г.[20]. В нынешнем году исполняется 75 лет, когда решением Нобелевского комитета была присуждена Нобелевская премия в области медицины и физиологии А. Флемингу, Г. Флори и Э. Чейну «За открытие пенициллина и его терапевтического свойства при различных инфекционных заболеваниях» [7,8].

В настоящее время во всем мире используется 30 различных групп антибиотиков, а число препаратов приближается к 200. Но антибиотики быстро устаревают, а для создания нового действенного препарата нужно потратить 15 лет и не менее 1 млн. долларов [13]. Выделяются сотни тысяч культур микроорганизмов, получают десятки тысяч препаратов. Продолжают создаваться и совершенствоваться антибиотики, обладающие продленным действием в организме. Был создан целый арсенал антибиотиков в таблетках, обладающих широким спектром действия. Антибиотиков универсального действия пока нет [13].

Частота инфекций, вызываемых резистентными к антибиотикам микроорганизмами, растет во всем мире. Это ведет к увеличению расходов на здравоохранение, повышению заболеваемости и смертности. Существует множество причин, объясняющих эту тенденцию, однако главным фактором увеличения количества антибиотико-устойчивых бактерий является повышение частоты применения антимикробных препаратов, и в особенности антибиотиков широкого спектра действия [26]. Однако необходимо отметить, что уже сам Александр Флеминг в результате серии опытов заметил, что бактериальные патогены могут быть устойчивы к пенициллину при его применении в течение слишком короткого времени или в низких дозах. Еще до начала клинического применения пенициллина, в 1940 году появились первые сведения об обнаружении штамма кишечной палочки, устойчивой к пенициллину. Уже тогда стало известно, что причиной ее резистентности является способность к образованию ферментов, разрушающих пенициллин. Одними из первых информировали об устойчивости бактерий к антимикробным препаратам С.Н. Rammelkamp, Т. Махон (1942), W.W. Spink, V. Ferris (1947), М. Barber (1961) [8]. Бесконтрольное и необоснованное использование антибиотиков не только в клинической практике, но и в животноводстве и птицеводстве в качестве факторов роста привело к лавинообразному нарастанию количества штаммов бактерий, устойчивых к различным препаратам. Особое внимание привлекают поли- и панрезистентные

штаммов. При этом доля подобных штаммов в общей структуре возбудителей нозокомиальных инфекций несет регион-специфический характер, что актуализирует проблему локального мониторинга за антибиотикоустойчивостью [1]. В странах ЕС с 2003 г. существует обязательная система мониторинга по зоонозам, пищевым токсико-инфекциям и антимикробной устойчивости их возбудителей. В 2011 г. в этой работе принимали участие 26 стран ЕС. После антибиотикотерапии небольшая селективная часть микроорганизмов, устойчивых к антибиотику, остается в организме, продолжая персистировать. Реальные концентрации вводимых лекарственных препаратов в отношении внутриклеточного паразитирующего патогена оказываются на порядок ниже терапевтических доз. При этом малые концентрации антибиотиков вызывают существенные изменения в морфологии и биохимии бактерий, обуславливая их персистенцию и вирулентность. Установлено, что антибиоткорезистентность имеет суточные биоритмы. Так, максимальная чувствительность у испытуемых энтеробактерий, синегнойной палочки и стафилококков к антибиотикам отмечена в 11, 14 и 17 часов, а минимальная – в 2–5 часов в зависимости от концентрации антибиотика. Сделано предположение, что это связано с генетическим типом контроля изучаемого признака у бактерий. Поэтому устойчивость микроорганизмов к антибиотикам возникает быстрее, чем ученые успевают изменить арсенал антимикробных агентов. Наличие бактериальных патогенов, обладающих множественной устойчивостью, стало привычной практикой в медицинских учреждениях по всему миру. При этом механизмы резистентности обычно связаны с модификацией структуры бактериальной клеточной стенки и экспрессией генов, ответственных за изменение в структуре мишеней для антибиотиков или возникновением новых мишеней и ферментативной модификацией самой структуры антибиотика. Изоляты этих бактерий встречаются повсеместно в Европе, однако значения их резистентности значительно варьировали в разных странах. Наиболее опасная тенденция отмечена в распространении устойчивых изолятов энтеробактерий и

грамотрицательных неферментирующих бактерий со значительным увеличением процента штаммов, резистентных к наиболее важным антибиотикам, в том числе к фторхинолонам. При этом их циркуляция характеризовалась наличием различных фенотипов с множественной резистентностью [15]. В основе механизма распространения генов антибиотикорезистентности между бактериями лежит обмен плазмидами и конъюгативными транспозонами. В эволюции антибиотикорезистентности плазмиды и конъюгативные транспозоны выполняют функцию генетических платформ, на которых посредством рекомбинационных систем бактерий происходит сборка и сортировка генов антибиотикорезистентности, включенных в транспозоны, интегроны, генные кассеты и инсерционные криптические последовательности [25].

Так как антибиотикоустойчивость бактерий имеет огромное значение, в этом обзоре хочу широко объяснить об антибиотикорезистентности некоторых штаммов *P. aeruginosa*, *S.aureus* и *E.coli*. В 1957 году J.W. James уже назвал угрозу стафилококковой инфекции в больницах и родильных домах «стафилококковой чумой» [8]. За несколько последних десятилетий описано большое количество случаев приобретения устойчивости ранее чувствительными штаммами бактерий. Так, устойчивость *Staphylococcus aureus* к метициллину была выявлена вскоре после введения этого антибиотика в клиническую практику. К концу 1990-х гг. распространенность MRSA (methicillin-resistant *S.aureus*) достигла 30% среди клинических изолятов по всему миру, тогда же были описаны внеклинические штаммы MRSA. Полирезистентные штаммы *Klebsiella pneumoniae* и *Escherichia coli*, продуцирующие бета-лактамазы расширенного спектра действия (Extended Spectrum Beta-Lactamases, или ESBL), были выявлены от Австралии и Южной Азии до Европы и Северной Америки [9]. Осложняет ситуацию появление чувствительностью к ванкомицину: *heterogeneous Vancomycin-intermediate Staphylococcus Aureus (hVISA)* и *Vancomycin-intermediate Staphylococcus Aureus (VISA)*. В Узбекистане проблема распространения и терапии MRSA стоит в

одном ряду с нарастающей угрозой распространения грамотрицательных бактерий продуцентов бета-лактамаз, карбопенемаз. За последние 25 лет было проведено несколько крупных многоцентровых и множество локальных исследований по изучению резистентности стафилококков [6]. Резистентность нозокомиальных штаммов *S.aureus* в хирургических стационарах, которые являлись объектом исследования, представляет собой серьезную терапевтическую и эпидемиологическую проблему. В среднем статистика показало, что частота выявления MRSA в хирургических стационарах Украины в среднем составляет 33,8% [23]. Установлено, что выделенные штаммы *S.aureus* в 63% случаев *S.aureus* были устойчивы к ампициллину и в 25% – к тетрациклину. Штаммы *S. Warneri* были устойчивы к ампициллину. Штаммы *S. epidermidis* 25% изолятов были устойчивы к эритромицину и 50% к клиндамицину [21]. Проведенное исследование показало, что в структуре микрофлоры зева и носа бактерионосителей преобладают *S.aureus* выделенные культуры стафилококков чаще проявляли резистентность к эритромицину и тетрациклину, слабая чувствительность отмечалась к препаратам – ципрофлоксацину, канамицину, карбенициллину, стрептомицину [27]. По результатам микробиологического исследования на назальное носительство студентов, выявлено снижение частоты регистрации *S.aureus*, у обследованных в динамике за 2015 и 2016 гг. с 30,8% [95% ДИ 27,50- 34,30] до 26,8% [95% ДИ 23,60- 30,30]. Уровень стафилококкового носительства составил 23,9% [95% ДИ: 20,2 -27,9],[16]. Устойчивость стафилококков к беталактамным АБП связана либо с продукцией беталактамаз, либо с наличием дополнительного пенициллинсвязывающего белка – ПСБ2а. Определение чувствительности *Staphylococcus spp.* к беталактамным АБП должно включать выполнение двух тестов определения чувствительности: к бензилпенициллину или выявление продукции беталактамаз (пеницилиназ); к оксациллину или выявление ПСБ2а. От бактерионосителей выделили (Боталов Н.С., 2017) несколько больше штаммов, чувствительных ко всем изученным препаратам – 15,1 %. Чувствительные золотистые стафилококки, изолированные из материала от

больных ГВЗ, составила 11,9 %. В то же время полирезистентные штаммы, устойчивые к 4–5 и более антибактериальным препаратам, чаще встречались так же у бактерионосителей – 17 штаммов, что составило $32,1 \pm 21,16$ %. Доля таких штаммов среди выделенных от заболевших была почти в три раза меньше $13,1 \pm 12,15$ % (11 штаммов), $p < 0,01$. Как и следовало ожидать, чаще всего выявляли устойчивость к бензилпенициллину, процент таких культур в обеих группах было практически одинаковым – несколько выше 80 [3].

В группе больных, инфицированных в ОРИТ, антибиотикорезистентность *S.epidermidis* оказалась максимальной, доля штаммов, устойчивых к большинству антибиотиков, составила $83,8 \pm 4,6$ – $97,1 \pm 2,1\%$, отмечено статистически значимое по сравнению со второй группой нарастание устойчивости к оксациллину, цефотаксиму, линкомицину ($\chi^2 = 5,9 - 12,5$, $P = 0,001 - 0,01$) [24]. В последнее время отмечается повышение интереса к фторхинолонам как к препаратам для лечения стафилококковых инфекций (особенно кожи и мягких тканей). Новые представители этой группы АБП (антипнемококковые фторхинолоны – левофлоксацин, спарфлоксацин, моксифлоксацин и др.) обладают повышенной активностью в отношении *Staphylococcus spp.*, в сравнении с традиционными препаратами этой группы [3]. К фторхинолонам увеличение уровня устойчивости происходит на протяжении последних 15 лет. Так если в 2001 году доля *Staphylococcus aureus*, устойчивых к ципрофлоксацину, составляла 32%, в 2008 году - 41%, то 2015 году – 92% [6]. Ещё одними важнейшими грамотрицательными возбудителями нозокомиальных инфекций, устойчивыми к β -лактамам, являлись *E. coli*, *K.pneumoniae*, *S.pneumonia* и *P.aeruginosa* (суммарно их доля составляет более 50% всех микробов [10]. *P.aeruginosa* преимущественно обнаруживались при гнойно-септических и урогенитальных инфекциях [28]. Самыми активными антимикробными препаратами в отношении клинических штаммов оставались карбапенемы (имипенем и меропенем). Несмотря на это, более половины культур *P.aeruginosa* (56,4% для имипенема и 58,1% для меропенема) имели промежуточный или высокий уровень устойчивости к карбапенемам [10].

Клинические штаммы *P.aeruginosa* характеризовались множественной резистентностью к антибиотикам, в частности к беталактамным антибиотикам и цефалоспорином [28]. *P.aeruginosa* достоверно более устойчивой к цефепиму и цефтазидиму – в $71,8 \pm 3,7$. К амикацину и пиперациллину *P.aeruginosa* была преимущественно устойчивой (в $90,0 \pm 7,4\%$ случаев и более), как во второй, так и в третьей группе, а к меропенему и имипенему, напротив, – чувствительной (в $80,0 \pm 6,3\%$ случаев и более) [24]. Проведено определение чувствительности к антимикробным препаратам 100 штаммов *Pseudomonas aeruginosa*, выделенных в 4 крупных стационарах Центрального Казахстана [1].

Говоря об антибиотикорезистентности госпитальных штаммов *P.aeruginosa* практических врачей в первую очередь интересуют вопросы чувствительности к классическим антисинегнойным препаратам: карбоксипенициллинам, цефтазидиму, карбапенемам [1]. В тоже время в настоящее время наблюдается выраженное формирование двух основных кластеров: полирезистентных *P.aeruginosa* и, напротив, чувствительных к классическим антисинегнойным пенициллинам. Множественно-устойчивые синегнойные палочки, проявляющие высокие уровни устойчивости не только к бета-лактамам антибиотикам, но и к другим антимикробным препаратам, таким как фторированные хинолоны (ципрофлоксацин $p > 0.03$), аминогликозиды второго поколения (гентамицин $p > 0.05$) характеризуются наличием помимо классических механизмов устойчивости, связанных с продукцией бета-лактамаз и аминогликозидмодифицирующих ферментов, в последние годы проявляют механизмы, связанные с повышенной элиминацией препаратов из клеток [1].

Штаммы *P.aeruginosa* проявляют резистентность к беталактамам: карбенициллину, азлоциллину, пиперациллину (76,9%, 69,2%, 50% соответственно). 100% культур были устойчивы к бензилпенициллину, оксациллину, цефазолину и цефалексину. Среди цефалоспоринов III поколения цефотаксим оказался менее активным по сравнению с цефтазидимом (11,5% и 65,4% чувствительных культур соответственно). Чувствительность синегнойной палочки к аминогликозидам различалась в зависимости от

препарата. Все исследуемые культуры были чувствительны (84,6%) или слабочувствительны (15,4%) к амикацину. Гентамицин ингибировал рост в 20,6% случаев. К канамицину проявили резистентность 93,4% изученных штаммов *Ps.aeruginosa*, лишь 5 культур обладали слабовыраженной чувствительностью к этому препарату. Активным антибиотиком против синегнойной палочки являлся ципрофлоксацин, относящийся к хинолонам: к нему были чувствительны 79,7% изученных штаммов. Природную чувствительность к полимиксину, клиническое значение которого ограничено, *Ps.aeruginosa* подтвердила в 100% случаев. К тетрациклину, хлорамфениколу, фузидину, линкомицину оказались резистентны 96 – 100% штаммов. Таким образом, трудность борьбы с инфекциями, вызываемыми синегнойной палочкой, обусловлена тем, что *P.aeruginosa* изначально обладает полирезистентностью к антибиотикам и широко распространена во внешней среде, что способствует перекрестному инфицированию больных [22]. При изучении устойчивости к карбапенемам 178 штаммов *P.aeruginosa*, изолированных в стационарах Перми, выявлено, что подавляющее большинство резистентных культур выделено из реанимационных отделений хирургических стационаров. Доля меропенемоустойчивых штаммов синегнойной палочки в целом составила 42,5%, имипенемоустойчивых – превысила половину. К обоим антибиотикам нечувствительны 32,4% штаммов *P.aeruginosa*. Продуценты металло-бета-лактамаз составили 19,1% всех изученных и 30,3% из карбапенемоустойчивых культур. Установлено, что в геноме данных штаммов присутствуют гены blaVIM-2. Сравнительный анализ определенных аминокислотных последовательностей бета-лактамаз изученных штаммов позволил отнести их в группу VIM-2 подобных ферментов [14]. Энтерококки (*E.faecium* и *E.faecalis*) ампициллину, ципрофлоксацину, фосфомицину, цефотаксиму, устойчивых к указанным антибиотикам (за исключением ванкомицина), возросла до $84,9 \pm 4,2 - 100\%$ [24]. При анализе антибиотикочувствительности основного возбудителя кишечной палочки были получены следующие данные: 15% штаммов обладают способностью к

продукции БЛРС, т.е. являются устойчивыми ко всем цефалоспорином; 10% штаммов – устойчивы к фторхинолонам (оценка по ципрофлоксацину). К амикацину и цефоперазону/сульбактаму отмечается чувствительность 100% штаммов *E.coli*. Выделенные штаммы синегнойной палочки и клебсиеллы были чувствительны ко всем тестируемым антибиотикам [18]. Среди изученных резистентных изолятов наиболее часто встречались стафилококки, энтерококки и различные энтеробактерии. Результаты анализа распространенности и антибиотикорезистентности среди *E.coli* за 1970–2006 гг., проведенного в США и Европе. Устойчивость к химиопрепаратам у этого микроорганизма колебалась от 0 до 100 %. Причем она была выше в Южной Америке, Испании, Турции, по сравнению с Центральной Европой и США. при этом отмечена тенденция ее увеличения только в последнее десятилетие, что, по-видимому, связано и с климатическими особенностями этих регионов [15].

Мероприятие против антибиотикорезистентности. Учитывая постоянные изменения резистентности нозокомиальных штаммов, которые наблюдаются в регионах мира, необходимо осуществлять постоянный мониторинг за резистентностью к действию антибиотиков в каждом стационаре, и на основе полученных локальных данных разработать больничный формуляр антибиотиков. Необходимо наладить систему эпидемиологического надзора за микробной резистентностью на локальном, региональном и национальном уровнях [23]. Укреплять знания при помощи эпиднадзора и научных исследований; -Разработать национальную систему эпиднадзора за устойчивости к противомикробным препаратам и связать ее с региональными и глобальными системами эпиднадзора; -Обеспечивать сбор и представление данных об использовании противомикробных препаратов в медицине, ветеринарии и сельском хозяйстве, осуществлять мониторинг тенденций и оценивать воздействие; -Внедрять согласованную глобальную повестку дня в области общественного здравоохранения, посвященную инновациям в сфере устойчивости противомикробным препаратам (УПП), в рамках сотрудничества между странами. Решение проблемы УПП требует коллективных и

практических мер реагирования. В соответствии с этим, Глобальный план действий, который содержит руководящие принципы по разработке и внедрению национальных планов действий, был утвержден со стороны ВОЗ. [25]. Как отмечено выше, в целом развитие антибиотикорезистентности микроорганизмов связано с выработанными в ходе эволюции биохимическими механизмами. Формирование устойчивости во всех случаях обусловлено генетически: приобретением новой генетической информации или изменением уровня экспрессии собственных генов. Следующие биохимические механизмы устойчивости бактерий к антибиотикам на сегодняшний день достаточно хорошо известны: модификация мишени действия антибиотика, инактивация самого антибиотика, уменьшение проницаемости внешних структур бактериальных клеток, формирование новых метаболических путей и активное выведение антибиотика из бактериальной клетки. Различным бактериям свойственны свои механизмы развития резистентности [8]. За последние годы, число заболеваний, которые стали не восприимчивыми к широкому диапазону противомикробных препаратов выросли очень заметно. Исходя из этого, лечение многих распространенных состояний вскоре станет рискованным или невозможным. Указанные проблемы требуют стандартизации методов анализа, приведения республиканского документа к Международным стандартам Европейского комитета по определению чувствительности к антибиотикам (*European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing-EUCAST*) и Института по клиническим и лабораторным стандартам США (*Clinical and Laboratory Standards Institute-CLSI*) [11].

Таким образом, проблема антибиотикорезистентности микроорганизмов во всем мире остается актуальной; нельзя позволять врачам назначать антибактериальные препараты без бактериологических исследований; нужно запретить продажу антибиотиков пациентам без рецепта в аптеках; проводить региональный мониторинг антибиотикорезистентности микробных штаммов и рекомендовать оптимальные варианты антибиотиков, которые будут полезными при лечении пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азизов И.С., Лавриненко А.В., Захарова Е.А., Шамбилова Н.А., Беляев И.А. Чувствительность к антимикробным препаратам нозокомиальных штаммов *P.aeruginosa*, выделенных в крупных стационарах центрального Казахстана в 2012 году (результаты мультицентрового исследования) // «Медицина и экология», 2013, 1, С.11-13.
2. Бедин П.Г., Ляликов С.А., Некрашевич Т.В., Солтан Н.Г., Новомлинова Л.В., Карташевич И.П. Антибиотикочувствительность золотистого стафилококка у детей гродненского региона, страдающих хроническим тонзиллитом // Проблемы здоровья и экологии, 2014, С.87-91
3. Боталов Н.С., Некрасова Ю.Э. Антибиотикочувствительность штаммов *S.aureus*, выделенных от бактерионосителей и больных гнойно-воспалительными заболеваниями// Международный студенческий научный вестник 2017, № 4, С.1473-1475
4. Бузмакова У.А., Кудряшова О.С. Химическая классификация и методы определения антибиотиков // Вестник пермского университета 2018, С.6-28
5. Гордина Е.М, Горовиц Э.С. Сравнительная характеристика биологических свойств *S.Aureus*, выделенных от человека и птиц // Экология человека 2015,5, С, 52-56.
6. Гостев В.В., Калиногорская О.С., Попенко Л.Н. и др. Сидоренко Антибиотикорезистентность метициллинорезистентных *Staphylococcus aureus*, циркулирующих в Российской Федерации // Антибиотики и химиотерапия, 2015, 60; 1—2, С.3-9
7. Данилов А.И., Литвинов А.В. Начало эры антимикробной химиотерапии// История антимикробной химиотерапии 2010, Том 12, № 2, С.163-169
8. Жукова Э.В. Современное состояние проблемы антибиотикорезистентности и эпидемиологический надзор за устойчивостью микроорганизмов к антибактериальным препаратам // «Инфекционные болезни» № 1, 2015, С.44-47

9. Землянко О.М., Рогоза Т.М., Журавлева Г.А. Механизмы множественной устойчивости бактерий к антибиотикам // Экологическая генетика. – 2018. – Т. 16. – № 3, С. 4–17
10. Иванов Д.В., Бунятян Н.Д., Утешев Д.Б., Корсун Л.В. Особенности антибиотикочувствительности важнейших грамотрицательных возбудителей нозокомиальных инфекций // Клиническая фармакология, 2009, С.26-29
11. Исхакова Х.И., Шадманова Н.А., Абдуллаев А.О. Определение чувствительности микроорганизмов с обычными питательными потребностями к антимикробным препаратам диско-диффузным методом // Методические рекомендации Ташкент, 2017, С.1-70
12. Калугина Д.Ю., Кузнецова Ю.Е., Е. Редозубова В., Селиванова О.А. Антибиотики. Побочные явления и осложнения антибиотикотерапии. Принципы рациональной антибиотикотерапии// Международный научный студенческий вестник, №4 2014, С.41
13. Клетикова Л.В., Бессарабов Б.Ф., Козлов А.Б. Эколого-гигиенические аспекты применения антибиотиков // Научный поиск, №2(8) 2013, С.36-39
14. Кузнецова М.В., Карпунина Т.И., Егорова Д.О., Плотникова Е.Г., Демаков В.А. Карбапенемоустойчивые штаммы *Pseudomonas aeruginosa* в стационарах города Пермь // Клинический микробиол антимикроб химиотер 2010, Том 12, № 3, С.246-252
15. Ларцева Л.В., Обухова О.В., Бармин А.Н. Экологическая и биологическая безопасность резистентности условно-патогенной микрофлоры к антибиотикам// Российский журнал прикладной экологии 2015, С.47-52
16. Лисишников Л.П., Симонян Е.Э. Распространенность и характеристика носительства *Staphylococcus aureus* у студентов медицинского вуза // Клиническая медицина, 2016, С.1-4
17. Мухина Е.Г. Социальная проблема антибиотикорезистентности // Universum: Медицина и фармакология, 2017. № 6(40), С.

18. Насер Н.Р., Шляпников С.А., Попенко Л.Н.. Современные аспекты антибиотико-чувствительности возбудителей острого аппендицита // Всероссийская научно-практическая конференция, 2012, С.113-114
19. Павлова И.Ж., Хомич Ю.С. Биологические свойства *Staphylococcus aureus*, выделенных из различных локусов бактерионосителей // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 7 (298). Биология. Вып. 2. С. 66–67.
20. Панков А.А., Медведева К.А. Пенициллин, его значение в медицине // Бюллетень медицинских Интернет-конференций 2016. Том 6. № 1, С.175
21. Поздняковой М.А. Профилактическая медицина как научно-практическая основа сохранения и укрепления здоровья населения. Сборник научных трудов. Выпуск 5. // Н. Новгород: Изд-во «Ремедиум Приволжье», 2018. – 309 с. С.125-129
22. Розова Л.В., Науменко З.С., Ключин Н.М. Частота выделения и лекарственная устойчивость *Pseudomonas aeruginosa* при хроническом остеомиелите // Гений Ортопедии № 4, 2002 г. С.68-71
23. Салманов А.Г., Мариевский В.Ф. Антибиотикорезистентность нозокомиальных штаммов *Staphylococcus Aureus* в Украине // Новости Хирургии. 2013 Jul-Aug; Vol 21 (4): 78-83.
24. Сергевнин В.И., Ключарева Н.М. Проявления эпидемического процесса гнойно-септических инфекций среди пациентов реанимационного отделения многопрофильной больницы и антибиотикочувствительность возбудителей // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика № 1 (68)/2013 С. 23-29
25. Супотницкий М. В. Механизмы развития резистентности к антибиотикам у бактерий // Биопрепараты 2011, С.4-13
26. Туркутюков В.Б. Молекулярно-генетический мониторинг резистентности микроорганизмов к антибиотикам // Тихоокеанский медицинский журнал, 2011, №2, С.28-31
27. Хараева З.Ф., Блиева Л.З., Шорова Д.Х., Эльмурзаева Д.А., Накова Л.В. Антибиотикочувствительность штаммов *staphylococcus aureus*, выделенных у

бактерионосителей и результаты применения препаратов бактериофагов для санации носоглотки // Успехи современной науки и образования 2016, №12, Том 8 С.104-105

28. Хасанова Г.Ф., Мавзютов А.Р., Мирсаяпова И.А, Хасанова С.Г., Хазеева Г.Д., Магазов Р.Ш., Ворошилова Н.Н. Этиологическое значение и антибиотикочувствительность неферментирующих грамотрицательных бактерий в клинической практике // Клиническая медицина, -2012.-С.63-65.

29. Шпилянский Э.М. Флеминг Александр 1881–1955 Шотландский бактериолог, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине // Клиническая Геронтология, -2013.-№11-12.-С.58-60.

УДК 331.361

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРЕБОВАНИЙ**

Жолдасбекова Сауле Абдразаховна

д.п.н., профессор

Мадиева Дина Полатовна

докторантка 2 курса

Байзахова Сапаркул Шадиевна

Старший преподаватель

Баймурза Арайлым

магистрантка 1 курса

Южно-Казахстанский государственный университет

имени М.Ауэзова

г. Шымкент, Казахстан

Аннотация Представлено авторское видение целей и результатов высшего профессионального образования по специальности 6В01450 – «Профессиональное обучение», фокусирующихся в высокообразованной личности выпускника с широким кругозором, конкурентоспособной культурной ментальностью и высокой духовностью. По мнению авторов, постановка целей и прогнозирование ожидаемых результатов обучения способствует формированию профессиональной мобильности будущих педагогов. Способствует соответствию профессиональной подготовки потребностям рынка труда. Даёт возможность выбора множества вариаций самореализации в профессиональной сфере с изменением или без изменения социального статуса выпускника вуза.

Ключевые слова: высшее профессиональное образование, педагогическое проектирование, цели и результаты обучения

На данном этапе глобальный рейтинг университетов QS является одним из крупнейших в мире, который включают в себя академическую репутацию вузов, репутацию среди работодателей, соотношение численности студентов и преподавателей, количество цитирований в масштабах отдельного факультета или вуза, соотношение численности иностранных студентов и преподавателей с числом местных студентов и преподавателей, соответственно.

Разработка проблемы проектирования целей и результатов высшего профессионального образования продиктована обновлением его содержания в перспективе концептуального видения государственной политики взгляда в будущее – модернизации общественного сознания в направлении реализма, прагматизма и духовного возрождения молодёжи Республике Казахстан [1].

Методологическим ориентиром проектирования целей и результатов обучения вышеназванной специальности, помимо государственной образовательной политики, стал Профессиональный стандарт «Педагог».

В профессиональном стандарте педагога выделены пять трудовых функций: 1) обучающая; 2) воспитывающая; 3) методическая; 4) исследовательская; 5) социально-коммуникативная [2]. Он стал вектором, определившим необходимый перечень образовательных программ в рамках указанной специальности, содержание квалификационной характеристики бакалавра, требования к уровню образованности выпускников и др. Вместе с тем, мы считаем: для исполнения вузом социального заказа к профессиональному образованию молодёжи необходимо корректировать соответствие иерархии целей с ожидаемыми результатами профессионального образования. Приведение их в соответствие, во – первых, не только повысит качество обучения, но и обеспечит гибкость, вариативность и результативность подготовки будущих педагогов к учебно – познавательной, проектировочной, учебно – производственной и научно – исследовательской деятельности в системе технического и профессионального образования.

Во – вторых, будет способствовать формированию профессиональной мобильности выпускника на рынке образовательных услуг, даст ему

возможность выбора множества вариаций самореализации в профессиональной сфере с изменением или без изменения социального статуса.

И, в конечном счёте, согласование иерархии целей профессиональной подготовки с ожидаемыми результатами, на наш взгляд, будут сфокусированы в высокообразованной личности выпускника с широким кругозором, конкурентоспособной культурной ментальностью и высокой духовностью (таблица 1).

Таблица 1

Сопоставление целей с результатами

| Иерархия целей | № | Результаты профессионального обучения |
|---|----------|---|
| Ц1 - Подготовка высококвалифицированных педагогов профессионального обучения, владеющих теоретическими и практическими знаниями в области общественных наук, обладающих социально-этическими, экономическими, организационно-управленческими и коммуникативными компетенциями. | P1 | Комплекс базовых знаний по естественнонаучным, социально-гуманитарным и экономическим дисциплинам, фокусирующихся в высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления. |
| | P2 | Способности к адекватным суждениям о педагогической интеграции в междисциплинарном взаимодействии, а также умения и навыки интегрировать знания из различных предметных областей в решении педагогических задач. |
| | P3 | Развитость вербального интеллекта, позволяющего проводить анализ полученной информации, систематизировать её и воспроизводить в виде речевых сигналов, и невербального интеллекта (визуализационный тип мышления образами и представлениями). |
| | P4 | Коммуникативные способности, обеспечивающие эффективное взаимодействие и взаимопонимание субъектов в общении, выполнении совместной деятельности, обсуждении своих идей, отстаивании своей позиции и т.д. |
| | P5 | Обладание способностями самооценки своих навыков обучения, воспитания и развития, и деловых черт, предполагающих знание себя, своей силы, слабостей и недостатков. |
| Ц2 – Подготовка специалистов, | P6 | Знания функциональных обязанностей и трудовых функций, готовность к их |

| | | |
|--|-----|--|
| <p>владеющих теорией, методикой профессионального обучения и готовых к организации учебно – познавательной, проектировочной, учебно – производственной и научно – исследовательской деятельности по профилям.</p> | | <p>исполнению, умения применять профессионально-педагогические, психологические и научно-исследовательские знания в практической деятельности в системе школьного, технического и профессионального образования.</p> |
| | P7 | <p>Умения и способности прогнозировать и проектировать деятельность, определять её цель, ставить задачи, проявлять гибкость в конкретизации содержания деятельности и её организации на современном научном уровне.</p> |
| | P8 | <p>Владение современными инновационными технологиями и средствами педагогической коммуникации (формы, методы и средства обучения и воспитания) в системе профессиональной подготовки молодежи.</p> |
| | P9 | <p>Система знаний о технологиях педагогического менеджмента; <i>предмете труда</i> менеджера учебно-воспитательного процесса (деятельность субъекта управления); <i>продукте труда</i> (информация о состоянии учебно-воспитательного процесса); <i>орудиях труда</i> (язык слово, речь); <i>результате труда</i> (степень обученности, воспитанности и развития объекта менеджмента – обучаемых).</p> |
| | P10 | <p>Умения и навыки осуществления педагогического мониторинга; разработки контрольно-оценочных материалов; интерпретации полученных результатов; стремления к адекватной самооценке и самоконтролю.</p> |
| <p>ЦЗ - Подготовка будущих педагогов профессионального обучения к осуществлению педагогической деятельности, позволяющая им успешно адаптироваться к быстро-меняющимся технологиям на протяжении всей их профессиональной</p> | P11 | <p>Профессиональная мобильность, способствующая соответствию профессиональной подготовки потребностям рынка труда, дающая возможность выбора множества вариаций самореализации в профессиональной сфере с изменением или без изменения социального статуса выпускника.</p> |
| | P12 | <p>Обладание компетентностью и ключевыми компетенциями в профессиональной сфере (надпредметными, общепредметными и предметными); владение информационными технологиями, компьютерной графикой и другими автоматизированными программами,</p> |

| | | |
|---|-----|--|
| карьеры | | обеспечивающими качество профессиональной деятельности выпускника.. |
| | P13 | Наличие в структуре общих способностей личности интегральных способностей (к целеполаганию, прогнозированию, принятию решений, самоконтролю, толерантности к неопределенности и др.); креативных способностей (нестандартное мышление при создании новых оригинальных ценностей, имеющих общественную значимость). |
| | P14 | Осознание необходимости самообразования, самосовершенствования, саморазвития и повышения квалификации в течение всей жизни. |
| | P15 | Умения координировать взаимодействие образовательных учреждений с базовыми предприятиями в системе дуального обучения. Потребности в систематическом углублении и приобретении новых специальных знаний, необходимых для повседневной профессионально-творческой деятельности. |
| Ц4 - Формирование конкурентоспособной культурной ментальности и высокой духовности педагогов профессионального обучения по программе «Рухани жангыру» | P16 | Концептуальное видение духовного возрождения в стране во взаимосвязи и преемственности государственной политики Республики Казахстан в сфере культуры |
| | P17 | Развитость потребности к освоению многоязычного обучения со знанием предмета на казахском, русском и английском языках. |
| | P18 | Стремление к освоению способов духовного и интеллектуального саморазвития как особого стержня культуры мышления и толерантного поведения |
| | P19 | Наличие потребности к углублению консолидирующих общенациональных ценностей. |
| | P20 | Развитость духовно-культурной сферы и стремление к сохранению национальной идентичности в контексте общего языка, культуры, истории. |

Условные обозначения: Ц – цель, Р – результат

Конкурентоспособная профессиональная компетентность выпускников вузов на рынке труда в свете международных требований может быть достигнута при

условии существенных преобразований системы высшей профессиональной школы, включающей следующее:

Целенаправленность. В условиях неопределенности социального заказа и отсутствия в полном объеме стандартов цели высшего профессионального образования могут казаться расплывчатыми, без ясных ориентиров и может быть нечетким управление. Однако социальный заказ определяется рынком. Каждое учебное заведение, осуществляя подготовку специалистов, выбирает для себя требования профессиональной подготовки, которые должны быть не ниже, а возможно даже выше приведенных в государственных образовательных стандартах. В соответствии с этими требованиями профессиональной компетентности выпускников вуз предусматривает для себя методическую и кадровую обеспеченность, нормативы, характер учебной и научно-производственной деятельности [3].

Обеспечение прогностического (опережающего) управления. Прогноз - вариант будущего состояния. Только на основе прогноза можно определить концепцию развития вуза. Именно на основе нормативного прогнозирования, учитывающего анализ тенденций развития вуза, тенденции социально-экономического развития общества и мировых тенденций, возможно определить пути достижения запрограммированных результатов ценности, позволяющей удовлетворять и развивать духовные потребности личности. Практическая реализация этой тенденции невозможна без постоянного повышения профессионально-педагогического уровня профессорско-преподавательского состава, их общей эрудиции и воплощения в повседневную деятельность оптимального сотрудничества с обучающимися. В настоящее время в центре внимания стоят и такие вопросы, как требования к уровню компетентности и образовательным стандартам и конкурентоспособности выпускников, формирование нового типа личности с высокими нравственными качествами, открытого к сотрудничеству и др.

Инновационная деятельность, в том числе создание новых типов учебных заведений. Здесь речь идет не о смене вывески, некотором изменении

структуры управления и частичном совершенствовании обучения, а о качественно новом типе учебного заведения, обеспечивающего опережающее высшее профессиональное обучение и конкурентоспособность выпускников [4].

Итак, в основе подхода подготовки конкурентоспособного специалиста лежит единая концепция. Ее суть - формирование у обучаемого трех групп навыков:

- технологических
- коммуникативных
- концептуальных.

Технологические навыки связаны с освоением конкретной профессии. Коммуникативные - имеют непосредственное отношение к общению с различного рода людьми и с самим собой. Концептуальные - это искусство прогнозировать события, планировать деятельность больших групп людей, принимать ответственные решения на основе системного анализа.

Особое внимание в процессе подготовки специалиста уделяется развитию такого качества, как целостность мышления. Во многом это объясняется принципиальными изменениями в подходе к работникам, что проявляется, в частности, в использовании принципов социального менеджмента [5].

В странах Европейского Союза отдача от получаемого среднего профессионального образования существенно выше, за счёт высокая «зарплатная премия» выпускников европейских колледжей и их долгосрочная успешность на рынке труда в условиях быстрых технологических изменений. Главные целевые ориентиры для системы среднего профессионального обучения (vocational education and training) стран, входящих в Европейский Союз, определены в рамках Копенгагенского процесса [6]. Достижение этих ориентиров конкретизируется на основе нескольких групп показателей:

- Подготовка будущих педагогов профессионального обучения к формированию современных навыков, соответствующих потребностям европейского рынка труда, в частности обучение рабочих специалистов навыкам и квалификациям, необходимым для «зелёной экономики»;

- обновление программ дистанционного обучения и обеспечение гибких форм профессиональной подготовки;
- повышение привлекательности образовательных программ, одновременно дающих возможность для начала трудовой карьеры и открывающих путь для получения послевузовского образования;
- обеспечение гибкости образовательных программ, совместимость образовательных и трудовых траекторий, распространение доступа к обучению на рабочем месте;
- обеспечение гарантий качества профессионального образования, профессиональный рост преподавателей, мастеров и тренеров.

Эти приоритеты, определённые в рамках Копенгагенского процесса. Новый тип учебного заведения выражен в его целях, новизна которых состоит в ориентации высшего профессионального обучения на подготовку конкурентоспособного, профессионально компетентного специалиста, готового к сотрудничеству и взаимопониманию людей. Это требует изменения содержания и технологий обучения и их дифференциации в зависимости от особенностей личностей и способностей обучающихся, а также от разных уровней обучения внутри одного и различных типов учебных заведений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Назарбаев Н.А.. Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания 12 апреля 2017 г.
2. Профессиональный стандарт «Педагог»/
<https://atameken.kz/uploads/content/files//Педагог.pdf>
3. Токарева А.И. «Формирование содержания непрерывного профессионального образования специалиста сферы швейного производства в системе лицей-колледж», автореферат диссертации на соискание ученой степени (13.00.08) кандидата педагогических наук, Казань 2011.-24с

4. Лаврентьев Г.В., Лаврентьева Н.Б., Неудахина Н.А. «Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов» Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета, 2002. — 146 с.
5. Альтернативная форма профессионального образования в странах Европейского Экономического Сообщества: Обзор. Л.: ВНИИ профтехобразования, 1982.
6. The Copenhagen Declaration. [Electronic resource] // Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, 2002. URL: <https://europass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/copenhagen-en.pdf> (mode of access: 03.08.2018).

УДК 330.14:352

**МАТРИЦЯ «ДОСТАТНІСТЬ – ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ», ЯК ІНСТРУМЕНТ
ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА
РИТЕЙЛУ**

Жувагіна Ірина Олександрівна

к.е.н., доцент

Первомайська філія

Національного університету кораблебудування

імені адмірала Макарова

м. Первомайск

Україна

Отченаш Павло Володимирович

Студент

Первомайська філія

Національного університету кораблебудування

імені адмірала Макарова

м. Первомайск

Україна

Анотація: У статті окреслена необхідність оцінки внутрішнього інвестиційного потенціалу підприємства роздрібної торгівлі для забезпечення цілей простого та/або розширеного відтворення та доцільність її реалізації шляхом співставлення наявних ресурсів та потреб у них. Представлено методика визначення потреби підприємства роздрібної торгівлі в інвестиційних ресурсах на основі ідентифікації виду і типу відтворення підприємства на основі розробленої матриці «Достатність – Перспективність», яка передбачає аналіз співвідношення динаміки обсягів наявних інвестиційних ресурсів та потреби в них у вигляді індексів відповідних аналітичних показників відповідно до загальної стратегії розвитку вітчизняного ритейлу.

Ключові слова: ринкова економіка, роздрібна торгівля; ритейл; інвестиційний потенціал; інвестиційна привабливість; оцінка; матричний метод; просте відтворення; розширене відтворення; ресурси; товарообіг, Україна.

Ринкові умови господарювання вимагають від підприємств України постійно знаходитись на високому конкурентному рівні, розробляючи ефективні стратегії розвитку. Їхня реалізація потребує ґрунтовної оцінки інвестиційного потенціалу підприємства, що дозволяє виявляти власні можливості для досягнення цілей та визначення обсягу необхідних зовнішніх залучень. Основою зміцнення інвестиційного потенціалу торговельних підприємств є застосування ефективного управління, складовою якого виступає оцінка. Це обумовлює необхідність удосконалення системи оцінювання внутрішнього інвестиційного потенціалу підприємств роздрібною торгівлі та забезпечення її відповідності сучасним вимогам практики.

Оцінку внутрішнього інвестиційного потенціалу підприємства роздрібною торгівлі для забезпечення цілей простого та/або розширеного відтворення доцільно проводити шляхом співставлення наявних ресурсів та потреб у них. Розрахунки необхідно проводити за кожним елементом матеріальних, фінансових і трудових ресурсів.

Важливим завданням оцінювання внутрішнього інвестиційного потенціалу є визначення обсягу потреби підприємства роздрібною торгівлі в інвестиційних ресурсах.

Таким чином можна визначити потребу підприємства роздрібною торгівлі в матеріальних, фінансових і трудових ресурсах (Π_i) для забезпечення простого та/або розширеного відтворення.

Для вирішення поставленого завдання пропонуємо використовувати матрицю «Достатність – Перспективність» оцінки інвестиційних ресурсів підприємства роздрібною торгівлі для забезпечення потреб інвестиційного розвитку, квадранти якої характеризують певний стан відповідної складової внутрішнього інвестиційного потенціалу підприємства роздрібною торгівлі, за

якого аналітичні показники наявних ресурсів і потреб набувають певних значень (рис. 1) [1].

Матриця «достатність – перспективність», як один із інструментів ефективного оцінювання інвестиційного потенціалу, являє собою двовимірну модель, яка порівнює наявні інвестиційні ресурси підприємства роздрібної торгівлі із потребою в них для забезпечення цілей простого і розширеного відтворення.

Таким чином, можливі три варіанти значень запропонованих індексів: коли значення індексу є більшим за 1; коли значення наближається або дорівнює 1; коли значення індексу перевищує 1.

Застосування матриці вимагає використання для розрахунку індексів даних не менше ніж, за два роки, оскільки передбачає порівняння значень наявних ресурсів та їх потреби в динаміці [2].

| $I_{\Pi i}$ \ I_{Hi} | $I_{Hi} < 1$ | $I_{Hi} = 1$ | $I_{Hi} > 1$ |
|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| $I_{\Pi i} < 1$ | 1 $I_{Hi} < 1$ $I_{\Pi i} < 1$ | 2 $I_{Hi} = 1$ $I_{\Pi i} < 1$ | 3 $I_{Hi} > 1$ $I_{\Pi i} < 1$ |
| $I_{\Pi i} = 1$ | 4 $I_{Hi} < 1$ $I_{\Pi i} = 1$ | 5 $I_{Hi} = 1$ $I_{\Pi i} = 1$ | 6 $I_{Hi} > 1$ $I_{\Pi i} = 1$ |
| $I_{\Pi i} > 1$ | 7 $I_{Hi} < 1$ $I_{\Pi i} > 1$ | 8 $I_{Hi} = 1$ $I_{\Pi i} > 1$ | 9 $I_{Hi} > 1$ $I_{\Pi i} > 1$ |

Рис. 1. Матриця «Достатність – Перспективність»

(розроблено автором)

I_{Hi} – індекс наявних ресурсів підприємства роздрібної торгівлі;

$I_{\Pi i}$ – індекс потреби підприємства роздрібної торгівлі в i -тих ресурсах.

Динамічне оцінювання полягає в аналізі співвідношення динаміки обсягів наявних інвестиційних ресурсів (Hi) та потреби в них (Πi) для забезпечення цілей простого і/або розширеного відтворення (у вигляді індексів відповідних аналітичних показників):

$$I_{Hi} = \frac{Hi_1}{Hi_0},$$

$$I_{\Pi} = \frac{\Pi i_1}{\Pi i_0},$$

де I_{Π} , I_{Π} – індекси зміни наявних і прогнозних обсягів і-тих інвестиційних ресурсів підприємства роздрібної торгівлі відповідно;

Πi_1 , Πi_0 – обсяг і-тих інвестиційних ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових) підприємства роздрібної торгівлі відповідно у звітному і базисному періоді;

Πi_1 , Πi_0 – потреба в і-тих інвестиційних ресурсах (матеріальних, фінансових, трудових) підприємства роздрібної торгівлі відповідно у звітному і базисному періоді.

Знаходження підприємства роздрібної торгівлі в квадранті 1 свідчить про скорочення не лише наявних інвестиційних ресурсів в цілому (або їх певного виду), але й потреби в них. Таке становище може пояснюватися згортанням діяльності підприємства роздрібної торгівлі, що проявляється у зниженні обсягів товарообороту, виходу з ринку тощо.

Квадрант 2. Обсяги інвестиційних ресурсів підприємства роздрібної торгівлі залишаються незмінними ($I_{\Pi} = 1$) при зменшенні потреби в них ($I_{\Pi} < 1$). Тобто, підприємство володіє більшим обсягом ресурсів, ніж це потрібно для здійснення ефективної інвестиційної діяльності.

Квадрант 3. Така ситуація є продовженням попередньої і може негативно характеризувати використання інвестиційного потенціалу, оскільки при зменшенні потреби в ресурсах, їхня кількість зростає, що може негативно відобразитися на результуючих показниках діяльності й показниках ефективності через надлишок ресурсів і підвищені витрати на їх використання.

Квадрант 4. Обсяги наявних інвестиційних ресурсів знижуються, що говорить про погіршення ефективності діяльності підприємства роздрібної торгівлі й може пояснюватися зниженням обсягів реалізації, зменшенням частки ринку тощо; а незмінна динаміка обсягів потреби в даних ресурсах підтверджує висновок про низький інвестиційний потенціал підприємства.

Квадрант 5. Позиціонування в даному квадранті матриці свідчить про наявність

у підприємства можливостей для простого відтворення, що позитивно характеризує інвестиційний потенціал за критерієм достатності. Однак розширене відтворення не забезпечується через брак відповідних ресурсів.

Квадрант 6. Зростання наявних інвестиційних ресурсів при незмінному обсязі потреби в них можливе за умов використання підприємством роздрібною торгівлі можливостей для розширеного відтворення. Звичайно таке зростання повинно супроводжуватися й збільшенням товарообороту.

Квадрант 7. Зниження наявних інвестиційних ресурсів при зростанні потреби в них говорить про неефективне формування і використання підприємством не лише інвестиційного, але й загального економічного потенціалу при досить сприятливій ситуації на споживчому ринку.

Квадрант 8. Обсяги наявних ресурсів підприємства роздрібною торгівлі знаходяться на незмінному рівні. Проте потреба в цих ресурсах збільшується, що свідчить про відсутність можливостей або небажання підприємства здійснювати розширене відтворення [3].

Квадрант 9. Обсяги наявних інвестиційних ресурсів і потреби в них мають позитивну динаміку і свідчить про розширене відтворення в підприємстві роздрібною торгівлі та позитивно характеризує інвестиційний потенціал за критерієм перспективності.

Такі порівняння дозволяють надати оцінку інвестиційного потенціалу з позиції достатності окремих видів ресурсів для цілей простого та/або розширеного відтворення. Проте в господарській діяльності підприємства виникають ситуації, коли за результатами порівняння значення індексів зміни коефіцієнтів ресурсів можуть бути різними, тобто $I_{Hi} \{<, =, >\} 1$; де позначення $\{ \leq, =, \geq \}$ говорить про можливість одного із знаків «менше», «дорівнює» або «більше» [4].

Тому для забезпечення однозначності результатів розрахунків зроблено наступні припущення:

якщо $I_{Hi} > 1$ або $I_{Hi} \rightarrow \infty$, то вважаємо, що йому буде відповідати значення $1, a$; де a – будь-яке натуральне число;

якщо $I_{Hi} = 1$ або $I_{Hi} \rightarrow 1$, то йому буде відповідати значення 1;

якщо $I_{Hi} < 1$, то йому відповідатиме значення $0, a$; де a – будь-яке натуральне число.

Апробація матричного підходу за даними мережних підприємств роздрібної торгівлі України дозволила: по-перше, одержати відповідь щодо інвестиційної привабливості конкретного бізнесу для його власників і зовнішніх користувачів; по-друге, надати рекомендації щодо стратегії розвитку підприємств роздрібної торгівлі на майбутній період; по-третє, оцінити достатність сформованого інвестиційного потенціалу для забезпечення цілей простого та/або розширеного відтворення з урахуванням ідентифікованого виду і типу відтворення; по-четверте, виявити місце конкретного підприємства роздрібної торгівлі за рівнем інвестиційного потенціалу у конкурентній групі. Саме імплементації зазначених аспектів будуть присвячені наступні публікації автора.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жувагіна І. О. Концептуальна модель оцінки інвестиційного потенціалу підприємств роздрібної торгівлі / І. О. Жувагіна // аналіт. - інформ. журнал «Схід». — Донбас, 2011.
2. Шулекина Е. Н. Методологические и практические проблемы оценки инвестиционного потенциала предприятия и пути их решения [Текст] / Е. Н. Шулекина // Инновационное развитие и промышленная политика : сб. материалов II всерос. научно-практ. конф. – ДВГСГА, 2009 – 143 с.
3. Гречина І. В. Оцінка інвестиційної привабливості торговельних підприємств : монографія / І. В. Гречина, П. М. Сухарев. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2010. – 417 с.
4. Краснокутська Н. С. Потенціал підприємства: теорія та методологія дослідження: монографія / Н. С. Краснокутська. – Х. : ХДУХТ, 2010. – 247 с.

УДК 81.1'367

**РЕЧЕННЄВІ СТРУКТУРИ ІЗ СЕМАНТИКОЮ ПЕРЕМІЩЕННЯ:
СУБ'ЄКТИВНО-ОБ'ЄКТИВНИЙ ВИМІР**

Загнітко Анатолій Панасович

доктор філологічних наук, професор

професор кафедри загального

та прикладного мовознавства і слов'янської філології

Донецького національного університету імені Василя Стуса

м. Вінниця, Україна

Анотація: У статті схарактеризовано особливості семантики й прагматики реченнєвих структур із семантикою переміщення з внутрішнім диференціюванням аналізованих утворень (ступове, колове, перервне, статичне, динамічне та ін. переміщення), окресленням статусу вихідного, трасового й фінального локатива. Встановлено статус аналізованих реченнєвих структур в об'єктивно-суб'єктивній мовносоціумній граматиці.

Ключові слова: реченнєва структура, дієслова переміщення, дієслова ступового переміщення, об'єктивна граMATика, речення, мовносоціумна граMATика.

Мовносоціумна граMATика в її концептуальних теоретико-фундаментальних і прикладних аспектах має підґрунтям напрацювання системно-структурної та номінативно-екзистенційної лінгвістичних парадигм з актуалізованими комунікативно-дискурсивним і синергійно-прагматичним вимірами. Сучасні лінгвістичні підходи увібрали напрацювання дососюрівського (елементно-таксономійного, еволюційно-генетичного), сосюрівського (структурно-системного) та постсосюрівського підходів до кваліфікації, тлумачення мовних одиниць, встановлення їхніх взаємозв'язків, взаємопереходів, взаємозумовленостей, взаємовизначень, взаємокваліфікацій.

Множина різних підходів до аналізу мовних явищ стала опертям розуміння об'єктивно-суб'єктивної мовносоціумної граматики, яку активно опрацьовувано на кафедрі загального та історичного мовознавства і слов'янської філології Донецького національного університету імені Василя Стуса. Розуміння заявленої граматики [Загнітко 2018; 2019] має підґрунтям кваліфікацію особистості через призму сукупності її дискурсивних практик і встановлення лінгвоіндивідуацій та лінгвоіндивідуалізацій. Така грамика є об'єктивною, тому що твориться мовцем для реалізації власних мисленнєво-мовленнєвих інтенцій із відбиттям у продукованих одиницях відповідних ситуативно-прагматичних і комунікативно-настановних завдань. Водночас вона постає суб'єктивною, оскільки в ній реалізується настановний компонент, що й передбачає суб'єкт-суб'єктні відносини, де обидва учасники мовленнєвого акту є рівноправними. Особливий статус в об'єктивно-суб'єктивній мовносоціумній граматиці належить реченнєвим структурам із семантикою переміщення, оскільки в них найбільш адекватно реалізуються бачення суб'єктом семантики переміщення, через які не лише пізнаване й осмислюване довкілля, а й інтерпретується, модифікується, трансформується й подається для сприйняття ↔ розпізнавання (декодування). Усе це й зумовлює актуальність дослідження. Метою розгляду є встановлення особливостей реченнєвих структур із дієсловами переміщення з простеженням їх функційного статусу в об'єктивно-суб'єктивній граматиці. Відповідно до поставленої мети передбачено вирішення таких завдань: 1) розкриття диференційних ознак реченнєвих структур із дієслівними лексемами переміщення; 2) визначення формальної й семантичної типології аналізованих реченнєвих утворень; 3) з'ясування функційного навантаження таких реченнєвих структур. Новизна дослідження полягає у встановленні кваліфікаційних ознак реченнєвих утворень із дієсловами переміщення, теоретичне значення мотивоване розкриттям реченнєвотвірного потенціалу дієслів переміщення, їх можливої варіативності. Об'єктом розгляду постають системно-реченнєві структури з дієсловами переміщення, а предметом – лінійно-горизонтальні й функційно-семантичні

варіації та модифікації таких утворень. Матеріалом студювання стали художньо-белетристичні й публіцистичні дискурсивні практики сучасних авторів. Методами дослідження є описовий, метод моделювання, інтерпретаційного й модифікаційного аналізу, методи синтаксичних конструктів. Практичне значення дослідження зумовлене можливістю використання його результатів в університетських курсах теоретичного й прикладного синтаксису, теорії мовних систем, а також під час роботи над граматичними теоріями.

Дієслова переміщення в загальному обсязі диференційовані на лексеми різного статусу руху, його інтенсивності та врахування специфіки такого переміщення щодо суб'єкта, наявності регулярного валентнозумовленого компонента. Перша група охоплює лексеми на позначення різного руху: моторно-кратний і моторно-некратний, спрямований і неспрямований, спрямований і неспрямований, односпрямований і різноспрямований (і/чи неспрямований), означений і неозначений, означено-моторний і неозначено-моторний, означено-спрямований і неозначено-спрямований, лінійний і нелінійний, лінійний і лінійно-кратний (пор. [19, с. 34]). Сприйняття й виділення аналізованих мікрогруп є досить умовним, оскільки чітко мотивовані критерії для цього відсутні, пор.: (1) *Глянув назад і бачить: прямо на нього, розсікаючи передранкову темінь світлом фар, їдуть машини* (К. Гриб); (2) *До тата Даруся йде тільки серединою вулиці, їдуть машини, йдуть фіри, тягнуться люди – Даруся знає своє: вона по дорозі до тата – княжна* (М. Матіос). Так, у (1 – *їдуть машини* ($N_1Vf_{3smprogr}$, де іменник у називному відмінку, V_f – відмінюване дієслово + $_{mprogr}$ (motus progressivus – поступове переміщення) або в (2 – *їдуть машини* ($N_1Vf_{3smprogr}$), *йдуть фіри* ($N_1Vf_{3smprogr}$), *тягнуться люди* ($N_1Vf_{3smotprogr}$)) спостерігач може кваліфікувати рух односпрямовано, але переміщення машин, фір, людей може здійснюватися у двох напрямках, у такому разі – рух є різноспрямованим. Не менш актуальною для кваліфікації дієслів переміщення постає відсутність реального спостереження і/чи сприйняття, а сприйняття твердження про обертальний рух як аксіоми: (3)

*Згодом опинимося аж на Місяці, щоб перевірити: формула не винна – це ж згідно з нею обертається Місяць довкола земної кулі (М. Руденко), що можна відтворити в моделі $N_1Vf_{3smotver}$ ($_{motver}$ – *motus vertiginis* (обертальне переміщення)).*

Найвнє широке й вузьке розуміння дієслів переміщення. У традиційному (вузькому) тлумаченні до останніх відносять дієслівні лексеми фізичного переміщення в просторі істот, неістот. Для таких дієслів властива своєрідна семантична й морфологічна корелятивність двох елементів протиставлення [8, с. 46], пор. *йти – ходити, бігти – бігати, летіти – літати*

Аналіз дієслів переміщення та продукованих ними реченневих структур вимагає врахування категорій простору, часу, а також позиції спостерігача і/чи оповідача, оцінки ним ситуації з урахуванням комунікативно-прагматичних інтенцій, активізації міжособистісної фатичності. Потрібно враховувати, що переміщення може відбуватися як самодостатнє, як властивість предмета і водночас таке переміщення сприймається суб'єктом. Останнє зумовлює його погляд, оцінку, диференціювання та визначення як обертального (*обертатися / обернутися, повертатися / повернутися, вертітися, крутитися / крутнутися* і под. (4)), коливального (*битися, вібрувати, здригатися / здригнутися, кружляти, мотатися / мотнутися, смикатися / смикнутися, тремтіти, трястися / затрястися, хитатися / хитнутися* та ін. (5), (6), (7), (8), (9) – у цьому разі не розмежовано дієслівні лексеми хитання й тремтіння, оскільки це передбачає диференціювання лексем ритмового й неритмового коливання і т. ін. (пор., наприклад, німецькі ритмові на зразок *schaukeln, pendeln, schwingen, baumeln, sich wiegen* й неритмові дієслова: *schwanken, taumeln, wanken, wackeln, kippen* (див. [4])), поступового (*йти (увійти, зайти, підійти), їхати (переїхати, заїхати, під'їхати, від'їхати, об'їхати), бігти (забігти, підбігти, забігти, відбігти), прямувати (попрямувати)* та ін.), лінійно упорядкованого (*проїжджати, проходити, переходити* та іншого переміщення: (4) – *Пішли в «Будапешт», однаково... земля крутиться* (В. Барка) – $N_1Vf_{3smotver}$; (5) *А підлога каюти ритмічно здригалася в такт праці потужних двигунів* (В. Владко) –

$N_1V_{f3smotosc}$ (motus oscillatorius – коливальне переміщення); (6) *Піранья час від часу рвучко смикалася, пробуючи звільнитись* (М. Кідрук) – $N_1V_{f3smotosc}$; (7) *Верхівка дерева все ще хиталася, але вже менше* (В. Владко) – $N_1V_{f3smotosc}$; або нім. (8) *Und Hermine wiegte sich und machte verklärte Augen* (W. Bredel) – ритмовий ($N_1V_{f3smotosc}$); (9) *Sie hatte gewankt, man sah, wie sie sich steif machte* (H. Mann) – неритмовий ($N_1V_{f3smotosc}$); (10) *Глибокі чорні тіні падали від дерев на стежку, і тоді здавалося, що вона зникає, що юнак і дівчина йдуть кудись у невідомий, примарний край, звідки крізь тишу сюди лише зрідка долинав тужливий крик якогось нічного птаха* (В. Владко) – ($N_1V_{f3plmotprog}$, де motus progressivus – поступовий рух); (11) *Машина впевнено прямувала до палаток, наче шофер прекрасно знав сюди дорогу* (К. Гриб) – $N_1V_{f3smotprog}$; (12) *За відчиненим вікном було тихо. У цю пізню нічну годину тут не проїжджали вже навіть окремі автомашини, крім поліцейських службових* (В. Владко) – $N_1V_{f3smotinprog}$; (13) *Полями люди проходили в різних напрямках, шукаючи їстівного* (В. Барка) – $N_1V_{f3smotinprog}$.

Дієслова переміщення також охоплюють семантику приведення (започаткування) в рух (*виїхати, захитатися, затремтіти, затрястися, захитатися, помандрувати, перебувати* та ін. (14), (15)), перебування в довільному самопереміщенні (саморусі: *згинатися / зігнути, пливти / плавати, летіти / літати* і под. (16), (17)): (14) *Та враз стрепенувся, не вірячи власним очам – одна з тіней раптом захиталася і почала рухатися* (Ю. Винничук) $N_1(\leftrightarrow N_{num}N_{2gen})V_{f3smotcit}$ (motus citare – започаткування руху); (15) *Оченята переляканого торговця тривожно забігали, ніж затремтів в оцупкуватих пальцях* (К. Гриб) – $N_1V_{f3plmotcit}$; (16) *Він згинався пополам перед своїм товстим супутником* (О. Бердник) – $N_1V_{f3smotsuo}$ (motus suo – самопереміщення (саморух)); (17) *Описуючи широку, плавну дугу, він летів униз, у море* (В. Владко) – $N_1V_{f3smotsuo}$. Дієслівні лексеми саморуху співвідносні з інтегральною семою самостійного \leftrightarrow несамостійного переміщення, тому що в них особливої активізації набуває перший компонент опозиції (18), (19). Такі дієслова утворюють досить ємну групу: *бігти / бігати, везти / возити,*

відступати / відступити, відходити / відійти, гонити / гнати, злазити / злізти, минати / минути, плавати / пливати, повертатися / повернутися, приступати / приступити, приходити / прийти, проминати / проминути, протікати / протекти, проходити / пройти, розбігатися / розбігтися: (18) І побачив він у сні тепле, ласкаве море, блакитні стіни Александрії в імлі і ніжну, тремтливу постать Гіпатії – натхненної дівчинки, яка бігла, немов донька вітру, понад лінією прибою (О. Бердник); (19) Темними сходами, по яких бігала луна, пройшли вони до других замкнених дверей і безшумно пройшли і крізь їх (В. Винниченко).

Особливістю дієслівних лексем на позначення несамостійного переміщення агенса постає регулярна наявність залежного компонента, його включення в активну сферу дієслова (20), (21): *вести / водити, вивести / виводити, гнати / гонити (відігнати, підігнати), доносити / донести, нести / носити, повертати / повернути, приводити / привести, приносити / принести, проводити / провести, проганяти / прогнати, проважати / проважити, пор.:* (20) *Дивись – трясє гриву поруч з якимсь пузанем, то веде під руку панянку або й польського капрала (Р. Андріяшик); (21) Він знав напам'ять всі вірші з «Кобзаря», де великий поет писав про них, і завжди плакав, коли читав, як Івась водить сліпого кобзаря (К. Гриб).*

Окремо перебувають дієслова на позначення переміщення об'єкта, ініційованого суб'єктом, що зумовлює регулярну наявність валентнозумовленого правобічного компонента, позиційна маркованість якого є семантично зумовлена: *вимітати / вмітати, випихувати / випихати, висипати / всипати, відпускати / відпустити, попускати / попустити, проливати / пролити, спрямовувати / спрямувати (22), (23): (22) Поки я вимітала зусюди гори болота, витирала пилюку, складала розкидані речі, Іванка зворушливо супроводжувала мене, не стуляючи рота (С. Андрухович); (23) Стрільці як не змагалися, та не могли стримати такого напору, відходили, мовби невидима могутня рука випихала їх із міста (Г. Пагутяк).*

Тлумачення реченневих структур зі значенням переміщення мають підґрунтям розуміння самого поняття *рух*, що завжди постає ситуацією, в якій основний учасник протягом певного часу змінює своє розташування» [20, с. 295]. Така зміна відбувається в просторі, де й реалізується переміщення, що охоплює певний час. Тому регулярним компонентом реченневих структур із семантикою переміщення є маркер часу – імпліцитний і/чи експліцитний. Переміщення в просторі має чітко визначені координати субстанційної семантики – локативи, які у своїй множині охоплюють вихідний ($L_1 = N_{2loc}$), фінальний (L_2 (24)), трасовий (L_3) пункти. Інваріантні локативні компоненти становлять змінну траєкторії переміщення: (24) *Друга валка, але тепер уже порожніх гарб, прямувала до міста* (Д. Білий) – $N_1 V_{f3smotprog} L_2 = N_1 V_{f3smotprog} N_{2loc}$. У семантико-синтаксичній реченневій структурі траса, вихідний і фінальний пункти руху є валентнозумовленими компонентами валентної рамки дієслівної лексики. Їх реалізація може бути формалізована й неформалізована, перебувати в глибинному вимірі реченневої структури. Валентні потенціали дієслів переміщення інколи стають основою їх класифікації на: 1) дієслова переміщення в просторі; 2) дієслова вертикального переміщення; 3) дієслова переміщення, орієнтованого щодо кінцевого пункту; 4) дієслова переміщення, орієнтованого щодо початкового пункту; 5) дієслова переміщення, орієнтованого щодо серединного пункту [15]. Подібна класифікація може поставати аргументованою, якщо враховувати щонайширше коло можливих контекстів, тобто з оперттям на корпусні реалізації. Системне опрацювання такої класифікації завжди вимагатиме додаткових мотивацій зарахування того чи того дієслова до встановленої групи дієслівних лексем.

Виокремлені групи дієслів переміщення внутрішньо диференційовані на менш численні угруповання. Для дієслів переміщення особливо актуальним постає врахування вектора руху (горизонталь – всередину, зсередини, до суб'єкта чи об'єкта, вертикаль: вгору ↔ вниз). Щодо цих орієнтирів і можливий розгляд дієслів переміщення із простеженням особливостей їх активного, напівактивного і/чи пасивного руху. До того ж можна враховувати й спосіб

переміщення, який інколи супроводжуваний спрямуванням переміщення, окресленням його характеру з урахуванням середовища, темпу, інтенсивності, образної характеристики: а) дієслова на позначення напряму руху (*входити, йти, їхати, опускатися, переїхати, спускатися, стрибати, увійти* (25). (26)); б) дієслова на позначення способу переміщення: *бігти, крокувати, пливти, прямувати* (27), (28): (25) *Сніг опускався рідко, ніби небо вирішило з'ясувати, чи на землі не будуть протестувати* (Р. Андріяшик) – $N_1Vf_{3s} (N_{2loc} + N_1Vf_{3s} + N_{2loc})$; (26) *Щойно вбратися вспівем, як увійшла служниця і, же мушу йти звідси* (Ю. Винничук) – $N_1Vf_{3s} (N_{2loc} + N_1Vf_{3s} + N_{2loc})$; (27) *Він крокував до машини* (О. Бердник) – $N_1Vf_{3s} (N_{2loc} + N_1Vf_{3s} + N_{2loc})$; (28) *Запрацювала активно руками та ногами. Попливла. Мальва боролася тепер не тільки з водою* (Д. Корній) – $N_1Vf_{3s} (N_{2loc} + N_1Vf_{3s} + N_{2loc})$.

Сучасне розуміння й кваліфікація дієслів переміщення ґрунтоване на концептуальних засадах парадигмального, синтагмального або номінативного підходів. Парадигмальний аспект передбачає розгляд дієслівних лексем через систему різноманітних системних зв'язків і відносин, що уможливорює дієслів із цим значенням, а в межах останніх диференціацію відповідних груп, об'єднаних певною семою. Синтагмальний аспект має опертям оточення дієслівних лексем, прогнозоване їхньою внутрішньою семантикою, що адекватно реалізується в правобічних та лівобічних структурно й значеннєво зумовлених компонентах. Номінативний аспект актуалізує особливості відбиття дієслівними лексемами переміщення реалій та їх відносин в об'єктивній дійсності. Проблемним постає визначення статусу позиційних дієслів, що виражають розташування і/чи зміну просторового розташування, які зумовлюють правобічний регулярний локатив: *кидати / кинути, закидати / закинути, падати* та ін.: (29) *Міноносець кидав одна за одною глибинні бомби на тому місці, де занурився корабель* (В. Собко); (30) *Микола дістав з шафи якусь книжку, перегорнув кілька сторінок і, на жодній не затримавши погляду, склав і кинув на місце* (Р. Андріяшик). У чомусь подібними до них постають дієслова динамічного стану на зразок *стрибати / стрибнути, тремтіти,*

трястися, кружляти (англ. *to hop, to tremble, to shake, to circle*), кваліфіковані як лексеми обертального переміщення на основі того, що, перебуваючи в тій самій позиції, змінюваним постає їх оточення кожного наступного моменту:

(31) *Славко кинувся бігти назад. Стрибав по купинах, ніби заєць, зривався в болото* (О. Бердник).

Дієслова переміщення мають особливий статус і в лексичній системі, оскільки їм властивий широкий спектр парадигмально-семантичних відносин, і в синтаксичній системі, тому що їм притаманний послідовно структурований реченнєвотвірний потенціал, і в прагматичному вимірі, оскільки такі лексеми дають змогу мовцеві максимально врахувати позицію оповідача і/чи спостерігача. Перспективним постає вичерпне встановлення синтагмального простору дієслів переміщення з простеженням реченнєвотвірного потенціалу, який співвідносний із диференціюванням різновидів переміщення щодо позиції агенса, контекстних інтенцій, манери переміщення та ін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андріяшик Р. *Люди зі страху*. Київ: Дніпро, 1983. 534 с.
2. Бердник О. *Вогнянний вершник*. Київ: Молодь, 1989. 234 с.
3. Білкун М. *Багато, багато, багато золота...* Київ: Молодь, 1975. 179 с.
4. Васильєв Л. М. *Системный семантический словарь русского языка. Вып. 3. Предикаты движения*. Уфа: Издательство Башкирского университета, 2002. 88 с.
5. Винниченко В. *Краса і сила*. Київ: Дніпро, 1989. 752 с.
6. Винничук Ю. *Легенди Львова*. Львів: Сполом, 1999. 254 с.
7. Владко В. *Аргонавти Всесвіту*. Київ: Веселка, 1975. 592 с.
8. Горбань О.А. История парадигматических отношений беспривставочных глаголов движения в русском языке. *Русский глагол (в сопоставительном освещении)*: [межвуз. сб. научных трудов]. Волгоград: Издательство Волгоградского университета, 1988. С. 40–54.
9. Гриб К. *Хоча лист і не дійшов*. Київ: Веселка, 1990. 542 с.

10. Дворникова Л.В. Глаголы собственно колебательного движения в лексико-семантической системе русского и немецкого языков. *Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета*. 2010. Вып. 3. С. 123–133.
11. Загнітко А. *Мовний простір граматики*. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2018. 448 с.
12. Загнітко А. *Теорії лінгвістичних учень*. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2019. 538 с.
13. Кідрук М. *Любов і піраньї*. Київ: Нора-друк, 2011. 322 с.
14. Корній Д. *Зворотний бік темряви*. Харків: Книжковий клуб «Клуб сімейного дозвілля», 2018. 245 с.
15. *Лексико-семантические группы русских глаголов*: [учеб. слов.-справ.; под общ. ред. Т. В. Матвеевой]. Свердловск: Издательство Уральского государственного университета, 1988. 153 с.
16. Матіос М. *Солодка Даруся*. Київ: Дніпро, 2006. 206с.
17. Мустайоки А. *Теория функционального синтаксиса: от семантических структур к языковым средствам*. Москва: Языки славянской культуры, 2006. 512 с.
18. Пагутяк Г. *Писар Західних Воріт Притулку*. Львів: Піраміда, 2011. 276 с.
19. Пашкина Е.С. Глаголы движения русского языка: концептуально-терминологический аппарат. *Вестник Православного Свято-Тихоновского университета. III Филология*. 2007. Вып. 3 (9). С. 33–42.
20. Плу́нган В.А. К типологии глагольной ориентации. *Логический анализ языка. Языки динамического мира* : [отв. ред. Н. Д. Арутюнова, И. Б. Шатуновский]. Дубна: Издательство Международного университета природы, общества и человека «Дубна», 1999. С. 202–220.
22. Руденко М. *Гнозис і сучасність (Архітектура Всесвіту)*. Тернопіль: Джура, 2001. 248 с.

УДК 004.031.42(045)

**ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ В СИСТЕМІ ЛЮДИНА –
РОБОТА - ОРГАНІЗАЦІЯ**

Заріцький Олег Володимирович

Доктор технічних наук
Національний авіаційний університет

Заріцька Ангеліна Олегівна

Студентка
Київський міжнародний університет
м.Київ, Україна

Анотація: в статті розглянуті актуальні питання побудови функціональних моделей професійної діяльності та її моделювання. Автором запропоновано принципово новий підхід в розробленні моделей діяльності, який відрізняється від існуючих поданням моделі професії у вигляді направленої графу.

Ключові слова: моделювання професійної діяльності, функціональні моделі робіт, аналіз професій

Теоретичні основи побудови організацій як частина загальної науки про управління розроблялися в рамках різноманітних галузей знань – менеджменту, соціології, антропології, психології, права тощо. Існують різноманітні формулювання терміну «організація» з поглядів безпосередньо діяльності, або з системного погляду, але загальним є той факт, що організація розглядається як колектив, група осіб в зв'язку з необхідністю вирішувати різнопланові задачі, тобто виконувати трудову або професійну діяльність (функцію).

Трудова або професійна діяльність розглядається як прикладення зусиль та застосування знань, умінь та навиків для досягнення цілей організації. У зв'язку з критичністю для організацій таких характеристик професійної діяльності як результативність та ефективність, менеджмент організації повинен володіти

вичерпною інформацією щодо роботи, яка виконується співробітниками організації та володіти методиками оцінювання складності виконуваних робіт [1, 548].

Напрями розвитку інформаційних технологій в останні 5-10 років, теоретичних підходів та сучасної парадигми управління людськими ресурсами, дають підстави стверджувати про кардинальні зміни в теорії та практиці аналізу професійної діяльності, у зв'язку з віртуалізацією суспільства, та переходом до розподілених робочих місць, що, в свою чергу, вимагає побудови коректних інформаційних (функціональних) моделей професій та відповідних інформаційних систем і технологій з метою їх подальшого моделювання та оцінювання складності робіт (рис.1) [1, 52].



Рис.1 – Функціональні області моделювання професійної діяльності.

На схемі представлені узагальнені поняття, які у відповідних інформаційних моделях деталізуються до необхідного для описання та аналізу рівня. Вертикальний напрямок моделі системи характеризує підсистему «людина – робота». Різними науковими школами використовуються декілька методів оцінки робіт, які, як правило, базуються на одному з чотирьох методів, розроблених на початку минулого сторіччя (табл.1) [2, 235].

Слід зазначити, що формулювання «аналізуються окремі елементи роботи» вказує на аналіз не задач чи операцій, з яких може складатися робота, а на аналіз складових частин функціональних моделей роботи. У випадку ж аналізу та оцінки професійної діяльності, тобто поняття більш широкого за своєю суттю, необхідно розглядати перелік робіт в рамках цієї діяльності та також задачі чи операції в рамках кожної роботи.

Таблиця 1

Методи оцінки робіт

| Метод ОСР | Метод порівняння, який використовується | Метод аналізу, який використовується | Наявність моделі (аналітичність) |
|---------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| Метод класифікації | Порівняння роботи з задалегідь визначеною шкалою | Розглядається вся робота | Неаналітичний метод |
| Метод ранжирування | Порівняння роботи з іншою роботою | Розглядається вся робота | Неаналітичний метод |
| Метод балів | Порівняння роботи з задалегідь визначеною шкалою | Аналізуються окремі елементи роботи | Аналітичний метод |
| Метод порівняння факторів | Порівняння роботи з іншою роботою | Аналізуються окремі елементи роботи | Аналітичний метод |

З погляду кількісних та якісних показників інформації, яка підлягає аналізу, як правило, теорія аналізу професійної діяльності розглядає складну систему взаємовідносин «людина – організація», схематично зображену на рис.2.



Рис.2 – Система «людина – організація»

Співробітник володіє необхідними для виконання роботи знаннями та досвідом та сподівається на певну винагороду та визнання, яка є основою когнітивної системи мотивації. Горизонтальний напрямок моделі системи характеризує підсистему «організація – робота». Організація розглядається з погляду регулюючого органу, який відповідає за організацію процесу управління та надання ресурсів і технологій.

В центрі системи знаходиться професійна діяльність як результат взаємодії організації та людини. Модель системи «людина – організація» має високий

рівень кореляції з функціональними областями моделювання, зображеними на рис.1.

Авторами пропонується розглядати професію як ненаправлений граф, в якості вершин якого розглядаються базові структурні елементи моделі професійної діяльності – операції, ребра описують зв'язки між операціями та їх направлення.

Таким чином професійна діяльність описується неорієнтованим графом, аналіз якого дозволить виявити важливі з погляду зв'язків вершини (операції) та використовувати їх в моделях розрахунків оцінок професійної діяльності. В якості прикладу розглянутий граф професійної діяльності фахівця з управління активами фондового ринку (рис.3).

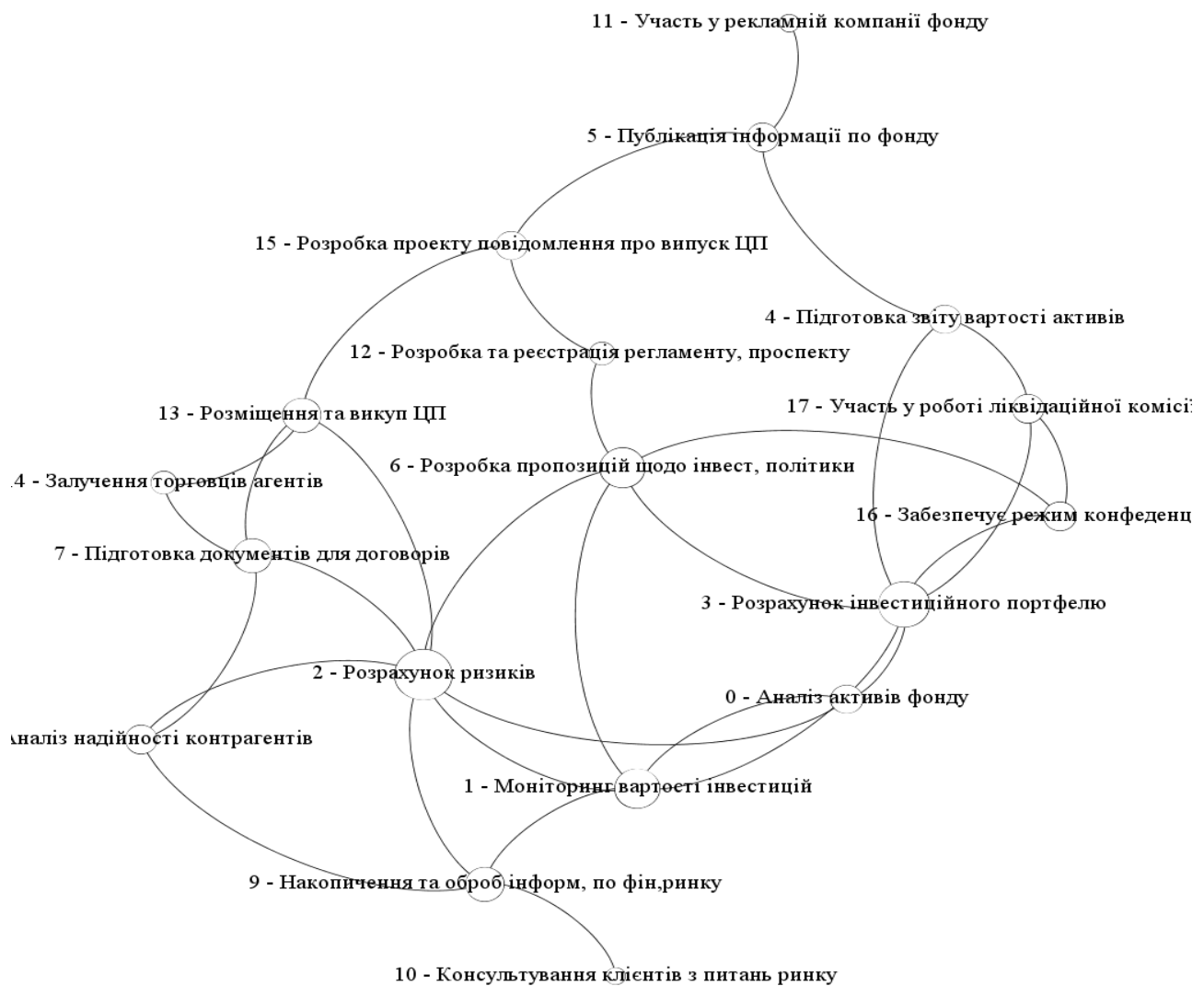


Рис.3. Граф професійної діяльності фахівця з управління активами

Кожний вид професійної діяльності може бути описаний на рівні операцій в межах професійної діяльності з погляду теорії графів, де кожна вершина (операція), ребро (зв'язок) характеризуються чітко визначеними характеристиками [3, 52].

В дослідженні, здійсненому авторами, на основі запропонованої методології та моделей, розглядалися професії різних класів з метою їх подальшого порівняння за розробленою системою аналітичного оцінювання та здійснення класифікації і виявлення можливих нових підкласів з урахуванням введення характеристик, відсутніх у класифікації професій (табл.2).

Таблиця 2

Результати ранжирування професій

| Код | Професія | Базова модель | Зважена базова модель | Відносна базова модель | Відносна зважена базова модель |
|--------|--------------------------------------|---------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|
| 9333 | Вантажник | 4,58 | 3,47 | 1,82 | 1,62 |
| 9411 | Комірник | 8,56 | 8,45 | 3,96 | 4,07 |
| 3423 | Інспектор по кадрам | 8,44 | 8,93 | 4,13 | 4,28 |
| 2411.2 | Бухгалтер (первина документація) | 10,44 | 10,10 | 5,17 | 5,06 |
| 4211 | Касир (підприємства) | 7,63 | 9,29 | 3,75 | 4,27 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5220 | Продавець продовольчих товарів (5р.) | 11,62 | 10,79 | 6,46 | 6,30 |
| 1223.2 | Виконавець робіт | 13,54 | 12,07 | 6,97 | 6,71 |
| 2429 | Юрисконсульт | 13,04 | 11,40 | 6,91 | 6,47 |
| 1477.1 | Менеджер з персоналу | 13,86 | 13,44 | 6,80 | 6,90 |

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. М. Армстронг. Практика управления человеческими ресурсами. 8-е издание. / пер. с англ. Под редакцией С.К. Мордовина. – СПб.: Питер, 2004. – 832 с.
2. О.В. Заріцький. Теоретичні основи побудови функціональних моделей професійної діяльності людини. Часопис «Вісник інженерної академії України». – Київ: НАУ. – 2015. – №2. – С.233 – 236.
3. Zaritskyi O. System informacyjny do oceny złożoności działalności zawodowej – teoretyczne i praktyczne aspekty wdrożenia / O. Zaritskyi // Informatyka, Automatyka, Pomiarы w Gospodarce i Ochronie Środowiska. - Poland, IAPGOŚ 2018 - №8 (4). – P.52-55. (DOI: 10.5604/01.3001.0012.8038, GICID: 01.3001.0012.8038).
<https://e-iapgos.pl/resources/html/article/details?id=183595>

**ПОНЯТТЯ «СОЦІАЛЬНІ ПОСЛУГИ» ТА ЇХ ПРАВОВЕ
РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ**

Замашкіна Ольга Дмитрівна

к. пед. наук, доцент

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

м. Ізмаїл, Україна

Анотація: у статті аналізується поняття «соціальні послуги» та стан їх правового регулювання в Україні. Уточнюється зміст терміну «соціальні послуги» у законодавчих документах та наукових дослідженнях видатних освітян; пріоритетні напрямки державної політики України у сфері соціальної роботи.

Ключові слова: соціальні послуги, соціальні проблеми, державне регулювання соціальної роботи.

Загострення соціальних проблем, зокрема демографічних, а також безпритульність, поширення соціально небезпечних хвороб, підвищення рівня захворюваності населення, зниження рівня соціального самопочуття громадян тощо, є наслідком низького рівня соціальної захищеності населення, неналежної оцінки можливостей професійної соціальної роботи, неефективного застосування механізмів її державного регулювання.

Питання нормативно-правового регулювання соціального обслуговування та різних його форм, однією з яких є надання соціальних послуг, були об'єктом теоретичних досліджень Н. Болотіна, Е. Бориченко, В. Буряк, М. Димитрова, М. Захарова, В. Литвиненко. П. Пилипенко, Б. Сташків та інших. Відомі поодинокі дослідження І. Зверєвої, Л. Малюги, В. Тарасенко. О. Потапахіної з приводу надання соціальних послуг дітям-інвалідам, дітям-сиротам та дітям,

позбавленим батьківської опіки, однак комплексного дослідження порядку надання соціальних послуг проведено не було.

Необхідно зазначити, що в основу формування системи соціальної роботи покладено ідею допомоги у розв'язанні соціальних проблем, пом'якшення негативних проявів, пов'язаних з реформуванням країни, а не спрямування її на створення умов для досягнення та підтримання високих стандартів життя громадян України. Вочевидь, зазначає І. Зверєва, - «виникає потреба в забезпеченні випереджального розвитку соціальної роботи шляхом удосконалення її технологій, розбудови сучасної інфраструктури, належного ідеологічного, правового, організаційного, методичного, кадрового, ресурсного забезпечення» [1, с. 13].

Система державного регулювання соціальної роботи формується без належно підготовленої теоретико-методологічної бази її розвитку й удосконалення, урахування та ефективної взаємодії з механізмами саморегуляції у цій сфері, інститутами громадянського суспільства. Створення нормативно-правової бази як одного із головних механізмів державного регулювання соціальної роботи впливає на досягнення загальнонаціональних пріоритетів у цій сфері, обґрунтованість та керованість взаємодії її суб'єктів.

Проблеми реалізації правового механізму державного регулювання соціальної роботи в Україні пов'язані, насамперед, із наявністю суперечностей між окремими положеннями нормативних актів, відсутністю системи соціального права, спрямованого на систематизацію наявного масиву нормативно-правових актів у соціальному законодавстві, концепції державної політики у сфері соціальної роботи, спрямованої на забезпечення послідовності та системності прийняття та впровадження управлінських рішень. Формування та розвиток системи соціальної роботи регулюється органами державного управління, які відповідно до нормативно визначеної компетенції розробляють державну політику у цій сфері та визначають механізми її реалізації за участю недержавних організацій [2, с. 231].

Згідно зі ст. 1 Закону України «Про соціальні послуги» від 17 січня 2019 року, «соціальні послуги – послуги, надання яких отримувачам соціальних послуг відповідно до цього Закону забезпечується ... «міськими державними адміністраціями, районними, районними у містах Києві та Севастополі державними адміністраціями, виконавчими органами міських рад міст обласного значення, а також виконавчими органами сільських, селищних, міських рад об'єднаних територіальних громад, створених згідно із законом та перспективним планом формування територій громад і визнаних Кабінетом Міністрів України спроможними в порядку, встановленому законом» [3].

Аналізуючи наукові засади надання соціальних послуг, С. Горбатюк обґрунтовано доводить, що наукова література не дає єдиного визначення поняття «соціальні послуги», що вказує на необхідність його уточнення. На думку С.Горбатюк, соціальні послуги слід трактувати як «вид діяльності, спрямованої на задоволення основних соціальних потреб людини, попередження та подолання складних життєвих обставин, які вона не здатна подолати самотужки, з метою поліпшення або відтворення її життєдіяльності, сприяння соціальній адаптації та повернення до повноцінного життя» [2, с. 233].

Вивчаючи соціально-психологічне забезпечення соціальних послуг в Україні, І. Зверева визначає соціальні послуги як «діяльність, спрямовану на задоволення соціальних та / або соціально-психологічних потреб особистості чи групи, що має на меті покращення їх скрутною життєвою ситуації, а також спонукання до наснаження та набуття нового досвіду» [1, с. 13]. Вивчаючи глобальну трансформацію системи соціальних послуг, О. Тищенко вказує, що «соціальні послуги – це споживча вартість нематеріального характеру, яка через корисний ефект здатна задовольнити соціальні потреби будь-якого індивідуума у глобальному середовищі» [4, с. 13].

Державне регулювання соціальної роботи як функція державного управління реалізується через організаційно-функціональну структуру. У системі державного регулювання соціальної роботи в Україні відповідно до чинної

нормативно-правової бази органами державного управління виконується низка функцій, зокрема: організаційна, контрольна, регулятивна, наглядова, прогностична, координаційна, кадрова тощо. Важливе місце в системі реалізації державної політики у сфері соціальної роботи належить Державній соціальній службі як урядовому органу державного управління, який на сьогодні є поліфункціональним суб'єктом соціальної роботи.

Відсутність в Україні єдиного координаційного центру в умовах зростання кількості суб'єктів соціальної роботи, представлених органами державного управління, значно знижує її ефективність. Важливою умовою взаємовідносин держави з недержавними суб'єктами соціальної роботи є визначення міри та правових меж участі держави у забезпеченні та контролі їх діяльності. Водночас існує низка чинників, що перешкоджають їх співпраці, а саме: «нерозвиненість громадянського суспільства; незначний досвід діяльності недержавних організацій у сфері соціальної роботи; недосконалість нормативно-правової бази, що регулює відносини у сфері партнерства влади, бізнесу, інститутів громадянського суспільства» [5, с. 312].

Базовими засадами надання соціальних послуг визнано:

- інтеграцію - створення умов, спрямованих на подолання соціальної ізоляції уразливих груп населення, забезпечення доступу до соціальної інфраструктури та повноцінного життя в суспільстві;
- деінституціалізацію - створення умов або надання соціальних послуг, що дають змогу людині, яка належить до певної уразливої групи населення, залишатися в громаді в звичному для неї оточенні;
- орієнтацію на індивідуальні потреби користувачів - врахування індивідуальних потреб користувачів соціальних послуг шляхом розроблення індивідуального плану надання послуги;
- залучення фахівців різного профілю - співпрацю різних фахівців (соціальних працівників, психологів, лікарів та інших) у плануванні та наданні соціальних послуг;

- участь усіх зацікавлених сторін - безперешкодний доступ на етапах планування, моніторингу та оцінки соціальних послуг на всіх рівнях; партнерську взаємодію між органами державної влади, недержавними організаціями, органами місцевого самоврядування з метою вирішення соціальних проблем [6, с. 63].

Зазначимо, що пріоритетними напрямками державної політики України у сфері соціальної роботи, є:

- попередження соціальних ризиків і загроз, подолання соціальних проблем як складової забезпечення соціальної безпеки суспільства;
- забезпечення необхідного та достатнього рівня соціальних послуг для населення;
- розвиток і подальше вдосконалення організації адресної допомоги;
- оптимізація мережі соціальних служб, забезпечення рівного доступу всіх членів суспільства до соціальних послуг [1, с. 21].

В сучасних умовах багато різновидів соціальних послуг надають недержавні організації та установи, а тому виникає необхідність упорядкування соціальних послуг, узагальнення кращого досвіду їх надання та створення системи соціальних послуг, спрямованої на ефективне задоволення потреб населення. Передусім це стосується людей, які потрапили в складні життєві обставини, що й вимагає від них додаткових зусиль для організації життя, тому що порушений процес їх життєдіяльності як повсякденної діяльності, здатності особи здійснювати діяльність у спосіб та в рамках, звичайних для людини.

Недосконалість системи соціальних послуг в Україні не дозволяє належним чином впроваджувати в життя дієву політику соціального захисту тих громадян країни, які через складне життєве становище потребують допомоги та посиленої уваги. За останні десять років в Україні було прийнято понад двадцять законів, якими встановлено державні гарантії щодо надання соціальної допомоги різним категоріям населення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зверєва І.Д. Теорія і практика соціально-педагогічної роботи з дітьми та молоддю в Україні : Автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.05 / І. Д. Зверєва; Київ. ун-т ім. Т.Шевченка. - К., 1998. - 40 с.
2. Горбатюк С. Соціальна робота як засіб впливу на формування соціального самопочуття населення України // Вісник Національної академії державного управління/ Соціальна і гуманітарна політика. - 2009. – С. 229 - 237
URL: <http://visnyk.academy.gov.ua/wp-content/uploads/2013/11/2009-1-31.pdf>
3. Закон України «Про соціальні послуги» від 17.01.2019.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19>
4. Тищенко О. Законодавче забезпечення соціальних послуг в Україні: теоретично-правові проблеми // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Право. Випуск 33, Т.1 - 2015. - С. 197-202.
URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvuzhpr_2015_33%281%29__50
5. Васильківська І. Запобігання злочинності неповнолітніх за участю громадськості // Питання кримінального права, кримінології та кримінально-виконавчого права. Серія Право і суспільство. - № 6-2/ 2013. – С.311-314.
6. Кравченко М. В. Розробка моделей організації управління соціальним захистом населення: національний та зарубіжний досвід : навч.-метод. посіб. для слухачів дистанц. курсу / М. В. Кравченко, О. М. Петрос; Асоц. міст України та громад. - К., 2007. - 250 с.

**МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНСТИТУТУ
ЕЛЕКТРОННОГО РЕФЕРЕНДУМУ ЯК ЕЛЕМЕНТА ЕЛЕКТРОННОЇ
ДЕМОКРАТІЇ**

Зеленіна Марина Володимирівна

викладач кафедри

загальноправових дисциплін

Наливайко Лариса Романівна

д.ю.н., професор

Заслужений юрист України, проректор

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація: розглянуто поняття та складові елементи електронної демократії, проаналізовано міжнародний довід запровадження електронного референдуму в контексті розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та визначено позитивні й негативні аспекти проведення е-референдуму, пов'язані з процедурою електронного голосування.

Ключові слова: електронна демократія, електронний референдум, електронне голосування, інформаційно-комунікаційні технології, народовладдя.

З розвитком інформаційно-комунікаційних технологій у світі суспільства змінюються та еволюціонують. Перед органами публічної влади постають нові завдання щодо врегулювання суспільних відносин відповідно до вимог часу. Для України, як для держави, що знаходиться у процесі трансформації механізму реалізації суспільних відносин в електронний формат, надзвичайно корисним є досвід іноземних держав, які мають позитивні напрацювання щодо інструментів електронної демократії. Зважаючи, що сьогодні в державі

запроваджено Концепцію розвитку електронної демократії, дослідження е-референдуму є актуальною темою для наукового дослідження.

Дослідження інституту електронної демократії є порівняно новим для українського наукового товариства. До того ж, враховуючи, що інститут є комплексним, різні аспекти е-демократії розглянуті у роботах Ю. Василевича, Н. Вінера, В. Вернадського, І. Лопушинського, Л. Малишенка, Н. Рашевського, К. Саркісової, А. Семенова, В. Труханова та інших. Міжнародний досвід запровадження інституту проаналізовано у роботах А. Берези, В. Дмитренка, Т. Кравченка, І. Лопушинського, А. Митка, В. Трухманова та інших. Однак комплексного дослідження щодо проведення е-референдуму як складового елемента е-демократії в Україні не проведено, що підсилює актуальність теми.

Перш за все, зазначимо, що електронна демократія – це форма суспільних відносин, за якої громадяни та організації залучаються до державотворення та державного управління, а також до місцевого самоврядування шляхом широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій в демократичних процесах [5]. До того ж, це форма демократії, за якої громадяни та бізнес беруть участь в управлінні державою та місцевому самоврядуванні за допомогою електронних інструментів та сервісів і є повноцінними партнерами у формуванні народного порядку денного, що стає основою політики [2].

У Рекомендаціях Ради Європи визначаються наступні напрямки е-демократії: е-парламент, е-законотворення, е-голосування, е-правосуддя, е-медіація, е-навколишнє середовище, е-вибори, е-референдум, е-ініціативи, е-голосування, е-консультації, е-петиції, е-політичні компанії, е-опитування [1].

Слід зазначити, що напрями е-демократії знаходяться у безперервній взаємодії. Так, електронний референдум як форма безпосередньої е-демократії застосовуються за допомогою е-голосування. Звертаючись до інституту електронного голосування, наголосимо, що під ним розуміють голосування з будь-якого публічного питання, участь в опитуваннях, виборах, референдумах, що передбачає використання електронних засобів для ідентифікації та підрахунку голосів [5]. Системи прямого електронного голосування

застосовуються у багатьох державах, зокрема у Бельгії, Бразилії, Індії, Венесуелі, США [3, с.90]. Так, у Бельгії та Естонії застосовується електронно-паперовий метод голосування, тобто дані, внесені в електронному вигляді, дублюються у паперовому задля уникнення фальсифікацій під час голосування. Перший референдум з використанням інформаційно-комунікаційних технологій був організований у 2004 році у Швейцарії. Під час референдуму використовувалося система електронного голосування «E-Voting» у рамках реалізації стратегічного проекту «Vote électronique». Перед голосуванням усі виборці отримували картку, яка містила декілька варіантів голосування, 16-значний особистий ідентифікатор та 4-значний код безпеки. Електронне голосування відбувалось на спеціальному сайті після заповнення кодів [7, с. 309]. Однак, 90% виборців у Швейцарії віддають перевагу традиційному методу голосування, як зазначається у статистичних даних [6].

Іншим прикладом запровадження е-референдуму є Ісландія. Громадяни мають право впливати на муніципальну адміністрацію через онлайн-референдум. Вони можуть, за клопотанням, вимагати проведення референдуму щодо конкретних питань. До того ж, місцеві органи влади можуть самостійно прийняти рішення про проведення референдуму. У законодавстві Ісландії зазначено, що такі референдуми можуть бути проведені шляхом голосування в мережі Інтернет за допомогою електронного виборчого реєстру, однак, для цього потрібен спеціальний дозвіл міністра внутрішніх справ [4].

Найбільш популярними технологіями електронного голосування на референдумах є смс-повідомлення, дистанційне голосування, Інтернет голосування тощо. Досвід держав щодо участі громадян у діяльності держави шляхом застосування електронного референдуму має як позитивні напрацювання, так і негативні. Пов'язані вони з е-голосуванням як інструментом для проведення е-референдумів. До переваг слід віднести легітимність, доступність, гнучкість, бюджетність, структурна впорядкованість. До негативних аспектів, які можуть впливати на проведення референдумів за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, можна віднести безпеку

їх проведення в контексті захищеності персональних даних та неможливості здійснення кібератак на сервери, за допомогою яких здійснюється е-референдум. Для України негативним фактором також може бути низька комп'ютерна або електронна грамотність населення та недостатній рівень забезпечення інформаційними технологіями у віддалених населених пунктах.

Для мінімізації ризиків фальсифікації голосів під час проведення референдумів, Венеціанська Комісія рекомендувала використовувати електронне голосування тільки за умови дотримання захищеності системи та надійності, прозорості для можливості контролю за її функціонуванням, забезпечення механізму підтвердження вибору та виправлення помилки під час голосування, а також налагодження процедури роздрукування голосів у випадку виникнення конфліктної ситуації [1]. Доцільно звернути увагу, що виконання зазначених рекомендацій є функціонально складним процесом, однак їх реалізація матиме наслідком підвищення політичної активності громадян та рівня довіри до органів публічної влади у державі.

Отже, в умовах активної реалізації можливостей інформаційно-комунікаційних технологій, інструменти електронної демократії надають громадянам ширші можливості для народовладдя. Зокрема, інститут референдуму, який не отримав достатнього поширення в Україні через низьку якість нормативного забезпечення та складність процедури проведення, може бути відновлений на більш високому рівні. Завдяки міжнародному досвіду проведення е-референдумів, виокремлено низку позитивних та негативних аспектів його проведення. Для держави, яка знаходиться у процесі становлення інститутів електронної демократії, а також у процесі реформування національного законодавства щодо проведення референдумів, цей досвід є надзвичайно актуальним та відкриває нові можливості для розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Recommendation CM/Rec (2009)1. URL: https://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/KeyTexts/Recommendations/Recommendation_CM_Rec2009_1_en_PDF.pdf.
2. Волкович О. Ю. Перспективи запровадження електронного голосування в Україні як чинника реалізації демократичних засад держави. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*. 2019. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ttpdu_2019_1_16.
3. Верлос Н. В. Рецепція європейських стандартів е-демократії в Україні: конституційно-правовий аспект. *Вісник Запорізького національного університету*. 2016. № 3. С. 86-92.
4. Гулак Л. С. Особливості функціонування місцевої електронної демократії у країнах ЄС. URL: <http://aphd.ua/publication-246/>
5. Про схвалення Концепції розвитку електронної демократії в Україні та плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження КМУ від 08.11.2017 року (зі змінами і допов.). *Відомості Верховної Ради України*. 2017 р. № 797-р.
6. Системи електронних виборів: процедури голосування та матеріально-технічні засоби. Міжнародний досвід : інформаційна довідка, підготовлена Європейським інформаційно-дослідницьким центром на запит народного депутата України. URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/28966.pdf>.
7. Турчин Я. Б. Світовий досвід у реалізації концептуальних засад електронного голосування. *Гілея. К.: ВІР УАН*. 2013. № 73. С.308-310.

УДК: 616-092.11

**ОПОСЕРЕДКОВАНЕ ВНУТРІШНЄ РОЗВИВАЛЬНЕ, АБІЛІТАЦІЙНЕ,
КОРЕКЦІЙНЕ, РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ
КОМПЕНСАЦІЇ ПОЗИТИВНИХ СКЛАДОВИХ ЛЮДИНИ ЯК СИСТЕМИ
«БІО-СОЦІО-ДУХ»**

Золотарьова Тетяна Вікторівна

викладач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
м. Суми, Україна

Анотація: у статті запропоновано визначення понять «опосередковане розвивальне управління компенсацією системи позитивних складових людини», «опосередковане абілітаційне управління компенсацією системи позитивних складових людини», «опосередковане корекційне управління компенсацією системи позитивних складових людини», «опосередковане реабілітаційне управління компенсацією системи позитивних складових людини» з позицій синергетичної наукової парадигми; проаналізовано структуру внутрішнього опосередкованого розвивального, абілітаційного, корекційного й реабілітаційного управління прямим вертикальним процесом компенсації, який відбувається у позитивних складових людини як системи «біо-соціо-дух».

Ключові слова: компенсація, абілітація, розвиток, корекція, реабілітація, опосередковане внутрішнє управління, позитивні й негативні складові людини як системи «біо-соціо-дух»

Процесу компенсації присвячена велика кількість досліджень. Особливо важливий внесок зробив Л. С. Виготський [1, с. 14-18]. Однак деякі важливі аспекти даної наукової проблеми потребують додаткового вивчення й обґрунтування з позицій постнекласичної наукової парадигми. Сучасні

медичні, психологічні та педагогічні науки не мають змоги допомогти людині в корекції всіх її порушень, тому вони пропонують людині адаптуватись до наявності дефекту і компенсувати його хоча би частково. Виникає необхідність в управлінні процесом компенсації недостатнього рівня розвитку тих підсистем позитивних складових людини (далі – ПСЛ), в яких на даний час і за даних умов неможлива самоорганізація. Процесом компенсації можна управляти безпосередньо й опосередковано. Безпосереднє внутрішнє управління компенсацією ми розглянули в одній з попередніх публікацій [2, с. 464-465].

Визначимо сутність і проаналізуємо структуру опосередкованого внутрішнього розвивального, абілітаційного, корекційного і реабілітаційного управління прямим вертикальним процесом компенсації, який відбувається у позитивних складових людини як системи «біо-соціо-дух».

Визначення процесів компенсації, розвитку, абілітації, корекції, реабілітації були запропоновані нами раніше [2, с. 459]. Безпосереднє управління вертикальним процесом у підсистемі – це цілеспрямоване стимулювання процесу № 2 у підсистемі Б процесом № 1 у підсистемі А. Опосередковане управління вертикальним процесом у підсистемі – це цілеспрямоване стимулювання процесу № 1 у підсистемі В процесом № 1 у підсистемі А через процес № 2 у підсистемі Б. Опосередковане управління вертикальним процесом у підсистемі складається з двох видів безпосереднього управління вертикальним процесом у підсистемі: процес № 1 у підсистемі А стимулює процес № 2 у підсистемі Б, процес № 2 у підсистемі Б стимулює процес № 1 у підсистемі В.

Опосередковане розвивальне управління компенсацією системи ПСЛ – це цілеспрямоване стимулювання компенсації неможливості самоорганізації в підсистемі Г системи ПСЛ компенсацією неможливості самоорганізації в підсистемі А системи ПСЛ через розвиток підсистемі В системи ПСЛ (рис. 1). Якщо процес № 1 – компенсація в підсистемах А і Б системи ПСЛ, процес № 2 – розвиток підсистемі В системи ПСЛ, процес № 3 – компенсація в підсистемах Г і Д системи ПСЛ, то компенсування неможливості

самоорганізації в підсистемі А системи ПСЛ самоорганізацією в підсистемі Б системи ПСЛ управляє компенсуванням неможливості самоорганізації в підсистемі Г системи ПСЛ самоорганізацією в підсистемі Д системи ПСЛ через розвиток підсистеми В системи ПСЛ.

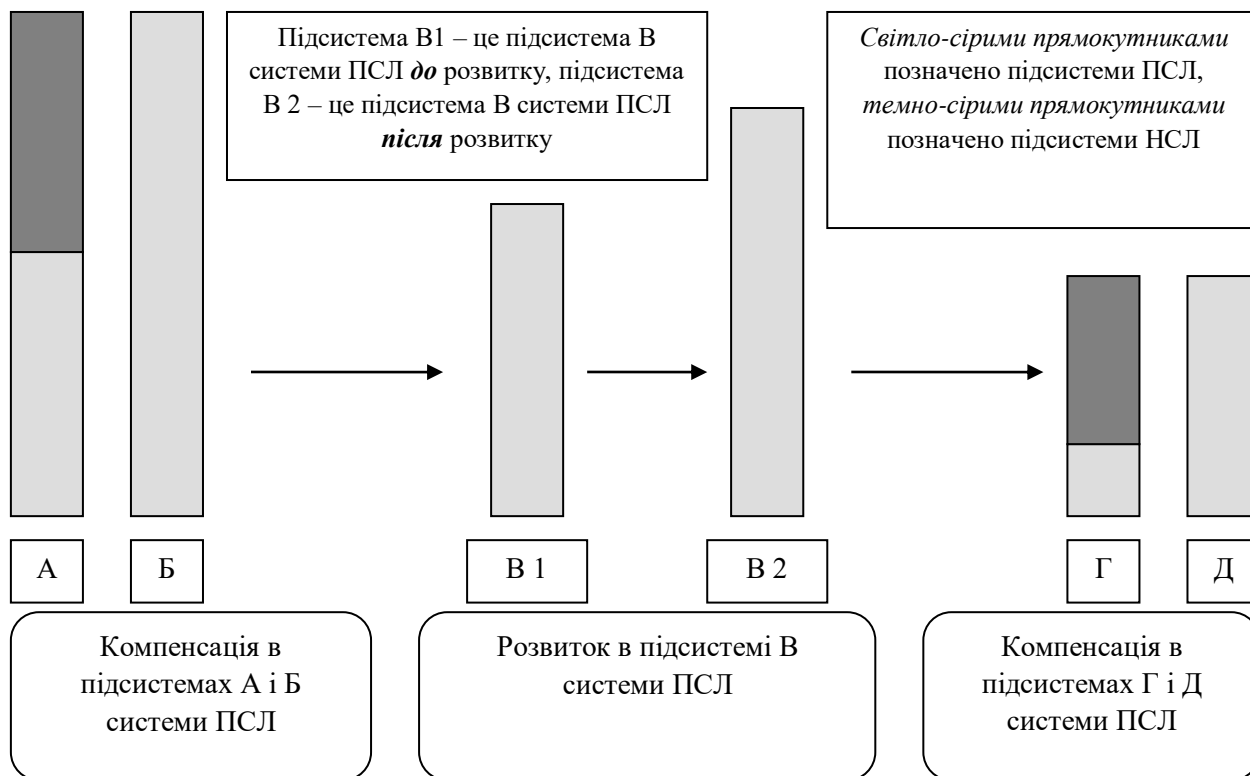


Рис. 1. Схема процесу «компенсація – розвиток – компенсація»

Опосередковане розвивальне управління компенсацією системи ПСЛ (система трьох процесів «компенсація – розвиток – компенсація») складається з двох видів безпосереднього управління: *безпосереднього компенсаційного управління розвитком* (система двох процесів «компенсація – розвиток»), за якого збільшення рівня розвитку підсистеми Б системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі А системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), безпосередньо стимулює збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї елементів (розвиток); *безпосереднього розвивального управління компенсацією* (система двох процесів «розвиток – компенсація»), за якого збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї елементів (розвиток) безпосередньо стимулює збільшення рівня розвитку підсистеми Д системи ПСЛ (внаслідок приєднання

до неї елементів), спорідненої підсистемі Г системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація); отже, збільшення рівня розвитку підсистемі Б системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі А системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), опосередковано стимулює збільшення рівня розвитку підсистемі Д системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі Г системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), через збільшення рівня розвитку підсистемі В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї елементів (розвиток). Таким чином, за опосередкованого розвивальне управління компенсацією системи ПСЛ процес компенсації в підсистемах А і Б системи ПСЛ, процес розвитку в підсистемі В системи ПСЛ, процес компенсації в підсистемах Г і Д системи ПСЛ, знаходяться між собою у відношенні транзитивності.

Опосередковане абілітаційне управління компенсацією системи ПСЛ – це цілеспрямоване стимулювання компенсації неможливості самоорганізації в підсистемі Г системи ПСЛ компенсацією неможливості самоорганізації в підсистемі А системи ПСЛ через абілітацію підсистемі В системи ПСЛ (рис. 2). Якщо процес № 1 – компенсація в підсистемах А і Б системи ПСЛ, процес № 2 – абілітація підсистемі В системи ПСЛ, процес № 3 – компенсація в підсистемах Г і Д системи ПСЛ, то компенсування неможливості самоорганізації в підсистемі А системи ПСЛ самоорганізацією в підсистемі Б системи ПСЛ управляє компенсуванням неможливості самоорганізації в підсистемі Г системи ПСЛ самоорганізацією в підсистемі Д системи ПСЛ через абілітацію підсистемі В системи ПСЛ.

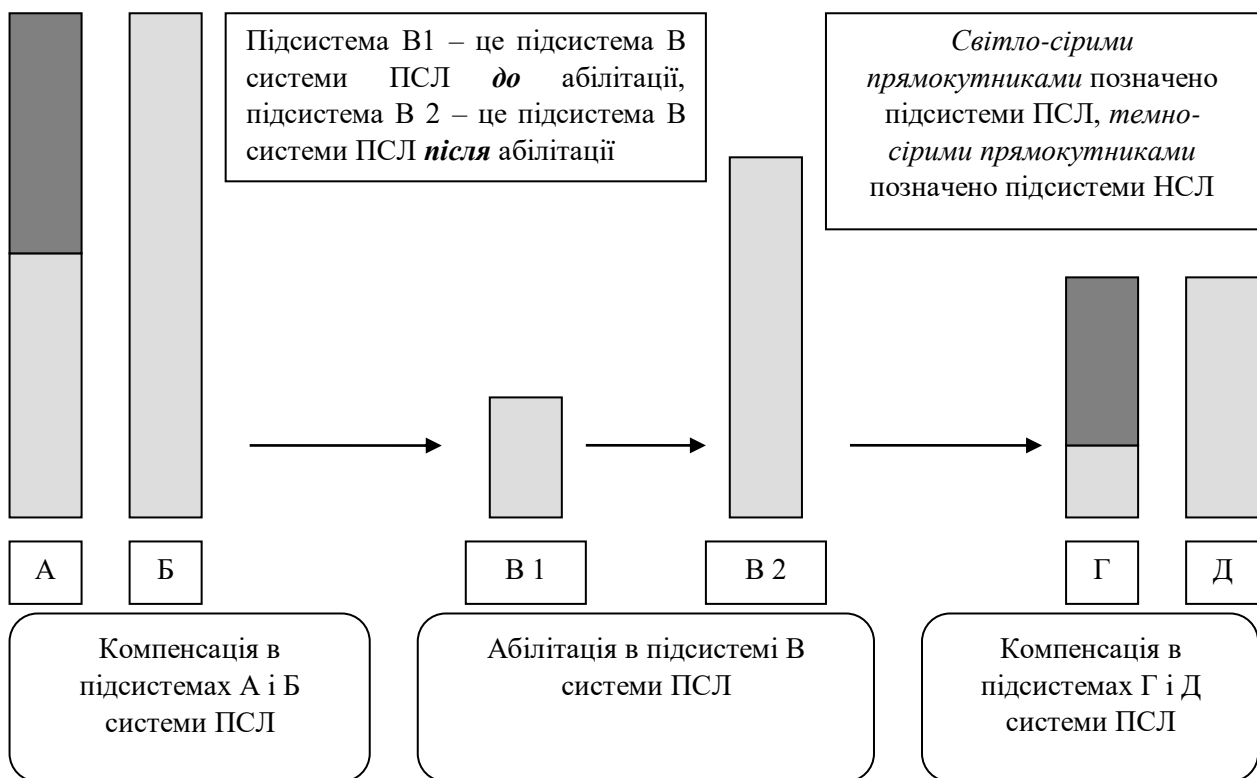


Рис. 2. Схема процесу «компенсація – абілітація – компенсація»

Опосередковане абілітаційне управління компенсацією системи ПСЛ (система трьох процесів «компенсація – абілітація – компенсація») складається з двох видів безпосереднього управління: *безпосереднього компенсаційного управління абілітацією* (система двох процесів «компенсація – абілітація»), за якого збільшення рівня розвитку підсистеми Б системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі А системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), безпосередньо стимулює пришвидшене збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок пришвидшеного приєднання до неї елементів, чим попереджає виникнення підсистеми В системи НСЛ, уповільнює і припиняє збільшення рівня розвитку підсистеми В системи НСЛ (абілітація); *безпосереднього абілітаційного управління компенсацією* (система двох процесів «абілітація – компенсація»), за якого пришвидшене збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок пришвидшеного приєднання до неї елементів, чим попереджає виникнення підсистеми В системи НСЛ, уповільнює і припиняє збільшення рівня розвитку підсистеми В системи НСЛ (абілітація) безпосередньо стимулює збільшення рівня розвитку підсистеми Д

системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі Г системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація); отже, збільшення рівня розвитку підсистеми Б системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі А системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), опосередковано стимулює збільшення рівня розвитку підсистеми Д системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі Г системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), через пришвидшене збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок пришвидшеного приєднання до неї елементів, чим попереджає виникнення підсистеми В системи НСЛ, уповільнює і припиняє збільшення рівня розвитку підсистеми В системи НСЛ (абілітація). Таким чином, за опосередкованого абілітаційного управління компенсацією системи ПСЛ процес компенсації в підсистемах А і Б системи ПСЛ, процес абілітації в підсистемі В системи ПСЛ, процес компенсації в підсистемах Г і Д системи ПСЛ, знаходяться між собою у відношенні транзитивності.

Опосередковане корекційне управління компенсацією системи ПСЛ – це цілеспрямоване стимулювання компенсації неможливості самоорганізації в підсистемі Г системи ПСЛ компенсацією неможливості самоорганізації в підсистемі А системи ПСЛ через корекцію у відповідних підсистемах В систем НСЛ і ПСЛ (рис. 3). Якщо процес № 1 – компенсація в підсистемах А і Б системи ПСЛ, процес № 2 – корекція у відповідних підсистемах В систем НСЛ і ПСЛ, процес № 3 – компенсація в підсистемах Г і Д системи ПСЛ, то компенсування неможливості самоорганізації в підсистемі А системи ПСЛ самоорганізацією в підсистемі Б системи ПСЛ управляє компенсуванням неможливості самоорганізації в підсистемі Г системи ПСЛ самоорганізацією в підсистемі Д системи ПСЛ через корекцію у відповідних підсистемах В систем НСЛ і ПСЛ.

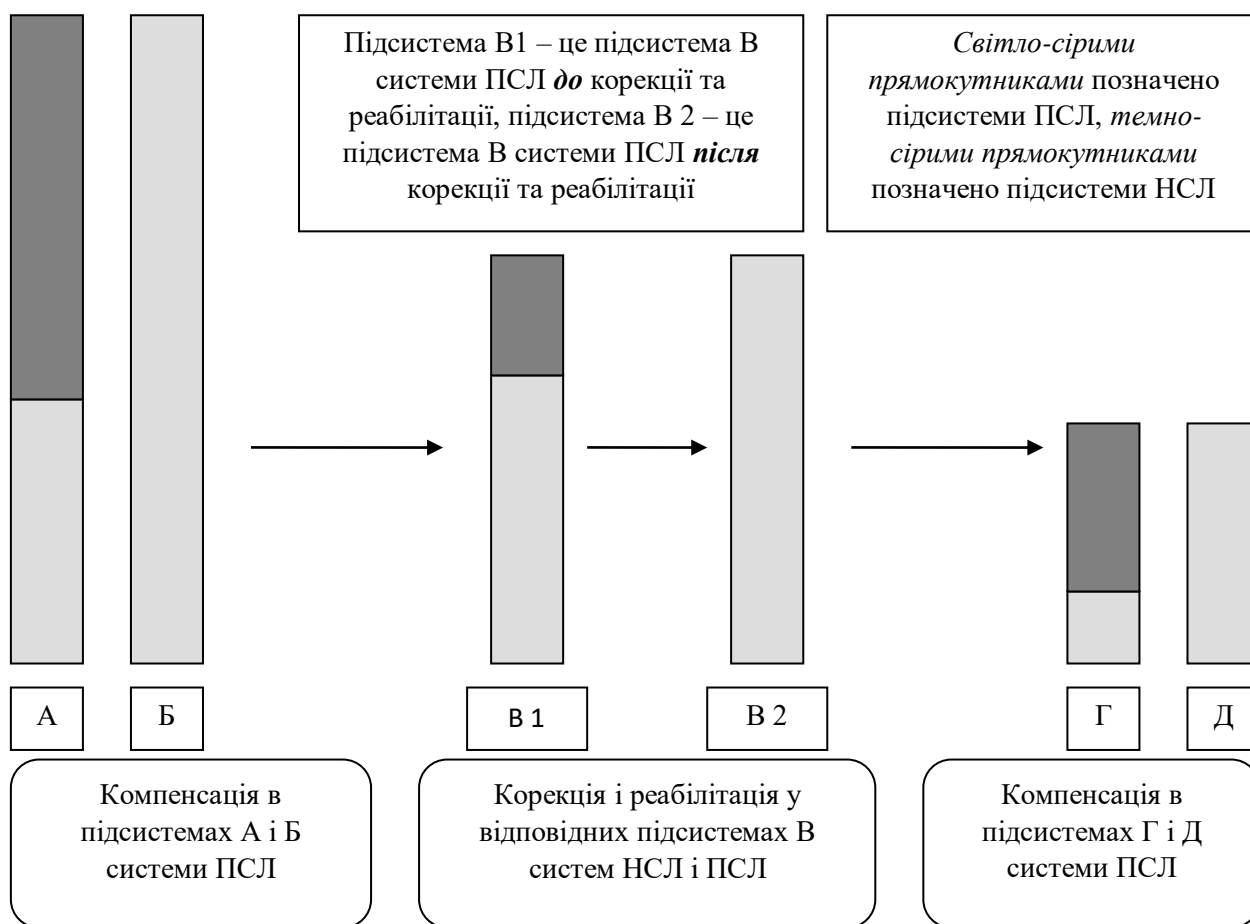


Рис. 3. Схема процесів «компенсація – корекція – компенсація» і «компенсація – реабілітація – компенсація»

Опосередковане корекційне управління компенсацією системи ПСЛ (система трьох процесів «компенсація – корекція – компенсація») складається з двох видів безпосереднього управління: *безпосереднього компенсаційного управління корекцією* (система двох процесів «компенсація – корекція»), за якого збільшення рівня розвитку підсистеми Б системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі А системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), безпосередньо стимулює зменшення рівня розвитку підсистеми В системи НСЛ внаслідок від'єднання від неї елементів і збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї нових елементів (корекція); *безпосереднього корекційного управління компенсацією* (система двох процесів «корекція – компенсація»), за якого зменшення рівня розвитку підсистеми В системи НСЛ внаслідок від'єднання від неї елементів і збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї нових

елементів (корекція) безпосередньо стимулює збільшення рівня розвитку підсистеми Д системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі Г системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація); отже, збільшення рівня розвитку підсистеми Б системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі А системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), опосередковано стимулює збільшення рівня розвитку підсистеми Д системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі Г системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), через зменшення рівня розвитку підсистеми В системи НСЛ внаслідок від'єднання від неї елементів і збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї нових елементів (корекція). Таким чином, за опосередкованого корекційного управління компенсацією системи ПСЛ процес компенсації в підсистемах А і Б системи ПСЛ, процес корекції у відповідних підсистемах В систем НСЛ і ПСЛ, процес компенсації в підсистемах Г і Д системи ПСЛ, знаходяться між собою у відношенні транзитивності.

Опосередковане реабілітаційне управління компенсацією системи ПСЛ – це цілеспрямоване стимулювання компенсації неможливості самоорганізації в підсистемі Г системи ПСЛ компенсацією неможливості самоорганізації в підсистемі А системи ПСЛ через реабілітацію у відповідних підсистемах В систем НСЛ і ПСЛ (рис. 3). Якщо процес № 1 – компенсація в підсистемах А і Б системи ПСЛ, процес № 2 – реабілітація у відповідних підсистемах В систем НСЛ і ПСЛ, процес № 3 – компенсація в підсистемах Г і Д системи ПСЛ, то компенсування неможливості самоорганізації в підсистемі А системи ПСЛ самоорганізацією в підсистемі Б системи ПСЛ управляє компенсуванням неможливості самоорганізації в підсистемі Г системи ПСЛ самоорганізацією в підсистемі Д системи ПСЛ через реабілітацію у відповідних підсистемах В систем НСЛ і ПСЛ.

Опосередковане реабілітаційне управління компенсацією системи ПСЛ (система трьох процесів «компенсація – реабілітація – компенсація») складається з двох видів безпосереднього управління: *безпосереднього компенсаційного управління реабілітацією* (система двох процесів «компенсація – реабілітація»), за якого збільшення рівня розвитку підсистеми Б системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі А системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), безпосередньо стимулює зменшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок від'єднання від неї елементів і збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї раніше наявних елементів (реабілітація); *безпосереднього реабілітаційного управління компенсацією* (система двох процесів «реабілітація – компенсація»), за якого зменшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок від'єднання від неї елементів і збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї раніше наявних елементів (реабілітація) безпосередньо стимулює збільшення рівня розвитку підсистеми Д системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі Г системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація); отже, збільшення рівня розвитку підсистеми Б системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі А системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), опосередковано стимулює збільшення рівня розвитку підсистеми Д системи ПСЛ (внаслідок приєднання до неї елементів), спорідненої підсистемі Г системи ПСЛ, в якій на даний момент і за даних умов неможлива самоорганізація (компенсація), через зменшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок від'єднання від неї елементів і збільшення рівня розвитку підсистеми В системи ПСЛ внаслідок приєднання до неї раніше наявних елементів (реабілітація). Таким чином, за опосередкованого корекційного управління компенсацією системи ПСЛ процес компенсації в підсистемах А і Б системи ПСЛ, процес реабілітації у відповідних підсистемах

В систем НСЛ і ПСЛ, процес компенсації в підсистемах Г і Д системи ПСЛ, знаходяться між собою у відношенні транзитивності.

Отже, безпосереднє управління певним вертикальним процесом є елементом опосередкованого управління у підсистемах дисипативної функціональної структури, активованих для досягнення мети компенсації, розвитку, абілітації, корекції чи реабілітації. Опосередковане внутрішнє розвивальне, абілітаційне, корекційне, реабілітаційне управління компенсацією системи позитивних складових людини як системи «біо-соціо-дух» створює передумови для подальшої корекції чи реабілітації, а пізніше – для розвитку чи абілітації у підсистемах А і Г, в яких дані процеси були неможливими, тому й виникала необхідність стимулювання компенсації (сутністю якої є розвиток чи абілітація споріднених їм підсистем Б і Д) через проміжний етап розвитку, абілітації, корекції чи реабілітації у підсистемах В 1 і В 2.

У подальшому необхідно розглянути опосередковане внутрішнє компенсаційне управління вертикальними процесами абілітації, розвитку, корекції й реабілітації у системах позитивних і негативних складових людини як системи «біо-соціо-дух».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Выготский Л. С. Основные проблемы современной дефектологии // Психология детей с отклонениями и нарушениями психического развития / Сост. и общая ред. В. М. Астапова, Ю. В. Микадзе. СПб.: Питер, 2002. 384 с.
2. Золотарьова Т. В. Безпосереднє внутрішнє управління прямими вертикальними процесами, які відбуваються у позитивних і негативних складових людини як системи «біо-соціо-дух» // The 5th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science” (January 15-17, 2020) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria. 2020. 1057 p.

УДК 13058

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ ПРИ СИНДРОМЕ
ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ**

Ибрагимов Баходир Фикриевич

асс.

Худоярова Дилдора Рахимовна

д.м.н., за.каф. Акушерство и гинекологии №1

Кобилова Зарина Абдумумин кизи

студентка 507 группы медико-педагогического факультета

Самаркандский Государственный Медицинский Институт

г. Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) – мультифакторная гетерогенная патология, характеризующаяся хронической ановуляцией, нарушениями менструального цикла, бесплодием, кистозными изменениями яичников и гиперандрогенией. Частота СПКЯ составляет примерно 11% среди женщин фертильного возраста, а в структуре эндокринного бесплодия достигает до 70%. Целью данного исследования является разработка современных методов лечения бесплодия у женщин с синдромом поликистозных яичников на основании изучения клинико-anamnestических и лабораторных показателей, некоторых генотипических вариантов полиморфизмов генов, метаболизма фолатов. Результаты проведенных исследований показали, что причиной хронической ановуляции и, как следствие, бесплодия у пациенток с СПКЯ могут быть гормональные отклонения, выявлявшиеся у 82% больных. Наиболее типичным для СПКЯ являлось возрастание общего тестостерона - имело место у 63,3% пациенток, возрастание соотношения ЛГ/ФСГ более 2,5 отмечалось у 51,3% больных. При рациональном лечении бесплодия удается восстановить фертильность в 40% случаев.

Ключевые слова: Синдром поликистозных яичников (ПОС), нормализация массы тела, коррекция метаболических нарушений, стимуляция овуляции, антагонисты релизинг-фактора гонадотропина, комбинированные оральные контрацептивы (КОК), экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО).

Актуальность. Высокая частота эндокринного бесплодия является отличительной чертой современной проблемы бесплодных браков [1,2,3]. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) – одна из наиболее частых причин нарушения менструальной и детородной функции. По разным данным СПКЯ встречается в популяции от 10% до 16,6% [4,6,7,8]. Почти 70% женщин, обращающихся по поводу бесплодия, страдают СПКЯ. В то же время 60% пациенток с СПКЯ фертильны [1,3,5,8]. В 2003 году Европейским обществом фертильности человека и Американским обществом репродуктивной медицины было предложено устанавливать диагноз СПКЯ на основании обязательного наличия двух из трех предложенных критериев: гиперандрогения, хроническая ановуляция, эхографические признаки поликистоза яичников. В последние годы в научной литературе появились сведения о роли гипергомоцистеинемии в развитии репродуктивной недостаточности [3]. Установлено, что высокий риск развития сосудистых и метаболических нарушений, имеющих место при СПКЯ, может быть связан с гипергомоцистеинемией. Однако, сведений об индивидуальном подходе к восстановлению репродуктивной функции пациенток с СПКЯ с учетом формы синдрома – яичниковой, надпочечниковой, смешанной – уровня гомоцистеина, возраста и формы бесплодия в доступной литературе не указано.

В нашей стране принимаются масштабные меры по ранней диагностике и профилактике соматических заболеваний среди населения. Наряду с этим в системе здравоохранения существует ряд нерешенных проблем, одним из важных которых являются выявление и лечения бесплодия женщин, связанное с синдромом поликистозных яичников.

Цель исследования. Разработка современных методов лечения бесплодия у женщин с синдромом поликистозных яичников на основании изучения клинико-anamнестических, лабораторных показателей, некоторых генотипических вариантов полиморфизмов генов и метаболизма фолатов. В исследованиях проведены изучение клинико-anamнестических данных, разбор лабораторных показателей. Лечение пациенток от бесплодия при синдроме поликистозных яичников проводилось последовательно с помощью нормализации массы тела, коррекция метаболических нарушений, использованы различные протоколы стимуляции овуляции, комбинация естественного восстановления фертильности с хирургическим методом, использование вспомогательных репродуктивных технологий.

Материалы и методы исследования. С целью выяснения эффективности различных методов восстановления фертильности при СПКЯ в клинике Самаркандского медицинского института №1 и Областном перинатальном центре были обследованы 150 пациенток с подозрением на СПКЯ с яичниковой формой бесплодия за период 2018-2020 годы. При восстановлении фертильности – наблюдение за беременными длилось до 20 недель.

Методами исследования служили:

- Общемедицинские и общеклинические методы исследования (анализ жалоб, анамнез жизни и болезни, тип телосложения, ИМТ, степень гирсутизма, обследование молочных желез и щитовидной железы, гинекологический осмотр)
- Биохимические маркеры овариального резерва (антимюллеровый гормон, уровни гонадотропинов – ФСГ, ЛГ, ФСГ/ЛГ, пролактин, эстрадиол, прогестерон, 17-ОП, ДЭАС, общий тестостерон, индекс свободных андрогенов) на 5-7 день цикла и в динамике.
- Гомоцистеин в динамике.
- Изучение роли различных генотипических вариантов полиморфизмов генов MTHFR (C677T, A1298C), MTR (A2756G), MTRR (A66G) метаболизма.

– УЗИ органов малого таза вагинальным датчиком на 5-7 день цикла и в динамике.

– Гистероскопия с последующим диагностическим выскабливанием эндометрия и морфологическое исследование эндометрия (при наличии показаний)

Методами лечения послужили:

– Нормализация массы тела диетами и умеренными физическими нагрузками, коррекция метаболических нарушений.

– Восстановление менструального цикла (КОК+фолат, дексаметазон + фолат).

– Стимуляция овуляции (кломифен-цитрат, рФСГ, менопур, АГнРГ).

– Хирургическая стимуляция овуляции (лапароскопия – клиновидная резекция, дреллинг, эндокоагуляция стромы).

– подготовка к ЭКО.

Результаты исследования: Для выявления эффективности различных методов восстановления фертильности в зависимости от возраста и вида СПКЯ было обследовано 150 женщин с подозрением на СПКЯ, у которых наблюдалось бесплодие, ожирение и гирсутизм. Из них: 75 женщин оказались с яичниковой формой СПКЯ, 35 женщин - с надпочечниковой формой СПКЯ, 40 женщин - со смешанной формой СПКЯ.

Среди 150 обследованных больных клинические признаки гиперандрогении выявлялись со следующей частотой: очевидный гирсутизм - у 85 (56,6%) пациенток; жирная кожа с наличием акне - у 52 (34,6%) пациенток.

Определение индекса массы тела (ИМТ) показало, что 72 (48%) пациенток имели избыточную массу тела. Значения ИМТ от 25 до 29,9 («предожирение» - малая степень риска метаболических осложнений) определялись у 45 (30%) женщин; значения ИМТ от 30 до 40 («ожирение» I и II классов - средняя степень риска метаболических осложнений) - у 34 (22,6%) женщин.

Висцеральное распределение жировой ткани (соотношение ОТ/ОБ более 0,83) отмечалось у 59 (39,3%) женщин. Нигроидный акантоз выявлен у 15 женщин

(10%). Все пациентки с этим признаком имели ИМТ более 30 и висцеральный тип распределения жировой ткани.

У большинства больных с СПКЯ (82%) были выявлены гормональные отклонения, из которых наиболее распространенными оказывались повышение тестостерона (у 95 - 63,3% женщин) и повышение индекса ЛГ/ФСГ более 2,5 (у 77 - 51,3% женщин). К этому можно добавить, что среди 77 больных со значениями ЛГ/ФСГ > 2,5 возросший уровень ЛГ обнаруживался только у 56 женщин, тогда как у 21 остальных пациенток он оставался нормальным, т.е. в последнем случае повышение индекса ЛГ/ФСГ происходило не из-за возрастания ЛГ, а из-за относительного дефицита ФСГ.

Было установлено, что при изучении маркера эндотелиальной дисфункции ЭТ-1 (эндотелина-1), повышение концентрации ЭТ-1 имело место у 120 (80%) пациенток с СПКЯ, а его содержание в сыворотке крови (в среднем $10,3 \pm 0,4$ мкмоль/л) превышало ($p < 0,05$) средние показатели здоровых женщин ($8,1 \pm 0,2$ мкмоль/л). У 68 (45,3%) обследованных с СПКЯ содержание в крови гомоцистеина превышало 10 мкмоль/л и в среднем составило $12,2 \pm 0,3$ мкмоль/л. Отсюда следует, что у половины женщин с СПКЯ имела место гипергомоцистеинемия.

Пациенткам на первом этапе лечения проводилась коррекция метаболических нарушений и снижение массы тела. Женщинам с ожирением (ИМТ > 30) для снижения веса назначали диетотерапию в сочетании с дозированными физическими нагрузками. Доказано, что менструальная функция нормализуется при потере от 5 до 10% массы тела у 15 пациенток (10%). С этой целью проводится комплексная метаболическая терапия, включающая принципы здорового питания и медикаментозные средства. При нормализации массы тела и метаболических нарушений в остальных случаях, когда менструальный цикл не нормализовался, назначались препараты для восстановления менструального цикла. В качестве 1-й линии терапии для гиперандрогении и восстановления нарушений менструального цикла - комбинированные оральные контрацептивы (КОК) + фолаты. При этом у 47 (31,3%) женщин

восстановилась менструальная функция. 6 месяцев потребовалось для достижения результатов лечения в отношении акне и гирсутизма с помощью КОКов. Коррекция гормональных отклонений проводилась под контролем специалистов - эндокринологов.

На этом этапе спонтанная маточная беременность наступила у 25 (16,7%) больных. Многоплодной (двойня) беременность оказалась у 1 из 25 (4%) пациенток. С учетом 27 зарегистрированных беременностей, доля эктопической беременности составили 7,4% (2). Таким образом, восстановление репродуктивной функции у больных с СПКЯ при нормализации масса тела и восстановление менструальных функций обеспечило частоту наступления маточной беременности на уровне 16,7% (у 25 из 150).

Индукция овуляции проводилась с помощью использования кломифенцитрата (КЦ) пациенткам в трех (максимум) циклах в течение 5 дней (с 5 по 9 день цикла) в дозе 100 мг/сут. При стимуляции кломифенцитратом адекватность ответа яичников начинали оценивать с 9-10-го дня цикла путем определений размеров растущих фолликулов и определяли концентрации E_2 в крови. При наличии зрелого фолликула размером 18 мм, концентрации $E_2 = 500-2000$ ммоль/л вводили овуляторную дозу чХГ (прегнил) 5-10 тыс. ед. Через 36-48 часов после введения прегнила проводилось подтверждение овуляции по данным УЗИ. У пациенток с ановуляторным бесплодием при раннем выявлении резистентности к кломифенцитрату для стимуляции овуляции использовали комбинации КЦ+рФСГ.

Всего лечение с индукторами овуляции было проведено у 125 больных, первая серия контролируемой стимуляции овуляции, выполнявшаяся до применения лапароскопии, включала последовательное применение индукторов фолликулогенеза в трех циклах, после чего у 28 (18,6%) из 150 пациенток наступила спонтанная маточная беременность.

Лапароскопию назначали только после коррекции гормональных нарушений и подтверждения неэффективности попытки восстановления естественной фертильности с помощью индукторов овуляции. По этой причине

эндоскопические методы были использованы только у тех женщин, у которых вышеописанный метод не дал результата. При выполнении лапароскопии выполняли соответствующее хирургическое лечение для индукции овуляции – клиновидная резекция, дреллинг, эндокоагуляция стромы. Всем пациенткам проводилась хромопертубация для оценки проходимости маточных труб. После выполнения эндоскопических операций для профилактики инфекционных осложнений назначали антибактериальные препараты широкого спектра действия в рекомендуемой суточной и курсовой дозах.

У 97 (64,6%) из 150 пациенток с сохранявшимся бесплодием была назначена лапароскопия с целью уточнения и лечения СПКЯ, а также сопутствующих трубно-перитонеальных факторов бесплодия. Согласно результатам лапароскопии, у обследованных пациенток были выявлены одно- или двусторонние патологические проявления, потребовавшие хирургической коррекции. У этих 97 больных была проведена повторная попытка стимуляции овуляции в трех последовательных циклах. Индукторы фолликулогенеза при проведении повторной стимуляции овуляции больных начинали сразу после выполнения оперативной эндоскопии, т.е. не предусматривали ожидания эффекта собственно самого хирургического лечения, подразумевавшего 6-месячное пассивное ожидание наступления «спонтанной» беременности. В результате выполнения повторной стимуляции овуляции маточная беременность наступила у 7 (4,6%) пациенток, эктопическая беременность - у 1 (0,67%) пациентки.

Оценивая общую эффективность использованного алгоритма лечения у больных с синдромом поликистозных яичников можно заключить, что последовательное применение описанных выше методов стимуляции овуляции обеспечило наступление маточной беременности у 60 (40%) из 150 пациенток.

При неэффективности методов восстановления естественной фертильности используются так называемые вспомогательные репродуктивные технологии, в частности экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Ведение беременности и роды после ЭКО в целом не отличаются от обычных. Вероятность

осложнений во время беременности зачастую связана не с искусственным оплодотворением как таковым, а с частным многоплодием среди пациенток экстракорпорального оплодотворения и с высоким средним возрастом рожениц. ЭКО является дорогостоящим, и трудоемким и не гарантирует беременность, но он даёт шанс иметь детей тем парам, которые ранее не могли иметь детей.

Выводы. По результатам исследования мы сделали следующие выводы:

1. Женщинам молодого возраста с синдромом поликистозных яичников необходимо исследовать гомоцистеин с целью выявления гипергомоцистеинемии и выбора эффективного и обоснованного способа лечения.
2. У пациенток с синдромом поликистозных яичников при рациональном лечении бесплодия удается восстановить фертильность естественным путем в 40% случаев. Для пациенток с восстановленной менструальной функцией маточной беременности удалось достичь в 16,7%. Для пациенток с ановуляторной функцией менструального цикла эффективность лечения бесплодия после стимуляции овуляции кломефенцитратом или КЦ+рФСГ составила 18,7%, что определяется возможностью коррекции ановуляции до проведения лапароскопии.
3. Пациенткам, которым на этапе восстановления естественной фертильности маточная беременность не наступила, рекомендованы вспомогательные репродуктивные технологии, в том числе и ЭКО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамян Л.В., Макиян З.Н., Глыбина Т.М., Сибирская Е.В., Плошкина А.А. Предикторы синдрома поликистозных яичников у юных пациенток (обзор литературы) // Проблемы репродуктологии. - 2014. - № 5. - С. 52-56
2. Азизова М.Э. Синдром поликистозных яичников с позиций современных представлений // Казанский медицинский журнал. - 2015. - № 1. - С. 77-80
3. Гродницкая Е.Э., Ильина Н.А., Довженко Т.В., Латышкевич О.А., Курцер М.А., Мельниченко Г.А. Синдром поликистозных яичников - междисциплинарная проблема // Доктор.ру. - 2016. - № 3. - С. 59-65
4. Ибрагимов Б.Ф., Худоярова Д.Р. Современные методы диагностики гиперандрогенных состояний в гинекологии. // Достижение науки и образования, №10 (51) 2019. С 69.
5. Ибрагимов Б.Ф., Худоярова Д.Р. Современные методы диагностики гиперандрогении яичникового генеза // Проблемы биологии и медицины. 2019. №4(113). С 197.
6. Ибрагимов Б.Ф., Худоярова Д.Р. Синдром поликистозных яичников - современные методы терапии // Проблемы биологии и медицины. 2019. №4(113). С 200
7. Сергиенко М.Ю., Яковлева Э.Б., Мироненко Д.М. Диагностика и лечение синдрома поликистозных яичников в детской гинекологии // Международный эндокринологический журнал. - 2015. - № 2. - С. 158-161
8. Ходжамуродова Д.А., Хайридинова С.С., Косимова С.И. Синдром поликистозных яичников и бесплодие в регионе йодной недостаточности (обзор литературы) // Известия академии наук республики Таджикистан. Отделение биологических и медицинских наук. - 2015. - № 3. - С. 56-62
9. Шестакова И.Г., Рябинкина Т.С. СПКЯ: новый взгляд на проблему. Многообразие симптомов, дифференциальная диагностика и лечение СПКЯ. - М.: StatusPraesens, 2015. - 24 с
10. Azziz R. (2016). PCOS in 2015: new insights into the genetics of polycystic ovary syndrome. Nat. Rev. Endocrinol., (12), 74-75.

11. Banaszewska B, Spaczynski R.Z, Pelesz M, Pawelczyk L. (2003). Incidence of elevated LH/FSH ratio in polycystic ovary syndrome women with normo- and hyperinsulinemia. *Rocz. Akad. Med. Bialymst.*, (48), 131-134.
12. Broekmans F.J. (2008). Anti-Müllerian hormone and ovarian dysfunction. *Trends Endocrinol. Metab.*, 19, 340-347.
13. Catteau Jonard S, Dewailly D. (2013). Pathophysiology of polycystic ovary syndrome: the role of hyperandrogenism. *Front. Horm. Res.*, (40), 22-27.
14. Chazenbalk G. (2010). Regulation of adiponectin secretion by adipocytes in the polycystic ovary syndrome: role of tumor necrosis factor- α . *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, (95), 935-942.
15. Dale P.O, Tanbo T, Vaaler S, Abyholm T. (1992). Body weight, hyperinsulinemia, and gonadotropin levels in the polycystic ovarian syndrome: evidence of two distinct populations. *Fertil. Steril.*, (58), 487-491.
16. Fauser B.C, Van Heusden A.M. (1997). Manipulation of human ovarian function: physiological concepts and clinical consequences. *Endocr. Rev.*, (18), 71-106.
17. Kosova G, Urbanek M. (2013). Genetics of the polycystic ovary syndrome. *Mol. Cell. Endocrinol.*, (373), 29-38.
18. Legro R.S, Driscoll D, Strauss J.F, Fox J, Dunaif A. (1998). Evidence for a genetic basis for hyperandrogenemia in polycystic ovary syndrome. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, (95), 14956-14960.

ХАРАКТЕР ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ПРИ ПАДЕНИЯХ.

Индиаминов Сайит Индиаминович

д.м.н., профессор

Исмаилов Равшанбек Алимбаевич

Шопулатов Искандар Бахтиярович

Ассистенты

Самаркандский государственный медицинский институт

Узбекистан, г.Самарканд

Аннотация: Проведен анализ 54-х судебно-медицинских заключений трупов лиц, погибших в результате падения с высоты. Изучена литература, посвященная клиническим и судебно-медицинским аспектам ПСМТ. Установлено, что при различных видах и вариантах падений с высоты, в том числе и при падении с деревьев, наиболее часто наблюдаются компрессионные взрывчатые переломы шейного, в основном С₁ и С₂, а также грудного (чаще 7-8-9 грудных нижних) отделов позвоночника, сравнительно реже - нижних поясничных позвонков, которые сопровождаются повреждениями связок ушибом и даже отрывом спинного мозга. ПСМТ возникают в основном при падениях с высоты на ноги и на ягодицы. ПСМТ возможно также при падениях из положения стоя, которая наблюдается у лиц старше 50 лет, страдающих остеопорозом. Эти данные могут быть учтены при уточнении обстоятельства травмы и оценки механизма позвоночно-спинномозговых повреждений.

Ключевые слова: падения, позвоночник, переломы, механизм, судебно-медицинская экспертиза.

Позвоночно-спинномозговая травма (ПСМТ) является одной из наиболее актуальных проблем в медицине, которая обусловлена значительным числом

осложнений, высоким уровнем инвалидизации, социальной и психологической дезадаптацией пациентов. ПСМТ в структуре общего травматизма встречается в 0,7–6-8%, и среди травм скелета – в 6,3–20,3% [1, с.182; 2, с.336-339]. В крупных промышленных российских городах (Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Иркутске) частота ПСМТ составляет 0,58–0,6 случаев [3, 24 с.; 4, с.34; 5, с.96-97], в Казахстане – 1,3 случая [1, с. 182], на Украине – до 4,4 случая [2, с.336-339], в США – 0,2–0,5 случаев на 10 000 населения [6, с.949-959]. Более чем в 80% случаев ПСМТ является люди в возрасте от 17 до 45 лет [7, с.33-34; 8, с.131-136; 9, с. 88]. Мужчины составляют от 62,5 до 76,5% пострадавших [7, с.33-34; 10, с.89]. Летальность при ПСМТ зависит от тяжести повреждения спинного мозга – до 37% пострадавших погибают на догоспитальном этапе [11, с. 52-57]. Среди причин ПСМТ ведущие места занимают дорожно-транспортные происшествия (36–43%), падение с высоты (24,2–63,2%), ныряние на мелководье (3–32%) [12, с.89-90; 13, с.93; 14, 27 с.]. У пожилых людей, которые имеют сопутствующий остеопороз, падения из положения стоя также могут вызвать ПСМТ [15, с.429-436].

В структуре смертельной травмы, повреждения в результате падения с высоты составляют от 20 до 40% [16, с.64; 17]. Немало случаев смерти, связанных с падением, приходится на строительную отрасль [18, с.503-508].

При падениях с высоты обычно наблюдается сочетанная политравма с повреждениями костей скелета и внутренних органов. Однако характер формирования повреждений органов и тканей при падениях определяется многими условиями и факторами [19, с.36-38]. В научных работах судебных медиков, посвященных проблемам падения рассматриваются биомеханика травмы и оценка механизма повреждений, формирующихся при свободном падении человека с высоты в различных положениях тела [16, с.64; 20, 23 с.]. Подчеркивается, что при падениях с высоты наибольшей травматизации подвергается позвоночник. Несмотря на эти закономерности, формирование и характер ПСМТ для решения задач судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) исследованы недостаточно [21, 20 с.].

Цель исследования. Выявления особенностей формирования и характера ПСМТ при падениях, систематизация ПСМТ для решения задач СМЭ.

Материалы и методы исследования.

Проанализированы материалы судебно-медицинской экспертизы 54 трупов лиц, погибших в результате падений с высоты. Изучена также научная литература по данной проблеме. Высота падений варьировала от нескольких (со 2-го этажа) до десятков (с -5-го этажа) метров, из 54-пострадавших в 46 случаях составляли мужчины. У всех 54-х пострадавших причиной смерти являлась сочетанная политравма, в составе которой преобладала черепно-мозговая травма, травма груди и позвоночника.

Выявлено, что тяжесть травмы при падениях зависит от высоты, вида и направлений падения, а также характера посадочной поверхности и возраста пострадавших. Переломы позвоночника отметили почти у половины пострадавших (у 25 из 54). Наиболее часто наблюдались переломы шейного отдела позвоночника, в основном С₁ –С₂; грудного- чаще всего Th7-8-9 позвонков, сравнительно реже переломы верхних поясничных позвонков. По характеру переломы были компрессионные – взрывчатые, они сопровождалась разрывами связок, ушибом и даже отрывом спинного мозга.

Литературные данные показали что, даже падение из положения стоя в 58% случаях причиняют травматизм людям в возраста старше 50 лет, страдающих остеопорозом [22, с. 575-580; 23, с. 1267-1273; 24, с. 909-915] и при этом тяжесть травмы прямо пропорционально возрасту [25, с. 186-191; 26].

Падение с деревьев в отдельных регионах является причиной большинства смертельных и не смертельных травм у взрослых [27, с. 41043; 28, с. 65-67].

Так например, падение с ореховых деревьев высотой от 15 до 30 метров широко распространено среди фермеров в Иране, которые лезут на деревья, чтобы собрать продукты и в результате это приводит к обширным травмам головы и позвоночника [27, с. 41-43; 29, с. 591-594; 30, с. 464-468].

Приведенные данные должны быть учтены для установления обстоятельства ПСМТ.

Имеются данные о существовании взаимосвязи между характером повреждений костей свода черепа при падениях и анатомическим строением шейного отдела позвоночника. Так, например, при брахицефалической форме головы и относительно длинной шее (13–16см) чаще возникают компрессионные переломы V-VI шейных позвонков, чем переломы костей свода черепа. При длине шейного отдела позвоночника менее 13 см в первую очередь формируются переломы костей свода черепа. В тоже время в случаях с долихоцефалической конфигурацией черепа при падении на голову вначале повреждаются кости свода черепа, а в шейном отделе позвоночника повреждения обычно не выявляются. Повреждения позвоночника в грудном и поясничном отделах при падениях в вертикальном положении определяются позой тела и степенью выраженности лордоза и кифоза. Так, при падении на выпрямленные ноги чаще повреждаются тела XI- XII грудных и I – II поясничных позвонков. При слабо выраженном кифозе обычно разрушаются III- IV и IX - X грудные позвонков. В случаях падения на ягодицы чаще повреждаются XI-XIII грудные и I – II поясничные позвонки. Не редко возникают переломы костей таза, винтообразные переломы ребер в задних отделах в сочетании с разрывами межреберных мышц переднего отдела грудной клетки и разрывы передней продольной связки шейного отдела позвоночника [17]. Эти данные экспертами не всегда учитываются в процессе исследований трупов и живых лиц, связанных с ПСМТ.

При падении «на плечи» вследствие удара о плоскость спиной, возникают повреждения лопаток, переломы тел позвонков в среднем и нижнем грудном отделах. В случаях сгибания туловища в момент удара, помимо повреждений лопаток, обнаруживаются многочисленные компрессионные переломы передних отделов позвонков грудного и поясничного отделов, переломы грудины и падения тела на плоскость при горизонтальном положении преимущественно определяются повреждения на стороне соударения, особенно при наличии выступающих ограниченных неровностей или предметов [16, с.64]. При падении на подбородок, при различном механизме травмы,

повреждается передненижний угол тела нижних шейных позвонков (C₅-C₇) по типу каплевидного вклинения [31].

Для изучения характера повреждений позвоночника, возникающие при падениях представляет интерес нижеследующее сообщение о необычном инциденте в Индии, когда четыре строителя пострадали в результате случайного падения из-за обрыва кабеля временного лифта, установленного на строительной площадке. Из четырех пострадавших один скончался на месте, а остальные трое были госпитализированы и впоследствии скончались в течение 3-х часов после поступления из-за тяжести травмы. Судебно-медицинское вскрытие трупов пострадавших, проведенных в морге Департамента судебной медицины TNMC и больницы BYL Nair, Mumbai показало характерную картину скелетных и внутренних повреждений для падения с высоты [32, с. 86-90]. Данный инцидент произошел в марте 2005 года. Все пострадавшие работали на стройке здания ОПД больницы. Строительная компания установила временный лифт на строительной площадке для проведения строительных работ. Группа из 4 рабочих (состоящие из 1 строительного инженера, 1 супервайзера и 2 строителей) спускалась этим временным лифтом с восьмого этажа, когда кабель лифта оборвался и лифт рухнул на землю. Это было падение с высоты около 60 футов. На теле у всех погибших в составе сочетанной политравмы отмечались повреждения шейного и поясничного отделов позвоночника: случай 1: Мужчина, возраст 34 года- компрессионный перелом нижней половины тела 5-го поясничного позвонка и перелом атлanto-затылочного сустава; случай 2. Мужчина, 37 лет- переломы 3-го и 4-го поясничных, 2-го и 3-го шейных позвонков с контузией нижележащего шейного отдела спинного мозга; случай 3. Мужчина, 30 лет – переломо-вывих 2-го и 3-го уровня шейного и перелом переломы 4-го и 5-го поясничных позвонков; случай 4. Мужчина, 32 года - полный переломо-вывих 3-го и 4-го поясничного и переломо-вывих 2-го и 3-го шейного позвонков с контузией нижележащего шейного отдела спинного мозга, а также оскольчатый перелом тела крестца с переломо-вывихом крестцово-подвздошного сустава справа.

Характер обнаруженных повреждений на теле у погибших позволил авторам установить, что в лифте в момент травмы пострадавшие находились в положении стоя. При падении лифта на твердую поверхность земли, тупая сила передавалась в осевом направлении через длинные трубчатые кости нижних конечностей к позвоночнику. Затем сила тупой травмы распространялась на туловище и внутренние органы, что привело к переломам ребер и тяжелым травмам внутренних органов [32, с. 86-90]. Данный случай является наглядным примером для врачей судебных медиков по установлению типа и вариантов падений.

C.Helle et.al. (2019) провели анализ случаев травмы пациентов, с переломами позвоночника поступавших в травматологическое отделение клиники-неврологии и нейрохирургии Великобритании. В процессе систематизации результатов исследований авторами были использованы классификации Андерсон и Д. Алонзо, а также с субаксиальной АО Spine - при систематизации переломов грудно-поясничного отдела позвоночника. Установлено, что за 6-летний период в базе данных TARN были зарегистрированы 1408 пациентов с переломами позвоночника, из них 229 (16,3%) случаев были связаны с падениями из положения стоя. Средний возраст этой категории был $76,6 \pm 14,5$ лет и 134 (58,5%) были женщины. Сопутствующий диагноз остеопороз был выявлен у 56 (24,5%) пациентов. Пациенты с остеопорозом были значительно старше (81,1 против 75,3, $p = 0,008$) и чаще женщины ($n = 45$; 80,3% против $n = 89$; 51,4%, $p = 0,0001$), чем без остеопороза. У 73 (75,5%) из 100 пациентов имели изолированные повреждения позвоночника (AIS). У остальных помимо повреждений позвоночника (AIS 2 или более) были и повреждения других частей тела: конечности ($n = 16$), голова ($n = 15$), таз ($n = 13$), грудь ($n = 9$), лицо ($n = 8$) и живот ($n = 2$). 229 пациентов перенесли 283 перелома, которые по локализации были распределены: шейная ($n = 140$), грудная ($n = 65$) и поясничная ($n = 78$) области. У 75 (53,6%) пострадавших были переломы в C1 и C2, у остальных - в субаксиальном шейном отделе позвоночника. В составе атланто-

окципитальных переломов – перелом зуба (n = 52; Андерсон и Д'Алонзо тип 2 n = 47 и тип 3 n = 5), C1 (n = 15), из которых у 2-х имели перелом Джефферсона, перелом палача (n = 3), дислокация C1-2 (n = 3) и тело C2 (n = 2). [С.Хелле et.al. ,2019]. Эти данные указывают на весьма разнообразность ПСМТ, как по происхождению, так и по механизму травмы.

Выводы. При различных видах и вариантах падений с высоты, в том числе и при падении с деревьев наиболее часто наблюдаются компрессионные взрывчатые переломы шейного, в основном C₁ и C₂, а также грудного (чаще Th7-8-9 нижних) отдела позвоночника, сравнительно реже- нижних поясничных позвонков, которые сопровождаются повреждениями связок ушибом и даже отрывом спинного мозга. Подобные переломы возникают в основном при падениях с высоты на ноги и на ягодицы. ПСМТ возможно также при падениях из положения стоя, которая наблюдаются у лиц старше 50 лет, страдающих остеопорозам. Эти данные могут быть учтены при уточнении обстоятельства травмы и оценки механизма позвоночно-спинномозговых повреждений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акшулаков С.К., Керимбаев Т.Т. Эпидемиология травм позвоночника и спинного мозга. Материалы III съезда нейрохирургов России. С.-Пб. 2002. С. 182.
2. Шпаченко Н.Н., Климовицкий В.Г., Стегний С.А. и др. Особенности медицинской помощи и прогноз исходов при позвоночно-спинномозговой травме на догоспитальном этапе. Материалы научн. конф. посвящ. 40-летию отделения патологии позвоночника «Хирургия позвоночника – полный спектр». М. 2007. С. 336-339.
3. Перльмуттер О.А. Травма позвоночника и спинного мозга, сочетанная с экстравертебральными повреждениями (клиника, диагностика и хирургическая тактика): автореф. дис. ... канд. мед. наук. М. 1988. 24 с.

4. Кондаков Е.Н., Симонова И.А., Поляков И.В. Эпидемиология травм позвоночника и спинного мозга в Санкт-Петербурге. Вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. 2002. № 2. С. 34.
5. Кузнецова Е.Ю., Гаркуша Л.Г., Сидорова Г.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика инвалидов с осложненной позвоночно-спинномозговой травмой, как основа базовой программы реабилитации. Тез. докл. Всеросс. научн.-практ. конф. VIII Поленовские чтения. СПб. 2009. С. 96-97.
6. Murphy K.P., Opitz J.L., Cabanela M.E., Ebersold J. Cervical fractures and spinal cord injury: outcome of surgical and nonsurgical management. Mayo Clin. Proc. 1990. V. 65. № 7. P. 949-959.
7. Миронов Е.М. Анализ первичной инвалидности среди больных с последствиями позвоночно-спинномозговой травмы. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. М.: Медицина, 2004. № 1. С. 33-34.
8. Леонтьев М.А., Овчинников О.Д. Изучение показаний к восстановлению локомоторных функций у пациентов с ТБСМ и препятствующих локомоции факторов. Вестник Кузбасского научного Центра СО РАМН. Кемерово. 2005. № 1. С. 131-136.
9. Драгун В.М., Берснев В.П., Малыгин В.Н. и др. Особенности хирургического лечения травматических повреждений грудопоясничного отдела. Эпидемиология 159 № 4 (17) апрель 2011. Медицинский Альманах эпидемиология позвоночника. Тез. докл. Всеросс. научн.-практ. конф. VIII Поленовские чтения. С.-Пб. 2009. с. 88.
10. Драгун В.М., Берснев В.П., Валерко В.Г. и др. Тактика хирургического лечения повреждений шейного отдела позвоночника. Тез. докл. Всерос. научн.-практ. конф. VIII Поленовские чтения. С.-Пб. 2009. С. 89.
11. Chipman J.G., Deuser W.E., Beilman G.J. Early surgery for thoraco-lumbar spine injuries decreases complications. Trauma. 2004. Vol. 56. P. 52-57.
12. Кайков А.К., Гринь А.А. Гнойно-септические осложнения у оперированных больных с позвоночно-спинальной травмой. Тез. докл. Всеросс. научн.-практ. конф. «Поленовские чтения». С.-Пб. 2009. С. 89-90.

13. Климов В.С., Костина Е.В., Киреев Д.О. Опыт лечения больных с позвоночно-спинномозговой травмой в условиях больницы скорой медицинской помощи. Тез. докл. Всеросс. научн.-практ. конф. VIII Поленовские чтения. С.-Пб. 2009. С. 93.
14. Млявых С.Г. Хирургическая тактика при нестабильных изолированных и сочетанных повреждениях грудного и поясничного отделов позвоночника:автореф. дис.... канд. мед наук. М. 2009. 27 с.
15. Finnern H.W., D.P. Sykes, The hospital cost of vertebral fractures in the EU: estimates using national datasets, Osteoporos. Int. 14 (2003) 429–436
16. Солохин А.А., Солохин Ю.А. Судебно-медицинские аспекты травмы от падения с высоты. М: Фолиум 1993; 64
17. Крюков В.Н. Судебная медицина. М.Медицина. 1998.
18. Beale JP, Wyatt JP, Beard D, Busuttill A, Graham CA. A five year study of high falls in Edinburgh. Injury 2000; 31: 503-508
19. Куликович К.Ю. Куценко К.И. /Морфологические особенности и механизм формирования повреждений при падении с высотного здания // Судебно-медицинская экспертиза. - М., 2017 - №1. - С. 36-38.
20. Жуков В.А. Судебно-медицинская оценка повреждений при различных условиях падения человека с малой высоты. авто.реф. дис.канд.мед.наук. Барнаул, 2007, 23 с.
- 21.Павлова Г.В/Морфологическая характеристика и судебно медицинская оценка повреждений шеи при падении с высоты//Автореф. дис. канд.мед. наук Санкт-петербург – 2005. 20 с.
21. Ferrera P.C., J.M. Bartfield, C.C. D’Andrea, Outcomes of admitted geriatric traumavictims, Am. J. Emerg. Med. 18 (2000) 575–580.
22. U. Bergström, U. Björnstig, H. Stenlund, H. Jonsson, O. Svensson, Fracture mechanisms and fracture pattern in men and women aged 50 years and older: a study of a 12-year population-based injury register, Umeå, Sweden. Osteoporos Int 19 (2008) 1267–1273

23. R.S. Jawa, A.J. Singer, D.N. Rutigliano, J.E. McCormack, E.C. Huang, M.J. Shapiro, S.D. Fields, B.N. Morelli, J.A. Vosswinkel, Spinal fractures in older adult patients admitted after low-level falls: 10-Year incidence and outcomes, *J. Am. Geriatr. Soc.* 65 (2017) 909–915.
24. D. Weycker, X. Li, R. Barron, R. Bornheimer, D. Chandler, Hospitalizations for osteoporosis-related fractures: economic costs and clinical outcomes, *Bone Rep.* 5 (2016) 186–191.
25. Trauma Audit and Research Network: Major Trauma in Older People, Trauma Audit and Research Network, Salford UK, 2017 [Accessed June 28 2018]
26. Javadi SA, Naderi F. Pattern of spine fractures after falling from walnut trees. *World Neurosurg.* 2013 Nov;80(5): 41-43.
27. Tabish SA, Jan RAFA, Rasool T, Geelani I, Farooq BM. Fall from walnut tree: an occupational hazard. *Injury Extra.* 2004;35(9):65-67
28. Nabi DG, Rashid TS, Kangoo KA, Ahmed DF. Fracture patterns resulting from falls from walnut trees in Kashmir. *Injury.* 2009 Jun;40(6):591-594.
29. Baba AN, Paljor SD, Mir NA, Maajid S, Wani NB, Bhat AN, et al. Walnut tree falls as a cause of musculoskeletal injury--a study from a tertiary care center in Kashmir. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2010 Sep;16(5):464-468.
30. Пиголкин Ю.И., Попов В.Л., Дубровин И.А. Судебная медицина. Учебник. М.: 2011.
31. Amit M Patil, Satin K Meshram, Rajesh B Sukhadeve. Case Report Unusual fall from Height in an Elevator: A Case Report. *J Indian Acad Forensic Med.* Jan-March 2013, Vol. 35, N.1.p.86-90

СМЕРТЕЛЬНЫЙ ТРАВМАТИЗМ У ДЕТЕЙ.

Индиаминов Сайит Индиаминович

д.м.н., профессор

Шайимов Шукрилло Умурзокович

Судебно-медицинский эксперт

Кафедра судебной медицины и патологической анатомии

Самаркандский государственный медицинский институт Узбекистан.

Аннотация: Проведен анализ 428 случаев смерти детей по материалам областной судебно-медицинской экспертизы. Установлено, что в структуре смерти детей от внешних повреждающих воздействий, ведущее место занимали механическая травма, в основном автомобильная травма, механическая асфиксия и отравления. Данные могут быть учтены в разработке профилактических мероприятий и принятии необходимых мер по предупреждению детской смертности. Показана необходимость целенаправленного изучения судебно-медицинских аспектов автомобильных травм, механических асфиксий и отравлений угарным газом у детей.

Ключевые слова: смертность детей, структура, профилактика, судебно-медицинская экспертиза.

Детальный анализ смертности детей и подростков необходим для своевременного выявления ведущих причин летальных исходов и оперативного реагирования соответствующих служб [2].

Harnden A. et al. [3] указывают на необходимость создания территориальных и региональных баз данных, регистрирующих все случаи смерти детей, что позволило бы своевременно выявлять ведущие направления совершенствования оказания экстренной медицинской помощи детям.

Цель исследования. Изучить структуры и аспектов детской смертности по материалам судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупов.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупов детей по Самаркандской области Республики Узбекистан, зарегистрированных за период с 2015 по 2019 год. Изучению подвергались также сведения постановлений (направлений) судебно-следственных органов, данные протоколов осмотра места происшествий (трупа) и регистрационных журналов, медицинские документы (при их наличии), результаты дополнительных и лабораторных исследований органов и тканей трупов.

Полученные данные подвергли компьютерному количественному анализу в программе Microsoft Office, Excel и т.д.

Результаты исследования и их обсуждения. За указанный пятилетний период проведено 428 случаев экспертиз (исследований) трупов детей в возрасте от 6 до 17 лет, из них 240 (96,8%) случаев составляли смерти от внешних травматических воздействий. В 8 (3,2%) случаев составляли смерти от заболеваний дыхательной системы (3) и заболеваний других систем (5).

Динамика показателей общей смертности и смерти от внешних травматических воздействий: в 2015 году было выявлено 48 случаев, 2016 году - 40, 2017 году - 54, 2018 году - 44, 2019 году – 54.

При анализе видов смерти от травматических воздействий выявлены: 143 случая от (59,6%) - механических повреждений, 66 (27,5%) - механических асфиксий, 13 (5,4%) - отравлений, 12 (5%) - действия крайних температур, 6 (2,5%) - действия электричества. Наибольшее количество смертей приходится на механические травмы (59,6%).

В структуре смерти от механических повреждений (диаграмма 3), где выявляются следующие показатели: 2015 год - 26, 2016 год - 22, 2017 - год 34, 2018 год - 24, 2019 год - 24 случаев, наиболее высокий показатель смерти от механических травм приходится на 2017 год.

Механические травмы по происхождению в 122 (85,3%) случаев были обусловлены транспортным травматизмом, повреждения от воздействий различных тупых - твердых предметов в том числе и от падения составляют 21 (14,7%). Отрадно объявить, что в структуре смерти детей от повреждений причиненные острыми предметами и огнестрельные повреждения не наблюдались. По данным Российских авторов за период с 2000 по 2008 года несчастные случаи с транспортом составляет 30,2% [1].

У детей особенности повреждений зависят так же от их возраста и роста [4].

В составе транспортного травматизма, наибольшее число смертей детей приходится на автомобильные травмы - 114 (93,4%).

По данным зарубежных авторов за 6 месяцев 2013 года в Российской Федерации зафиксировано 323 случая транспортных травм у детей с летальным исходом, по Саратовской области за 11 месяцев 2012 года 13 случаев [5]. Сравнивая полученные нами данные по Самаркандской области по годам, показатели со случаями в Саратовской области считаются высокими.

На долю механических асфиксий приходится 66 (27,5%) случаев и занимают второе место среди причин смерти детей от травматических воздействий. В структуре механической асфиксии - странгуляционная асфиксия, в основном повешение - 26 случаев (39,4%), утопление - 26 (39,4%), обтурационная асфиксия- 13 (19,7%), компрессионная асфиксия- 1 (1,5%). Если рассмотреть по годам, то наблюдается тенденция к росту смерти от обтурационной асфиксии – закрытие дыхательных отверстий и дыхательных путей инородными предметами, которые отмечали у детей в возрасте от 6 до 10 лет.

В структуре смерти детей отравления составляет 13 (5,4%) случаев. В её составе отравление угарным газом занимает ведущее место – 10 случаев, остальные 3 случая составляли лекарственные отравления.

В структуре повреждений физическими факторами по нашим данным, смертность от термической травмы, в основном от ожогов пламенем при пожарах составила - 12 случаев и 6 случаев смерти были вызваны электротравмой. Смертность детей от внешних травматических воздействий

наблюдается у лиц мужского и женского пола практически с одинаковой частотой.

Заключение. За изученный период по материалам судебно-медицинской экспертизы Самаркандской области были зарегистрированы 248 случаев детской смертности в возрасте от 6 до 17 лет. Из них 96,8% (240) составляет смертность от воздействия различных повреждающих факторов. При этом лица мужского и женского пола погибали с одинаковой частотой.

По видам ведущие места занимают механические повреждения, в основном автомобильная травма, а также механические асфиксии (повешение и утопления), из отравлений - преимущественно отравления угарным газом.

Приведенные данные могут быть учтены в разработке и принятии профилактических и необходимых других мер по снижению и предотвращению детской смертности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прометной Д.В., Спиридонова Е.А., Румянцев С.А., Шаршов Ф.Г. Причины смертности детского населения //Медисинский вестник Юга России 2013.
2. Землянова Е.В. Анализ статистики смертности детей от несчастных случаев, отравлений и травм//Информационно-аналитический вестник «Социальные аспекты здоровья населения» 2009.
3. Harnden A., Mayon-White R., Mant D., Kelly D., Person G. Child death: confidential enquiry into the role in quality of UK primary care. Br J Gen Pract 2009; 59: pp. 819 – 824.
4. Савенкова Е.Н., Ефимов А.А., Курзин Л.М., Семижонова В.Н. Сравнительный анализ повреждений у детей при некоторых видах транспортной травмы в нелетальных случаях // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2014. – Т.19. № 3. – С. 983-985.
5. Савенкова Е.Н., Ефимов А.А., Семижонова В.Н. Особенности повреждений, возникающих у детей при некоторых видах автомобильной травмы со смертельным исходом //Проблемы экспертизы в медицине 2015.

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
КРЕДИТУВАННІ КЛІЄНТІВ ТОРГОВИХ МЕРЕЖ**

Кас'янчук Андрій Сергійович

Студент

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний

інститут імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація: У статті розглянуто перспективу моделі використання інформаційних технологій для кредитування клієнтів торгових мереж. Визначено, що одним з найбільш продуктивних підходів є побудова системи, що автоматично шукає кредитора клієнту торгової мережі. Стверджується, що дана модель значно збільшить прибутки торгової мережі і банку.

Ключові слова: інформаційні технології, система, модель, торгова мережа, інформаційна система.

На сьогодні на ринку банківських послуг дуже велика конкуренція, а вимоги клієнтів тільки ростуть. Споживачі, перед тим, як обирати кредитний продукт, хочуть порівняти між собою усі пропозиції на ринку та обрати найкращий серед запропонованих кредитних продуктів. Це зробити досить складно, потрібно відвідати кожен банк або переглянути відповідний веб-сайт банку, щоб зрозуміти, що він може запропонувати.

Особливо гостро ця проблема стоїть в сфері продажу товарів та послуг під споживчий кредит або так звану розстрочку. В Україні та у світі дуже мало торгових мереж, які можуть особисто видавати такі споживчі кредити. Загалом, магазини, в таких випадках, користуються послугами банків, проте без налагодженої інфраструктури, співпрацювати з більше ніж одним банком дуже

складно і через це, з часом, обраний банк стає монополістом і починає завищувати процентні ставки на споживчий кредит. В такому випадку магазини починають втрачати потенційних клієнтів і гроші.

Також є проблема швидкості видачі продукті. Клієнт хоче прийти в магазин і максимум за 30 хвилин отримати кредитний продукт на купівлю обраного товару без відвідування банку. Простота збільшить кількість клієнтів і пропускну спроможність магазину.

У даній статті розглядаються модель продажі кредитних продуктів у автоматичному режимі, без безпосередньої участі банку, використовуючи інформаційні технології. Пропонується створити інформаційну систему, яка дозволяє переглядати запропоновані кредитні продукти від усіх підключених до системи банків в одному місці. Система не тільки підбиратиме кредитні продукти для клієнта, а і в онлайн режимі надсилатиме запити на отримання кредиту в усі банки по вибраним кредитним продуктам [1].

Для початку опишемо модель того, що ми маємо на вході:

$V_{i,j}$ – масив банківських продуктів, де i це номер банку, а j це номер банківського продукту (1 – банківський продукт доступний, 0 – банківський продукт недоступний);

У кожного кредитного продукту є параметри, що його описують:

- *Дисконт* – поправочний коефіцієнт (в %);
- *Ставка* – процентна ставка кредитного продукту (в %);
- *Щомісячна комісія період 1* (в %);
- *Щомісячна комісія період 2* (в %);
- *Мін перший внесок* (в %);
- *Мах перший внесок* (в %);
- *Сума кредиту тін* (в грошових одиницях);
- *Сума кредиту тах* (в грошових одиницях);
- *Термін тін* (в місяцях);
- *Термін тах* (в місяцях);

– *Грейс період або перший період* (кількість місяців).

Попередні дані надуються банком. Визначимо модель вхідних даних, що надаються від фізичного або юридичного лиця:

- *Перший внесок* (в грошових одиницях);
- *Термін* (кількість місяців);
- *Сума* (в грошових одиницях).

На виході потрібно отримати наступну модель. $R_{i,j}$ – масив банківських продуктів, де i це номер банку, а j це номер банківського продукту. Кожен елемент масиву це ціле число більше рівне нулю. 0 – банківський продукт не відповідає вимогам клієнта. 1,2,3,... пріоритет банківського продукту. Спочатку клієнту надається продукт з найвищим пріоритетом (тобто 1). Якщо, клієнт відмовляється, то надається продукт з наступним пріоритетом.

Задача зводиться до того, що потрібно розставити правильно пріоритети у кредитних продуктів, та відкинути продукти які не підходять під вимоги клієнта. Визначимо обмеження для знаходження кредитного продукту з найбільшим пріоритетом:

Сума кредиту min ≤ *Сума* ≤ *Сума кредиту max*

Термін min ≤ *Термін* ≤ *Термін max*

min перший внесок ≤ $\frac{\text{Перший внесок}}{\text{Сума}}$ ≤ *max перший внесок*

Визначимо цільову функцію:

$$\begin{aligned} \text{Сума} * \left(\frac{\text{Ставка}}{100} \right) + \frac{\text{Сума}}{\text{Термін}} * \left(\text{Грейс пер.} * \frac{\text{Комісія грейс}}{100} \right. \\ \left. + (\text{Термін} - \text{Грейс пер.}) * \frac{\text{Комісія пер. 2}}{100} \right) \rightarrow \text{min} \end{aligned}$$

Як ми бачимо по моделі, найвищий пріоритет отримує кредитний продукт з найменшою сумою виплат, щоб даний продукт міг конкурувати з продуктами від інших банків [2].

Описану вище систему можна побудувати у любому вигляді інтерфейсного застосунку, таких як, Web–застосунок, Desktop–застосунок, мобільний застосунок. На мою думку, найбільш підходящим варіантом є Web–застосунок,

так як даний тип застосунків не потребує інсталяції на комп'ютер, легко підтримувати і випускати оновлення.

Система передбачає наступні ролі:

- Адміністратор;
- Адміністратор торгової мережі;
- Банк;
- Продавець.

Основну роль виконує продавець. На рисунку 1 схематично зображено як система працює. Він заповнює всі дані про клієнта, який хоче купити товар під споживчий кредит, система генерує необхідний масив даних і надсилає в банки. Банки в автоматичному режимі відповідають згодою або не згодою, генерують необхідні документи і висилають в систему. Продавець друкує необхідні документи і надає їх клієнту на розглядання. Клієнт підписує і отримує товар під споживчий кредит. Передбачається, що весь цикл від заповнення анкети до отримання товару під споживчий кредит в межах 5-10 хв, залежить від того, наскільки швидко буде отримано відповідь від банку. На рисунку 2 зображена детальна діаграма роботи системи під роллю продавець.

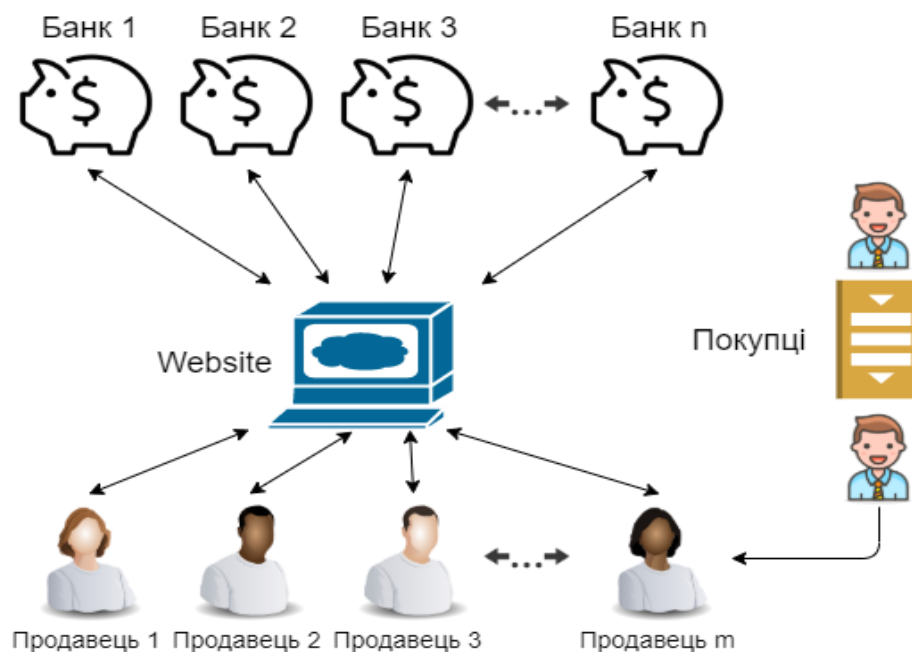


Рис. 1. Схема роботи системи

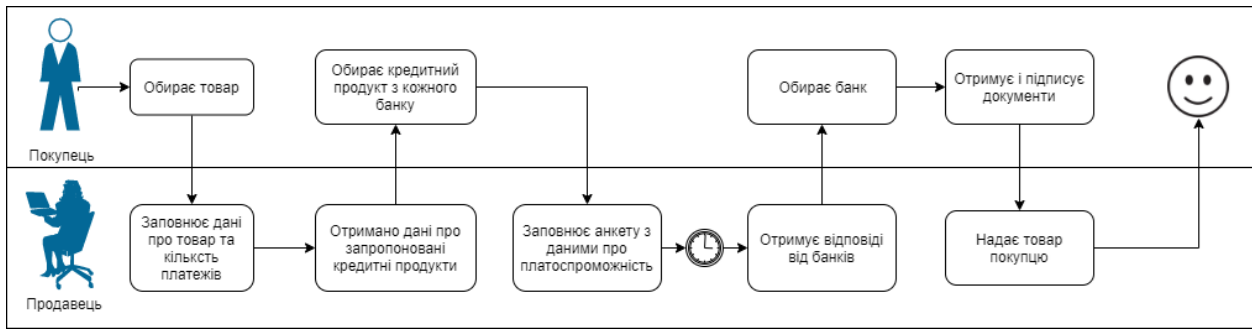


Рис. 2. Діаграма роботи продавця з покупцем через систему

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зверев О.А. Система продаж банківських продуктів як невід’ємна елемент ринкового механізму в банківській сфері. – 2004. – С. 1-5.
2. Риков І. Н. Ринок нових кредитних продуктів: проблеми і перспективи, – 2007. – с. 1-4

ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ НАВЧАЛЬНОГО ПРОСТОРУ ШКОЛИ З ВИКОРИСТАННЯМ АКУСТИЧНИХ ПАНЕЛЕЙ

Катріченко Ксенія Олександрівна

аспірант кафедри «Дизайн середовища»

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

Україна

Анотація. В умовах переосмислення освітньої програми актуальним стає питання реорганізації навчального простору загальноосвітньої школи з урахуванням учнів із вадами здоров'я, серед яких є діти з порушеннями слуху. Вагомий внесок у реалізацію даної концепції привнесли архітектори та дизайнери країн дальнього зарубіжжя. Завдяки використанню технічного та технологічного потенціалу спеціалісти позитивно вирішують одне з головних питань – дотримання гнучкого управління акустикою в формуванні дизайну навчальних приміщень.

Ключові слова: інклюзивний дизайн, предметно-просторове середовище, діти з вадами слуху, акустичні матеріали.

Мета роботи, методи. Означене вище потребує аналізу та систематизації основних критеріїв та характеристик акустичних матеріалів для забезпечення інклюзивності навчального середовища. Для отримання результатів дослідження був застосований метод аналізу та синтезу, завдяки якому систематизовано основні закономірності, характеристики та прийоми використання акустичних матеріалів.

Результати та обговорення. На сьогоднішній день вагомі результати щодо створення акустичного середовища приміщень школи були отримані Центральним інститутом глухих (CID). Дослідження, які проводили провідні архітектори та інженери-акустики, показали, що рівень шуму між просторами

класів повинен бути більш 50 ДБ, час реверберації – 0,4 с. Там, де учні галасно відпочивають (простір коридорів та груповий простір навчального приміщення відкритого типу), науковцями запропоновано більш високий рівень шуму та більш тривалий час реверберації. Такий підхід забезпечує учням із вадами слуху можливість пристосуватися до майбутнього самостійного життя, де існують зайві шуми та різкі звуки.

Акустичні матеріали – один з основних видів звукопоглинальних матеріалів, що потребує аналізу та систематизації засобів його використання в дизайні сучасних інтер'єрів загальноосвітньої школи. Акустична ізолюваність є одним з головних чинників забезпечення комфортного інклюзивного навчання. Визначимо функціональні критерії їх використання: 1) ергономічність (масштаб та пропорції уніфікованих модулів відповідають пропорціям дитини); 2) економічність (використання 25% вторинних матеріалів); 3) відповідність стандартам пожежної безпеки; 4) різноманітність композиційних пропозицій, кольоро-тональних рішень; 5) легкість укладки та експлуатації; 6) відповідність вимогам універсального дизайну.

Аналіз візуальних матеріалів показав, що авторська концепція є провідною у формуванні дизайну навчального простору з використанням різноманітних видів модулів акустичних панелей: площинних, рельєфних, об'ємних, перфорованих. Кожна композиція з акустичних панелей має свою концепцію, елемент формоутворення модуля, колір, характер розташування у просторі класу. Метод комбінаторики, якій використовують дизайнери, дозволяє розкрити утилітарно-функціональні та художньо-образні характеристики навчальних приміщень. Основними композиційними прийомами для виявлення розмаїття можливостей акустичних матеріалів є: 1) розміщення рапортної композиції вздовж поверхні стіни з використанням площинних, рельєфних або об'ємних елементів модуля; 2) статичні або динамічні композиції на основі асиметрії або симетрії (поворотної, дзеркальної, переносної тощо) (Рис.1.).

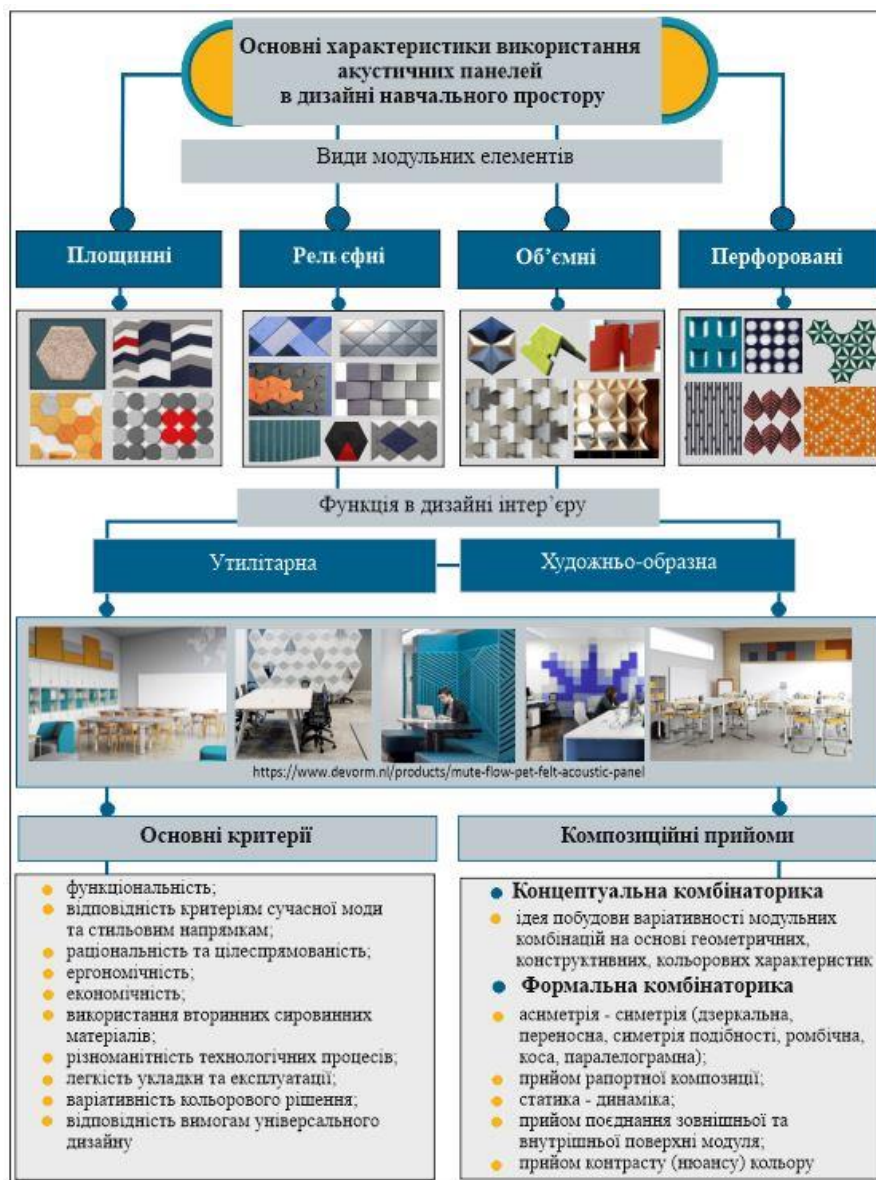


Рис.1. Основні характеристики використання акустичних панелей

Висновки. Отже, в дизайні сучасних інклюзивних навчальних просторів принципово важливими стають характеристики акустичних матеріалів, що значно покращують процеси навчання дітям з порушеннями слуху. Виконуючи дві функції (утилітарну та художньо-образну), акустичні матеріали на основі комбінаторного методу вписуються у простір школи, виконуючи головні завдання: функціональність, пов'язану із інклюзивністю; неповторність композиційних рішень та естетичну цінність навчального закладу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко В.В., Кривуц С.В. (2018). Питання екології в системі міського середовища. *ADVANCES OF SCIENCE: proceedings of articles the international scientific conference*. Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv: MCNIP, pp.72-73
2. Кривуц С.В., Хохлова Н.М. (2016). Засоби використання акустичних систем у дизайні офісних приміщень. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*. Збірка наукових праць за ред. Даниленка В.Я. Х.: ХДАДМ, С.29-33.
3. Осипов Л.Г., Бобылев В.Н., Борисов Л.А. (2004). Звукоизоляция и звукопоглощение. *АСТ*, 450 с.

BULLING AND ITS PREVENTIVE METHODS

Кравченко Максим

студент юридичного факультету

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Кузьменко Анастасія Олексіївна

к.філол.н., доц.

доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Bulling, how much pain and hurt is hidden behind this word? On the face of it, how many innocent children suffer because of their unfair treatment of their parents, teachers, their classmates and peers in general.

Bulling. This term came from the English word “bully” — bully, pervert, rapist. This is aggressive behavior against an individual or group for the purpose of humiliation, domination, physical or psychological assertion. Bulling can be classified quite differently, but the most common is its division into 3 main categories: emotional (ignoring, constant provocation or avoiding a person), physical (fights, pushing, damaging personal things, etc.) verbal (ridicule, nickname, etc.) The question about the problem of billing is very painful today:

According to statistical facts, over eighty percent of Ukrainian children are harassed without even realizing it.

In all social systems there is always a leader, a middle group and the so-called “exile” Why does this happen? Why are bullying victims mostly children?

We can answer these questions by observing ordinary schooldays:

As a rule, in primary school, we do not see the effects of heavy bullying, although at such an age certain sympathies for one type of person and unpleasantness (removal from others) are formed in our minds.

It can be said that the teacher plays an important role in this situation, because the creation of a certain system of competition, entails the appearance of favorites, and as

a result, we see each other among children. And real bullying will start in high school — from 10-11 years — the age of entering the teen crisis.

And yet, the primary responsibility of the school psychologist and teacher is to identify a leader who is inclined to initiate persecution of others, to engage in friendly conversations with him, and to produce tolerance.

Thus, we came to the preventive method of billing

Preventive: to prevent, to warn.

As already noted, the most important role in combating violence and bullying lies on the shoulders of educators.

However, they can only cope with this problem through the systematic approach and support of school leaders, parents, representatives of local authorities and public organizations, as well as involving and involving children and young people.

How to organize systematic work on combating violence and bullying in educational institutions? How to diagnose bullying in the learning environment?

What is the algorithm of action if it is detected? Who to contact for help?n my opinion, adults (teachers, parents) need to develop in children social and emotional competence in the environment in which they are.

In the face of this, there may be a discussion of how to behave when attempting to use billing, so to speak is a strategy that will be by way of rapid termination. Training that can be divided into 2 groups become very relevant in this matter:

1) training for elementary school students

2) secondary school training

Which, to serve a more conscious understanding of the problem, should, to some extent, change students' stance on the issue. Another important factor is the setting of a certain balance of emotions :

Demonstrating to children emotion regulation skills such as:

active switching of attention, deep breathing, recording, talking with a friend, exercise, time-outs and more. Familiarize students with the skills needed to overcome anxiety, disappointment, loneliness, fear or regret caused by boiling. Give children a

push to understand that they have a choice when it comes to expressing emotions, especially those not controlled by anger, insult, anger.

Bulling is a daily reality for many people all over the world. Harassment, bullying, online threats, insults — all these have a negative impact on the student and his or her learning success.

ЛІТЕРАТУРА

1. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://bilyayivka.city/read/card/3080/scho-take-buling-ta-chomu-pro-nogo-treba-znati-vsime-batkam-poyasnyuyut-u-centri-socialnih-sluzhb>
2. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://klepkainfo.com/zdorovya/3-dievi-strategii-podolannya-bulingu.html>

ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР ТА ІННОВАЦІЇ

Ковердюк Дар'я Андріївна

Студент

Київський національний економічний університет

ім. Вадима Гетьмана

м. Київ, Україна

Анотація: Розвиток людини забезпечує інноваційний розвиток країни, а інноваційний розвиток країни, в свою чергу, створює умови для всебічного розвитку людини та подальшої безперервної трансформації людського чинника у людський потенціал і далі - у людський капітал. Отже людський капітал стає одним з головних стратегічних пріоритетів ефективного функціонування будь-якого підприємства й суспільства у цілому. За умов нестабільного зовнішнього середовища підприємства змушені постійно шукати нові, більш ефективні методи господарювання, відшукувати наявні резерви розвитку, знаходити нові ринки збуту власної продукції, а також постійно працювати над розробкою та впровадженням різноманітних інновацій.

Ключові слова: людський фактор, людський капітал, інновації, креативність, креативний капітал.

У зв'язку з сучасними характеристиками світової економіки, поява таких явища, як глобалізація і зростаючий темп появи нових технологій, а також використання сучасних технологій у виробництві нових і різноманітні продуктів не викликає здивування.

Термін «людський капітал» розглядається як ключовий елемент в поліпшенні активів організації. Оскільки він є фактором стійкої конкурентної переваги. Також він підвищує ефективність роботи співробітників.

Існують різні визначення людського капіталу, які в кожному з них підкреслюють різні характеристики людського капіталу. У новому визначенні людського капіталу він розглядається як сукупність функцій, знань, творчості, інновації та енергії, які люди вкладають в свою роботу.

Поняття людського капіталу еволюціонувало з розвитком економічної науки. Його формування змінилось під впливом зовнішніх факторів та розвитку економіки [1].

У минулому столітті частка ресурсного капіталу у валовому внутрішньому продукті в економіці передових країни різко знизилась, а частка людського капіталу зросла. Різні типи капіталу розглядаються як вихідні дані, які входять в процес виробництва товарів і послуг. Тож людський капітал є фактором, що впливає на динаміку економіки.

Визнаними авторитетами даної теорії є Т. Шульц та Г. Беккер, нагороджені за її розробку Нобелівською премією. Це свідчить про увагу до проблеми “людського капіталу”, яка в першу чергу вказує на особистісну зорієнтованість сучасної економіки [2].

Людський капітал - це інвестиції в людські ресурси з метою підвищення їх ефективності. Насправді, інвестиції надаються для майбутнього використання їх результатів. Тому організація стежить за навчанням студентів та інвестує в окремих осіб, тому що люди мають різні якостями, що необхідні для певної роботи. Використання і збереження кращих співробітників в організації є частиною цих інвестицій.

Класифікація терміну “капітал” постійно змінюється, тож останнім часом набула популярності інша класифікація капіталу, яка концентрується на людині, а не на організації. Вона також починається з людського капіталу, потім виокремлюються інтелектуальний, соціальний, культурний і, нарешті, духовний капітал [2].

Таким чином, людський капітал – це потенціал переведення матеріального ресурсу в нематеріальний: знання і креативність мислення дозволяють ефективніше використовувати наявні блага й прогресивно створювати нові.

На думку О. Стефанишин, «людський потенціал – це сукупні здібності та уміння індивідів (вроджені, набуті або ж втрачені) до інтелектуальної, творчої, розумової, економічної, культурної діяльності з метою індивідуального та суспільного розвитку» [3, с. 10]. Суб'єкт економічної діяльності характеризує – інноваційний кадровий потенціал – «сукупність ділових і особистісних характеристик, знань і спроможностей зайнятих на підприємстві працівників, що зумовлюють ступінь їх готовності до процесу розробки і використання інновацій». Здібності працівника, його навички, вміння та бажання реалізувати свої ідеї втілюються в інноваційний потенціал працівника – «здатність сприймати, використовувати й генерувати нові ідеї, підходи й рішення, практики у процесі трудової діяльності в ситуації невизначеності, що забезпечують досягнення економічного й соціального ефекту» [4].

Інноваційна діяльність - це діяльність, яка спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг, дозволяє виходити за рамки і створювати новітні продукти і системи управління та розвитку як організаційної діяльності так і аспектів просторового сприйняття підприємства на ринку [5].

В основі інституту людського капіталу з високим інтелектуальним потенціалом лежить рух економічного суб'єкта, як нової сили суспільного прогресу й інтелектуальної діяльності. Інтелектуалізації, як процес, що відбувається за рахунок підвищення рівня освіти, знань і інформаційної насиченості, становлення нового технологічного способу виробництва, змінює структуру економіки, місце, роль людини у виробництві і суспільстві товарів/послуг. Людський капітал, тобто знання, навички та інформація використовують можливості розуму людини для реалізації потенціалу розвитку організації в цілому і кожного окремо. Тож, інформація виступає необхідним чинником для життєдіяльності суспільства. “В інформаційному суспільстві людина із засобу виробництва, додатка машини перетворюється на мету й критерій розвитку економіки і суспільства, з “економічної людини” - на “людину творчу”, її

вільний розвиток стає запорукою розвитку суспільства” та формування і становлення інноваційної економіки , що в свою чергу призводить до переосмислення місця людини в житті та інноваційному прогресі [6].

Креативна економіка базується на безперервному інноваційному розвитку, людському капіталі, інвестиціях в нові товари, послуги, технології, розвиток людини, конкуренції на основі інновацій.

Основною сферою функціонування креативної економіки та креативного людського капіталу у світі розглядають креативну індустрію, що включає в себе всі творчі професії: дизайнери, митці, композитори тощо. З її допомогою вирішується багато соціальних та культурних проблем. Креативна індустрія є, так званим, ретранслятором інтересів держави через власні культурні стандарти, цінності унікальність туристичну та інвестиційну привабливість. Результатом діяльності креативного людського капіталу є створюваний ним інноваційний продукт. Формування креативного капіталу, його місце та роль у сучасному суспільстві характеризується зростанням частки креативної сфери, працівників з високою кваліфікацією та нівелюванням частки інших факторів виробництва. Рівень розвитку креативного людського капіталу у сучасному суспільстві характеризується швидкістю накопичення нових знань, нововведень та новаторства, кількістю наукових відкриттів та патентів, ступенем провадження інновацій в економіку держави [7].

На етапі формування виробничих, організаційно-фінансових і виробничо-комерційної активів креативна діяльність переходить в інноваційну. Тому зміни відбуваються й в управлінні цими процесами. Інноваційна діяльність підприємства, яка являє собою процес перетворення інтелектуальних продуктів в комерційну додану вартість за рахунок реалізації нових товарів або послуг. Необхідними елементами якої є і творчий продукт, і матеріальні системи. Цей процес можна представити у вигляді такої логічної формули:

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ = творча діяльність + інтелектуальна діяльність + матеріальна діяльність (виробництво і реалізація) [8].

Основою ефективного розвитку сучасної економіки є розробка та впровадження у виробництво інноваційних технологій.

Досвід розвитку інноваційної глобальної економіки свідчить, що людський потенціал є принципово важливим фактором цього процесу, він забезпечується і використовується завдяки:

- створенню ефективною системи освіти та підвищення кваліфікації;
- міграції вчених, інженерів, кваліфікованих робітників та інших фахівців між різними країнами світу;
- розвитку науково-дослідних установ (лабораторій у виробничих компаніях; науково-дослідних інститутів тощо);
- формуванню дослідницьких технопарків (часто поблизу університетів) та заохочення партнерства «університет – підприємець»;
- максимальному залученню робітників до інноваційної діяльності на виробництві;
- створенню спільних дослідницьких центрів, де працюють об'єднані команди учених, наукових дослідників, інженерів із різних країн світу, що сприяє формуванню глобальної системи інноваційної економіки [9].

Ефективність інноваційної діяльності, в першу чергу, залежить від людського ресурсу. Політика управління персоналом повинна бути спрямована на побудову інноваційної внутрішньої фірмової культури, в якій інновації стають нормою за рахунок стимулювання творчості і інноваційності службовців. Найважливішу роль у досягненні цієї мети відіграє особистість керівника.

Керівництво компаній починає усвідомлювати важливість інновацій для покращення роботи їх організації лише коли потрапить в ситуацію в якій наявність нововведень вирішує долю компанії. Проте лише усвідомлення важливості інновацій не вирішить проблему компанії. Їх необхідно впроваджувати.

В організації, яка розробляє інновації за рахунок креативного капіталу є поняття - креативний менеджер. Він вирізняється тим що не звертає увагу на умовності суспільства та стереотипи. Він неодмінно змінює традиції і

впроваджує інноваційні рішення. Тож при наявності креативного менеджера в організації, компанія може дозволити собі випереджати конкуруючі підприємства. Це досягається завдяки тому, що креативна людина генерує ідеї постійно. Тож нові технології, продукти та види послуг дуже швидко змінюють одне одного та не встигають за трендами. Тому він не бореться із змінами, а передбачає їх, ухвалюючи нестандартні рішення і виводячи, тим самим, компанію на передові позиції [10].

В багатьох випадках доцільніше вживати поняття "творчі управлінські рішення", ніж використовувати термін "креативні управлінські рішення". Тож термін креативні управлінські рішення краще використовувати для характеристики рішень відносно процесу розробки інновацій, що вирізняється творчим потенціалом та в перспективі матимуть позитивні наслідки для колективу підприємства, його партнерів і суспільства в цілому. Такі рішення в той же час можуть мати негативні наслідки не тільки для конкурентів, а й для самої організації [10]. Креативний менеджер повинен вміти передбачати ризики для проекту та створити гарне враження про нього в цільовій аудиторії.

В креативному менеджменті можна виділяти кілька видів рішень, заснованих на різних типах мислення: раціональні, креативні і евристичні. При цьому евристичні рішення ґрунтуються на алгоритмізованому творчому мисленні [10].

Також в окрему категорію можна виділити інтуїтивні рішення, коли менеджер виконує певну дію або приймає рішення, але не завжди може пояснити його.

Нестандартні рішення, винаходи, експерименти та інноваційні рішення загалом визначають ефективність в економіці та бізнесі.

Креативна особистість інтуїтивно відчуває, що потрібно для створення нової ідеї, вирішення складного завдання: додати одну деталь або перевернути все догори ногами, придумати принципово нове або розібрати і скласти по-іншому щось вже звичне, діяти всупереч поширеним стереотипам або просто знайти спосіб поглянути на статичні системи динамічно [11].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білецький О.В. Формування і використання людського капіталу в інноваційній економіці // Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, Вінниця – 2016
2. Яцунь О. М. Креатив «людського капіталу» в просторі суспільства знань: економічний аспект // Економіка 2015р. №27
3. Стефанишин О. Людський потенціал економіки України (політико-економічний аналіз): автореф. дис. ... докт. екон. наук: спец. 08.00.01 «Економічна теорія та історія економічної думки» / О. Стефанишин. – Львів, 2007. – 37 с.
4. Боднарук І. Р. Інноваційний людський потенціал як чинник інноваційного розвитку підприємств нафтогазового комплексу // Науковий вісник Ужгородського національного університету ♦ Випуск 7, частина 1
5. Економіка підприємства та маркетинг// Ю.В. Лаврова - Конспект лекцій, Харків, 2012.
6. Електронна бібліотека студента Навчальні матеріали онлайн (стаття: Трансформація факторів виробництва, цілей та мотивацій інноваційної економіки) URL:
https://pidruchniki.com/89008/ekonomika/transformatsiya_faktoriv_virobnitstva_tsil_ey_motivatsiy_innovatsiynoyi_ekonomiki
7. Поснова Т.В. Передумови та фактори формування креативного людського капіталу в умовах постіндустріального суспільства// Електронний журнал «Ефективна економіка» 2019р.
8. Остропольська З.М. Людський фактор в інноваційній діяльності: соціокультурні аспекти// МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ ІНТЕРНАУКА 2018р. №6, с. 25-29
9. Л. С. Ринейська, Е. В. Глуховеря Людський фактор у розвитку інноваційної глобальної економіки// Електронний журнал «Ефективна економіка» 18.11.2015 р.

10. Електронна бібліотека студента Навчальні матеріали онлайн (стаття: Креативність управлінських рішень) сайт URL: https://pidruchniki.com/2015101166611/menedzhment/kreativnist_upravlinskih_rishen
11. Офіційна сторінка проекту «Креативна Країна» (стаття: Креативність – головна якість людини в 21 столітті) сайт URL: <https://creativecountry.org/aboutcreate/>

УДК 635.656 5:631.4

**ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ГІБРИДІВ КАПУСТИ
ПЕКІНСЬКОЇ (BRASSICA RAPA L. VAR. PEKINENSIS (LOUR.) KITAM.)
ЗА ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ
УКРАЇНИ**

Ковтунюк Зоя Іванівна

к. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет
садівництва

Войтовська Вікторія Іванівна

к. с.-г. наук, ст. працівник лабораторії.

Інститут біоенергетичних культур та
цукрових буряків НААН України

Третякова Світлана Олексіївна

к. с.-г. наук, старший викладач

Кононенко Лідія Михайлівна

к. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет

Анотація. В результаті проведених досліджень вивчено господарсько-біологічні особливості та розкрито генетичний потенціал різних гібридів капусти пекінської залежно від кліматичної зони вирощування.

Ключові слова: качан; біометричні показники; фенологічні спостереження; вміст нітратів, урожайність.

Вступ. Овочівництво спрямоване на забезпечення потреб населення у свіжих овочах. Потреба в них задовольняється далеко не повністю, спостерігається бідний асортимент вирощування як у суспільному так і в індивідуальному секторі, сезонність надходження свіжої продукції, низька урожайність і якість

продукції та низький відсоток реалізації продукції [1]. Капуста пекінська, як ранньостигла культура, з кожним роком стає все більш популярною серед споживачів відповідно і збільшуються площі її виробництва. Зростаючий попит на свіжу продукцію капусти пекінської зумовлений зростанням культури споживання населення та унікальним хімічним складом головок. Вона має низьку енергетичну цінність – 125 кДж/100г продукції, а головки багаті на цукор – 1,5–3,8%, крохмаль до 0,4%, клітковини до 0,7–1,2%, кальцію - 0,95%, фосфору – 1,16 %, калію – 0,36 %, натрію – 0,16 % [2]. За короткий період рослина формує цінну в харчовому відношенні зелень. В 100 г свіжої продукції міститься до 1г протеїну, 0,3г жиру, 250 мг калію, 0,9–1,3 мг заліза. Витончений смак і аромат її свіжої зелені збуджує апетит, підвищує засвоювальну здатність [3, 4].

Якщо п'ятнадцять років тому в Україні переважали листкові сорти капусти пекінської, яку називали салатом, то зараз в основному вирощують головчасті сорти іноземної селекції, які піднесли культуру її споживання фактично до рівня білоголової капусти з вищою урожайністю та якістю продукції [5]. Причому обираючи сорт чи гібрид слід враховувати такі критерії: стійкість до стрілкування, придатний період вирощування, вага головки. Сорт як біологічна система визначає ступінь використання екологічних і техногенних ресурсів. Тому селекція у ринкових умовах повинна реагувати конкретно на потреби часу і бути направленою на посухостійкість, адаптивність, скоростиглість, якість і високий нижній поріг продуктивності рослинної сировини [6].

Капуста пекінська одна з ранніх перспективних овочевих культур. В даний час в Україні незначний асортимент вітчизняних сортів та гібридів капусти пекінської з високим потенціалом врожайності різних груп стиглості, показниками якості товарної і насінневої продукції, стійких проти хвороб [5]. Тому важливим елементом агротехніки вирощування капусти пекінської є підбір сучасних інтенсивного типу, високоврожайних сортів та гібридів, стійких до цвітухи. Їх різноманітність значно менша, ніж у білоголової капусти

і відрізняються в основному за формою і масою головки. Більшою популярністю користуються сорти з видовженими циліндричними головками.

Капуста пекінська, яка за своєю біологією досить вимоглива до умов вирощування, особливо у спорудах закритого ґрунту [7]. Попит на її продукцію щороку зростає в пов'язаний не лише із багатим хімічним складом, лікувальні властивості і здатністю до тривалого зберігання [1,8].

Одна з умов вибору сорту - стійкість до стрілкування. Сорти і гібриди поділяють на дві групи за строками вирощування, зокрема рекомендовані для весняного вирощування і осіннього. Розмір головки капусти залежить від біологічної особливості сорту або гібрида і густоти посіву або схеми висадки розсади. Маса головки може коливатися від 1 до 5 кг і більше, в залежності від технології вирощування. Найбільшою популярністю у споживачів користуються головки масою 0,8-1,5 кг [1, 9]. Характерною особливістю більшості гібридів є здатність листків не втрачати темно-зеленого забарвлення навіть із-за тривалого зберігання.

В Україні на даний час спостерігається тенденція вирощування гібридів вітчизняної та іноземної селекції, що пов'язано із зростаючими вимогами стійкості рослин до хвороб, урожайності та якості продукції [2].

Мета досліджень – вивчити господарсько-біологічні особливості та розкрити генетичний потенціал різних гібридів капусти пекінської залежно від кліматичної зони вирощування.

Матеріали та методика досліджень Дослідження проводились впродовж 2017-2019 років на дослідному полі кафедри овочівництва Уманського НУС на чорноземі опідзоленому важкосуглинковому, що відзначається глибоким заляганням карбонатів (115–120 см) та не високим вмістом в орному шарі гумусу (1,92-2,1 %). За даними проблемної лабораторії Уманського НУС реакція ґрунтового розчину слабокисла (рНсол 6,25), гідролітична кислотність 2,46 мг. екв/100г ґрунту, вміст рухомих форм фосфору 280 мг/кг і калію 278 мг/кг ґрунту (за Чиріковим), азоту лужно-гідролізованих сполук (за Карніфілдом) 105,7 мг/кг ґрунту.

Варіантами досліду були гібриди капусти пекінської Pioneer F₁ (контроль), Vili F₁, Manoko F₁, Orient Star F₁, Vitimo F₁, Sprinkin F₁, Summer Highland F₁, Suprin F₁, Richi F₁. Які спочатку висівали у касети, потім розсаду віком 40 діб висаджували в другій декаді квітня за схемою 70x25см, тобто 57,1 тис. шт. рослин/га. Площа облікової ділянки 21м². Дослід закладався в чотирьох повтореннях, досліджувані варіанти розміщували методом рендомізованих блоків. Упродовж вегетації рослин проводили фенологічні спостереження, біометричні вимірювання, обліки і аналізи за загальноприйнятими методиками [10]. У готовій продукції в лабораторних умовах проводили визначення сухих розчинних і нерозчинних речовин, аскорбінової кислоти, вмісту нітратів [11]. Догляд за рослинами проводились відповідно до вимог даної культури і поставлених до досліджень питань, поливи в міру необхідності, розпушування ґрунту в міжряддях, підгортання рослин, видалення бур'янів, захист рослин від шкідників та хвороб. Статистичну обробку результатів проводили за використанні комп'ютерного програмного забезпечення Excel, Statistica 6.0 [12].

Результати досліджень Спостереження за темпами проходження основних фенологічних фаз росту і розвитку рослин капусти пекінської показали, що за одного строку сівби, сходи з'являлись неодноразово. Першими масові сходи з'явилися у гібридів Vili F₁, Manoko F₁, Orient Star F₁ та Summer Highland F₁ – на 4 добу після сівби. У решти гібридів масові сходи спостерігались дещо пізніше, на 5-6 добу після сівби. Також необхідно відмітити, що Vili F₁ і Summer Highland F₁ давали дружні сходи та їх схожість становила 95%.

Початок формування головки спостерігалось в другій декаді травня у всіх варіантах. На тривалість вегетаційного періоду в роки досліджень впливали сума ефективних температур повітря, які залежали від погодних умов зони. За даним показником більшість гібридів були на рівні контролю 61-62 доби від сходів, на відміну від гібриду Richi F₁, де фаза формування головки наступила в середньому за роки досліджень на 4 доби пізніше (табл.1) У фазу технічної стиглості найраніше вступив гібрид Sprinkin F₁, (85 доба від сходів), що на 5 діб

швидше за контроль. Більш тривалий період вегетації спостерігали у гібриду Richi F₁ – 93 доби. Тривалість періоду вегетації у інших варіантах була на рівні контролю.

Таблиця 1

Дати настання фенологічних фаз у гібридів капусти пекінської, діб

| <i>Гібриди капусти пекінської</i> | <i>Масові сходи</i> | <i>Сходи - початок утворення головки</i> | <i>Сходи – технічна-стиглість</i> |
|------------------------------------|---------------------|--|-----------------------------------|
| ‘Pioneer F ₁ ’-контроль | 5 | 62 | 90 |
| ‘Vili F ₁ ’ | 4 | 62 | 89 |
| ‘Manoko F ₁ ’ | 4 | 62 | 89 |
| ‘Orient Star F ₁ ’ | 4 | 64 | 87 |
| ‘Vitimo F ₁ ’ | 6 | 64 | 92 |
| ‘Summer Highland F ₁ ’ | 4 | 62 | 89 |
| ‘Sprinkin F ₁ ’ | 5 | 62 | 87 |
| ‘Suprin F ₁ ’ | 6 | 61 | 85 |
| ‘Richi F ₁ ’ | 5 | 66 | 93 |

Аналізуючи біометричні показники капусти встановлено, що у фазу початку утворення головки найвищими були рослини гібриду Sprinkin F₁ (16,5 см), що на рівні контролю. Цей показник був на одному рівні у гібридів Vili F₁ і Summer Highland F₁, відповідно 15,7 та 15,5 см. Найменша висота рослин спостерігалась у рослин гібриду Richi F₁ (14,5 см), що пояснюється сортовими особливостями рослин. У фазу технічної стиглості рослин спостерігалася різниця за даним показником між варіантами. Так, висота рослин гібридів Pioneer F₁ (контроль), Vili F₁ і Summer Highland F₁ були майже однакові, з неістотною різницею. Більшою силою росту відзначився гібрид Sprinkin F₁ (31,5 см), найменшою рослини капусти пекінської Richi F₁ (24,0 см), що на 3,1 см менше за контроль.

В період вегетації в динаміці визначали кількість листків у розетці. У фазі початок утворення головки найбільше листків формували рослини гібридів Vili F₁ та Summer Highland F₁, відповідно 13,5 і 13,0 шт. /рослину, що на 2,6-3,1 більше за контроль. Найменша кількість листків відмічено у гібриду Richi F₁ – 9,1 шт./роsl., що менше ніж у контрольному варіанті.

У фазу технічної стиглості найбільша облистяність рослин спостерігалася у гібриду Vili F₁ і Sprinkin F₁ де, в середньому за роки досліджень, кількість

листоків становила 21,7 і 21,4 шт./рослину, що на 1,6 і 1,3 шт. більше за контроль. Рослини гібриду Summer Highland F₁ в даній фазі сформували найменшу кількість листків 18,3 шт., що на 1,8 шт. менше за контроль.

Якісні показники в середньому за роки досліджень істотно не варіювали. В структурі товарного врожаю капусти пекінської визначали висоту, масу і діаметр головок (табл. 2). Аналіз результатів показав, що в середньому найбільша висота (14,2 і 15,6 см) і маса головки (2,1 і 1,7 кг) була у гібридів Vili F₁ та Summer Highland F₁, що відповідно на 2,3 і 3,7 см та 0,7 і 0,4 кг більше за контроль, а що позитивно відобразилось на величині валового збору продукції. Гібрид Sprinkin F₁ формував завужені головки діаметром 11,8см висотою 21,9 см і масою 1,3 кг, було майже на рівні контролю. У гібридів ‘Manoko F₁’, ‘Orient Star F₁’, ‘Vitimo F₁’, ‘Suprin F₁’ маса головки становила - 1,9 кг 2,0; 2,3; 2,1 кг відповідно. Найменшу масу відмічено у гібриду ‘Richi F₁’ – 0,95 кг, що на 0,45 менше від контрольного варіанту.

Таблиця 2

Якісні показники врожаю капусти пекінської

| <i>Гібриди пекінської капусти</i> | <i>Діаметр головки, см</i> | <i>Висота головки, см</i> | <i>Маса головки, кг</i> |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| ‘Pioner F ₁ ’-контроль | 11,9 | 26,8 | 1,4 |
| ‘Vili F ₁ ’ | 14,2 | 20,5 | 2,1 |
| ‘Manoko F ₁ ’ | 12,8 | 19,8 | 1,9 |
| ‘Orient Star F ₁ ’ | 13,0 | 20,4 | 2,0 |
| ‘Vitimo F ₁ ’ | 12,7 | 22,1 | 2,3 |
| ‘Summer Highland F ₁ ’ | 15,6 | 24,7 | 1,8 |
| ‘Sprinkin F ₁ ’ | 11,8 | 22,8 | 1,3 |
| ‘Suprin F ₁ ’ | 13,1 | 21,9 | 2,1 |
| ‘Richi F ₁ ’ | 12,5 | 17,8 | 0,95 |
| HP _{0,05} | 0,3 | 0,5 | 0,4 |

Для оцінки ступеня стиглості сорту велике значення має початок надходження продукції та величина врожаю. За результатами досліджень технічна стиглість у гібридів капусти пекінської наступила в першій декаді червня. Головки зрізали ножом при досягненні мінімальної маси з 250–300 г.

В середньому за період досліджень найвищий товарний врожай головок одержали у гібридів Vili F₁ (31,7 т/га) та Sprinkin F₁ (28,7 т/га), що на 10,0 і 7,0

т/га більше, ніж у контролі (табл. 3). Істотно нижчою була урожайність у гібридів Summer Highland F₁ 24,9 і ‘Suprin F₁’ 24,6 т/га. Низький вихід товарної продукції обумовлено меншою стійкістю рослин до підвищених температур у пізньовесняний період, що призвело до формування рихлих і менших за розмірами головок. Гібриди ‘Manoko F₁’ та ‘Vitimo F₁’ мали майже однакові показники та становили +1,2 і +1,5 т/га до контролю.

Залежно від погодніх умов, окремо по роках, врожайність гібридів капусти пекінської змінювалась. В середньому за роки досліджень найбільший приріст до контролю був у гібридів Vili F₁ та Sprinkin F₁. Контрольний варіант Pioneer F₁ (контроль) мав найменшу урожайність 21,7 т/га в середньому по рокам.

Таблиця 3

Врожайність гібридів капусти пекінської

| Гібриди капусти пекінської | Товарна врожайність, т/га | | | | ± до контролю |
|------------------------------------|---------------------------|------|------|---------|---------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | середнє | |
| ‘Pioneer F ₁ ’-контроль | 22,0 | 21,4 | 21,8 | 21,7 | - |
| ‘Vili F ₁ ’ | 35,2 | 29,5 | 30,5 | 31,7 | +10,0 |
| ‘Manoko F ₁ ’ | 23,1 | 22,7 | 23,0 | 22,9 | +1,2 |
| ‘Orient Star F ₁ ’ | 23,5 | 24,3 | 24,6 | 24,1 | +2,4 |
| ‘Vitimo F ₁ ’ | 23,4 | 23,2 | 23,0 | 23,2 | +1,5 |
| ‘Summer Highland F ₁ ’ | 25,5 | 24,4 | 24,8 | 24,9 | +3,2 |
| ‘Sprinkin F ₁ ’ | 30,6 | 28,3 | 27,4 | 28,7 | +7,0 |
| ‘Suprin F ₁ ’ | 26,1 | 24,2 | 23,7 | 24,6 | +2,9 |
| ‘Richi F ₁ ’ | 21,9 | 21,7 | 22,3 | 20,9 | +0,2 |

Дослідження також показали, що врожай капусти пекінської відрізнявся не лише за біометричними показниками, а й за хімічним складом. Одержані результати свідчать, що найбільший вміст сухої розчинної речовини був у головках гібридів Summer Highland F₁ (6,2 %) і Sprinkin F₁ (5,9 %), що на 1,1 і 0,8 % більше за контроль. За сумою цукрів не відмічено істотної різниці між варіантами, даний показник був на рівні контролю (1,7–2,1%). Вміст аскорбінової кислоти за результатами досліджень був в межах 38,6–45,0 мг, найвищим цей показник був у гібриду Vili F₁ – 45,0 мг, що на 6,4 мг більше за контроль. Вміст нітратів в головках досліджуваних гібридів капусти пекінської був в межах допустимої норми (600 мг/кг сирої маси) і становив від 350 мг/кг у гібриду Summer Highland F₁ до 465 мг/кг сирої маси у гібриду Vili F₁ (табл. 4).

Таблиця 4**Хімічний склад капусти пекінської**

| <i>Гібриди капусти пекінської</i> | <i>Вміст сухої розчинної речовини, %</i> | <i>Вміст аскорбінової кислоти, мг</i> | <i>Вміст нітратів, мг/кг</i> | <i>Сума цукрів, %</i> |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| ‘Pioneer F ₁ ’-контроль | 5,1 | 38,6 | 498 | 1,7 |
| ‘Vili F ₁ ’ | 5,5 | 45,0 | 465 | 2,1 |
| ‘Manoko F ₁ ’ | 5,2 | 41,1 | 421 | 1,8 |
| ‘Orient Star F ₁ ’ | 5,2 | 40,8 | 453 | 1,8 |
| ‘Vitimo F ₁ ’ | 5,4 | 41,0 | 445 | 1,7 |
| ‘Summer Highland F ₁ ’ | 6,2 | 41,6 | 350 | 2,0 |
| ‘Sprinkin F ₁ ’ | 5,9 | 42,1 | 411 | 1,8 |
| ‘Suprin F ₁ ’ | 5,0 | 41,4 | 468 | 1,9 |
| ‘Richi F ₁ ’ | 5,2 | 40,7 | 457 | 1,7 |

Отже, в умовах нестійкого зволоження більш врожайними та за усіма показниками якості були гібриди Vili F₁ та Sprinkin F₁, які забезпечили приріст урожаю до контролю 10,0 і 7,0 т/га, а продукція мала високу товарну якість.

Висновки. Спостереження за темпами проходження основних фенологічних фаз росту і розвитку рослин капусти пекінської показали, що за одного строку сівби, сходи з’являлись неодноразово. Першими масові сходи з’явилися у гібридів Vili F₁, Manoko F₁, Orient Star F₁ та Summer Highland F₁ – на 4 добу після сівби, а у решти – масові сходи спостерігались дещо пізніше, на 5-6 добу після сівби.

У фазу технічної стиглості найраніше вступив гібрид Sprinkin F₁, (85 доба від сходів), що на 5 діб швидше за контроль. Більш тривалий період вегетації спостерігали у гібриду Richi F₁ – 93 доби. Тривалість періоду вегетації у інших варіантах була на рівні контролю.

Біометричні показники капусти дозволяють встановити, що у фазу початку утворення головки найвищими були рослини гібриду Sprinkin F₁ (16,5 см), що на рівні контролю. Цей показник був на одному рівні у гібридів Vili F₁ і Summer Highland F₁, відповідно 15,7 та 15,5 см. Найменша висота рослин спостерігалась у рослин гібриду Richi F₁ (14,5 см), що пояснюється сортовими особливостями рослин.

У фазу технічної стиглості найбільша облистяність рослин спостерігалася у гібриду Vili F₁ і Sprinkin F₁ де, в середньому за роки досліджень, кількість листків становила 21,7 і 21,4 шт./рослину, що на 1,6 і 1,3 шт. більше за контроль. Рослини гібриду Summer Highland F₁ в даній фазі сформували найменшу кількість листків 18,3 шт., що на 1,8 шт. менше за контроль.

Найвищий товарний врожай головок одержали у гібридів Vili F₁ (31,7 т/га) та Sprinkin F₁ (28,7 т/га), що на 10,0 і 7,0 т/га більше, ніж у контролі. Істотно нижчою була урожайність у гібридів Summer Highland F₁ 24,9 і 'Suprin F₁' 24,6 т/га.

Найбільший вміст сухої розчинної речовини був у головках гібридів Summer Highland F₁ (6,2 %) і Sprinkin F₁ (5,9 %), що на 1,1 і 0,8 % більше за контроль. За сумою цукрів не відмічено істотної різниці між варіантами, даний показник був на рівні контролю (1,7–2,1%). Вміст нітратів в головках досліджуваних гібридів капусти пекінської був в межах допустимої норми 600 мг/кг сирової маси.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чернецький В.М., Швидкий П.А. Овочівництво УКРАЇНИ: стан, проблеми, перспективи розвитку. *Овочівництво і багтанництво: історичні аспекти, сучасний стан, проблеми і перспективи розвитку*: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, у рамках III наукового форуму, Науковий тиждень у Крутах – 2018 (с. Крути, 12-13 березня 2018 р.). с. Крути 2018. Т. 2. С. 168–175.
2. Пузік Л.М., Колтунов В.А., Романов О.В. та ін. Капустяні овочі. Технологія вирощування і зберігання: колективна монографія / за ред. Л. М. Пузік. Харків: Видавець Іванченко І.С., 2015. 374 с.
3. Reza M. S, Islam AKM. S, Rahman M. A, Miah M. Y, Akhter S., Rahman M.M. Impact of organic fertilizers on yield and nutrient uptake of cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata*). *Journal of Science, Technology and Environment Informatics*. 2016. 3: 231-244. Вплив органічних добрив на врожайність та поживні речовини і поглинання капусти.

4. Park, C.H.; Yeo, H.J.; Park, S.-Y.; Kim, J.K.; Park, S.U. Comparative Phytochemical Analyses and Metabolic Profiling of Different Phenotypes of Chinese Cabbage (*Brassica Rapa* ssp. *Pekinensis*). *Foods*. 2019, 8, 587. <https://doi.org/10.3390/foods8110587>
5. Хареба О. В. Аспекти наукового забезпечення органічного виробництва малопоширених овочевих рослин в Україні. *Стан та перспективи розвитку виробництва органічної продукції*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (сел. Селекційне Харківської обл., 20 липня 2016 р.) Пляда. 2016. 156 – 117.
6. Яровий Г. І., Негреба М.С. Урожайність гібридів капусти пекінської, придатних до вирощування в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ХНАУ. Серія : Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво*. 2015. № 2. С. 126-132. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnu_roslyn_2015_2_15.
7. Jeongyeo L., Young-Hee N., Kun-Hyang P., Dae-Soo K., Han T. J., Haeng-Soon L., Sung R., HyeRan K. Environmentally friendly fertilizers can enhance yield and bioactive compounds in Chinese cabbage (*Brassica rapa* ssp. *pekinensis*). *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*. 2019. 43: 138-150.
8. Su T., Li P., Wang H., Wang W., Zhao X., Yangjun Y., Shuancang Y., Fenglan Z. Natural variation in a calreticulin gene causes reduced resistance to Ca²⁺ deficiency-induced tipburn in Chinese cabbage (*Brassica rapa* ssp. *pekinensis*). *Plant, cell & Environment*. 2019. 42. 3044-3060. <https://doi.org/10.1111/pce.13612>
9. Яровий Г. І., Негреба М. С. Вплив площі живлення на урожайність капусти пекінської Супрін F1 в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання: Вісник ХНАУ*, 2016. Вип.1. С. 152 – 158.
10. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. 3-тє вид., пер. і доп. Харків : Основа, 2001. 369 с.

11. Грицаєнко З. М., Грицаєнко А. О., Карпенко В.П. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів / за ред. З.М. Грицаєнко. К: "Нічлава", 2003. 320 с.
12. Ермантраут Е.Р., Присяжнюк О.І., Шевченко І.Л. Статистичний аналіз агрономічних дослідних даних в пакеті STATISTICA 6.0. К.: Поліграф Консалтинг, 2007. 56 с.

УДК 616-089.5-037

**БИОХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЛАКТАТ-АЦИДОЗА
В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ II ТИПА**

Козлова Татьяна Владиславовна

к.мед.н., доцент

Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина

г. Харьков, Украина

Данилова Виктория Васильевна

к.мед.н., доцент

Мартынова Светлана Николаевна

к.биол.н., ассистент

Харьковский национальный медицинский университет

г. Харьков, Украина

Актуальность. Сахарный диабет (СД) является одним из самых распространенных заболеваний в мире. Согласно данным Международной федерации диабета, в мире насчитывается более 425 млн. человек, страдающих этой патологией, и ежегодно это количество увеличивается. Возникновение воспалительного процесса на фоне СД II типа является отягощающим фактором, поскольку резервы организма снижены, особенно при наличии хронической почечной недостаточности (ХПН). Само оперативное вмешательство представляет собой еще один стрессовый фактор. Пациенты с СД II типа вынуждены постоянно принимать гипогликемические препараты, а при наличии коморбидных состояний (в частности, ХПН) их действие не всегда предсказуемо. Сочетание всех выше указанных моментов позволяет отнести пациента с СД II типа в высокую группу риска по развитию тяжелых осложнений, требующих проведения интенсивной терапии (ИТ). Такими осложнениями в раннем послеоперационном периоде могут быть лактат-

ацидоз, стойкая гипогликемия, электролитные расстройства, отек мозга. Данная публикация направлена на привлечение внимание практикующих анестезиологов к высокой степени вероятности развития осложнений у пациентов с СД II типа, оказывающихся в таких критических для них ситуациях, как urgentные оперативные вмешательства.

Ключевые слова: сахарный диабет II типа, метформин, лактат-ацидоз, хроническая болезнь почек, интенсивная терапия.

Каждые 13-15 лет в мире удваивается количество людей, страдающих сахарным диабетом (СД). Из них примерно 90% пациентов страдает СД II типа и имеют хроническую почечную недостаточность. Одним из самых распространенных препаратов для лечения СД II типа является метформин благодаря его легкой биодоступности, достижения стойкого снижения глюкозы крови, а также снижения в крови триглицеридов и холестерина (липопротеинов низкой плотности) на 10-15%. Однако, применение этого препарата у пациентов старшей возрастной группы с коморбидными состояниями вызывает серьезные проблемы при возникновении необходимости в проведении urgentных оперативных вмешательств.

Метформин относится к классу бигуанидов и активно используется в клинической практике на протяжении последних 40 лет. Однако благодаря его распространенности и частота развития побочных эффектов, которых не лишен метформин, также достаточно высока. Самыми опасными являются развитие либо усугубление лактат-ацидоза (ЛА) и развитие гипогликемии при отсутствии поступления глюкозы извне. В связи с этим представляется интересным рассмотреть патогенез развития ситуаций, угрожаемых жизни пациента, регулярно принимающему метформин [1,2].

Бигуаниды оказывают свой главный эффект путем ингибирования продукции глюкозы печенью, благодаря чему удается достаточно надежно контролировать уровень гликемии у пациентов с СД II типа. Известно, что влияние метформина на метаболизм глюкозы обусловлено такими механизмами, как снижение

периферической инсулинорезистентности (ИР), улучшение утилизации глюкозы в печени, мышцах и жировой ткани и подавление глюконеогенеза в печени. Снижение периферической ИР достигается усилением киназной активности и процессов фосфорилирования инсулиновых рецепторов, что приводит к увеличению поглощения глюкозы печеночными, мышечными и жировыми клетками. Клеточные механизмы действия метформина опосредуются его влиянием на перемещение глюкозных транспортеров из внутриклеточного пула на плазматическую мембрану, что способствует усилению поглощения глюкозы мышцами. В жировой ткани под влиянием метформина восстанавливается количество GLUT-4, что сопровождается усилением утилизации глюкозы [2,3]. Подавление метформином глюконеогенеза в печени происходит за счет блокирования дыхательной цепи переноса электронов и синтеза АТФ, что способствует уменьшению соотношения АТФ/АДФ. При этом ингибируются ключевые ферменты глюконеогенеза – пируваткарбоксилаза, фруктозо-1,6-бисфосфатаза и глюкозо-6-фосфатаза. Кроме того, поскольку в период голодания гликогенолиз и глюконеогенез частично контролируются глюкагоном, повышенная секреция которого у больных СД II типа является главным фактором в развитии гипергликемии, была выдвинута гипотеза о том, что одним из основных механизмов подавления метформином образования глюкозы является ингибирование сигнальных путей глюкагона [3]. Таким образом, комплексное подавление ферментов, участвующих в использовании лактата в цикле Кори (образование пирувата из лактата и его дальнейшее участие в глюконеогенезе) приводит к накоплению лактата с возможным развитием лактат-ацидоза.

У молодых пациентов и при хорошей функции почек угроза развития лактат-ацидоза при назначении метформина практически равна нулю, чего нельзя сказать о пациентах пожилого возраста. А при наличии у пациента ХПН и длительного приема бигуанидов эффект их действия после отмены мгновенно не прекращается.

Лактат-ацидоз представляет собой повышение уровня лактата более 4 ммоль/л и сопутствующее снижение рН. Компенсация метаболического ацидоза, вариантом которого является лактат-ацидоз, приводит к возникновению у пациента гипервентиляции, что, в свою очередь, приводит к спазму сосудов мозга и ухудшению мозгового кровотока. Наличие стойкой гипогликемии на этом фоне быстро приводит к развитию отека мозга.

Немаловажным в этой ситуации является развитие у пациентов с ХПН нарушения водно-электролитного обмена, в частности, гипотонической гипергидратации, что усугубляет ситуацию.

Метформин выводится почками в неизменном виде, поэтому назначение его пациентам с ХПН может проводиться только под контролем СКФ. Сниженная функция почек является показанием к отмене бигуанидов в периоперационном периоде, поскольку значительно увеличивается риск развития лактат-ацидоза [4,5]. Основной целью лечения таких пациентов является нормализация кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса под обязательным лабораторным контролем показателей параллельно коррекции уровня гликемии, лечение ХПН вплоть до гемодиализа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я від 21 грудня 2012 року № 1118 «ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах» https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2012_1118akn.pdf
2. Демидова И.Ю., Горохова Т.В. Механизм действия и клиническое применение метформина (Сиофор): обзор литературы. Фарматека, 2009;17:10-15.
3. R A. Miller, Q.Chu, J.Xie, M.Foretz, B.Viollet and M.J. Birnbaum. Biguanides suppress hepatic glucagon signaling by decreasing production of cyclic AMP. Nature. 2013 Feb. 14; 494(7436): 256–260. doi:10.1038/nature11808.

4. R. E. Pratley, M. Gilbert. Clinical management of elderly patients with type diabetes mellitus. *Postgrad Med.* 2012; Jan;124; (1):133–43. DOI: 10.3810/pgm.2012.01.2526
5. Л. Ю. Моргунов Терапия сахарного диабета 2 типа у пожилых пациентов: риски и перспективы. *Исследования и практика в медицине*; 2017; (4): 110-24.

УДК 663.12

**ВИДІЛЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ ШТАМІВ ДРІЖДЖІВ З
ТРАДИЦІЙНОЇ ЖИТНЬОЇ ЗАКВАСКИ ДЛЯ РЕГІОНУ КИЄВА
(УКРАЇНА)**

Королюк Костянтин Євгенійович

к.т.н., ст.н.співр.

Гетьман Інна Анатоліївна

мол.н.співр.

Науменко Оксана Василівна

д.б.н., зав.відділом

Інститут продовольчих ресурсів НААН

м. Київ, Україна

Анотація: З традиційних для регіону Києва житніх заквасок спонтанного бродіння виділено нові штами культур дріжджів та досліджено їх цільове призначення в технології виробництва хліба з житнім борошном.

Проведено дослідження мікробіоти житніх заквасок спонтанного бродіння, з яких виділено нові ізоляти дріжджів. Об'єкт дослідження – штами хлібопекарських дріжджів, закваски, хліб з житнього борошна. Методи досліджень - мікробіологічні, біохімічні, органолептичні.

Ключові слова: Дріжджі, штами, традиційні закваски, спонтанне бродіння, хліб, житнє борошно

Історія закваски та супутніх хлібобулочних виробів прослідковується за всією історією розвитку людської цивілізації, від початку землеробства до сьогодення. Прикладом є хліб із закваскою та інші хлібобулочні вироби із зернових продуктів, які узагальнюють різні типи знань, від сільськогосподарських практик і технологічних процесів до культурної

спадщини. Хліб тісно пов'язаний з людським існуванням, з традиціями, практиками громадянського суспільства та релігією.

Перше задокументоване виробництво та споживання кислого хліба можна простежити до другого тисячоліття до н.е. Вік найдавнішого на території Європи хлібу, виготовленого з використанням кислих заквасок понад 5000 років. Вік встановлено під час проведення археологічних робіт у Швейцарії.

З мікробіологічної точки зору, закваску слід розглядати як специфічну та стресову екосистему, що містить дріжджі та молочнокислі бактерії (ЛАБ), що використовується для виробництва хлібобулочних виробів. Відносно впливу метаболітів сумісної ферментації мікробіоти закваски, то найбільш помітними є підкислення (ЛАБ), ароматизація (ЛАБ та дріжджі) та піднімання тістової заготовки (дріжджі та гетероферментативні види ЛАБ

Дріжджі, які беруть участь в бродінні тіста, відносяться до сімейства сахароміцетів - *Saccharomycetaceae*. За класифікацією, рід *Saccharomyces* включає 18 видів. З них в хлібопекарському виробництві зустрічаються два: *S.cerevisiae* (Сахароміцети пивні) і *S. paradoxus* (Сахароміцети своєрідні).

Для проведення робіт по відборі перспективних культур дріжджів та створення базових стандартизованих композицій заквасок для виробництва традиційних сортів житнього хліба нами були створені і досліджені житні закваски спонтанного бродіння. З отриманих та культивованих протягом тривалого часу (від 2-х до 15 місяців) заквасок, нами були виділені ряд штамів дріжджів за методикою наведеною в . Показники якості готових заквасок після циклу розведення наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Показники якості житніх заквасок

| Показник | Закваска житня | | |
|-------------------------|----------------|-------|------|
| | №1 | №2 | №3 |
| Кислотність , град | 23,0 | 19,4 | 15,8 |
| Масова частка вологи, % | 69,8 | 59, 6 | 48,8 |
| Підіймальна сила, хв | 43 | 36 | 30 |
| Активність ЛАБ, хв | 73 | 85 | 78 |

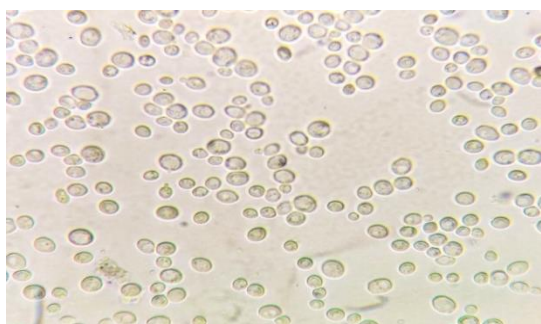
Виділені штами мали наступні характеристики.

Морфологічні ознаки. Розмір вегетативних клітин після 24 годин росту при 30 ° С на солодовому суслі щільністю 8% СР становить $9,3 \pm 0,71 \times 7,4 \pm 0,76$ мкм (середній). Форма клітин переважає овальна і яйцеподібна; вегетативне розмноження - брунькуванням. На ацетатної середовищі на 5-а доба утворюється не менше 50% аскоспор. Кількість спор в аске від 1 до 4-х, Кількість асків з 4-ма спорами не менше 70%. Форма спор кругла.

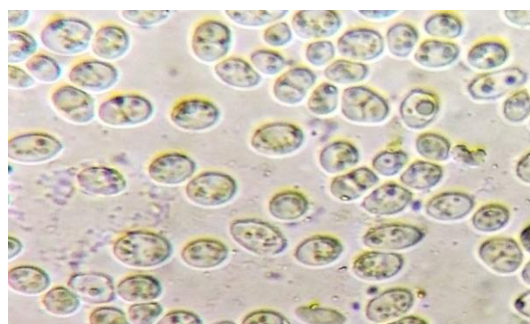
Культуральні ознаки. Клітини штаму активно зброджують солодове сусло щільністю 8% СВ на першу добу, на 4-5 добу на стінці пробірки утворюється кільце, поверхня середовища чиста, на дні рясний осад білого цвета. На агаризованому середовищі Сабуро при 30 ° С клітини штаму утворюють колонії круглі, гладкі, білого трохи кремового кольору, з рівним краєм, добре опуклі, через 96 годин росту досягають 5-6 мм в діаметрі (посів на чашку Петрі 10 см в діаметрі близько 50 клітин).

Фізіологічні ознаки. Факультативний анаероб. Оптимум зростання при 30°C, желатин НЕ розріджує, крохмаль НЕ зброжує. При посіві в пробірку на агаризоване середовище Сабуро колонії досліджених штамів були біло-кремового кольору, з маслянистим блиском, з гладкою поверхнею та гладким краєм, маслянистої консистенції. Під мікроскопом через 3 доби культивування при 25°C на сусло-агарі спостерігали округлі та овальні клітини, зазвичай поодинокі, діаметром 4-6 мкм (Рис 1, А). В деяких клітинах спостерігали до 4 округлих аскоспор (Рис. 1, Б). Дріжджі не здатні до утворення псевдоміцелію.

Досліджені штами дріжджів були здатні до асиміляції глюкози, сахарози, мальтози, галактози, рафінози, мелібіози, етанолу, інуліну, Ме-глікозиду та молочної кислоти.



А



Б

Рис. 1. Морфологія клітин штаму дріжджів ШРО-1019 (А) та клітини дріжджів з аскоспорами (Б)

Закваски із штамами дріжджів, що виділені нами, були використані для пробного лабораторного випікання житньо-пшеничного хліба.

Метою було порівняння та дослідження взаємодії штамів дріжджів, які присутні в житніх заквасках спонтанного бродіння, та тих, що виробляють на комерційній основі. За контроль обрано зразок без використання закваски. Показники якості напівфабрикатів, хліба та параметри процесів наведені в табл.2.

Таблиця 2.

Показники якості тіста та хліба лабораторної випічки.

| Сировина | Контроль (дріжджі 4%) | Зразок № 1 (дріжджі 2 % закваска 35 %) | Зразок №2 (дріжджі 4 % закваска 35 %) | Зразок №3 (закваска 35%) |
|--|-----------------------|--|---------------------------------------|--------------------------|
| Кислотність тіста, град: початкова - кінцева | 2,5 3,5 | 3,4 6,0 | 3,6 6,2 | 3,8 6,8 |
| Маса тістової заготовки | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Підймальна сила, с | 87 | 72 | 60 | 95 |
| Тривалість бродіння, хв | 120 | 120 | 120 | 240 |
| Тривалість вистоювання, хв | 60 | 58 | 46 | 50 |
| Маса хліба, г | 184,58 | 191,5 | 190,19 | 197,9 |
| Об'єм хліба, см ³ | 305 | 330 | 365 | 300 |
| Питомий об'єм хліба, см ³ /г | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 1,5 |
| Пористість хліба, % | 66,0 | 60,0 | 65,0 | 55,0 |
| Кислотність хліба, град | 3,0 | 4,2 | 4,4 | 5,5 |
| Масова частка вологи хліба, % | 42,2 | 43,0 | 42,5 | 44,5 |

Базуючись на морфолого-культуральних та фізіологічних властивостях досліджені штами дріжджів були віднесені до виду *Saccharomyces cerevisiae*.

Встановлено, що додавання житньої закваски на основі досліджуваних штамів дріжджів позитивно впливає на технологічний процес, а саме, сприяє прискоренню дозрівання тіста та підвищенню початкової кислотності тіста на 0,7 – 0,9 град. Крім цього, відбувається інтенсивніше накопичення кислотності тіста в процесі бродіння, і кінцева кислотність зростає на 1,8 – 2,4 град.

Проведені пілотні виробки хліба житньо-пшеничного із застосуванням відібраних дріжджів в складі житніх заквасок та засвідчують їх перспективність для хлібопечення.

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

Adrario C.; Pirsig W. "TA" - Getreide und Brot im alten Ägypten; Deutsches Brotmuseum, Ulm, 2002.

Währen M (2000) Gesammelte Aufsätze und Studien zur Brot- und Gebäckkunde und-geschichte. In: Eiselen H (ed) Deutsches Brotmuseum Ulm, Germany

De Vuyst L, Van Kerrebroeck S, Leroy F. Microbial Ecology and Process Technology of Sourdough Fermentation. Adv Appl Microbiol. 2017;100:49-160. doi: 10.1016/bs.aambs.2017.02.003. Epub 2017 Apr 17.

Бабьева И.П., Чернов И.Ю. Биология дрожжей : Москва, Т-во науч. изд. КМК: 2004, 239с.

The Yeasts, a Taxonomic Study. Fifth Edition Edited by C. P. Kurtzman, J. W. Fell, T. Boekhout , Elsevier Fifth edition 2011

Бабьева И. П., Голубев В. И. Методы выделения и идентификации дрожжей. М.: Пищевая пром-сть, 1979. — 120 с. 36.87 УДК 663.12/. 14 : 576.8.078 + 576.8.093.1

ВПЛИВ ПІДЗЕМНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ. МОЖЛИВОСТІ УКРАЇНИ В БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ.

Костиря Марина Іванівна

Колосовська Дарина Андріївна

студентки 2 курсу 3-го медичного факультету (Зм-18-17)

Харківського національного медичного університету

Науковий керівник:

Древаль Мар'яна Василівна

асистент кафедри гігієни та екології №1 Харківського національного
медичного університету.

Анотація: Одним із перших звернув увагу на корисні властивості мінералів води ще Геродот, він писав трактати з рекомендаціями і показаннями щодо використання корисних властивостей води. Справжній розквіт бальнеотерапія пережила в кінці XVIII – початку XX ст.[1, с.167] В Україні значних успіхів у цьому напрямку досягнув львівський вчений-медик Еразм Сикст, С. П. Боткін та І. П. Павлов.

Ключові слова: мінеральні води, бальнеотерапія, фармакологія, сульфатно-гідрокарбонатна вода, хлоридно натрієві води, водні джерела України.

Зараз, коли фармакологія і хірургія сягнули далеко вперед, популярність бальнеотерапії знизилася, але багато науковців закликають використовувати природні джерела для лікування артрити, шкірних захворювань, фіброміалгії, захворювань шлунково-кишкового тракту.

Медикаментозне лікування часто викликає побічні реакції та може негативно впливати на деякі системи органів. Можливо краще звернутися до лікування мінералами у випадку легкого перебігу захворювань, з метою уникнення негативних наслідків штучних медикаментів, адже Україна завжди могла пишатися резервами мінеральної води, які досягають 2 500 000 куб. км. По всій

території країни, від Карпат до Слобожанщини, від Києва до Одеси, «розкидані» джерела чистої, цілющої води.

Мінеральна вода не просто так носить титул «води здоров'я», бо містить у собі величезну кількість іонів корисних елементів. Ми пропонуємо ознайомитись з усіма джерелами і з їх властивостями, дізнатися яку воду можна вважати мінеральною та для чого її можна порекомендувати, а які мінерали краще уникати. За своїм хімічним складом лікувальні мінеральні води поділяються на декілька типів в залежності від того, що в них розчинено та в якій концентрації.

Дослідити водний потенціал України в лікувальних цілях.

1. Мінеральні води Моршина (м.Моршин, Львівська область)

В основному хлор-сульфатні, натрій-магнієво-калієві та хлоридно-натрієві води. Лікувальний ефект виявляється у сечогінному і протизапальному характері дії, стимулює жовчоутворення, попереджує процеси бродіння. Зважаючи на ці аспекти її рекомендовано пити пацієнтам з зниженою кислотністю, при запорах, холециститах та діабеті.

2. Березовська вода (с.Березовське, Харківська область)

Сульфатно-гідрокарбонатна вода, містить йод і бром. Легко засвоюється, має протизапальну дію, вирівнює водно-сольовий баланс. Має такі властивості : жовчогінне, проносне, діуретичне, сприяє зниженню холестерину. Призначають при захворюваннях сечостатевої системи, печінки, жовчного міхура и жовчовивідних шляхів, різних отруєнь та гастритах зі зниженою кислотністю.

Як бачимо у цих двох джерелах провідними мінералами є сульфати, тому саме ці води рекомендують людям з проблемами такими як: цистит, ожиріння, цукровий діабет, хвороби жовчних шляхів, хронічний гепатит. Сульфатні води, які містять більше 200 мг сульфатів на літр рекомендують пити в якості легкого проносного. В PubMed клінічних досліджах підтверджено користь сульфатної води при функціональному запорі, який виникає через порушення моторики кишечника. У всіх випробовувань в групі мінеральної води, у порівнянні з

слабомінералізованою чи звичайною водою, моторика покращується. Однак ефект був тимчасовим і діяв не більше шести тижнів.

Дітям і підліткам рекомендують їх не вживати, адже сульфати можуть зв'язувати Са в травній системі, перешкоджаючи всмоктуванню цього елемента, як наслідок порушення міцності кісток та призупинення їх росту.

Ванни ж зі сульфідними водами відомі своїми лікувальними властивостями для шкіри, а саме прискоренням загоєння ран при псоріазі та екзамах, їх використовують з метою лікування хвороб суглобів при обмінно-дистрофічних артритах, а також для покращення діяльності серцево-судинної та нервової систем. В Україні такими властивостями наділені води - «Айвазовська», «Ялтинська» на Керченському півострові, санаторію у Брусниці і Щербинці (Чернівецька обл.), та на курортах Синяк (Закарпатська обл.), Немирів(Львівська обл.).

В дослідженнях, що опубліковані в International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, перевіряли чи допоможе інгаляція парів сульфідної води боротися з повторними інфекціями верхніх дихальних шляхів у дітей. 50 дітям робили інгаляції сульфідною водою, для інших 50 використовували пари фізрозчину. У дітей були заміряні такі показники: суб'єктивне самопочуття і частоти інфекцій до рівнів 4 видів імуноглобулінів. Результати дослідження показали зменшення частоти захворювання у групі дітей яким проводили інгаляції з сульфідною водою.

[2] В наступних публікаціях цього ж журналу було представлено до уваги дослідження про позитивний вплив розчину сірководневої води з йодом та бромом при боротьбі з риносинуситом.

3. Лужанська вода (с.Голубине, Закарпатська область)

Містить у собі фтор, бром, кремнієву кислоту, біологічно активний магній, калій та кальцій. Лікувальний ефект : нейтралізує підвищену кислотність, долає печію, стимулює вироблення серотоніну, позбавляє від токсинів печінку та шлунково-кишковий тракт. Лужанську воду рекомендують при захворюваннях

сечовивідних шляхів, захворюваннях шлунка, які пов'язані з підвищеною кислотністю, при хворобах печінки.

4. «Поляна Квасова» (с.Поляна, Закарпатська область)

Високомінералізована гідрокарбонатна вода, містить велику кількість фтора, та брома, ортобромну кислоту. Дозволяє знизити кислотність шлунку, позбавляє печії, видаляє слиз з шлунку, дихальних шляхів та сечовидільної системи. Рекомендовано вживати при хронічному гастриті, виразці шлунку, гепатитах, захворюваннях жовчного міхура та ендокринної системи.

Як бачимо на Закарпатті переважають карбонати у воді. Такі вуглекислі води містять карбонатні йони (в них розчинено багато – більше 600 мг/л вуглекислого газу). Окрім вказаних вище властивостей такі ванни сприятливо впливають на судини та покращують кровообіг. Зі збільшенням концентрації вуглекислоти у ванні до 2 г/л збільшується ваготропна дія, що проявляється у зниженні значні частоти серцевих скорочень і частішим відновленням гіперкінетичного варіанта гемодинаміки, як відомо, зумовленого гіперсимпатикотонією.[3] Вони покращують вуглеводно-фосфорний обмін, збільшуючи тим самим в тканинах вміст глікогену та знижує молочну кислоту, внаслідок цього людина після таких ванн відчуває себе відпочившою без болі в м'язах.

5. Миргородська мінеральна вода (м. Миргород, Полтавська область)

Мінеральний склад води добре засвоюється, це пояснюється тим, що вода багата на іони гідрокарбонату. Окрім цього, в ній містяться іони заліза, хлору, кальцію. Лікувальний ефект: стимулює секреторну і моторну діяльність шлунку, панкреатичну секрецію, перистальтику шлунку. Рекомендовано пити при захворюваннях печінки, хронічному гастриті, коліті, сахарному діабеті, при переломах кінцівок та порушення обміну речовин.

В статті із Osteoporosis International мінеральна вода з високим вмістом кальцію (596мг/л) допомогла жінкам в постменопаузі затримати вікові зміни кісток так же ефективно як і добавки кальцію в вигляді пігулок. Цей метод зовсім не

поступається медикаментам, навпаки в поєднанні з гідрокарбонатами, принесе більшу користь.

Підбиваючи підсумки, ми бачимо такі показники: найбільше в мінеральних водах України містяться гідрокарбонат, хлор, бром, далі калій, кальцій, на третій сходинці йод та кислоти. Це означає, що ми можемо успішно використовувати бальнотерапію в Україні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

- [1] Бальнеологічні ресурси Передкарпаття / О. В. Федунь; Львів. держ. ун-т ім. І. Франка. - Л., 1999. - 167 с.
- [2] / International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. – 2006. – №10. – P. 1731–1739. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- [3] <http://kaf-fis-reab.dsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/02/%D0%A72%D0%A010.pdf>

МОВА ТВОРІВ ЛІНИ КОСТЕНКО

Кузь Тамара Григорівна

методист навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області
м. Дніпро, Україна

Анотація: У статті розглянуто дослідження мови творів Ліни Костенко, індивідуальну манеру письма, а також висвітлено питання використання афористичності мови, особливості лексики. Крім того, акцентовано увагу на смисловій завантаженості пунктуації.

Ключові слова: мовно-стилістичний аспект, ліричний герой, афористичність мови, особливості лексики, види лексичних груп, смислова завантаженість пунктуації, поетичний синтаксис композиції.

Ліна Костенко - загальнонаціональна поетеса, культуролог, громадська діячка – яскрава і своєрідна постать в українській літературі ХХ–ХХІ ст.

Життєпис Ліни Костенко – у її Слові. А слово це – невід’ємна частина історії України, її культури, її персоналітету. Характерна для творчості планка духовності сьогодні стає дороговказом наступним поколінням. Разом зі своїм народом вона вдивляється в життя, осмислює, що з нами сталось, і ставить поетичні, філософські і громадянські діагнози:

Нації вмирають не від інфаркту.

Спочатку їм відбирає мову.

Мова творів Ліни Костенко – це глибока криниця, з якої можна брати і брати джерельну воду, вона робить її творчість неповторною, цікавою й багатою своїми виражальними засобами. Її поетична спадщина не одне десятиліття є глибоким джерелом досліджень. Упродовж багатьох років такі дослідники як В. Брюховецький, Г. Клочек, І. Дзюба, В. Панченко та багато інших цікавилися творчістю поетеси. Проте здебільшого вони зосереджують увагу на якомусь

певному мовно-стилістичному аспекті. Великий інтерес у науковців представляють романи «Берестечко» та «Маруся Чурай».

Однак, не дивлячись на те, що багато років творчість Ліни Костенко знаходиться під пильним оком дослідників, її доробок ще має багато можливостей для аналізу й дослідження, настільки її спадщина є багатою та різнобічною. Сьогодні варто згадати слова Світлани Єрмоленко, яка присвятила статтю поетичному слову поетеси: «Саме мовотворчість Ліни Костенко становить мірило розвитку української літературної мови другої половини 20 ст., у її поетичному жанровому різновиді: ця мова виявилася своєю для читачів різних вікових категорій і уособлює своєрідний символ, естетичний ідеал літературної мови як стрижневого компонента національної культури». Дослідниця наголошує, що саме через слово Ліни Костенко ми намагаємось не лише зрозуміти наш час і себе в ньому, а й усвідомити рівень розвитку української літературної мови, яка становить вищу культивовану форму національної мови і національної культури. Цим власне й мотивуються численні дослідження творчості Ліни Василівни, мова її поезії – це високий художній зразок, з яким має бути ознайомлений, напевне, кожний свідомий українець.

Та попри великий інтерес українців до творчості Ліни Костенко, перш за все ми мусимо прийти до думки, що програма з української літератури для загальноосвітніх навчальних закладів (рівень стандарту) пропонує надто мало поезій Ліни Костенко для вивчення на уроках, з якоїсь причини не враховано ні великої популярності цієї авторки, ні цілющої дії духовності, що так і струменить з її лірики й може виховати Людину, Патріота, Гуманіста.

11 клас - програма чинна з 2018 року, укладена відповідно до Концепції «Нової української школи» (2016):

МИТЕЦЬ І СУСПІЛЬСТВО. Ліна Костенко

«Страшні слова, коли вони мовчать...», «Хай буде легко. Дотиком пера...», «Недумано, негадано...», «По сей день Посейдон посідає свій трон...», «Маруся Чурай» - 5 годин.

Для додаткового (самостійного) читання:

Л.Костенко. Поезії, «Берестечко», «Сніг у Флоренції», «Дума про трьох братів неазовських» (85 авторів).

7 клас –

Ліна Костенко. «Дощ полив...», «Кольорові миші», «Чайка на крижині», «Крила» - 4 години.

Для додаткового (самостійного) читання:

Л.Костенко - не розгляється.

У програмовому переліку ми бачимо такі твори Ліни Костенко, які вчитель/викладач легко пояснить, а учні/здобувачі освіти будуть сприймати й без нашої підказки. Мало надії на те, що вони знайдуть, виявлять бажання й самостійно прочитають, наприклад «Пасторалі ХХ сторіччя».

Не можна не констатувати той факт, що в бібліотеках ніколи не було й зараз нема достатньої кількості примірників творів Ліни Костенко. Про те, щ обуло раніше М. Слабошпицький пише відверто: «...Як Андрій Сахаров, вона протистояла потужній хвилі загального «одобрямсу», що дев'ятим валом котилася нашою країною, змиваючи всіх інакомислячих. У роки застою і стагнації вона пішла у внутрішню еміграцію. Понад півтора десятиліття не публікувалися її твори, а ім'я поетеси не згадувалося в жодних літературних оглядах і статтях. Офіційно літературне життя створювало враження нібито Ліни Костенко немає і взагалі ніколи на світі не було. Лише в студентських гуртожитках і серед справжніх шанувальників літератури ходили по руках її вірші. Власне, для мого покоління Ліна Костенко й почалася з тих самвидавівських аркушів, бо всіх трьох її ранніх книжок «Проміння землі», «Вітрила» і «Мандрівки серця» в бібліотеках ми не знаходили. Чиясь владна рука поховала їх за сімома замками. Мабуть, розраховувалося поховати в такий спосіб і саму Ліну Костенко».

Зараз, дехто скаже, через матеріальну скруту тяжко перевидати бодай одну із книг. А витратити кошти на видання тон рекламної макулатури є кошти? Зрозуміло, справа, що тут мова не про фінансові труднощі, уся справа в тому,

що й у наш час Лінина поезія б'є на сполох, розбудить національну гідність, а цього дуже не хочуть посадовці. Вихід тут один – самостійно подавати достатню кількість її кращих віршів, що є справою нашої з вами совісті.

Звернемо увагу на те, що в Ліни Костенко нема плакатних патріотичних віршів, нема гасел, навіть слово «Україна» не часто вживається. Однак підтекст майже кожної поезії є високодуховним і патріотичним. В. Базилевський з цього приводу підкреслює: «Ліна Костенко з тих поетів, які здатні крізь вселюдське бачити національне, а крізь національне прозирати вселюдське, її сюжети завжди мають другий вимір і вже цим рішуче спростовують погляд на історію як на іконостас». Пропоную згадати уривок з «Циганської музи». Тут йдеться про страждання поетеси Папуші, її зневажає табір, бо серед циганів не може бути поеток, це ганьба для роду. Ліна Костенко пише ніби про трагедію окремого митця, окремого народу, – а насправді, не тільки циганки і не тільки всіх табірних стосуються ці слова:

І що їм всім до того, що ти корчишся з болю?

Щоб так страждать за нього, чи вартий цей народ?!

Але ж, але ж, але ж!.. Народ не вибирають.

І сам ти – тільки брунька у нього на гіллі.

Для нього і живуть, за нього і вмирають,

ох, не тому, що він – найкращий на землі!

Художня мова – це обличчя поета, його внутрішній стан, свідчення майстерності й багатства мислення. Передача інформації художньою мовою має свої специфічні вимоги: вона потребує натхнення, душевного поривання. Поезія говорить особливою формою. Вірш – це не лише форма поетичного мовлення, яка відрізняється від прози системою паралельних рядків мовлення, але й арсенал емоційно-експресивних значень, що передають почуття радості, любові, краси, ненависті, жаху, горя тощо.

Мова поезії наділена певними особливостями, яких надає їй автор. Недарма багато хто час від часу підкреслював божественне, не природне походження поезії. «Поезія – музика слів» - писав англійський історик Т. Фуллер.

Безсмертна мово! Ти смієшся гірко.

Ти ж в тій труні й не вмістишся, до речі.

Вони ж дурні, вони ж знімали мірку
з твоїх принижень – не з твоєї величі!

Твій дух не став приниженим і плюсклим,

хоч слала доля чорні килими –то од Вілюйська до Холуйська, то з Києва до
Колими.

З усіх трибун – аж дим над демагогом.

Усі беруть в основу ленінізм.

Адже ніхто так не клянеться Богом,

як сам диявол – той же шовінізм.

Як ти зжилася з тугою чаїною!

Як часто лицемірив твій Парнас!..

Шматок землі, ти звешся Україною.

Ти був до нас. Ти будеш після нас.

Мій предковічний, мій умитий росами,
космічний,

вічний,

зоряний, барвінковий...

Коли ти навіть звався – Малоросія,

твоя поетеса була Українкою!

(уривок з вірша Ліни Костенко «Біль єдиної зброї»)

Тут варто згадати слова Йосипа Бродського «Поезія — це не «кращі слова в гарному порядку», це — вища форма існування мови». Ми не називаємо такі види літератури як проза і драма. Проте говоримо про відкритість поезії, наявність у ній такого елемента, як ліричний герой.

Лірична героїня в інтимній ліриці Ліни Костенко вміє зберегти світле своє почуття в найбільш складних ситуаціях і щаслива тим, що в коханні знає ціну найголовнішому - подарованому ним теплу, що зігріває душу. Прагматичні люди в період розлуки із коханим почувалися б нещасними, обділеними

долею, бо вічно налаштовані на винагороду, і їм не під силу піднятися на висоту, звідки все так чітко видно:

Краса - і тільки,
трішечки краси,
душі нічого більше
не потрібно.

Кохання, на думку поетеси, — це найбільший самовияв людини, самореалізація людської душі й серця. Якщо людина здатна кохати до самозабуття, до самозречення, до самоспалення, — значить Господь благословив її, дав можливість пережити найщасливіші години, дні в житті. Людина, яка кохає, не здатна чинити зло:

Це не чудо, це гад, мені страшно такого кохання.

Чорна магія ночі, скажи мені голосом рік -
ця тривога, ця ніжність, незатьмарений рай без вигнання,
заворожене щастя, — чи буває таке навік.

У поезії «Розкажу тобі думку таємну...» - одному з ліричних шедеврів Ліни Костенко, простежується народження у свідомості ліричної героїні «думки таємної», спостерігається, як «дивний здогад» її обпікає. Вона з часом нанизує «сотні вражень, імен і країн», та найближчою має бути надія. Кохання для героїні — вічне, якщо вже покохала, то на все життя, бо це великий дар від Бога. Лірична героїня упевнена, що вона і її коханий залишаться в серці один одного «на сьогодні, на завтра, навік». Тут звучить туга за втраченим коханням, але мотиву безнадії немає.

У вірші «Страшні слова, коли вони мовчать...» передано психологічний стан митця, який не може дозволити у своїй творчості вживати штампи й буденні фрази. Поза солодкими митями натхнення «слова мовчать», вони «неначе причаїлись», бояться вилитися на папір чужими думками.

Справжній митець повинен мати власний голос, звичайні слова вміти вимовити вперше, щоб, розкриті повною мірою, вони зазвучали незвично і потужно. Лірична героїня розуміє, що в поезії вже розроблено всі можливі теми («Все

повторялось: і краса, й потворність. / Усе було: асфальти й спориші»), однак вірш лише тоді стає шедевром, коли він неповторний:

Поезія - це завжди неповторність,
якийсь безсмертний дотик до душі.

Афористичність останніх рядків надає творові завершеності. Поезія має три строфи-катрени, написана п'ятистопним ямбом; рими у непарних рядках - чоловічі, у парних - жіночі, не в усіх рядках, які римується між собою, точні, але завжди оригінальні; римування - перехресне. Звучить вона як монолог-роздум авторки, тому має ознаки і філософської, і медитативної інтелектуальної лірики.

«Життя іде і все без коректур...» Тут поетеса роздумує над проминальністю життя і пропагує дотримання моральних принципів у творчості. У філософії поняття часу - найскладніша категорія. Єдиний, хто не втомлюється, - це невловимий час, людина мусить поспішати робити добро. Звучить думка «а ми, нічого, - пройдемо, як тіні», у якій - відчуття неможливості протистояти часові. Проте лірична героїня, яку читач сприймає як alter ego авторки, що характерно насамперед для медитативної лірики, не погоджується з тим, що людина цілковито безпомічна.

Вічність віднаходимо в природі:

Щоб тільки неба очі голубі
цю землю завжди бачили в цвітінні.

Щоб ці ліси не вимерли, як тур,
щоб ці слова не вичахли, як руди.

Порівняння глибинних запасів мови з корисними копалинами стає містком до іншої теми - ліричних пророцтв, таємниці образного слова, яке програмує майбутнє. Митець далеко не завжди задоволений написаним уже тому, що остерігається власних передбачень, боїться негативом, уміщеним у слові, порушити космічну рівновагу. Поетеса переконана, що вищий розум за посередництва справжньої поезії спілкується з людством:

Прозрінь не бійся, бо вони як ліки.

Не бійся правди, хоч яка гірка,
не бійся смутків, хоч вони як ріки.

Людині бійся душу ошукать,
бо в цьому схибиш - то уже навіки.

Вірш складається з п'яти чотирирядкових строф (катренів) і однієї дворядкової.
Римування - перехресне, рими: у непарних рядках - жіночі, у парних - чоловічі.
Написана поезія п'ятистопним ямбом.

Ліричній героїні вірша «Доля» сниться «чудернацький базар», де продаються різні Долі. Подібний сюжет знаходимо в апокрифічному оповіданні: чоловік просить Бога поміняти йому життєвий хрест, бо він, на його думку, найважчий з усіх. Однак з багатьох запропонованих йому хрестів вибирає саме той, на який нарікав.

Тут Долі навперебій пропонують себе ліричній героїні, і тільки одна не вірить, що її оберуть:

Я глянула їй в обличчя смутне,
душею покликала очі.

- Ти все одно не візьмеш мене, -
сказала вона неохоче.

Ця Доля чесно попереджає,
що за її унікальність треба платити життям:

Поезія - рідна сестра моя.

Правда людська - наша мати.

На рівні підтексту йдеться не просто про долю як життєвий шлях, а й про Божий дар, талант.

Образом базару зумовлена й мова поезії, буденна і проста. Дев'ять катренів зі своєрідним підсумком в останній строфі надають творові рис притчі.
Римування поезії - перехресне, у непарних рядках рими жіночі, у парних - дактилічні. Написаний вірш тристопним амфібрахієм.

Стосунки поетки у вірші «Моя любове! Я перед тобою...» зі своїм талантом як реалізацією божественно-духовного начала входять у конфлікт з бажанням

людини мати сім'ю, бути щасливою як началом плотським, земним. Лірична героїня боїться, що кохання підриже крила творчості. Образи «гордих прадідів», славних козаків, які ніколи не зраджували обов'язку служити Україні, стають для неї знаковими:

І в них було кохання, як у мене,

і від любові тьмарився їм світ.

І їх жінки хапали за стремена,

та що поробиш, - тільки до воріт.

А там, а там... Жорстокий клекіт бою

і дзвін мечів до третьої весни...

Завдяки такому історичному екскурсу в минуле авторка дає зрозуміти, що головний для неї є Богом даний талант, а кохання як земна людина вона віддає перевагу на короткий час. Вірш можна вважати взірцем філософсько-медитативної інтелектуальної лірики. Графічно він не поділений на строфи. Римування - перехресне, рими в непарних рядках - чоловічі, у парних - жіночі. Найцікавіші тропи: епітет «тополинний шлях», метафора «важкого сонця древня булава», фольклорно-символічний образ «третьої весни» як довгої розлуки.

Вірш – це не лише форма поетичного мовлення, яка відрізняється від прози системою паралельних рядків мовлення, але й арсенал емоційно-експресивних значень, що передають почуття радості, любові, краси, ненависті, жаху, горя тощо. Доречно буде згадати слова Йосипа Бродського «Поезія — це не «кращі слова в гарному порядку», це — вища форма існування мови». Мова поезії наділена певними особливостями, яких надає їй автор. Недарма багато хто час від часу підкреслював божественне, не природне походження поезії. «Поезія – музика слів» - писав англійський історик Т. Фуллер.

Немає сумніву, що творчість Ліни Костенко - це перлина української літератури. Вона знайшла свого читача, кожен у її поезіях знаходить щось близьке до власного життя, до своїх поглядів, переживань, мрій та прагнень. Але чим же так приваблює стиль Ліни Костенко? Дослідниця творчості Ліни Костенко Валентина Михайлюта у статті «Стиль Таланту» акцентує увагу на

метафоричності поезії, її інтелектуальному наповненні, лексичному багатстві, на униканні стереотипних форм. Сама Ліна Костенко якось сказала «Вірші пишуть мене», тобто вона піддається силі натхнення, силі таланту, уродженому чуттю слова.

Про специфіку лексики на особливості мовотворчості писала Н. Сидяченко у статті «Про особливості мовотворчості Ліни Костенко». Вона виокремлює такі засоби у письменниці, як застосування контрастного зіставлення, виділяє три способи творення художньої семантики – метонімічний, метафоричний та умовний.

До характерних особливостей лексики звертались А. Кулдіна, В. Власенко, С. Яцик. У своїх працях вони приділяють увагу емоційно-експресивним засобам, їх функціям, а також мовним засобам що слугують для створення зорових образів у творах Ліни Костенко. Вони також досліджують лексичні особливості поетеси. Таким чином, очевидним є те, що науковці проявляють неабиякий інтерес до творчості Ліни Костенко й досліджують різні рівні мовної системи у її творах – лексичну, словотвірну, граматичну.

Той, хто читає поезію Ліни Костенко відкриває для себе необмежені можливості мови щодо народження поетичних образів із поєднанням звичних загальноживаних слів. Особливістю лексики є неологізми, авторські специфічні словоформи; архаїзми; слова іншомовного походження.

Отже, творчість Ліни Костенко надзвичайно багата на різноманітні види лексичних груп української мови. Можна виділити групи лексики за походженням згрупувати слова за способами творення, виокремити архаїзми, історизми, а також неологізми, що є особливо цікавим для нас сьогодні. Вважається, що творення власних авторських одиниць є значним джерелом поповнення лексики рідної мови. Участь поетеси в цьому процесі можна вважати винятково важливою. Її поетичний словник налічує близько 280 оригінальних номінацій. Аналіз частотності використання авторських лексичних новотворів у поетичних текстах сучасних авторів виявив, що Ліна Костенко належить до найактивніших експериментаторів у галузі

індивідуально-авторської лексичної номінації, серед яких також знаходяться Василь Барка, Андрій Малишко, Михайль Семенко, Павло Тичина, Іван Драч, Максим Рильський та ін.

З-поміж усіх новоутворень поетеси найбільшу кількість займають іменникові, їх близько 150 одиниць. Галина Вокальчук, досліджуючи характер словотворчості автора, виділяє кілька типів іменникових номінацій:

- За фізичними ознаками (дужень, хлопець-хорошень).
- За інтелектуальними ознаками (напівнездара, напівталант, дурнолобець, лицар-недотепа).
- За характерологічними ознаками (фарфоролиз).
- За родом занять (новинкар, великовоїн).
- За соціальним станом (пів гетьман, домодержавець).
- За ситуативним станом (зволеник, задиба).

Паралельно з цими типами можна виділити ще декілька, таких як от назви тварин (пралев, праконяка, прापес, пракорова), назви птахів (праптиця, прапівень, кажан-чепіргач), назви частин тіла істоти (рука-миштар, кремінь-ноження), назви рослин (іноплемянник-дерево, яблуко-гібрид, дорога-безконечниця), а також групи абстрактних номінацій: назви емоцій, психологічних станів (божевілля, покинутість, позо сталість, усправедливлення, прапам'ять), назви зовнішніх ознак істот (чорнобрівя, карість), назви дій (мискоборство, причіпенько).

Авторка статті «Неологічні експерименти Ліни Костенко на тлі словотворчості шістдесятників» Галина Вокальчук спробувала пояснити причини появи авторських одиниць у поезії. «На нашу думку, - пише вона, - існує кілька причин появи таких одиниць у творчості Ліни Костенко. Це насамперед: виявлення ставлення автора до позначуваного денотата, потреба уточнити значення узуальної лексичної одиниці, потреба привернути увагу читача до можливих ознак предмета, прагнення образно назвати предмет, явище, поняття, пошук оригінальної рими (дібровість – дніпровість), спроби досягти певного стилістичного ефекту, найчастіше іронічного, комічного тощо». А втім, той,

хто читає поезію Ліни Костенко, відкриває для себе необмежені можливості мови.

Аналізуючи поезії Ліни Костенко, звертаємо увагу й на смислову завантаженість пунктуації (або її відсутності), а також зв'язок між тональністю поезії та типом речення. Вона відіграє в художній творчості неабияку роль. Завдяки їй автор може розставляти смислові акценти, прискорювати чи уповільнювати перебіг думок, надавати рядку експресивної насиченості або ж відчуття незавершеності. Ліна Костенко може не використовувати жодного розділового знаку, як в поезії «Спини мене, отямся і отям»:

Спини мене отямся і отям

Там любов буває раз в ніколи

Вона ж промчить над зламаним життям

За нею ж будуть бігти видноколи

Вона ж порве нам спокій до струни

Вона ж слова поспалює вустами

Спини мене спини і скамени

Ще поки можу думати в останнє.

Читач сам для себе обирає темп, сам для себе вирішує, де слід зробити паузу. Відсутність розділових знаків створює ефект швидкого перебігу думок, схвильованості, наповненості швидкоплинним почуттям, надає поезії особливого характеру, імітує передачу хаотичного процесу внутрішнього мовлення людини:

І сум

І жаль

І висновки повчальні

І слово непосильне для пера

Душа пройшла всі стадії печалі

Тепер уже сміятися пора.

Варто звернути увагу й на структуру речення та її зв'язок з тональністю – перелік переривається тривалою паузою і робиться висновок. Це наділяє поезію

певною музичністю, тональність якої зростає на початку та зростає ближче до кінця строфи.

Свою роль в інтонуванні та формуванні в уяві читача відповідних образів відіграє і використання трьох крапок. Як відомо, цей знак вживається для позначення незавершеності, натяку на продовження тощо. Поезія – це передача внутрішніх станів і переживань, які не завжди можуть чітко вилитись на папір у повноцінні синтаксичні структури. Три крапки наприкінці строфи надають їй особливого характеру, художньої довершеності, звичайно ж, відповідних мовних особливостей: незавершеності, натяку на продовження:

Пекучий день... лісів солодка млява...

Смага стежок... сонливиці левад...

Іде гроза дзвінка і кучерява

Садам замлілі руки цілувать.

Цікавими є поезії, де кожен рядок представляє собою окреме речення.

Читаючи, спостерігаємо різницю в настрої, чуттєвості:

По цьому Дніпру пливли човни з Візантії.

Царівна пливла і їй був вісімнадцятий год.

Про неї писали хіба ж такі грамотії!

Король її сватав, і вікінг, і русич, і гот.

У поетичному синтаксисі композиції віршів Ліни Костенко особливе місце належить різноманітним повторам, які використовуються як стилістичний засіб. Читач має змогу бачити різні види повторів: повторення рядків, звертань, кінцевих чи початкових слів строфи:

Карташинський лиман.... Карташинський лиман...

Не застояне люстро свободи.

Заслання, самота, солдатчина. Нічого.

Нічого – Оренбург. Нічого – Косарал.

Не скаржився. Мовчав. Не плакав ні від чого.

Нічого, якось жив і якось помирав.

Немає сумніву, що серед нашого люду Ліна Костенко знайшла свого читача, і цим читачем є вся країна. Тут нема набридливих штампів про красу слів, про милозвучність, кожен може знайти щось близьке до свого життя, до своїх поглядів, переживань, мрій і надій, тут є просто обґрунтована вимога:

Я вам цей борг ніколи не залишу.

Ви й так уже, як прокляті, в боргах.

Віддайте мені дощ. Віддайте мені тишу.

Віддайте мені ліс і річечку в лугах.

Віддайте мені сад і зірку вечорову.

І в полі сіяча, і вдячну щедрість нив.

Віддайте мені все. Віддайте мені мову,

Якою мій народ мене благословив.

Ліна Костенко як митець «вписана» у свій час. Але чим нас приваблює її стиль? «Читачі впізнають її вже за кількома рядками» – ці слова належать Валентині Михайлюті. З цим важко не погодитися. Спираючись на дослідження вітчизняних науковців, бачимо, що кожен з дослідників творчості характеризує Ліну Костенко як неперевершеного майстра слова. У Валентини Михайлюті є стаття «Стиль Таланту». Дослідниця пише про метафоричність поезії, її інтелектуальне й лексичне багатство, про те, що поетеса уникає стереотипних форм. Сама Ліна Костенко якось сказала, що її «пишуть вірші», тобто вона піддається силі натхнення, таланту й уродженому чуттю слова.

Отож, у кожного з нас свій Т. Шевченко, Л. Українка, І. Франко. Так само як і в кожного є своя Ліна Костенко. Її багатогранна, глибока, чуттєва й мудра поезія є неосяжною й недосяжною. Так влучно сказав Володимир Базилевський: «Творчість Ліни Костенко - приклад шляхетного служіння поезії. І докір тим, хто свою іскру Божу послідовно глушив марнослів'ям кон'юнктури... Без таких людей усі розмови про високе призначення поета - тільки красиві слова».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Іванишин П. Національний спосіб розуміння в поезії Т. Шевченка, Є. Маланюка, Л. Костенко: Монографія / Петро Іванишин. – К.: Академвидав, 2008. – 392 с.
2. Журнал Дивослово. 2011 . № 3.
3. Панченко В. Самотність на верхів'ях: Поезія Ліни Костенко в часи «відлиги» і «заморозків» //Дивослово. -- 2005. -- № 3.
4. Савка М. Життя на барикадах поезії //Дивослово. -- 2005. -- № 3.

Інтернет-ресурс:

<http://www.parta.com.ua/ukr/stories/writers/21/>

http://litukr.at.ua/publ/lina_kostenko/

<http://kostenko.electron.com.ua/>

<http://www.umoloda.kiev.ua/number/390/164/14089/>

<https://studfile.net/preview/8114439/page:2/>

<http://web.znu.edu.ua/herald/issues/archive/articles/770.pdf>

<https://opinionua.com/2019/01/04/xto-taka-lina-kostenko/>

<https://studfile.net/preview/8114439/>

УДК 591.5:612(075.8)

ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ РИТМІВ ЛЮДИНИ

Кулітка Едуард Федорович

к.м.н., доцент

Львівський державний університет фізичної
культури імені Івана Боберського

Хайрулліна Валерія Рамілівна

Студентка

Львівський національний медичний університет

Імені Данила Галицького

м. Львів, Україна

Анотація. У статті представлений сучасний погляд на процеси, які впливають на формування біологічних ритмів у людини. Вказано на можливість індивідуального прогнозування стану деяких фізіологічних функцій з врахуванням індивідуальних річних і місячних ритмів

Ключові слова: біологічні ритми, акрофаза, екліптика, річні ритми.

Людина являє собою відкриту систему, тісно пов'язану з навколишнім середовищем. Дослідженнями багатьох вчених було встановлено, що на формування біологічних ритмів впливає: чергування дня й ночі, сезонів року, погодних факторів, зміна годинних поясів при переїзді по широті, сама географічна широта проживання, кліматичні умови і маса інших факторів [3, с.1; 8, с. 3; 10, с.5].

Річні ритми пов'язані з обігом Землі навколо Сонця по орбіті й кутом нахилу земної вісі до площини екліптики. Саме ці фактори визначають зміну сезонів року. Періоди максимуму й мінімуму при масових дослідженнях можуть зміщатися досить суттєво в різні роки. Це пов'язане з тим, що різні роки

відрізняється по кількості магнітних бур у різні сезони, по характеру змін погоди, які накладають значний відбиток на функціональний стан організму. Виявлені річні ритми реакції гемостазу й імуногенезу, серцево-судинної й вегетативної нервової системи на фізичне навантаження [4, с. 331; 9, с.4].

Однак у цілому, точний період і акрофази річних ритмів встановити при загальноприйнятій обробці неможливо, тому що ці параметри суттєво коливаються в різні роки. Міняється як структура ритму (від однофазної до багатофазної), так і положення акрофази , причому, для різних систем ці коливання досить варіабельні [1, с. 2].

Подібні, мало прогнозуємі при стандартному підході, зміни зв'язані, як з безпосередніми впливами неперіодичних зовнішніх факторів, так і з індивідуальними особливостями кожного організму.

Як показують наукові дослідження, на формування річних ритмів впливає сезон народження людини. Підвищення активності системи гемостазу спостерігається в сезон попередній народженню або відповідний йому. Ця закономірність біологічно доцільна, оскільки в зазначений період індивідуального року, як правило, підвищується загальна функціональна активність, що може спровокувати травмонебезпечні ситуації. У той же час, якщо врахувати, що при надмірній активності системи гемостазу можливе утворення тромбів, то стає зрозумілими факти збільшення серцево-судинних катастроф у сезон попередній і відповідний до сезону народження [2, с. 4].

Так, у кількості лімфоцитів виявлена явна закономірність у більшості випадків зниження цього показника спостерігається в сезон, що передує сезону народження. Отже, у кожного існують індивідуальні річні ритми функціонування систем гемостазу й імуногенезу, які, імовірно, визначається відстанню між Землею й Сонцем у момент народження, а точніше, кількістю сонячної енергії, що доходила до Землі. Так, якщо людина народилася навесні або восени, коли Земля перебуває на мінімальній відстані від Сонця і його вплив виражений сильніше і амплітуда коливань системи гемостазу максимальна. Крім того, весняна гіперкоагуляція більшою мірою проявляється

в людей, народжених навесні. Ці факти відповідають даним по впливу сонячної активності на стан гемостазу. При її підвищенні, існує схильність до гіперкоагуляції, при зниженні здатність зсідання крові зменшується, що може стати причиною судинних катастроф [5, с. 4].

У функціонуванні системи імунітету також істотну роль відіграє сезон народження. Люди, що народилися в період максимального віддалення Землі від Сонця, тобто влітку, характеризуються найбільшою амплітудою коливань показників імунітету, що свідчить про підвищену адаптаційну здатність. Розташування Сонця на максимальній відстані від Землі приводить до активації системи імунітету, що відповідає даним, отриманим при спостереженні за її станом у результаті зміни сонячної активності. Таким чином, народження людини в певній геокоосмічній ситуації приводить до формування індивідуального річного ритму [6, с. 3].

На прояв річних ритмів істотний вплив виявляють, так звані, неперіодичні зміни параметрів навколишнього середовища. До них відносяться різкі протилежно спрямовані коливання температури повітря й атмосферного тиску, а також геомагнітні бури. Хоча в більшості випадків, характер реакції на них односпрямований, є група людей (30%), які реагують інакше, чим основна маса. Ці особи відрізняються перевагою тонузу парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи й відносно низьким рівнем загальної працездатності. У день різкої зміни погоди в них знижується функціональна здатність біологічно активних клітин, зменшується частота пульсу при навантаженні й досягає максимальних величин після нього, причому пульс не вертається до вихідних цифр на 3й хвилині відновлення. Люди з перевагою тонузу симпатичного відділу вегетативної нервової системи реагують аналогічно через добу після магнітної бури. У такий спосіб "ваготоники" як би відповідають із випередженням на магнітні бури. Імовірно це пов'язане з тим, що вони сприймають хвильові компоненти сонячних спалахів, які досягають Землі через кілька хвилин, на відміну від корпускулярних, що доходять до земної поверхні через 24-36 годин і сприймаються людьми з перева-

гою тону су симпатичного відділу вегетативної нервової системи. Із усього сказаного випливає, що вегетативний індекс і показник працездатності є визначальними характеристиками характеру реакції на зовнішні впливи [7, с. 10].

Річні ритми зв'язані не тільки зі зміною відстані між Землею і Сонцем, але й положенням Сонця в різних секторах найближчого космосу. Для того, щоб описати його координати й провести статистичну обробку використовують, так звану, зодіакальну систему координат. Було виявлено, що положення Сонця в різних секторах близького космосу суттєво впливає на стан багатьох систем. Крім цього, положення Сонця в момент народження в сукупності з іншими факторами визначає характер залежності від мінливих умов зовнішнього середовища. Існують категорії людей, досить стійкі до впливу зовнішнього середовища, це люди, які народилися з 22 квітня по 23 травня й з 22 червня по 23 липня. У них найбільш високі амплітуди коливань показників серцево-судинної й вегетативної нервової системи, що говорить про їхні високі адаптаційні здатності і вони рідше перебувають на стаціонарному лікуванні.

Поряд з існуванням індивідуального року, останнім часом з'явився термін індивідуальний місяць. З погляду на це, слід використовувати напівсуму синодичного й сидеричного місяця для оцінки періоду, а початок місяця вважати від дня народження. Це припущення було підтверджене у дослідженнях у яких були виявлені закономірності в коливаннях гемостазу, імунітету, серцевосудинної, вегетативної нервової систем, працездатності, пов'язані зі зміною фаз Місяця, а також його синодичним і сидеричним періодом обігу.

Так у проміжну фазу Місяця в здорових людей відзначається перевага тону су парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи, зниження кількості Т і Влімфоцитів, зменшення адаптаційних властивостей серцевосудинної системи. Тобто, у ці дні реєструється зниження функціональної активності деяких систем і підвищення чутливості організму до зовнішніх впливів.

У повний Місяць зменшується активність системи зсідання крові, що може стати причиною серйозних кровотеч при хірургічних втручаннях у цей період.

У той же час встановлено, що не всі люди однаково чутливі до зміни місячних фаз. Народжені в повний Місяць дуже слабо реагують на зміну взаємного положення Сонця, Місяця й Землі. Чутливість до зовнішніх впливів також визначається положенням Місяця у зодіакальній системі координат. Це підтверджується фактами зростання серцевосудинних катастроф у дні підвищеної здатності тромбоутворення й збільшення ускладнень після оперативного втручання, коли Місяць проходить по секторах 4,8,12, що відповідає періоду зниження імунітету.

Таким чином, аналіз наведених даних підтверджує закономірності у взаємозв'язках вегетативної нервової системи, серцевосудинної системи й показників гемостазу й імунітету з окремими індивідуальними показниками, які визначаються датою народження і датою проведення дослідження. На підставі цього, а також клінічних спостережень, можна скласти "Календар несприятливих днів для людей із захворюваннями серцево-судинної системи".

Необхідно відзначити, що календар треба складати з урахуванням положення як Сонця, так і Місяця в момент народження, бо тільки комбінація цих факторів може дати більш точний прогноз.

Виявлені факти пояснюються тим, що місячні ритми є, по суті, такими ж індивідуальними як і річні, і запускаються певною конфігурацією між Землею, Сонцем і Місяцем.

Доведено, що кутова відстань між Сонцем і Місяцем у момент народження є пусковим механізмом, для відліку індивідуального часу. Плин індивідуального часу можна об'єктивно оцінити за допомогою тесту індивідуальної хвилини. Як виявилось, цей показник міняється в річному і місячному ритмі. Причому, неадекватне прискорення часу відзначене взимку і в проміжну фазу Місяця, що підкреслює аналогічність змін, що відбуваються, у ці несприятливі періоди різних циклів. При оцінці загального стану організму з урахуванням індивідуального плину часу, було виявлено, що в моменти збігу кутової відстані між Місяцем і Сонцем з днем народження відбувається синхронізація більшості процесів.

Усе вищенаведене дозволяє стверджувати про можливість індивідуального прогнозування стану деяких фізіологічних функцій з врахуванням індивідуальних річних і місячних ритмів з використанням кругової системи координат для визначення положення Місяця й Сонця.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дроговоз С.В. Біологічні ритми // Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2018. – №1. – С. 14-18.
2. Заморский И.И. Формирование хроноритмов у человека / И.И. Заморский, В.Ф. Мыслицкий, В.П. Пишак // Успехи физиол. наук. – 2018. – Т. 29, № 2.– С. 68—87.
3. Ковальзон В. М. Человек и его здоровье. / В.М. Ковальзон // Природа.– 2015. – № 2.– С. 24-26.
4. Комаров Ф.И. Хронобиология и хрономедицина / Ф.И. Комаров, С.И Рапопорт.– М.: Триада-Х, 2000.– 488 с.
5. Петленко В. П. Вплив сезону народження на формування біологічних
6. Пішак В.П. Становлення біологічних ритмів у перинатальному онтогенезі людини // Неонтологія, хірургія та мперинатальна медицина. – 2014. – Том 4, № 3. – С. 121-135
7. Рапопорт С.И. Актуальные проблемы хронобиологии // Клиническая медицина: Научно-практический журнал. – 2019. – Т. 81. № 9. – С. 72-76.
8. Романенко М.С. Вплив навколишнього середовища на людину // Клиническая медицина: Научно-практический журнал. – 2018. – Т. 91. № 6. – С. 56-71.
9. Arendt P.J., 2018. Annual rhythms of the human body. / P.J Arendt // Ref. Libr. – Vol. 1. № 53. – P.65-73.
10. Crawford P.J., 2017. Man as an open biophysical system. / P.J. Crawford, T.P. Barrett // Ref. Libr. – Vol. 3. № 58. – P.75-85.

УДК 681.5.043

**АВТОМАТИЗАЦІЯ СПУСКО - ПІДЙОМНОЇ УСТАНОВКИ З
ВИКОРИСТАННЯМ ДВОХМОТОРНОГО ПРИВОДУ ПРИ ЖИВЛЕННІ
ВІД ЧОТИРЬОХ ГЕНЕРАТОРІВ**

Кучак Михайло Михайлович

Студент

Борин Василь Степанович

к.т.н., доцент

Івано-Франківський національний технічний університет нафти та газу
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: В статті показана функціональна схема двомоторного приводу при живленні від чотирьох генераторів і функціональна схема системи приводу з роздільним живленням та опис схем регулювання розподілення навантаження, а також виключення через які спрощуються схеми збудження.

Ключові слова: Генератор, привод, двигун, схема, навантаження, регулювання, збудження.

Відомо багато схем регулювання розподілення навантаження між жорстко з'єднаними двигунами, що виконують ділення навантаження як в одній робочій точці механічної характеристики, так і автоматично у всьому діапазоні регулювання.

Крім того, схеми регулювання розподілення навантаження можна розділити на дві групи: схеми, що побудовані із спеціально виконаних генераторів і двигунів, і схеми, що основані на базі стандартних головних машин і систем регулювання розподілення навантаження.

Очевидно, що застосування в схемах приводу генераторів і двигунів, виконаних спеціально для паралельної роботи, небажано. Такі схеми в в спуско-підйомній установці приводу не застосовуються. Тому в даний час у зв'язку з розвитком

напівпровідної техніки і систем регулювання з хорошою регульованою якістю отримали розповсюдженні спеціальні схеми регулювання навантаженням на базі стандартних перетворювачів і двигунів. Застосування спеціальних схем вирівнювання навантаження дозволяє створити приводи з мінімально можливою відносною різницею навантаження як в статичному, так і перехідних режимах.

Такі схеми дозволяють дуже легко шляхом зміни налагоджених параметрів перерозподілити навантаження і по-різному завантажити канали приводів, якщо цього потребують умови експлуатації. Схема дозволяє легко здійснювати заміну обладнання, що вийшло із ладу, або навмисно зменшувати потужність приводу.

В схемі можливий переніс регулювання навантаження між двигунами із ланцюга живлення двигунів в ланцюг живлення генераторів[1, с. 39]. Така схема прийнята в промисловій спуско-підйомній установці колони буриньних труб. Схеми регулювання збудження значно спрощуються внаслідок виключень: Вузли лінеаризації, вікліканого змінами динамічних та статичних характеристик системи в зоні роботи з ослабленим полем, проміжного підсілювача з струмообмежувачем, а також відповідних блоків та підсілювачів зворотнього зв'язку.

На рис.1. показана розроблена функціональна схема вирівнювання навантаження для n каналів системи при роботі її двигунів на загальне навантаження.

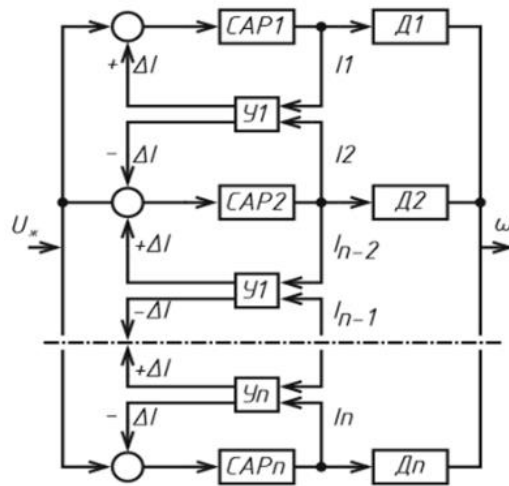


Рис. 1. Функціональна схема системи приводу з роздільним живленням n двигунів

Принципово підлягають заміні схема датчика інтенсивності побудованого на однім операційнім підсилювачі з параметрами, які забезпечують необхідний режим роботи приводу спуско-підйомної машини, як по тривалості перехідних процесів, так і по режиму роботи технологічної автоматики. Регулятор навантаження складається з чотирьох операційних підсилювачів з розділеними виходами для виключення гальванічних зв'язків.

На рис. 2. Показана схема двохмоторного приводу з живленням від чотирьох генераторів.

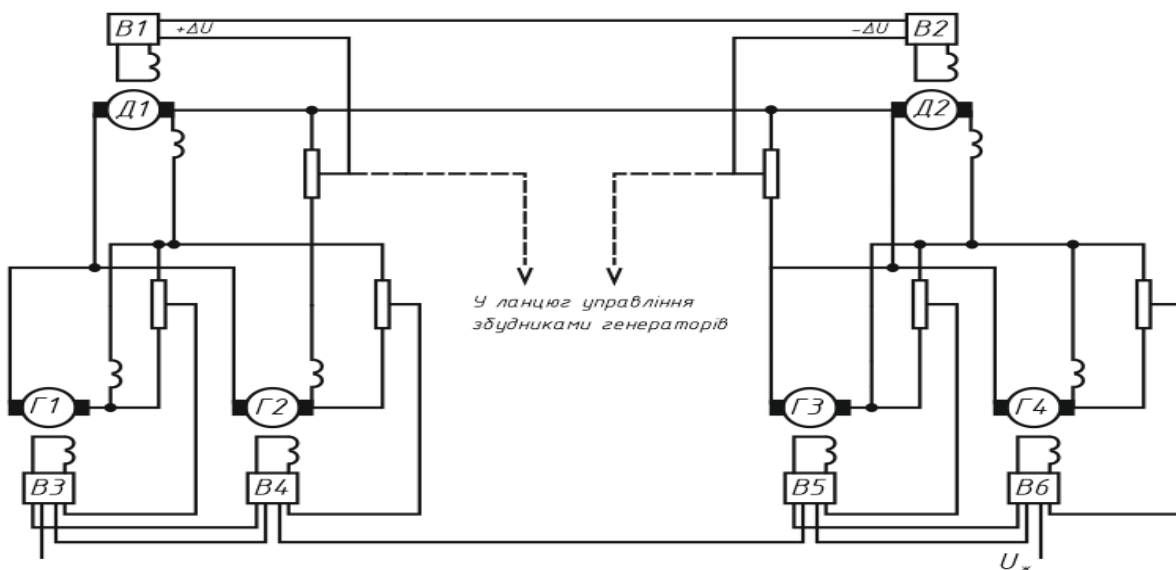


Рис. 2. Схема двомоторного приводу при живленні від чотирьох генераторів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналіз структури бурової установки для збільшення потужності приводів спуско-підйомної системи / Борин В.С., Лопатін В.В. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Автоматизоване управління багатовимірними об'єктами на засадах обчислювального інтелекту». – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2018. – с.38-39.

УДК 616.381-001-003.215-072.1-073.432.19

**ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ПРИ
ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНИХ ГЕМАТОМАХ ПРИ ЗАКРИТІЙ ТРАВМІ
ЖИВОТА**

Лавріненко Артем Сергійович

Асистент кафедри хірургії №1 ХНМУ

Чубук Ірина Володимирівна

Воронова Дар'я Ігорівна

Студентки

Харківського національного медичного університету

м. Харків, Україна

Анотація: у сьогоденні спостерігається велика кількість важких комбінованих травм, тільки у 2016 році загинуло 4,9 млн. чоловік. Травми у хірургічній практиці складають близько 37% від загальної кількості випадків. Закриті ушкодження складають близько 85%, але є більш складними у діагностиці через неспецифічність клінічної картини і маскуванням під супутню патологію, однак якщо їх не помітити – можуть призводити до важких наслідків, таких як перитоніт. Нами розглянуто проблему виявлення внутрішньочеревних гематом, що розвиваються при закритій травмі живота, а також можливість її вирішення за допомогою таких методів діагностики, як УЗД, лапароскопія, КТ, ангіографія та лапароцентез. Ми проводили порівняння вищезазначених методів, виділяли «золотий стандарт» діагностики та систематизували отриманні знання.

Ключові слова: комбінована травма, внутрішньочеревна гематома, закрита травма живота, лапароскопія, діагностика, УЗД, КТ, лапароцентез, ангіографія.

Актуальність. Особливостями росту травматизму на сьогоднішній час є збільшення кількості важких комбінованих травм. Враховуючі дані статистики тільки в 2016 році по даним ВООЗ від травм загинуло 4,9 млн. людей [1].

Травми живота в хірургічній практиці складають близько 37% , від загальної кількості хворих з невідкладними станами. На долю відкритих травм припадає 15%, відповідно закриті складають 85% [2, с. 247-250]. До причин закритих ушкоджень відносять дорожньо-транспортні пригоди, побутовий травматизм, несприятливі природні явища, удари. Вони мають більше труднощів в діагностиці, адже через важкі стани хворих, такі як шок, розлади свідомості, кровотечі, комбіновані ураження різних органів та систем, типова симптоматика може бути відсутня або маскуватися під клінічною картиною іншої патології [3, с. 627]. Адже більшість симптоматики залежить саме від кількості втраченої крові, тобто гематоми малих розмірів майже не мають проявів, однак великих розмірів можуть супроводжуватися різними патологічними станами зазначеними вище.

За літературними даними, заочеревинна гематома та гематома черевної порожнини ускладнюють закриту травму живота в 22%, а відкриту – в 6% випадків [4, с.20]. Отже, основою внутрішньочеревних кровотеч можуть бути пошкодження таких органів, як стравохід, підшлункова залоза, пряма кишка, а також органів сечостатевої системи і брижі кишківнику. Одним із джерел утворення даної гематоми є ушкодження брижі та її судин, а саме травматизація стінок судин різного калібру від яких буде залежати локалізація і об'єм крововиливу в ті чи інші відділи черевної порожнини та заочеревинного простору [5, с. 507-512], (рис.1).

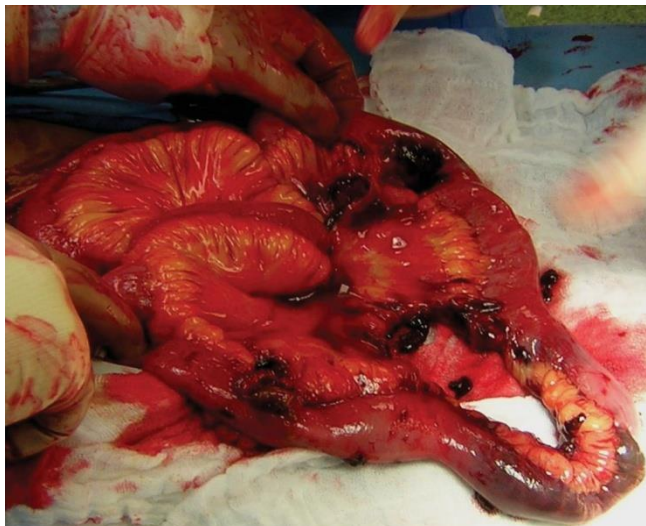


Рис.1. Відрив тонкої кишки з гематомою її брижі

Розлад кровопостачання стінки кишківнику може призвести до поступового її некрозу і розвитку перитоніту через декілька днів, а не одразу після травми. Частіше за все причинами травм брижі з подальшим утворенням гематом є падіння з висоти, ДТП, рідше при здавленні тіла в області живота [6, с. 34-37].

Мета: вивчити, структурувати та вдосконалити методи діагностики для своєчасного виявлення гематом брижі для запобігання розвитку ускладнень органів заочеревинного простору.

Матеріали та методи: було проведено міждисциплінарне комплексне дослідження для виявлення оптимальних методів діагностики при гематомах брижі. Для суцільного спостереження було взято 70 пацієнтів віком від 30 до 55 років, серед яких чоловіків – 75,7% (n=53), жінок – 24,3% (n=17), які мали закриту травму живота різного ступеня важкості з ускладненнями у вигляді гематоми брижі. У зв'язку зі складністю діагностики внутрішньочеревної гематоми та можливістю розвитку негативних наслідків, а також мінімальною інформативністю клініки було використано такі клініко-інструментальні дослідження, як УЗД органів черевної порожнини (ОЧП), діагностична лапароскопія, комп'ютерна томографія (КТ), ангіографія та лапароцентез для порівняння показників і обрання «золотого стандарту».

Після надання першої невідкладної допомоги, а саме: ліквідації шоку, зупинки кровотечі, нормалізації функціонування внутрішніх органів, 70 пацієнтів було розділено на 4 групи, в залежності від ступеню тяжкості їхнього стану, для визначення середніх показників, які були оцінені за основними критеріями шкали APACHE II (табл.1).

Після перерахунку за формулою $APACHEII = (\text{бали по шкалі гострих фізіологічних змін}) + (\text{бали за вік}) + (\text{бали за хронічні захворювання})$, всі пацієнти були поділені на декілька груп з наступними результатами.

Таблиця 1**Середні показники досліджуваних груп за шкалою APACHE II**

| Показники | 1 група | 2 група | 3 група | 4 група |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|----------|-----------|
| Вік, роки | 49-55 | 43-48 | 37-42 | 30-36 |
| Ректальна температура, °С | 38,5±3,5 | 37,8±2,5 | 37,2±1,8 | 36,1±2,4 |
| Середній артеріальний тиск, мм Нг | 90±5,0 | 100±10,5 | 105±5,0 | 95±5,5 |
| ЧСС, уд/хв | 112±15,4 | 60±10,5 | 70±5,5 | 85±5,5 |
| ЧДР, дих/хв | 25±7,0 | 20±5,5 | 18±2,0 | 19±2,0 |
| рН артеріальної крові | 7,5±0,4 | 7,33±0,3 | 7,35±0,1 | 7,33±0,2 |
| Натрій сироватки, ммоль/л | 155±7,1 | 150,2±6,1 | 146±3,6 | 148,5±4,8 |
| Калій сироватки, ммоль/л | 5,4±1,7 | 5,2±1,4 | 5,4±1,1 | 5,4±1,2 |
| Креатинін сироватки крові мкмоль/л | 132,6±33,6 та ГНН | 145,2±12,8 та ГНН | 99,6±7,3 | 85,3±20,2 |
| Гематокрит, % | 46±5,2 | 40±4,5 | 35±3,2 | 33±4,2 |
| Лейкоцити, *10 ⁹ /л | 12,3±3,4 | 8,3±4,1 | 6,1±2,0 | 5,8±2,2 |

У першу групу потрапило 7 найважчих пацієнтів, що отримали оцінку за шкалою від 25 до 34 балів. Для них було доцільно використати лапароскопію у якості діагностики, лікування та післяопераційного контролю за динамікою процесу. В другій групі 18-ти пацієнтам із закритою травмою живота було доцільно використати КТ, у зв'язку з їх гемодинамічною нестабільністю (за шкалою від 15 до 24 балів). В третій групі 38-ми пацієнтам (за шкалою від 5 до 14 балів) було проведено ультразвукове дослідження динаміці для запобігання пізньої діагностики ушкоджень органів черевної порожнини та ангіографію. В четвертій групі використання методу лапароцентезу було виправдано у всіх пацієнтів (13 хворих цієї групи), тому що під час проведення даного методу було виявлено кровотечу та пошкодження внутрішніх органів у 9 пацієнтів, що допомогло швидко перейти до оперативного лікування - лапароскопії, а у 4 пацієнтів цієї ж групи при лапароцентезі патологічної рідини не було виявлено, і тому було прийнято рішення про проведення УЗД, та

обмежитись консервативним лікуванням. Отже, інформативність лапароцентезу при внутрішній кровотечі складає 98,8%.

Результати: після проведення вищезазначених маніпуляцій стало зрозуміло, що гематоми невеликих розмірів, які локалізуються в черевній стінці, заочеревинному просторі та сальнику не мають великої загрози для життя пацієнта і при їх лікуванні доцільно використовувати тактику спостереження. Більшу увагу на себе привертають гематоми брижі, стінки кишківника та печінки, що може призвести до порушення їх функціонування, розвитку перитоніту, а в подальшому сепсису. Згідно до цього необхідно виконувати контрольну лапароскопію у перші 2-3 доби, для виключення розвитку патологічних змін та ускладнень. В першій групі виконання лапароскопії було доцільним для всіх пацієнтів, у зв'язку з їх важким станом та рядом ускладнень, що дало змогу за короткий проміжок часу встановити діагноз та провести необхідні лікувальні заходи (рис.2). Інформативність склала 99,9%.



Рис.2. Лапароскопія при закритій травмі живота

В другій групі за допомогою КТ було обстежено 18 хворих: у 5 пацієнтів було виявлено вільну рідину в черевній порожнині та зміни в паренхімі органів (рис. 3), у 2 – супутню кровотечу, що було вирішальним аргументом для вибору хірургічного втручання, а саме перехід на лапароскопію. Інформативність методу – 99,6%.

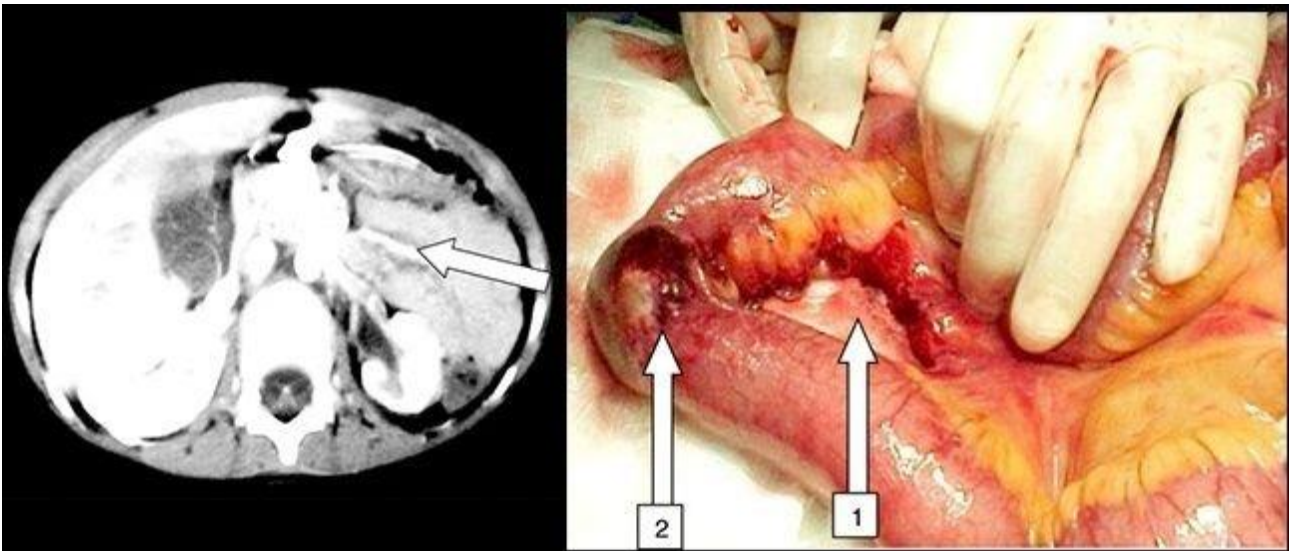


Рис.3. Комп'ютерна томографія при закритій травмі живота

В третій групі у 4 випадках УЗД було малоінформативне через такі ускладнення, як здуття кишечника, підшкірну емфізему м'яких тканин та вимушеного положення пацієнта, і що сприяло переходу на ендоскопічне втручання. У 2 пацієнтів було виявлено нечіткі, недостовірні ознаки ураження, що не дозволило остаточно встановити діагноз, тому в якості допоміжного методу було проведено ангіографію, яка дала змогу виявити джерело кровотечі та виконати емболізацію ушкодженої судини. У 1 пацієнта цієї ж групи було виявлено хибно позитивний результат у вигляді пошкодження селезінки, яке не було підтверджено подальшою лапароскопією. У решти (31 пацієнт), УЗД було інформативним, було чітко визначено характер і об'єм ушкодження, що відповідно потребувало не лапароскопічного втручання, а подальшого проведення консервативної терапії. Інформативність даних методів разом склала 83,5%. В четвертій групі використання методу лапароцентезу у всіх пацієнтів (13 хворих) дало змогу виявити ушкодження та визначити подальшу тактику лікування. Інформативність дорівнює 98,8%.

Висновок: Методика лапароскопії має високу ефективність та інформативність у діагностиці внутрішньочеревних гематом майже в 95,8-99,9%. Вона дає змогу на ранніх етапах виявляти ушкодження і проводити їх одночасне лікування, тим самим запобігати розвитку ускладнень, а також проводити багатократний моніторинг післяопераційного періоду. Переваги УЗД полягають в наступному:

по-перше, дана методика має широкий доступ, що дає можливість виконувати її паралельно лікувальним маніпуляціям, не перериваючи їх та своєчасно встановлювати показання до оперативного втручання, по-друге, при неможливості проведення лапароскопії доцільно проводити УЗД, як найбільш поширений неінвазивний скринінговий метод. КТ в невідкладній діагностиці закритих травм живота дозволяє деталізувати особливості ушкодження органів черевної порожнини та заочеревинного простору в гострій період та оцінити загальний стан паренхіми і визначити структуру органу загалом, та підтвердити його адекватне функціонування на ранньому етапі обстеження. Ангіографія була використана в якості допоміжного методу, що дало змогу із загального русла виявити окремі ушкоджені судини і тим самим вчасно зупинити кровотечу. Лапароцентез має перевагу в швидкості виконання, мінімальній травматизації та доцільному використанні для виявлення у пацієнта внутрішньочеревну кровотечу і ушкодження органів. Однак при виявленні патологічних рідин необхідно надавати перевагу лапароскопії.

Підсумовуючи все вищесказане, «золотим стандартом» було визнано лапароскопію через найкращу інформативність і найменшу кількість віддалених ускладнень, але при неможливості її проведення необхідно використати УЗД, як скринінговий метод.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. <https://www.who.int/ru>
2. Yokota J. Clinical significance of periportal tracing on computed tomographoc. Scan in patient with blunt liver trauma / J. Yokota, T. Sigimoto // Am. J. Surg. 1994. - Vol. 168 - P. 247-250.
3. Діагностика і лікування травматичних за очеревинних крововиливів / А.Н. Смоляр, О.Ю. Трофимова, Т.В. Богницька, М.М. Абакумов. Волгоград, 2011. С. 627
4. Гнатюк Б.М. Діагностика за очеревинних гематом / Б.М. Гнатюк // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. Т. 152, №5.

5. Laparoscopy in blunt and penetrating abdominal trauma / M. Sh. Khubutiya, P.A. Yartsev, A.A. Guliaev et al. // Surg. Laparosc. Endosc. Percut. Tech. – 2013. – Vol. 23, N 6. – P. 507–512.

6. Алімов А.Н., Ісаєв А.Ф., Сафронов Е.П. та ін. Хірургічна тактика та перспективи ендокхірургії закритих ушкоджень живота при тяжкій комбінованій травмі // Хірургія. – 2006. - №1. – С. 34-37

СУТНІСТЬ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Лелеченко Анжела Павлівна

кандидат наук з державного управління

доцент

професор кафедри регіонального управління

місцевого самоврядування та управління містом

Національної академії державного управління

при Президентіві України

Анотація: Успішне впровадження реформи децентралізації потребує науково обґрунтованої та підтвердженої на практиці ефективної системи регіонального управління. Це питання особливо актуалізується у контексті системного регулювання сталого розвитку регіонів відповідно до комплексної Стратегії сталого розвитку “Україна – 2020”, якою передбачається побудова прозорої системи публічного управління та ефективної системи територіальної організації влади в Україні; забезпечення конкурентоспроможності територіальної громади через реалізацію соціальних, економічних та екологічних аспектів сталого розвитку, і тим самим, покращення якості життя населення; реалізація у повній мірі положень Європейської хартії місцевого самоврядування, принципів субсидіарності, повсюдності і фінансової самодостатності місцевого самоврядування, які справедливо пов’язуються із імперативом послідовної і системної модернізації та запровадження новітніх медичних, енергетичних та інформаційних технологій, розвитком космічних і телекомунікаційних систем, радикальним підвищенням енергоефективності та ін.

Ключові слова: регіональна політика, сталий розвиток, децентралізація.

Створення сприятливих соціально-економічних умов, що супроводжується сталим розвитком регіонів та країни в цілому, призводить до перегляду існуючих усталених відносин щодо розподілу благ у суспільстві та пошуку нових рішень наявних проблем [1, с. 40]. Процес проведення регіональної політики в контексті реформи децентралізації, досить складне поняття, яке можна розкривати через її вплив на: адміністративно-територіальний устрій держави, систему органів публічної влади, розподіл між ними функцій, повноважень і фінансових ресурсів. Відповідно до статті 132 Конституції України “Територіальний устрій України ґрунтується на засадах єдності та цілісності державної території, поєднання централізації і децентралізації у здійсненні державної влади, збалансованості і соціально-економічного розвитку регіонів, з урахуванням їх історичних, економічних, екологічних, географічних і демографічних особливостей, етнічних і культурних традицій” [2]. Як бачимо, децентралізація задекларована у даній статті Основного закону як одна з основ, на яких ґрунтується територіальний устрій держави. Однак, на відміну від Конституцій багатьох зарубіжних держав, основою є не сама децентралізація, а “поєднання централізації і децентралізації в здійсненні державної влади”.

Нині, в сучасній практиці державного управління децентралізований підхід визнаний ефективним інструментом оптимізації матеріального забезпечення виконання функцій місцевими органами влади та іншими владними й громадськими структурами з метою активізації та стимулювання регіональної політики сталого розвитку [1, с. 41].

Ключовою перевагою децентралізації як фактору посилення процесів сталого розвитку регіонів є делегування значної кількості видаткових зобов’язань місцевим органам влади, що за умови пропорційного виділення фінансових ресурсів “на місця” забезпечить більш ефективне задоволення важливих потреб місцевих громад, покращення якості виконання соціальних та адміністративних функцій уповноваженими органами, більш ефективне розподілення та використання ресурсів, у тому числі фінансових. Особливої актуальності в умовах децентралізації набула потреба реалізації проблеми реформування

міжбюджетних відносин, що пов'язано із процесом формування місцевих бюджетів, використанням досконалих методів планування, з урахуванням грошових потоків і надходжень, етапів проходження бюджетного процесу шляхом підвищення ступеня прозорості процесів алокації бюджетних коштів. Організація міжбюджетних відносин має здійснюватися для забезпечення проведення єдиної бюджетної політики [3, с. 58] щодо гарантування соціально-еколого-економічного розвитку територій та їх позиціонування як самодостатніх та конкурентоспроможних. Цей перелік варто доповнити посиленням рівня відповідальності та водночас контролю місцевих владних структур з боку громадянського суспільства, формуванням сприятливого бізнес-середовища регіону за рахунок більшої маневреності місцевих органів в окремих питаннях фіскальної політики та підтримки фінансування цільових соціально-еколого-економічних програм розвитку задля розвитку конкурентоспроможності території.

Пов'язуючи реформу децентралізації із рівнем конкурентоспроможності територіальної громади окремі науковці [4] зазначають, що реалізувати соціальні, економічні та екологічні аспекти сталого розвитку, і тим самим, покращити якість життя населення можливо за умови концентрації влади на базовому рівні. Тобто, коли органи місцевого самоврядування мають можливість витратити значні бюджетні кошти конкретного села, селища, міста на розвиток інфраструктури та сфери послуг за принципом субсидіарності; а також фінансувати наукові проєкти та розробки науковців і фахівців із конкретних напрямів, у т.ч. спільних з міжнародними організаціями й установами, які в майбутньому компенсують ці втрати позитивним ефектом. Це обумовлює об'єктивність кроків щодо об'єднання зусиль та співробітництва у подоланні кризових екологічних процесів, визначених світовою спільнотою, вдосконалення екологічного управління, відновлення та відродження природного капіталу.

Стаття 50 Конституції України передбачає право кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля, що є обов'язком органів державної влади і місцевого

самоврядування [2, ст. 13, 16, 66]. Проте сьогодні рівень забезпечення цих конституційних прав є вкрай низьким, а антропогенне і техногенне навантаження на навколишнє природне середовище залишається кризовим. Понад 70% території країни відчуває перевищення техногенного навантаження, близько 90% водних об'єктів віднесені до категорії “брудні” або “надзвичайно брудні”. При цьому вже у 2030 р очікується 2-кратне перевищення відтворювальних можливостей нашої планети, а це – шлях в нікуди. Якщо не змінити вектор економіко-екологічного розвитку, то в найближчі роки будуть спостерігатися зниження якості життя, скорочення придатних для проживання людини територій, війни за ресурси і т. п. Відповідно, на добробут і здоров'я населення негативно впливають і низька ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів, повільні темпи впровадження новітніх технологій, недієва політика енергоефективності та енергозабезпечення.

За таких тенденцій регіон постає як система з досить обмеженими ресурсами, яка агрегує в собі сукупність проблем екологічного, соціального, економічного характеру, і на яку будуть покладені серйозні зобов'язання щодо усунення зазначених вище загроз (ризиків) відповідно до чинного законодавства і запровадження децентралізованої моделі управління [5, с. 316].

Така ситуація викликана переважанням ресурсномістких і екологічно брудних галузей економіки, фізичним зносом і технологічної застарілістю основних виробничих фондів, у тому числі природоохоронного призначення, кумуляцією забруднюючих речовин в навколишнє середовище, недосконалістю методів відбору екологічних проектів і фінансових регуляторів якості навколишнього середовища. Сукупність цих факторів зумовлює високу потребу в інвестиційних ресурсах на модернізацію економіки регіонів із урахуванням екологізації виробничих циклів і відновлення навколишнього середовища до рівня потенційної допустимості. Тому логічно, що досягнення цілей сталого розвитку розглядають крізь призму безпеки як стану захищеності важливих соціальних, економічних та екологічних інтересів регіону. Однак, незважаючи на існування складних проблем їх сталого розвитку, спричинених

нерозвинутим інституційним полем та неможливістю його впливу на ключові соціальні, екологічні та економічні процеси, світова практика свідчить про наявність інструментів поступового усунення негативного впливу описаних факторів та спрямування регіональних систем у напрямі сталого розвитку. Зауважимо, що особливо важливим у цьому контексті є перехід до екологоорієнтованої економіки, здатної забезпечити розвиток соціально-економічної системи території, що вимагає суттєвого інвестиційно-фінансового забезпечення, на які можна розраховувати у разі створення сприятливих умов для екологічної модернізації.

Загалом, процес децентралізації – це “start-up” консолідації зусиль органів публічної влади місцевого рівня щодо оптимізації екологічної, економічної та соціальної систем регіону для забезпечення його конкурентоспроможності. Насамперед, йдеться про збалансованість складових територіального розвитку через забезпечення оптимізації управлінських повноважень і раціонального використання ресурсів задля підвищення якості життя населення територіальних утворень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гречко А. В. Напрями державної регіональної політики щодо активізації сталого розвитку регіонів в умовах інституціональних змін. *Агросвіт*. 2019. № 13-14. С. 39-43.
2. Конституція України : Закон України від 28 черв. 1996 р. № 254к/96-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#n4828>
3. Бобровська О. Формування та відтворення потенціалу сталого розвитку територій регіону. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2017. № 1. С. 54–61.
4. Пітцик М. Децентралізації може завадити політичне середовище, яке не хоче змін. URL: <http://decentralization.gov.ua/news/2357>
5. Стале ендегенне зростання регіонів України в умовах децентралізації: монографія / ред. д.е.н., проф. І. З Сторонянська. Львів, ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України. 2019. 501 с.

АЛГОРИТМІЧНИЙ ПІДБІР В УМОВАХ ВИБОРУ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ (НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ)

Лисенко Неллі Василівна

д.п.н., професор

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

м.Івано-Франківськ, Україна

Лисенко Олександра Миколаївна

д.п.н., професор

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

м.Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Розглянуто задачу алгоритмічного підбору вибору методів викладання. Автор розкриває концепцію алгоритмічного рецепту про вибір методів навчання, представляє її структуру і основні характеристики. У статті підкреслюється необхідність управління діяльністю викладача на оптимальному виборі методики викладання. Учні отримують приклад алгоритмічного підбору для поліпшення знання іноземних мов.

Мета роботи: Навчаючи дітей, вчитель повинен озброїти себе системою методів викладання, за допомогою яких можна здійснити раціональний розподіл завдань в класі. Психологічні та освітні дослідження свідчать, що одним із ефективних способів у цьому напрямі є використання алгоритмів.

Матеріали і методи: У контексті вибору методів викладання, ми не вважаємо за доцільне побудувати алгоритм точного математичного відчуття слова. Ми будуємо алгоритмічний тип або алгоритмічний підбір точного опису певної послідовності елементарних операцій вчителя, необхідного для вибору певного методу навчання, з низкою значних ознак алгоритмів.

Під алгоритмом ми розуміємо точну загальну вимогу виконувати в певній послідовності елементарні операції для вирішення будь-яких завдань, що задаються у класі.

Концепція алгоритму пов'язана з двома вимогами: 1) вимога побудови, тобто однозначне визнання (різниця і ідентифікація) тих об'єктів, над якими здійснюються елементарні операції, передбачені правилами алгоритму; 2) підсвічування та остаточний набір операцій, які використовуються в цій алгоритмічній системі.

Результати і обговорення: Відповідно до характеру завдання, площа дизайну об'єктів, з якими ми маємо справу не може бути виправлена заздалегідь. Дизайн об'єктів є відносним, залежить від інтелектуального рівня студентів, на методичній майстерності, організаційних здібностей вчителя та комунікативних навичках. Конструктивність або неконструктивність об'єктів у виборі методів навчання може бути встановлена тільки шляхом спостереження і експериментів.

Те ж саме стосується операцій, які відбуваються у виборі методів навчання учнів. Вони занадто різноманітні, щоб ми могли представити певний остаточний список. Визначення-алгоритмічного підбору методів навчання-це процес, який суворо спрямований і керований, з чітким визначенням результатів.

Велика кількість методів навчання в умовах алгоритмізації дозволяє досягти не одного конкретного завдання навчання, а різних завдань від певного класу (типу) завдань.

Вистава-вибір методів навчання в алгоритмічних приписах завжди спрямована на отримання бажаного результату. Ми представляємо наступну алгоритмічну структуру припису для вибору методів навчання:

- 1) сам припис, що складається з певних інструкцій (правил, команд) про вибір методів викладання учням;
- 2) вчитель як системний керівник, яким розглядаються ці інструкції, і ті, хто їх виконує (учні);
- 3) учні як об'єкти, націлені на операції і які набувають необхідних знань, навичок.

Висновки: Таким чином, в процесі вирішення проблеми вибору методів викладання, існує два види взаємовідносин: ставлення припису до вчителя як вчителя системи, яка повинна відповідати цьому порядку шляхом проведення відповідних операцій, а також ставлення вчителя як системи та його операцій до об'єктів (учнів), які спрямовані на виконання цих операцій, і які під впливом вчителя набувають необхідних знань, навичок і умінь. У зв'язку з цим, про визначення можна говорити в двох сенсах: актуалізації дій вчителя щодо учнів та сприйняття учнями дій вчителя.

Наведемо приклад алгоритмічного підбору методів навчання з метою удосконалення навичок навчання іноземної мови, побудувавши програму діяльності учителя з використанням методів, які він повинен вибрати /2/:

1. Визначити і використати методи стимулювання активності учнів на уроці (пізнавальні ігри, навчальні дискусії, відео метод, ситуаційний метод). Перехід до пункту 2.
2. Визначити чи можливо застосовувати методи самостійної роботи учнів прививченні теми. Якщо так, тоді перейти до пункту 3., якщо ні – до пункту 4.
3. Визначити, чи можливо організувати вивчення теми проблемно-пошуковими методами, якщо так – перейти до пункту 5, якщо ні – до пункту 6.
4. Використовувати методи під керівництвом вчителя (демонстрація, метод вправ). Перейти до пункту 7.
5. Використовувати проблемно-пошукові методи навчання (метод ділової гри). Перейти до пункту 9.
6. Використовувати репродуктивні методи навчання (вправи, робота з книжкою). Перейти до пункту 9.
7. Визначити чи можливо застосувати дедуктивний метод. Якщо так, то використати дедуктивні методи навчання. Перейти до пункту 9. Якщо ні – до пункту 8.
8. Використовувати індуктивні методи навчання. Перейти до пункту 9.

9. Визначити і застосувати методи контролю і самоконтролю з метою перевірки рівня розвитку у дітей щодо умінь діалогового мовлення (метод взаємоконтролю).

Неважко помітити, що послідовність дій учителя змінюється в залежності від того, в яких умовах він працює. Адже існує «жорсткий» зв'язок між умовами і діями (кожна умова вимагає визначеної дії), однак не існує «жорсткого» зв'язку між самими діями.

Оскільки комбінації умов у різних випадках можуть бути різними то і різняться комбінації дій. Одній і тій самій комбінації умов завжди відповідає одна і та ж комбінація дій. У зв'язку із цим стверджуємо, що алгоритмізація вибору методів навчання є більш ефективним засобом привиборі потрібного методу навчання, ніж інтуїтивний вибір вчителя. Адже такий підхід дозволяє проникнути в структуру оптимального вибору методів навчання, що власне містить алгоритмічну природу і піддається точному аналізу, опису та моделюванню.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ланда Л. Н. Алгоритмизация в обучении / Академия пед наук РСФСР. Ин-т психологии. АН СССР. Науч. совет по кибернетике. М. : Просвещение, 1966. 523 с.
2. Рогожинская Т. А. Как выбрать оптимальные методы обучения? // Народная асвета. 2013. № 6. С. 16–20

УДК: 330.8

ПРИНЦИП ІСТОРИЗМУ В ДОСЛІДЖЕННІ ПІДХОДІВ ДО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Лисюк Володимир Сергійович

Кандидат економічних наук

Рівненський інститут слов'янознавства

Анотація: У статті проаналізовано суть принципу історизму у дослідженні публічного управління, досліджено різні підходи до публічного управління, як історичні так і новітні, їх особливості становлення та відмінності, що сприятиме забезпеченню стійкого економічного зростання.

Ключові слова: процесуальний підхід, системний, ситуаційний, синергетичний підходи, глобалізаційний підхід, інформаційно-інноваційний підхід, корпоративний, соціальний підходи.

Принцип історизму потребує дослідження еволюції підходів до публічного управління, розкриття їх сутності. Розрізняють наступні підходи до управління, а саме: підхід на основі виокремлення шкіл управління; процесуальний підхід; системний підхід; ситуаційний підхід; синергетичний; новітні підходи сучасного управління у зв'язку з розвитком демократизації та громадянського суспільства.

З точки зору шкіл управління, розрізняємо підхід наукового управління, адміністративний підхід, підхід з точки зору «людських відносин», підхід з точки зору науки про поведінку, підхід з точки зору кількісних методів, які охоплюють часовий проміжок 1885р. – теперішній час.

У другий половині 20ст. склалися й одержали широке розповсюдження процесуальний (із 30-х років), системний (із кінця 50-х років) і ситуаційний (із кінця 60-х років) підходи до управління[1; с.65].

При процесуальному підході, уперше запропонованому прихильниками адміністративної школи (А. Файоль), управління розглядається як процес, оскільки робота з досягнення цілей за допомогою інших – це не якась одноразова дія, а серія взаємозалежних безперервних дій. Ці дії, кожна з яких само по собі є процесом, дуже важливі для успіху організації. Їх називають управлінськими функціями.

Застосування процесуального підходу передбачає дотримання низки процедур у процесі прийняття та реалізації управлінських рішень. Центральною ланкою цього підходу стає логічне або дедуктивне обґрунтування певних рішень, що стосуються реальних проблем. Даний підхід може реалізуватися при вирішенні будь-яких проблем, що стосуються функцій управління.

З кінця 50-х років 20ст. формується та розповсюджується системний підхід до управління. Застосування теорії систем в управлінні стало найважливішим внеском школи науки управління. Найбільш широке тлумачення системного підходу належить авторові ідеї загальної теорії систем Л. Берталанфі (1937р.), який визначив його предмет як формування та фіксацію загальних принципів, що притаманні всім системам [2; с. 273].

За системного підходу управлінський процес теж розглядається як система, що діє в певному середовищі, входами якої є параметри вирішуваної проблеми (вхідна ситуація), виходами – управлінські рішення і відповідні дії, а зворотним зв'язком – інформація щодо відповідності цих рішень і дій передбаченому вирішенню управлінської проблеми.

У ланцюзі «системний підхід – системний аналіз» перший відіграє роль загальної методології дослідження, а другий – прикладної. Відповідно до цього, вирішення проблем управління після їх чіткого системного визначення, зводиться до застосування методів системного аналізу [2; с. 274, 291].

Сучасне управління виходить з розгляду організацій як комплексних відкритих соціальних систем, що складаються із сукупності взаємозалежних підсистем, серед яких найважливішими є люди, структура, завдання та технології, зорієнтовані на досягнення певних цілей. Воно базується на загальній теорії

систем, теорії багаторівневих (ієрархічних) систем та концепцій структурно-функціонального аналізу [1; с. 65, 89].

Системний підхід орієнтує дослідження щодо публічного управління на розкриття цілісності об'єкта та механізмів, що забезпечують її, виявлення різноманітних типів зв'язків в ньому та зведення їх в єдину теоретичну картину.

Сьогодні в публічному управлінні відбувається успішне становлення та поширення системної філософії, поєднання застосування положень багатьох наук в межах філософської концепції теорії систем. Основним результатом цього є переорієнтація думок і світогляду управлінців та науковців на системний підхід, що дозволяє класифікувати системне мислення як нову парадигму, центральними ідеями якої є упорядкована цілісність, самостабілізація, самоорганізація та ієрархізація.

З кінця 60-х років минулого століття формується ситуаційний підхід до управління, який виходить з можливості застосування різних методів управління залежно від їх ефективності в конкретній ситуації. Поняття «ситуаційної теорії» (синонім ситуаційного підходу) вперше ввів Р. Моклер, ще раніше ідею такого підходу розглядали П. Друкер, Е. Мейо та М. Фоллетт [1; с. 82]. Методологія ситуаційного підходу базується, передусім, на правильній інтерпретації ситуації (виділення параметрів) та професійному володінні засобами управління, що дає змогу застосовувати певні методи та прийоми у прив'язці до конкретних ситуацій, передбачати їх ймовірні наслідки, адекватно та ефективно реагувати на зміни ситуації та отримані результати управління [2; с. 129]. На думку американських вчених Г. Кунца та С.О. Донелла, ситуаційний підхід допомагає зрозуміти, як найбільш ефективно досягати цілей за умов, що склалися [3; с. 112]. Поява ситуаційного підходу безпосередньо пов'язується із спробою переорієнтувати теорію управління на нагальні потреби практики.

За ситуаційного підходу до розгляду соціальних систем важливу роль відіграє оцінка взаємозалежності впливу внутрішніх факторів та факторів зовнішнього середовища. Так, фактор рухомості середовища, тобто швидкість змін в

оточенні організації, яка за оцінкою Е. Тофлера та Д. Несбіта наприкінці 20ст. має тенденцію до значного прискорення, може значно впливати на ефективність управлінських рішень [1; с.115, 117].

Виникнення ситуаційного підходу («ситуаційної теорії») безпосередньо пов'язується з недостатньою ефективністю попередніх напрацювань науки управління, невдачею в пошуках універсальних теорій і методів управління, а тому цьому підходу відводиться дуже важлива роль.

Таким чином, при вмілому застосуванні ситуаційний підхід дає змогу знаходити способи і засоби вирішення існуючих проблем, а в разі їх неефективності ставити завдання перед наукою управління щодо розробки адекватних новим ситуаціям засобів їх ефективного вирішення. Тобто ситуаційний підхід є безпосередньою сполучною ланкою між сучасним станом науки управління та її майбутнім й значною мірою створює умови її розвитку. Він є однією з основоположних ідей сучасного управлінського мислення.

В останні десятиріччя отримала розвитку методологія синергетики, яка обґрунтовує суттєві відмінності статичної і динамічної механіки поведінки замкнених і відкритих систем, рівноважних і нерівноважних систем, взаємодії хаотичної та упорядкованої форм розвитку. Сьогодні немає такої галузі науки, в якій би не застосовувалися вироблені синергетикою поняття «складність», «нелінійність», «точка біфуркації», «флуктації», «когерентність», «стохастичність», «хаотичність», «дисипативні структури» тощо [4; с. 356-359]. Синергетичний підхід є новим методологічним засобом, що застосовується до будь-яких за походженням систем, що функціонують на принципах самоорганізації, «сутність яких – це самодовільний перехід від менш упорядкованого стану до більш упорядкованого» [5; с. 92]. За синергетичного підходу суспільство розглядається як дисипативна система, рух (напрямок та швидкість) якої до певних стійких станів (атракторів) визначається її можливостями самоорганізації, якістю систем управління, що обирають шляхи подальшого розвитку на переломних моментах (точках біфуркації). Саме тому, ефективний суспільний розвиток можливий лише за умов успішного,

високопрофесійного управління. Синергетика розглядає майбутнє як паліативний простір можливостей, а сучасне – як напружений процес вибору» [5; с. 92]. Поширення синергетичної парадигми є одним з потужних чинників подолання межі між природознавством та суспільствознавством та побудови універсальної еволюційної країни світу.

Окрім системного, ситуаційного та синергетичного підходів можна визначити такі новітні підходи сучасного управління суспільним розвитком, як: глобалізаційний; інформаційно-інноваційний; корпоративний; соціальний; нове державне управління [6].

Застосування цих моделей – підходів у процесах управління завжди посилюється засобами системного, ситуаційного та синергетичного підходів.

Глобалізаційний підхід передбачає посилення взаємозв'язку та взаємозалежності різноманітних явищ і процесів у світі, що вимагає врахування їх наслідків, та базується на поєднанні ціннісного, екологічного, консенсусного та інтеграційного підходів. Ціннісний підхід передбачає зростання пріоритету загальнолюдських цінностей та ідеалів у системі орієнтирів взаємовідносин між країнами та народами. Екологічний підхід передбачає забезпечення збереження природних ресурсів, формування суспільства стійкого розвитку, в якому оптимально з точки зору людини поєднувалися б економічні, екологічні та соціальні чинники. Консенсусний підхід передбачає прагнення до мирного розв'язування будь-яких міжнаціональних, регіональних, локальних конфліктів, обмеження поширення ядерної та іншої зброї масового ураження. Інтеграційний підхід передбачає інтеграцію держав, їх економік та культур, співробітництво країн та народів [3; с.117-118].

Глобалізація спричиняє національну відкритість, основним інструментом якої є вирішення проблем герменевтики, що забезпечують усесторонні зв'язки та всесторонню залежність між націями.

Зростання масштабів світової торгівлі в умовах більш відкритої, інтегрованої та регульованої наднаціональними структурами світової економіки, формування єдиного загальносвітового фінансового та інформаційного простору на базі

нових технологій дозволяють прискорити здійснення всіх операцій з переміщення капіталу та інформації у світі, а також здійснювати управління ними. Процес глобалізації, як зазначає Ч. Гіл, містить дві складові: глобалізацію ринків (процес об'єднання історично відокремлених і відмінних між собою національних ринків в один великий ринковий простір) та глобалізацію виробництва (тенденція до виробництва товарів або надання послуг у тих частинах світу, де наявні сприятливі відмінності у кількісних або якісних факторах виробництва). Проте найсуттєвіший вплив глобалізаційні процеси справляють на трансформацію ділової активності в економічній системі [7; с. 636].

Інформаційно-інноваційний підхід до публічного управління суспільним розвитком виходить з реальної ситуації переходу до постіндустріального суспільства послуг та знань, а у подальшій перспективі, по мірі зростання частки інформаційних послуг, до його найбільш розвиненої стадії – інформаційного суспільства. За висловом відомого американського соціолога Д. Белла, це перетворення нової інтелектуальної технології в ключовий інструмент аналізу та прийняття рішень. У постіндустріальному суспільстві національні інформаційні ресурси безумовно є найбільшим джерелом багатства [8; с. 11]. Реалізація інноваційної моделі розвитку країни передбачає необхідність зростання та підвищення ефективності регуляторної функції держави стосовно науки, технології та інформації. Участь держави в організації науково-технічної та інноваційної діяльності посилюється у міру зростання науково-технологічного потенціалу країни та підвищення його ролі й внеску у розвиток суспільства.

Корпоративний підхід – це спосіб організації суспільного життя таким чином, що поряд з центром, який ініціює розвиток, до суспільного життя залучаються органи самоврядування, громадські організації, господарські суб'єкти, територіальні громади, населення. Даний підхід заснований на принципах спільного володіння та розпорядження корпоративною власністю, реального місцевого самоуправління, договірних відносин між центральною та місцевою

владою, соціального партнерства, відродження духовності та культури, делегування центром на місця прав розпорядження ресурсами [9; с. 76].

Соціальний підхід до публічного управління виходить з того, що головною метою розвитку суспільства й умовою підтримки його рівноваги є постійне підвищення якості життя, безперервне удосконалення способу життя його членів, на противагу сталого підходу, що політика та економіка є головною метою розвитку суспільства. Виходячи з соціального підходу до публічного управління, розвинені країни прийшли до побудови соціальних держав, формування соціально-орієнтованих ринків, до соціального партнерства. Сподіваємось, що Україна вибере саме такий шлях.

Модель – підхід «нове публічне управління» – це інноваційний підхід при проведенні адміністративних реформ у розвинених країнах Заходу з акцентом на результат й наступними ознаками:

- наголос на управлінні, управлінських навичках;
- перехід до кількісних індикаторів кінцевих результатів і продуктивності;
- спрощення управлінського контролю у поєднанні з розвитком нових механізмів моніторингу та підзвітності;
- перевага контрактам і конкурентності в громадських послугах;
- копіювання певних управлінських методів приватного сектору, зокрема, підписання короткотермінових трудових угод та угод, що залежать від результатів виконаної роботи, розробка стратегічних планів і прийняття комплексного плану завдань організації, впровадження системи оплати праці, що залежить від результатів роботи;
- розвиток управлінських інформаційних систем й більша турбота про підтримання репутації організації;
- перевага матеріальних стимулів;
- наголос на скороченні витрат, управлінського штату й підвищенні ефективності роботи.

У поєднанні з системним, ситуаційним, синергетичним та якісним підходами моделі-підходи повинні формувати нову методологічну парадигму сучасного суспільного управління. Ця парадигма повинна зосереджувати суспільну діяльність на інноваційних процесах і технологіях розвитку та відсувати на другий план історично-формаційну парадигму.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основи менеджмента: Пер с англ. – М.: «Дело ЛТД», 1994. – 704с.
2. Гвишиани Д.М. Организация и управление / Д.М. Гвишиани. – 3-е изд. перераб – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. – 331 с.
3. Бакуменко В.Д., Бондар І.С., Горник В.Г., Шпачук В.В. Особливості публічного управління та адміністрування: навч. посіб. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2016, 256с.
4. Мочерний С. Синергетичний метод в економічному дослідженні – Екон. енци. В трьох томах. Т. 3, 2002, с. 356-359.
5. Добронравова І.С. Синергетика: становление нелинейного мышления. – К.: Лыбидь, 1990. – 149с.
6. Бакуменко В.Д. Теоретичні та організаційні засади державного управління: навч.посіб. / В.Д. Бакуменко, П.І.Надолішній. – К.: Міленіум, 2003. – 256с.
7. Гіл, Чарльз В.Л. Міжнародний бізнес. Конкуренція на глобальному ринку / В.Л. Чарльз, Гіл / Пер. з англ. А. Олійник, Р. Ткачук. – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2001. – 856с.
8. Бакуменко В.Д., Кравченко С.О., Руденко О.М. Підходи та моделі креативного державного управління: Монографія / Бакуменко В.Д., Кравченко С.О., Руденко О.М. / За заг. ред. В.Д. Бакуменка. – К.: АМУ, 2014. – 228 с.
9. Петров Ю.А. Методологические проблемы теоретического познания / Ю.А. Петров. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1986. – 176с.

ВИДИ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ

Лук'янова Г. Ю.

доцент кафедри адміністративного та інформаційного права
Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти
кандидат юридичних наук
(Національний університет «Львівська політехніка»)

П'ятковська І. Р.

студентка
Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти
(Національний університет «Львівська політехніка»)

Анотація: відповідальність державних службовців настає за порушення законності та службової дисципліни, невиконання або неналежне виконання ними посадових обов'язків. Вона полягає в застосуванні до державних службовців тих чи інших покарань, стягнень, передбачених законодавством, за винне здійснення ними правопорушень, тобто за провини та дії, що юридично визнані протиправними.

Ключові слова: юридична відповідальність, відповідальність державних службовців, державний службовець, посадові обов'язки, правопорушення.

Юридична відповідальність є багатоманітною, тому дана відповідальність нерозривно пов'язана з державою. Юридична відповідальність — різновид соціальної відповідальності, який закріплений у законодавстві і забезпечуваний державою юридичний обов'язок правопорушника пізнати примусового позбавлення певних цінностей, що йому належать. Іншими словами, це застосування до винної особи примусових заходів за вчинене правопорушення. Юридична відповідальність виступає основним і самостійним різновидом соціальної відповідальності.

Єдиною підставою юридичної відповідальності є вчинення особою правопорушення за умови наявності правової норми, що встановлює міру відповідальності за нього.

Підстави юридичної відповідальності — це сукупність обставин, наявність яких робить юридичну відповідальність можливою і необхідною. Відсутність сукупності таких обставин виключає таку відповідальність.

В юридичній науці відрізняють форми підстави:

- притягнення до юридичної відповідальності;
- настання юридичної відповідальності.

Підстави притягнення до юридичної відповідальності — сукупність обставин, наявність яких робить юридичну відповідальність можливою.

Такими є:

1. Наявність складу правопорушення — фактична підстава.
2. Наявність норми права, що прямо передбачає склад правопорушення — нормативна підстава.

В Законі України “Про державну службу” законодавець чітко регламентував поняття відповідальності державних службовців. Термін “відповідальність” характеризується як усвідомлення людиною свого місця в суспільстві, своєї участі в справах держави. Також відповідальність є певним регулятором поведінки зі сторони політичних механізмів та моральних механізмів.

Завдання юридичної відповідальності полягає в охороні суспільного ладу, забезпечувати народові дотримання прав і свобод людини та громадянина, створення демократичного правопорядку, зміцнення законності, підвищення рівня правової свідомості, а також найвагомішим завданням юридичної відповідальності є виховання законослухняних громадян.

Відповідальність має правовий характер який полягає у застосуванні санкцій до особи котра скоїла правопорушення. Ми живемо у такому середовищі, де кожний залежить від усіх, а усі від кожного. Певна безвідповідальна поведінка є соціальним злом. Особа повинна розуміти, для щоб не поширювати соціальне зло вона повинна відповідати за свої вчинки.

Невиконання державним службовцем своїх обов'язків, тягне за собою застосування до особи відповідальності у вигляді одного з чотирьох її видів, а саме:

- Кримінальна відповідальність;
- Дисциплінарна відповідальність;
- Матеріальна відповідальність;
- Адміністративна відповідальність;

Кримінальна відповідальність є різновидом юридичної відповідальності застосовується за порушення заборон, які є передбаченні у Кримінальному Кодексі України. Вчений В. Баштанник запропонував власне визначення кримінальній відповідальності державного службовця-це правовий інститут юридичної відповідальності державного службовця, проводиться оцінка за допомогою, якої визначається характер поведінки чи були присутні риси злочинності та протиправності у вчинках державного службовця [1]. Кримінальна відповідальність опирається на принципи, які є зазначені у статті 19 Конституції України. Ніхто не може бути визнаним винним у вчиненні злочину та притягнутий до кримінального покарання інакше, ніж за вироком суду та у відповідності до закону. Мета кримінальної відповідальності полягає у тому, що особа котра вчинила протиправне діяння, зазнає тимчасово обмеження своїх прав. Це відображається в матеріальних та особистих обмеженнях та в обмеження в пересуванні.

У разі порушення державним службовцем обов'язків дисципліни праці, недостатнє виконання службових обов'язків, недотримання приписів внутрішнього розпорядку органу державної влади. Працівник державної служби притягується до дисциплінарної відповідальності, яка полягає в тому, що особа обов'язково повинна звітувати про вчинення протиправного діяння та понести дисциплінарне стягнення передбаченим законом. Притягнення державного службовця до дисциплінарної відповідальності закріплено у Законі України "Про державну службу" ч.1 ст.65 коли працівник державної служби вчиняє протиправне діяння або бездіяльність при прийнятті даного рішення, то

дисциплінарне стягнення застосовується до державного службовця у тому випадку коли дана особа не виконала або неналежно виконала свої посадові обов'язки та інших вимог, які є закріплені в законі та в нормативно-правових актах [2].

У випадку неефективного виконання державним службовцем посадових обов'язків або порушення норм законодавства про державну службу, що спричинила матеріальні збитки у державній організації, даний працівник державної служби залучається до матеріальної відповідальності. Функція матеріальної відповідальності полягає у відшкодуванні збитків. У законодавстві виділенні умови накладання матеріальної відповідальності, а саме: протизаконна поведінка державного службовця, пряма дійсна шкода, провина працівника у заподіяній шкоді. Державний орган несе відповідальність за збитки спричиненим державним службовцем, якщо такі вчинки мають службовий характер. Протиправне діяння вчинений особою в робочий час, таке діяння відшкодовується не органом, а винною посадовою особою [3].

Адміністративна відповідальність є різновидом юридичної відповідальності державних службовців. У статті 14 КпАП України визначені особливості адміністративної відповідальності посадових осіб. Особа підлягає адміністративній відповідальності у випадку невиконанням або неналежним виконанням своїх службових обов'язків. Обов'язки посадових носять публічний характер і встановлюються законодавством про державну службу. Завданням адміністративної відповідальності полягає у вихованні особи, а саме: дотримання законів, певної поваги суспільства, запобіганню вчинення адміністративних деліктів. Система адміністративних правопорушень та адміністративна відповідальність передбачені Кодексом про адміністративні правопорушення та іншими актами чинного законодавства [4].

Отже, юридична відповідальність є певним результатом держави та суспільством на вчинене правопорушення, що полягає у вживанні до зловмисника заходів державної дії. Також юридична відповідальність має не тільки в охоронний характер, а й регулятивний характер. Юридична

відповідальність є основною відповідальністю державного службовця. Відтворення ефективної та дієздатної державної служби забезпечить рівень всіх видів відповідальності державних службовців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баштанник В. В. Відповідальність кримінальна / В. В. Баштанник // Енциклопедія державного управління : у 8 т. / наук.-ред. колегія : Ю. В. Ковбасюк (голова) [та ін.] ; Нац. акад. держ. упр. При Президентові України. – Київ : НАДУ, 2011. – С. 69-72.
2. Закон України «Про державну службу» / Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2016. – № 4. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/889-19>.
3. Желюк Т. Л. Відповідальність дисциплінарна / Т. Л. Желюк, В. Г. Вікторов // Енциклопедія державного управління : у 8 т. / наук.-ред. колегія : Ю. В. Ковбасюк (голова) [та ін.] ; Нац. акад. держ. упр. При Президентові. – Київ : НАДУ, 2011. – Т.6 : Державна служба / наук.-ред. колегія : С. М. Серьогін (співголова) [та ін.].- 2011.- С. 68-69.
4. Баштанник В. В. Відповідальність адміністративна / В. В. Баштанник // Енциклопедія державного управління : у 8 т. / наук.-ред. колегія : Ю. В. Ковбасюк (голова) [та ін.] ; Нац. акад. держ. упр. При Президентові України. – Київ : НАДУ, 2011. – С. 66-68.

ДЕЯКІ ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ

Лук'янова Г. Ю.

доцент кафедри адміністративного та інформаційного права

Навчально-наукового інституту права

психології та інноваційної освіти

кандидат юридичних наук

(Національний університет «Львівська політехніка»)

Боярська Н. В.

студентка

Навчально-наукового інституту права

психології та інноваційної освіти

(Національний університет «Львівська політехніка»)

Анотація: розвитку законодавства про державну службу на сьогодні приділяється велика увага. Це зумовлено тим, що в умовах державотворення в Україні, ускладнюються завдання та функції держави, а відповідно безперестанно зростають роль та значення державної служби.

Ключові слова: юридична відповідальність, відповідальність державних службовців, особливості відповідальності державних службовців, державний службовець, посадові обов'язки, правопорушення.

Законодавство України передбачає в міру необхідності застосування юридичної відповідальності державних службовців, а саме: дисциплінарної, адміністративної, матеріальної та кримінальної. Відповідальність державних службовців настає за порушення законності та службової дисципліни, невиконання або неналежне виконання ними посадових обов'язків.

Досить часто мотивація державного службовця формується під впливом неправомірних потреб: отримання незаконного доходу чи послуг, створення

перешкод для їх наступного успішного вирішення, сприяння певним особам в отриманні доступу до розподілу суспільних благ та ін.

У травні 2016 р. набрав чинності новий Закон України «Про державну службу» № 889- VIII від 10 грудня 2015 р. В даному законі значна увага приділяється відповідальності державних службовців.

Відповідно до статті 1 Закону України "Про державну службу": Державна служба в Україні - це професійна діяльність осіб, які займають посади в державних органах та їх апараті щодо практичного виконання завдань і функцій держави та одержують заробітну плату за рахунок державних коштів. Ці особи є державними службовцями і мають відповідні службові повноваження" [2].

Невиконання державним службовцем своїх обов'язків тягне застосування щодо нього юридичної відповідальності. Під юридичною відповідальністю розуміють передбачені законом вид і міру державно-владного (примусового) зазнання особою втрат благ особистого, організаційного і майнового характеру за вчинене правопорушення [5].

Відповідальність державних службовців настає за порушення законності та службової дисципліни, невиконання або неналежне виконання ними посадових обов'язків. Законодавство України передбачає певні види юридичної відповідальності державних службовців, а саме: дисциплінарну, адміністративну, матеріальну та кримінальну.

Згідно з чинним законодавством України дисциплінарна відповідальність настає за порушення трудової дисципліни й службових обов'язків. Такі порушення можуть бути виражені як у діях, так і в бездіяльності, допускатися як свідомо, так і з необережності.

Дисциплінарна відповідальність полягає у накладенні на державного службовця дисциплінарних стягнень за вчинення дисциплінарних проступків, визначених законом. Підставою для притягнення державного службовця до дисциплінарної відповідальності є вчинення ним дисциплінарного проступку.

До державних службовців застосовуються такі види дисциплінарних стягнень: зауваження, догана, сувора догана, попередження про неповну службу

відповідність, звільнення з посади державної служби. За кожний дисциплінарний проступок накладається одне дисциплінарне стягнення [2].

Фактично, кожен випадок, коли доведено протиправність рішень, дій чи бездіяльності державного службовця, може і повинен бути приводом для дисциплінарної відповідальності. Відповідальність – єдиний інструмент, який дозволяє керівнику відмежуватися від порушення. А якщо керівник покриває несумлінного чи нездарного чиновника, тобто проявляє бездіяльність, значить стає співучасником порушення.

Під адміністративною відповідальністю розуміють вид юридичної відповідальності фізичних і юридичних осіб, яка полягає в застосуванні уповноваженими державою публічними органами (їх посадовими особами) певного виду адміністративного примусу – адміністративного стягнення (адміністративної санкції) [1,с.289].

Якщо розглянути положення особливої частини Кодексу України про адміністративні правопорушення (далі КУпАП), то можна дійти висновку, що державні службовці як самостійні спеціальні суб'єкти адміністративних правопорушень практично Кодексом не розглядаються. Це обумовлюється тим, що в більшості адміністративних правопорушень, які можуть бути вчинені державними службовцями у зв'язку з їх спеціальним правовим статусом як суб'єктів правопорушень КУпАП називає посадових осіб.

Особливості адміністративної відповідальності посадових осіб визначені в ст. 14 КпАП України. Відповідно з цією статтею посадові особи підлягають адміністративній відповідальності за адміністративні правопорушення, зв'язані з недодержанням установлених правил у сфері охорони порядку управління, державного і громадського порядку, природи, здоров'я населення та інших правил, забезпечення виконання яких входить до їх службових обов'язків [3].

У випадку, коли вчинення адміністративного правопорушення державним службовцем не пов'язано з невиконанням або ж неналежним виконанням службових обов'язків, він не може розглядатися в якості посадової особи і несе адміністративну відповідальність на загальних підставах як звичайна фізична

особа. Тому підставою адміністративної відповідальності державного службовця є вчинення ним адміністративного правопорушення, пов'язаного з невиконанням або неналежним виконанням своїх службових обов'язків.

Самостійним видом юридичної відповідальності також виступає матеріальна відповідальність. Державні службовці несуть відповідальність лише за пряму дійсну шкоду та в межах і порядку, передбачених законодавством, і за умови, що така шкода заподіяна підприємству, установі, організації винними протиправними діями або ж бездіяльністю.

Основи матеріальної відповідальності державних службовців закріплені статтею 80 Закону України "Про державну службу".

Виходячи з цієї статті відомо, що матеріальна та моральна шкода, заподіяна фізичним та юридичним особам незаконними рішеннями, діями чи бездіяльністю державних службовців під час здійснення ними своїх повноважень, відшкодовується за рахунок держави [2].

Майнова та моральна шкода, завдана фізичним або юридичним особам незаконними рішеннями, діями чи бездіяльністю державного службовця під час здійснення ним своїх повноважень, відшкодовується за рахунок держави.

Держава в особі суб'єкта призначення має право зворотної вимоги (регресу) до винного державного службовця у розмірі та порядку, визначених законом

Кримінальна відповідальність державних службовців передбачена розділом XVII Кримінального кодексу України «Злочини у сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг» [5].

Кримінальна відповідальність державних службовців настає за так звані службові злочини, які поділяють на три види:

- порушення повноважень, а саме невиконання або ж неналежне виконання повноважень (недбалість, "бездіяльність влади");
- перевищення повноважень, тобто вчинення службовою особою акту, на який вона не мала законної влади, вихід за межі такої або недотримання відомих форм, процедур (одноособове вирішення справи, яка має вирішуватися

колегіально, або вчинення дій, які ніхто не має права здійснювати чи дозволяти тощо;

– вчинення акту, що входить до повноважень, але з метою, яку не передбачає закон (зловживання владою або службовим становищем, хабарництво, посадовий підлог).

Дані злочинами є загальними, адже можуть бути вчинені у будь-якій галузі державного апарату, в об'єднаннях громадян, у приватних структурах. Є умисел, чи ні, насправді, не істотно з точки зору впливу на чиновника – все одно є ознаки злочину. Завжди є підстави для звернення до прокурора із заявою про вчинення злочину. І це засіб впливу. До речі, прокурор – теж державний службовець. І його прямий обов'язок – реагувати на виявлення закону.

Відомості про осіб, яких притягнуто до кримінальної, адміністративної або цивільно-правової відповідальності за вчинення корупційних правопорушень, вносяться до Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні правопорушення. В свою чергу порядок формування та ведення Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні правопорушення, а також надання відомостей з нього регулюється Положенням про Єдиний державний реєстр осіб, які вчинили корупційні правопорушення

Таким чином, можна зробити висновки, що з розвитком законодавства зростає й роль державного службовця, що привертає неабияку увагу науковців. Але як відомо, чим вища роль, тим більша відповідальність, тому невиконання державним службовцем своїх обов'язків тягне застосування щодо нього юридичної відповідальності, види якої проаналізовані вище.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адміністративне право України. Повний курс : підручник / Галуцько В., Діхтієвський П., Кузьменко О., Стеценко С. та ін. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 446 с.,с.289
2. Закон України «Про державну службу» / Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2016. – № 4.[Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/889-19.>]
3. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. (із змінами від 06.06.2019 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/80731-10>
4. Кримінальний кодекс України / Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26. .[Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>
5. Скакун о.Ф. Теорія держави і права: Підручник / Пер. з рос. — Харків: Консум, 2001. — 656 с.

ОБГРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Мангул Олександр Анатолійович

Аспірант

Таврійський державний агротехнологічний університет

ім. Дмитра Моторного

м. Мелітополь, Україна

Вступ. Актуальність запропонованого наукового питання визначається двома суперечливими тенденціями сьогодення. З одного боку, глобалізація світу вимагає від національних економік активної участі в інтеграційних трендах економічних систем для отримання власної долі питомої доданої вартості. З іншого боку, відносний рівень економічного розвитку визначає конкурентні позиції в глобальних інтеграційних процесах, які не повинні загрожувати самодостатності національної економіки та її здатності ефективно реагувати на виклики.

Мета роботи. Обґрунтувати доцільність комплексного підходу дослідження економічної безпеки України в системі факторів економічного росту.

Матеріали і методи. Матеріали проведеного дослідження представлені науковими працями вчених, офіційними історичними документами, присвяченими формуванню наукової проблематики економічної безпеки. Специфіка теми обумовила застосування загальних методів теоретичного дослідження, зокрема абстрагування, аналізу і синтезу, ідеалізації, сходження від абстрактного до конкретного, узагальнення, гіпотетико-дедуктивного та історичного методів, що дозволили систематизувати різні точки зору на актуалізовану проблематику, провести критичний аналіз та сформулювати гіпотезу.

Результати та обговорення. Науковці в дослідженнях економічної безпеки проводять різну систематизацію історичних подій та ухвалених документів, які мають відношення до становлення даного наукового питання [1, 2, 3, 4]. Якщо опустити період виключно ототожненого розвитку з поняттям державної безпеки, то практичне становлення категорії економічної безпеки та її ідентифікація в якості самодостатнього процесу, а разом з тим оформлення в самостійне наукове питання, відбулося тільки на початку 20 століття. Головними переломними віхами в усвідомленні невідвратної необхідності забезпечення економічної безпеки стали світова економічна криза 1929-1933 років та прийняття резолюції про міжнародну економічну безпеку на 40-й (1985 р.) та 42-й (1987р.) сесіях Генеральної Асамблеї ООН.

Одним із заходів подолання кризи стало створення Президентом США Ф.Д. Рузвельтом у 1934 р. Федерального комітету по економічній безпеці [5]. Вихід економічної кризи за межі однієї, нехай і провідної, національної економіки та її трансформація у світову вперше поставив людство перед фактом сформованої взаємозалежності (нехай і асиметричної відповідно від рівня економічного розвитку) національних економічних систем в наслідок зростаючих процесів інтеграції та глобалізації світової економіки.

Протягом півстоліття поступального руху до загострення диспропорцій в економічному розвитку на 40-й (1985 р.) та 42-й (1987р.) сесіях Генеральної Асамблеї ООН ініціюється та приймається резолюція про міжнародну економічну безпеку. На наш погляд, у доповіді Генерального секретаря [6] визначені проблеми, які є фундаментальною основою економічної безпеки:

- Загальне визнання того, що в цілому темпи економічного росту знаходяться на низькому рівні.
- Довгострокові перспективи розвитку світової економіки в певній мірі характеризуються непередбачуваністю.
- Потенціал економіки взаємозалежного світу не використовується в повній мірі.

- Існують серйозні занепокоєння, що політика, яка проводиться натеper, та існуючі установи не сприяють виникненню стабільної, рівноправної та орієнтованої на ріст взаємозалежності. Продовжується пошук шляхів «управління взаємозалежністю».

Висновки. Практика становлення категорії «економічна безпека», як на міжнародному рівні так і в системі національної економіки, містить органічний взаємозв'язок з реалізацією потенціалу економічної системи в цілому, забезпеченням її збалансованого росту та розвитку. В силу цього, методика дослідження рівня економічної безпеки не може бути побудована поза системою факторів економічного росту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Козловський С.В., Жураківський Є.С. Теоретико-методологічні підходи до визначення категорії «економічна безпека» та складових економічної безпеки України //Економіка та держава. – 2015. - №6. – С.37-42.
2. Корчевська Л. Міжнародний досвід формування інституціонально-правової основи безпекознавства//Міжнародна економічна політика. – 2016. - №1(24). – С.74-102.
3. Мошенський С.З. Формування та розвиток категорії «економічна безпека держави» в економічній науці та практиці//Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2008. - №2(11). – С. 253-264.
4. Николаев Е.Б. Интерпретация интересов и угроз в концепции экономической безопасности //Экономическая теория. - 2011. №2.–С. 1-10.
5. The initiation of studies to achieve a program of national, social and economic security. EXECUTIVE ORDER NO. 6757. JUNE 29, 1934 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ssa.gov/history/fdrstmts.html#exec>.
6. Організація об'єднаних націй, генеральна асамблея 42 сесія 4.06.1987р. Доповідь Генерального секретаря «Концепція міжнародної економічної безпеки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://digitallibrary.un.org/>

**ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕ КАДМИЯ В ПРИСУТСТВИИ
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Мамырбекова Айжан Кумекбаевна

к.х.н., доцент

Международный казахско-турецкий
университет им. Х.А. Ясави

Касымова Махабат Куандыковна

к.х.н., доцент

Южно-Казахстанский государственный
университет им. М. Ауэзова

Мамырбекова Айгуль Кумекбаевна

к.х.н., доцент

Международный казахско-турецкий
университет им. Х.А. Ясави

Аннотация. В работе изучено использование эффектов торможения поверхностно-активными веществами электродных реакций в процессе электроосаждения кадмия с целью улучшения микроструктуры и физико-химических свойств кадмиевых покрытий. Исследовано влияние следующих ПАВ: сополимер метакрилоиламинофенола с акриловой кислотой (СМААФ-АК) ($M_n=15-20$ тыс.), гидролизат отходов кожевенной промышленности (ГОКП) и сополимер ацетата винилового эфира моноэтаноламина (ВЭМЭА) ($M_n=50-100$ тыс.). На основании полученных экспериментальных данных был разработан электролит кадмирования, содержащий в качестве добавки ГОКП, который оказался более эффективен и доступен с экономической точки зрения чем СМААФ-АК и ВЭМЭА.

Ключевые слова: кадмий, электроосаждение, поверхностно-активные вещества, электролит кадмирования, плотность тока

Обзор патентной литературы показывает, что разработки последних лет направлены на улучшение технологических характеристик электролита для осаждения металлов, предотвращения роста дендритных кристаллов в электролитических покрытиях, на повышение плотности тока (ускорение процесса), повышение рассеивающей способности электролитов [1, стр. 1472]. Поставленную задачу в ряде случаев можно решить введением в состав электролита определенных органических добавок.

Для получения качественных осадков кадмия обычно его осаждают из электролитов, содержащих большое число компонентов, каждый из которых несет функциональную обязанность, что позволяет получать осадки кадмия с заданными свойствами [2, стр. 869].

При электролитическом кадмировании в основном освоены кислые электролиты (сернокислые, солянокислые, борфтористоводородные), в которых кадмий находится в виде гидратированных ионов, и сложные комплексные растворы (щелочноцианидные, аммиакатные, пирофосфатные), в которых кадмий находится в виде отрицательных или положительных ионов [3, стр. 673].

В работе [4, стр. 87] разработан электролит кадмирования, в которых для улучшения качества катодных покрытий в них вводят органические поверхностно-активные вещества, способствующие повышению катодной поляризации (желатин или клей, декстрин, пептон, нафталин – дисульфат натрия).

Известен и электролит кадмирования, содержащий сернокислый кадмий, сульфат аммония несколько органических добавок, в качестве которых используют диспергатор НФА, уротропин и ОП-10 (или ОС-20). Совместное введение в электролит нескольких ПАВ приводит к торможению процесса восстановления ионов кадмия, в результате чего получают более плотные осадки [5, стр. 76].

Диспергатор НФА, повышая катодную поляризацию, способствует равномерному распределению металла по катодной поверхности, уротропин

уменьшает нижний предел, а ОП-10 увеличивает верхний предел допустимых плотностей тока, в интервале которых на катоде образуются светлые гладкие осадки кадмия. Однако, известные электролиты сложны по составу, так как содержат несколько органических добавок. Иногда для получения качественного покрытия электролиз проводят с реверсированием тока при $i_k: i_a = 10:1$.

Задачей нашего исследования было использование эффектов торможения поверхностно-активными веществами электродных реакций в процессе электроосаждения кадмия с целью улучшения микроструктуры и физико-химических свойств кадмиевых покрытий.

Исследовано влияние следующих ПАВ: сополимер метакрилоиламинофенола с акриловой кислотой (СМААФ-АК) ($M_r = 15-20$ тыс.), гидролизат отходов кожевенной промышленности (ГОКП) и сополимер ацетата винилового эфира моноэтаноламина (ВЭМЭА) ($M_r = 50-100$ тыс.).

На основании полученных экспериментальных данных был разработан электролит кадмирования, содержащий в качестве добавки гидролизат отходов кожевенной промышленности (ГОКП), который оказался более эффективен и доступен с экономической точки зрения чем СМААФ-АК и ВЭМЭА.

ГОКП хорошо растворим в воде, гигроскопичен, без запаха, нетоксичен с удельным весом $0,6-0,8$ г/см³. ГОКП был ранее применен в гальваностегии в качестве поверхностно-активной добавки в электролите для лужения [6, стр. 443].

В электролитах кадмирования ГОКП не использовались.

| | |
|---|-----------|
| Состав предлагаемого электролита, | г/л: |
| Сернокислый кадмий $CdSO_4 \cdot 8/3H_2O$ | 50 |
| Сульфат аммония $(NH_4)_2SO_4$ | 240-260 |
| ГОКП | 0,10-0,15 |
| pH | 4 |

Поскольку аммиачные электролиты являются комплексообразователями, мы их не исследовали в качестве фоновых электролитов, так как комплексообразование сильно усложнило бы характер исследования. Но в

целом для этого электролита можно ожидать такое же влияние ГОКП как для слабокислого электролита.

Раствор ГОКП готовят растворением 1 г ГОКП на 100 мл воды.

Электролиз проводят в термостатированной ячейке объемом 100 мл с анодом, изготовленным из кадмия (99,99%), при перемешивании электролита. В качестве катода используется медная пластинка. Для выяснения влияния ПАВ на процессы кристаллизации и возможности покрытия различных поверхностей, включая меди, различные стали и другие материалы. В работе нами была выбрана медь.

При электроосаждении изменялись три параметра: плотность тока (i_k), концентрация ПАВ, время электролиза.

Существенное влияние на процесс электроосаждения металлов оказывает катодная плотность тока, которая варьировалась от 1,0 А/дм² до 5,0 А/дм². При низких плотностях тока качество кадмиевых покрытий хорошее. Повышение плотности тока выше 5,0 А/дм² ухудшает качество катодных осадков кадмия, по краям катодных осадков растут дендриты. Оптимальная плотность тока для предлагаемого электролита 3,0 А/дм².

Важным фактором при электроосаждении металлов является содержание ПАВ в электролите, что позволяет решать и экологическую проблему, так как известные электролиты кадмирования содержат большое количество различных по составу ПАВ [7, стр. 983]. Концентрация ПАВ в растворе варьировалась нами от 0,05 г/л до 0,3 г/л. Оптимальная концентрация ПАВ для предлагаемого электролита равна 0,15 г/л. С повышением концентрации ПАВ покрытия чернеют. Данные, полученные при электроосаждении кадмия, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты опытов по электролитическому осаждению кадмия из сернокислого электролита ($t=20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $\text{pH}=4$)

| № | $\text{CdSO}_4 \cdot 8/3\text{H}_2\text{O}$, г/л | $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, г/л | ПАВ ГОКП, г/л | i_k , А/дм ² | τ , мин | Характеристика осадка |
|----|---|------------------------------------|---------------|---------------------------|--------------|--|
| 1 | 40 | 250 | 0,1 | 2,0 | 10 | Светлый, неровный, без дендритов, при высыхании образуются пятна |
| 2 | 50 | 250 | 0,1 | 1,0 | 10 | Также |
| 3 | 60 | 250 | 0,1 | 1,0 | 5 | Также |
| 4 | 50 | 240 | 0,1 | 2,0 | 10 | Светлый, ровный, но с пятнами |
| 5 | 50 | 260 | 0,1 | 1,5 | 30 | Светлый, ровный, хорошо сцепленный с основой, но с пятнами |
| 6 | 50 | 250 | 0,1 | 2,0 | 25 | Светлый, ровный, хорошо сцепленный с основой, мелкокристаллический |
| 7 | 50 | 250 | 0,15 | 2,0 | 10 | Также |
| 8 | 60 | 250 | 0,15 | 2,0 | 15 | Также |
| 9 | 40 | 250 | 0,15 | 2,0 | 15 | Также |
| 10 | 40 | 240 | 0,15 | 1,2 | 15 | Также |
| 11 | 40 | 260 | 0,15 | 2,0 | 20 | Также |
| 12 | 60 | 240 | 0,15 | 4,0 | 20 | По краям черный |
| 13 | 60 | 260 | 0,15 | 4,0 | 10 | Также |

Для наращивания осадка время электроосаждения кадмия увеличивали от 10 до 30 минут. Испытания по определению пористости методом наложения фильтровальной бумаги показывают, что осадки беспористые. Толщину покрытий определяли методом капли [8, стр. 47]. Испытание образцов на коррозионную стойкость показали, что во время длительного пребывания на воздухе (более 30 дней) видимых изменений не наблюдалось. Рассеивающая способность предлагаемого электролита составляет 70 %. Рассеивающую способность электролита определяли по методу Фильда [9, стр. 15].

Таким образом, введение в электролит кадмирования гидролизата отходов кожевенной промышленности (ГОКП) позволяет получать качественные

осадки и упростить состав электролита. Применение ГОКП позволяет уменьшить количество органических примесей в электролите кадмирования, что дает возможность характеризовать предлагаемый электролит как более чистый. Кроме того, ГОКП – продукт промышленных отходов, который дешев и недефицитен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лошкарев М.А., Данилов Ф.И., Сечин Л.Г. Влияние природы органического адсорбата и степени заполнения на кинетику электродных процессов. Коэффициент переноса. // Электрохимия, 1976. - Т.12. - Вып.9. - С.1471-1473.
2. Лошкарев М.А., Данилов Ф.И., Волошин В.Ф. Влияние адсорбции капроновой кислоты на кинетику разряда кадмия // Электрохимия, 1971. - Т.7. - № 6. - С. 868-872.
3. Tamamushi R., Yamanaka T. The effect of some surface active substances on the polarographic reduction process of metallic ions // Bull. Chem. Soc. Japan, 1995. - V.28. - N9. - P.673-679.
4. Guideiii R., Foresti M.L. The inhibitory effect of neutral organic Surfactants upon simple electrode reactions //J. Electroanal. Chem., 1987. - V.77. - N1. - P.73-96.
5. Наурызбаев М.К., Мендалиева Д.К., Ибраев М.М., Гладышев В.П. Исследование влияния смачивателя ДБ на разряд ионов металлов на ртутном электроде.// Изв. АН КазССР, серия хим.- 1978. - № I. - С.76-78.
6. Aigul Mamyrbekova, M.K. Kassymova, Aizhan Mamyrbekova Effect of pH on the Electroreduction of Cadmium(II) and Lead(II) Ions on Electrodes in the Presence of Surfactants // Russian Journal of Physical Chemistry A, 2019.- Vol. 93.- No. 3. - P. 442–446.
7. M.K. Kassymova, M.K. Nauryzbaev, Aigul' Mamyrbekova, G.N. Zhylysbayeva, Aizhan Mamyrbekova Effect of Surface-Active Substances on the

Reduction of Cadmium(II) Ions on Cadmium Electrode // Russian Journal of Physical Chemistry A, 2019, Vol. 93, No. 5, pp. 980-985.

8. Наурызбаев М.К., Касымова М.К., Мендалиева Д.К., Шалгымбаев С.Т. Электрохимическое поведение ионов кадмия в присутствии ПАВ при различных рН // Вестник КазГУ. Сер. хим. Алматы, 1997. - Вып. 8. - С. 47-51.
9. Патент РК №22972. Электролит кадмирования // М.К. Наурызбаев, М.К.Касымова, Д.К. Мендалиева. - Заявл. 27.07.98.

**АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ
ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Мацук Людмила Олександрівна

к.п.н., доцент

ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»

м.Івано-Франківськ, Україна

Кузенко Олександра Йосифівна

к.п.н., доцент

Івано-Франківський національний

медичний університет

м.Івано-Франківськ, Україна

Анотація У статті охарактеризовано актуальні аспекти розвитку пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку, проаналізовано низку досліджень учених щодо особливостей розвитку пізнавальної активності дітей дошкільного віку, а також окреслено основні показники та засоби, ознаки та напрями формування пізнавальної діяльності дошкільників.

Ключові слова: пізнавальна активність, діти старшого дошкільного віку, період дошкільного дитинства, ознаки пізнавальної активності, показники пізнавальної активності, напрями пізнавальної активності, засоби формування пізнавальної активності.

Пізнавальна активність є важливою ознакою та умовою становлення особистості в період дошкільного дитинства, що забезпечує її ознайомлення з довкіллям і налагодження комунікації з оточуючим світом. Завдяки пізнавальній активності відбувається опанування дитиною культурного досвіду народу, створюються сприятливі умови для формування її розумових якостей,

ініціативності, самостійності, успішності, що в свою чергу, сприяє формуванню зростаючої особистості[5].

Дослідження особливостей розвитку пізнавальної активності дошкільників залишається однією з найактуальніших у психолого-педагогічній науці, оскільки активність розглядається необхідною умовою формування розумових якостей особистості, її самостійності та ініціативності, у той час як активність дитини дошкільного віку є важливою передумовою його загального розвитку.

Особливості розвитку пізнавальної активності особистості в дошкільному віці, умови й методи її формування досліджуються в працях Т.Землянухиної, Д.Годовікової, Е.Крігер, М.Лісіної, Т.Павловець, Т.Серебрякової, С.Чумакової та ін.

У наукових працях Л. Буркової, Т. Кондратенко, С. Ладивір, М. Лісіної, Л.Лохвицької, М.Поддякова, О.Проскуої, В.Суржанської, Г.Стадник, Т.Ткачук та ін.обгрунтовано, що саме вперіод дошкільного дитинства відбувається становлення пізнавальної активності, визначаються її види, компоненти та критерії.

У дисертаційному дослідженні В.Краснопольського на основі аналізу різних підходів (П.Атаманчук, М.Головань, Н.Зверєвої, Л.Іванової, М.Ігнатенко, В.Кушиної, В.Лозової, В.Онищук, А.Сологуба, Т.Шамової, В.Шморгуна, Г.Щукиної) до розкриття сутності поняття пізнавальної активності здійснено узагальнення, що активізація навчально-пізнавальної діяльності – це процес, спрямований на мобілізацію педагогів (за допомогою спеціальних заходів) інтелектуальних, морально-вольових та фізичних сил дітей, розвиток здатності долати труднощі, здійснювати активну самостійну роботу.

Аналізуючи напрацювання вчених у дослідженні проблеми розвитку пізнавальної активності дошкільників, необхідно визначити різні аспекти її вивчення сучасними дослідниками. Так, Т.Ткачук розглядає пізнавальну активність як: «самостійну, ініціативну діяльність дитини, спрямовану на пізнання навколишньої дійсності (як прояв допитливості) й зумовлену

необхідністю розв'язання пізнавальних завдань, що постають перед нею у конкретних ситуаціях» [7].

Відповідно, С. Кулачківська та С. Ладивір визначають пізнавальну активність як якісну ознаку діяльності дитини дошкільного віку, властивість самої особистості, стан її готовності до пізнавальної діяльності [3].

У працях Б. Мухацької, пізнавальна активність трактується як особливий вид діяльності, в якому дитина виступає як суб'єкт, здатний набувати досвід в певній мірі самостійно, проте вона також виступає в ролі реципієнта зовнішніх впливів. Учена зауважує, що стимулюючи дії дорослих, можна модифікувати поведінку дитини і це стає передумовою для формування в неї нових знань та умінь [4].

Досліджуючи значення музичних ігор в активізації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку з вадами зору, А. Андрасян розглядає розвиток пізнавальної активності як процес збагачення, розширення і поглиблення сфери предметів, що пізнає дитина і на які спрямовується її активність [1].

Обґрунтовуючи вплив творчих завдань у формуванні пізнавальної активності старших дошкільників у своєму дисертаційному дослідженні, В. Суржанська зазначає, що пізнавальна активність дітей дошкільного віку – це специфічний вид активності, який формується і розвивається на основі пізнавальної потреби в різних видах діяльності, забезпечує цілісне уявлення про оточуючий світ і характеризується наявною пізнавальною орієнтацією дошкільника, ініціативою, самостійністю дитини, інтересом та оригінальністю [6].

Необхідно відзначити, що вищезгадані глумачення пізнавальної активності дітей дошкільного віку взаємно доповнюються, глибше розкривають сутність і специфіку пізнавальної активності особистості в цьому віковому періоді життя. Характерними ознаками пізнавальної активності дітей у дослідженнях визначено: «1) пізнавальна активність визначається як стан, що передуює діяльності й породжує її, як міра діяльності, як риса, якість особистості, як умова розвитку та результат виховання; 2) пізнавальна активність – це риса особистості, яка виявляється у її ставленні до пізнавальної діяльності, що

передбачає стан готовності, прагнення до самостійної діяльності, спрямованої на засвоєння індивідом соціального досвіду, накопичених людством знань і способів діяльності, а також знаходить вияв у якості пізнавальної діяльності»[5].

Важливо зауважити, що пізнавальна активність дошкільників у різні вікові періоди змінюється із певними проявами.

Відповідно, показниками пізнавальної активності дітей дошкільного віку є такі:

- увага та особливий інтерес до предмета;
- емоційне ставлення до оточуючої дійсності (подив, нерозуміння, заклопотаність, тобто розмаїття емоцій, викликаних предметом);
- дії, спрямовані на детальніше вивчення предмета, усвідомлення його функціонального призначення;
- загальна кількість таких дій як показник інтенсивності обстеження та якісна характеристика дій, їх різноманітність, заміна одних дій іншими, паузи, пов'язані з роздумами про предмет;
- стійкий інтерес до предмета, навіть при його відсутності [3].

Результати вивчення наукових джерел та аналізу практичного досвідудозволяє визначити основні напрями формування пізнавальної активності дітей дошкільного віку:

- залучення вихованців до різних форм дослідницької, пошукової діяльності;
- збагачення змісту дитячих форм діяльності (ігрової, зображувальної, рухової, практичної, діяльності спілкування);
- цілеспрямований розвиток сприймання як початкового етапу образного пізнання дійсності через включення різних аналізаторів для дослідження властивостей предмета;
- поєднання пізнавальної діяльності на заняттях (в організованих формах діяльності), різноманітних нерегламентованих видів дитячої діяльності та самостійної пізнавальної діяльності;

- забезпечення особистісної активності дошкільників у навчально-пізнавальному процесі;
- індивідуалізація взаємодії педагога з дітьми відповідно до рівнів пізнавальної активності;
- створення розвивального середовища, яке сприяє формуванню у дошкільників допитливості, пізнавального інтересу, ініціативи, творчого мислення, самостійності пізнання тощо.

Таким чином, формування пізнавальної активності старших дошкільників є актуальною у сучасній теорії та практиці дошкільної освіти. З огляду на це, необхідно зважати, що визначення особливостей пізнавальної активності дітей дошкільного віку, які перебувають на рівні становлення, в наступні вікові періоди стають міцним підґрунтям для розвитку пізнання особистості.

Відтак, основними засобами розвитку пізнавальної активності дитини виступають:

- зміст навчального матеріалу, що передбачає ознайомлення з новою інформацією, фактами, закономірностями;
- організаційні форми, методи і прийоми навчання та оцінки якості результатів навчально-пізнавальної діяльності;
- сприятливий мікроклімат навчального процесу.

Важливо відзначити, що в програмах виховання та навчання дітей дошкільного віку велика увага надається саме розвитку пізнавальної активності з позицій гуманістичного підходу до кожної дитини. Гуманізм як визнання цінності кожної особистості, в дитячому віці, насамперед, забезпечення її права на вільний розвиток та реалізацію своїх потенційних можливостей. Приміром, у програмах «Впевнений старт», «Дитина», «Українське дошкілля» та ін. пізнавальна активність чітко визначається, як провідний чинник розвитку дитячої особистості, її індивідуальності та неповторності.

Аналіз зазначених програм доводить, що проблема розвитку пізнавальної активності дошкільника згадується в усіх розділах і здійснюється під час всієї освітньої роботи вихователів з дітьми. Наприкінці кожного розділу подаються

показники засвоєння програм, які інформують педагогів і батьків із обсягом знань і умінь вихованців. Важливо, що в згаданих програмах звертається особлива увага батьків на розвиток пізнавальної активності дитини, оскільки в дошкільному віці саме члени сім'ї відіграють провідну роль в особистісному розвитку дошкільника.

Важливо, що в усіх програмах спільною метою є забезпечення всебічного, гармонійного розвитку активної, творчої особистості, та її індивідуальності. Пізнавальна активність розглядається як важлива особистісна якість, у розвитку якої вирішальне значення належить активності і діяльності самої дитини. Саме принцип активності, що відображає підхід до виховання дошкільника як суб'єкта життєдіяльності є пріоритетним в організації освітньої роботи в ЗДО [2].

Отже, можна стверджувати, що пізнавальна активність особистості в період дошкільного дитинства передбачає реалізацію пізнавальної потреби у вигляді пошукової, орієнтовно-дослідницької діяльності, яка здійснюється як у зовнішньому вияві (плані дій), так і у внутрішньому (мисленнєвому). Відповідно показниками пізнавальної активності будуть параметри дослідницької, пошукової діяльності дитини.

Як видно з аналізу результатів дослідження, формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку здійснюється в процесі пізнавальної діяльності, під час якої розвивається низка психічних процесів, таких як: увага, уява, пам'ять, мислення, мовлення. З огляду на це, введення дітей у сутність пізнавальної діяльності є головною умовою формування їх пізнавальної активності [5].

Таким чином, пізнавальна активність дітей дошкільного віку в сучасних дослідженнях визначається як особистісна якість, яка виявляється у її ставленні до пізнавальної діяльності, що передбачає стан готовності, прагнення до самостійної діяльності, спрямованої на засвоєння індивідом соціального досвіду, накопичених людством знань і способів діяльності. Пізнавальна активність особистості в період дошкільного дитинства передбачає реалізацію

пізнавальної потреби у вигляді пошукової, орієнтовно-дослідницької діяльності, яка здійснюється як у зовнішньому вияві (плані дій), так і у внутрішньому (мисленнєвому). Відповідно показниками пізнавальної активності будуть параметри дослідницької, пошукової діяльності дитини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрасян А. Л. Музично-дидактичні ігри як засіб активізації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку з вадами зору: автореф. дис. ... канд. пед. наук / ПДПУ (м. Одеса) імені К. Д. Ушинського. Одеса. 2004. 21 с.
2. Кононко О. Плекаймо у дітей життєдайне самостановлення // Дошкільне виховання. 2002. № 2. С. 3-6.
3. Ладивір С. Пізнавальна активність старших дошкільнят: індивідуальні особливості. Дошкільне виховання. 2006. № 11. С. 3-6.
4. Мухацька Б. Стимулювання пізнавальної активності дітей у дитячому садку: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ. 2001. 41 с.
5. Садова Т.А., Рудакова А.О. Формування пізнавальної активності дошкільників як психолого-педагогічна проблема // «Молодий вчений» № 10.1 (50.1) жовтень, 2017 р. С. 49-52.
6. Суржанська В. А. Творчі завдання як засіб формування пізнавальної активності старших дошкільників: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Інститут проблем виховання Академії педагогічних наук України. Київ. 2004. 19 с.
7. Ткачук Т. А. Розвиток пізнавальної активності дітей дошкільного віку у спілкуванні з вихователем: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ. 2004. 23 с.

УДК 342.25 (477)

**ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ
НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

Медвідь Федір Михайлович

доктор наук в галузі політології

кандидат філософських наук, проф. МКА

професор кафедри теорії держави і права та конституційного права

Чорна Марія Федорівна

доктор філософії в галузі права

здобувач

Давидюк Павло Миколайович

магістрант кафедри теорії держави і права та конституційного права

Шенгеловський Владислав Вікторович

магістрант кафедри теорії держави і права та конституційного права

Міжрегіональної академії управління персоналом

м. Київ, Україна

Анотація: досліджено феномен децентралізації публічної влади в Україні. Розглянуто підходи до розуміння національної безпеки і національних інтересів України в контексті процесів децентралізації влади. Розкрито політику децентралізації публічної влади в умовах становлення і розбудови системи національної безпеки України.

Ключові слова: децентралізація публічної влади, національна безпека України, політика національної безпеки України в умовах децентралізації, система національних інтересів України.

Децентралізація виступає як процес перерозподілу або диспергування функцій, повноважень людей або речей від центрального управління. У науковій літературі децентралізацію визначено як такий спосіб організації публічної

влади в державі, за якого адміністративно - територіальні одиниці або інші територіальні утворення мають право самостійно вирішувати питання місцевого значення і реалізувати власні завдання у межах, встановлених законодавством та під відповідальність уповноважених органів і посадових осіб, а втручання у їх діяльність може відбуватись винятково з метою нагляду за законністю в передбачених законом випадках і відповідних формах [4, с.13; 5, с.21-25; 6, с.35-40; 10; 39; 25, с.174-180]. У загальноєвропейському середовищі децентралізацію розуміють як «процес широкого перерозподілу ролей та відповідальності з метою створення сприятливих умов для участі нових гравців (органи місцевого самоврядування, недержавні організації) в процесі вироблення, здійснення та застосування законодавства і політики Європейського Союзу» [3, с. 7-15; 9, с. 562; 14; 11; 35]. Децентралізація виступає інституційною передумовою становлення демократичного та ефективного публічного адміністрування, заснованого на принципах належного врядування. В силу цього децентралізацію влади варто розглядати як невід'ємну складову трансформації державних інститутів в органи публічної влади на засадах запровадження принципів належного врядування (Good Governance). Питання децентралізації публічної влади є предметом дослідження цілого ряду зарубіжних учених. Серед вітчизняних дослідників варто зазначити таких: В. Авер'янов, І. Грицяк, О. Батанов, Р. Бедрій, І. Бутко, О. Зайчук, В. Кампо, І. Кресіна, М. Корнієнко, В. Кравченко, В. Копейчиков, М. Микієвич, М. Пухтинський, А. Селіванов, М. Теплюк, В. Шаповал. Пошуком шляхів удосконалення територіального устрою України у різних аспектах займалися І. Алексєєнко, А. Береза, В. Борденюк, В. Загорський, М. Дністрянський, А. Доценко, І. Заяць, О. Картунов, Л. Кочубей, В. Малиновський, Є. Перегуда, П. Петровський, О. Сушинський, О. Стойко, Л. Тварковська, С. Телешун, А. Ткачук, Ф. Медвідь, Н. Хома, Ю. Шемшученко та ін.

Політика децентралізації публічної влади в Україні сьогодні формується в умовах неоголошеної війни з Росією, яка спричинила окупацію частини території та економічні втрати, супроводжується погіршенням соціально-

економічного становища країни та рецесією, вимагає значних зовнішніх запозичень на відновлення економіки, а також масштабних витрат на ведення воєнних дій. Водночас, Україна інтегрується в європейський цивілізаційний простір, що ставить перед національною регіональною політикою низку вимог. Регіональна політика поєднує секторальні, просторові та управлінські цілі і пріоритети. Про це йдеться у «Порядку денному Європейського Союзу для регіонів» (EUTerritorial Agenda 2020), де зазначається, що серед найважливіших проблем, які мають вирішувати регіони ЄС у XXI ст., є формування місткого, консолідованого внутрішнього ринку, недопущення економічної регіональної самоізоляції та підтримка справедливої конкуренції на місцевому і регіональному рівні, впровадження ефективних заходів, пов'язаних з реакцією на демографічні і соціальні зміни у світі, вирішення актуальних проблем розвитку регіонів, пов'язаних зі зміною клімату та довкілля.

З огляду на стратегічний курс на євроінтеграцію, Україна потребує, з одного боку, взаємної відповідності цілей регіонального розвитку країни та ЄС, а з іншого – вироблення власного стратегічного бачення реформ на регіональному і місцевому рівнях з урахуванням викликів, що постають перед нашою державою [1, с.196-198].

Стратегія національного розвитку України, що базується на системі національних інтересів і пріоритетів, включає і стратегію національної безпеки держави, яка визначає принципи, пріоритетні цілі, завдання та механізми забезпечення життєво важливих інтересів особи, суспільства і держави від зовнішніх і внутрішніх загроз[22, с.245-253]. З урахуванням геополітичної і внутрішньої ситуації діяльність усіх державних органів в Україні має бути зосереджена на прогнозуванні, своєчасному виявленні, попередженні і нейтралізації зовнішніх і внутрішніх загроз національній безпеці, захисті суверенітету і територіальної цілісності України, безпеки її прикордонного простору, піднесенні економіки країни, забезпеченні особистої безпеки, конституційних прав і свобод людини і громадянина, викоріненні злочинності, вдосконаленні системи державної влади, зміцненні законності і правопорядку

та збереженні соціально-політичної стабільності суспільства, зміцненні позицій України у світі, підтриманні на належному рівні її оборонного потенціалу і обороноздатності, радикальному поліпшенні екологічної ситуації[12; 13].

Державна політика національної безпеки України формується і реалізується за умов, коли у сучасному світі нівелюється різниця між внутрішніми та зовнішніми аспектами безпеки, зростає вага несилових (політичних, економічних, соціальних, енергетичних, екологічних, інформаційних тощо) складових її забезпечення[7] та формуються в межах ЄС – європейська наднаціональна ідентичність, а в рамках СНД – панросійська[32, с. 1-58] в умовах зовнішньої агресії Росії та сучасної гібридної війни[38].

Узагальнення теоретичного надбання, а також практики реалізації зовнішньополітичних завдань сприяє окресленню складових національної безпеки України у зовнішній площині, до яких, як відомо, зараховують: гарантування і захист прав українських громадян і співвітчизників за кордоном; збереження цілісності і територіальної недоторканності Української держави; досягнення високого економічного розвитку і відповідно гідного місця в міжнародному поділі праці, а також протистояння енергетичним загрозам; адекватне співвідношення національних інтересів з участю у наднаціональних міжнародних структурах; формування позитивного іміджу Української держави[2, с.5 - 6; 26, с.201 - 206; 27, с. 93 - 98; 28, с. 116 – 122; 29, с. 697-707].

Зовнішньополітичні імперативи України спираються на загальновизнані норми і принципи міжнародного права, серед яких принцип визнання загальнолюдських цінностей, активної міжнародної співпраці є визначальним. Він передбачає на взаємній основі: суверенну рівність і повагу суверенітету; територіальну цілісність і непорушність кордонів; невтручання у внутрішні справи; дотримання і виконання міжнародних договорів і зобов'язань; врегулювання міжнародних спорів і конфліктів виключно мирними, політичними засобами. Для оптимального використання зазначених зовнішньополітичних імперативів Україна потребує конфігурації політичних

сил навколо національних інтересів і безпеки[15, с. 59-68; 16, с.59-66; 17, с. 66-73].

Національна безпека виступає як важлива функція кожної держави, що покликана гарантувати сприятливі умови для життя і продуктивної діяльності громадянам, державних інститутів, захищати життєво важливі інтереси людини, суспільства й держави від зовнішніх і внутрішніх загроз. Національна безпека, як зазначено у ст.1 Закону України „Про національну безпеку України”, виступає як „захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечуються сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам”[13]. Захищеність людини і громадянина, суспільства і держави забезпечується відповідною діяльністю, яка зменшує або відвертає ймовірні загрози і підвищує захисні, мобілізаційні функції у період небезпеки чи загроз. В основі цієї діяльності лежить обстоювання і реалізація національного інтересу певної країни – глобального, всеохоплюючого інтегрального інтересу, втілення якого уможливорює здійснення життєво важливих приватних, групових і суспільних інтересів переважної більшості громадян. Отже, національна безпека є своєрідним синтезом інтересів і потреб усіх соціальних суб’єктів[20, с. 112 - 117].

Дослідженням національної безпеки і національних інтересів займається цілий ряд вчених з різних галузей знань, зокрема, О. Андреева, М. Вавринчук, О. Власюк, В. Горбулін, А. Гольцов, О. Данілян, О. Дзьобань, С. Здіорук, М. Панов, Б. Парахонський, Г. Перепелиця, А. Качинський, А. Колодій, С. Кононенко, Ю. Римаренко, С. Римаренко, Г. Ситник, М. Степико, В. Олуйко, М. Поручник, В. Смолянук, О. Соснін, М. Мальський, Ф. Медвідь, С. Федуняк, Л. Чупрій та ін. Політико-правові засади становлення національної безпеки і національних інтересів України розроблені автором [18, с. 44-50; 19, с. 210-221; 21, с. 64-73; 22, с.245-253; 23, с.45 - 59; 24, с. 724 - 734].

Правову основу національної безпеки становлять Конституція України, закони, інші нормативно-правові акти, а також визнані Україною міжнародні договори

і угоди.

Заслугує на увагу аналіз небезпек і загроз національним інтересам України як ядру національної безпеки держави, що виступає колективною здатністю протидіяти очікуваним загрозам. Нова редакція Стратегії національної безпеки України була розроблена на виконання Указу Президента України від 24 вересня 2014 року №744 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 28 серпня 2014 року «Про невідкладні заходи щодо захисту України та зміцнення її обороноздатності» і представлена Президентом України під час проголошення позачергового послання до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України у сфері національної безпеки» у листопаді 2014 р.[36; 2, с. 26-27].

Основними цілями Стратегії є: мінімізація загроз державному суверенітету та створення умов для відновлення територіальної цілісності України в межах міжнародно визнаного кордону України, гарантування мирного майбутнього України як суверенної і незалежної, демократичної, соціальної, правової держави; утвердження прав і свобод людини і громадянина, забезпечення нової якості економічного, соціального і гуманітарного розвитку, забезпечення інтеграції України до Європейського Союзу та формування умов для вступу в НАТО [36].

Досягнення визначених цілей потребує: зміцнення Української держави шляхом забезпечення поступального соціально-політичного й соціально-економічного розвитку України; якісно нової державної політики, спрямованої на ефективний захист національних інтересів в економічній, соціальній, гуманітарній та інших сферах, комплексне реформування системи забезпечення національної безпеки та створення ефективного сектору безпеки й оборони України; нового зовнішньополітичного позиціонування України у світі в умовах нестабільності глобальної системи безпеки[36].

До актуальних загроз національній безпеці України Стратегія відносить:

Агресивні дії Росії, що здійснюються для виснаження Української економіки і підриву суспільно-політичної стабільності з метою знищення держави України

і захоплення її території. Неefективність системи забезпечення національної безпеки і оборони України. Корупція та неefективна система державного управління. Економічна криза, виснаження фінансових ресурсів держави, зниження рівня життя населення. Загрози енергетичній безпеці. Загрози інформаційній безпеці. Загрози кібербезпеці і безпеці інформаційних ресурсів. Загрози безпеці критичної інфраструктури. Загрози екологічній безпеці[36].

В умовах докорінних змін у зовнішньому та внутрішньому безпековому середовищі Україна, на думку аналітиків, потребує нової моделі забезпечення національної безпеки, держава захищатиме всіма доступними засобами свої фундаментальні національні цінності, визначені Конституцією та законами України, - незалежність, територіальну цілісність і суверенітет держави, свободу, демократію, права людини і верховенство права, добробут, мир і безпеку[7; 8; 30].

Основою подальшого розвитку країни є нагальна переорієнтація системи державного управління на безумовне дотримання принципів верховенства права, рівності кожного громадянина перед законом, прозорості влади. Досягнення цієї мети потребує, зокрема, зосередження діяльності органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, прокуратури і судів на завданнях ефективного захисту прав, свобод і законних інтересів громадян, національної безпеки України та забезпечення відкритості та прозорості функціонування державних органів, зокрема шляхом упровадження технологій електронного урядування.

Нагальним завданням є здійснення принципової і послідовної антикорупційної політики, пріоритетними напрямками якої є удосконалення процедури перевірки на добросовісність та моніторинг способу життя державних службовців, забезпечення діяльності Національного антикорупційного бюро та Національного агентства з питань запобігання корупції, активна співпраця з міжнародними антикорупційними організаціями, зокрема Групою держав Ради Європи проти корупції (GRECO).

Створення ефективного сектору безпеки і оборони України є ключовим завданням формування нової моделі забезпечення національної безпеки. Він має функціонально об'єднати військові формування, правоохоронні розвідувальні органи та спеціальні державні органи і служби, які здійснюють захист національних інтересів від зовнішніх і внутрішніх загроз шляхом застосування зброї, спеціальних заходів або правового примусу у межах наданих їм повноважень[34]. Для вирішення завдань забезпечення безпеки і оборони України у встановленому порядку суб'єкти сектору безпеки і оборони взаємодіють з іншими державними органами, неурядовими організаціями та об'єднаннями, установами і підприємствами, у т.ч. оборонно-промислового комплексу. Реалізація згаданого завдання повинна забезпечити: ефективне реагування на сучасні виклики і загрози національній безпеці України, що мають комплексний характер; раціональне використання потенційних можливостей суб'єктів сектору безпеки і оборони при захисті національних інтересів; узгодження концепцій (програм) реформування та розвитку цих суб'єктів; ефективне управління сектором безпеки і оборони та міжвідомчу взаємодію в мирний час, у кризових ситуаціях та в особливий період; цільовий і прагматичний підхід до визначення обсягів фінансових і матеріально-технічних ресурсів, необхідних для ефективного функціонування, підготовки та застосування суб'єктів сектору безпеки і оборони.

Характер сучасних загроз національній безпеці України зумовлює нагальну необхідність забезпечення готовності держави, її економіки і суспільства до оборони та відбиття збройної агресії, підвищення рівня обороноздатності держави як одного з найважливіших пріоритетів політики національної безпеки. Основними завданнями у цій сфері є: реформування системи мобілізаційної підготовки та мобілізації України з урахуванням особливостей сучасних воєнних конфліктів; перегляд та законодавче визначення засад територіальної оборони держави; активне використання механізмів двосторонньої та багатосторонньої співпраці з державами-партнерами, передусім у напрямі розвитку військового і військово-технічного

співробітництва, в тому числі отримання від них військової допомоги; реструктуризація та випереджувальний розвиток оборонної промисловості України, оптимізація її виробничих потужностей, здійснення політики імпортозаміщення та налагодження власного виробництва критичних комплектуючих і матеріалів, поглиблення військово-технічного співробітництва з провідними державами світу, насамперед державами – членами ЄС і НАТО; упровадження розвитку системи військово-патріотичного виховання, запровадження програм початкової військової підготовки у загальноосвітній школі[27, с. 93-98].

Пріоритетним завданням є реформування Збройних Сил України з метою досягнення їх нової якості - ефективних, мобільних, оснащених сучасним озброєнням і військовою технікою, спроможних забезпечити оборону держави. Реформування правоохоронних органів, спеціальних служб і розвідувальних органів України спрямоване на забезпечення їх ефективного функціонування на основі загальноєвропейських норм, а також принципів державності, патріотизму, компетентності, демілітаризації, координації, результативної взаємодії, чіткого розподілу завдань і усунення дублювання функцій, запровадження нових цивільно-військових відносин[34].

Реформа Служби безпеки України має на меті позбавлення цього органу невластивих йому правоохоронних і слідчих функцій, перетворення на спеціальний орган контр розвідувального забезпечення державної безпеки, захисту конституційного ладу, територіальної цілісності, економічного, науково-технічного і оборонного потенціалу від посягань спеціальних служб іноземних держав, боротьби з тероризмом.

Реформа Державної прикордонної служби буде здійснюватися у напрямі підвищення можливостей цього органу для охорони та забезпечення недоторканості державного кордону, суверенних прав України в її виключні (морські) економічні зони шляхом створення мобільних механізованих підрозділів та формування повноцінного мобільного загону швидкого реагування.

Відновлення територіальної цілісності Української держави, верховенства права на всі її території, реінтеграція тимчасово окупованих та неконтрольованих територій є першочерговими пріоритетами політики національної безпеки[2, с. 9-12; 31, с.399 - 402].

Відтак, подальшу децентралізацію публічної влади в Україні з урахуванням європейських стандартів та принципів регіонального розвитку має спрямовуватися на наступне: остаточний перехід від жорсткої системи державного управління по вертикалі «центр – регіон» до політики децентралізації державного управління, повсюдності місцевого самоврядування та оптимізації територіальної організації влади на принципах субсидіарності; перехід від політики вирівнювання з центру зростаючих соціально-економічних диспропорцій розвитку територій, централізованого перерозподілу ресурсів та обмежених бюджетних коштів – до політики створення рівних можливостей для збалансованого розвитку регіонів, розкриття внутрішнього потенціалу громад та підвищення їх конкурентоспроможності[1, с.19-199; 33; 37].

Отже, децентралізація публічної влади в умовах розбудови національної безпеки України передбачає формування нової логіки відносин громади, регіону та держави і має стати каталізатором відбудови і нового поступу держави, чинником консолідації українського суспільства задля збереження державності та реалізації євроінтеграційних прагнень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2015 році». – К. : НІСД, 2015. – 684 с.
2. Аналітична доповідь Національного інституту стратегічних досліджень до позачергового Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє і зовнішнє становище України у сфері національної безпеки». – К.: НІСД, 2014. – 148 с.

3. Архипенко І. М. Зарубіжний досвід децентралізації влади: уроки для України // Державне управління та місцеве самоврядування. - 2018.-Вип.4(39).- С.7-15.
4. Бориславська О. М., Заверуха І.Б., Школик А.М., Захарченко Е.М., Курінний О.В., Топпервін Н. Децентралізація публічної влади: досвід Європейських країн та перспективи України / О.М. Бориславська, І.Б. Заверуха, А.М. Школик, Е.М. Захарченко, О.В. Курінний, Н. Топпервін; Центр політико – правових реформ. – К., 2012. – 127 с.
5. Борденюк В. Децентралізація державної влади і місцеве самоврядування: поняття, суть, та форми (влади) [Текст] / В.Борденюк // Право України. 2005. – №1. – С. 21 – 25.
6. Болдирєв С.В., Цувіна А.А. Децентралізація державної влади як одна з умов побудови ефективної системи територіальної організації влади в Україні // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Юридичні науки. 2019. - Том 30 (69). - № 6. - С.35-40.
7. Власюк О.С. Кремлівська агресія проти України: роздуми в контексті війни: монографія / О.С. Власюк, С.В. Кононенко. – К.: НІСД, 2017. – 304 с.
- 8.Горбулін В.П., Качинський А.Б. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки. Монографія / В.П. Горбулін, А.Б. Качинський. – К.: НІСД, 2010.-288 с.
9. Грицяк І.А., Говоруха В.В., Стрельцов В.Ю. Правова та інституційна основи Європейського Союзу: підруч. – Х., 2009. – 619 с.
- 10.Децентралізація влади: порядок денний на середньострокову перспективу : аналіт. доп. / [Жаліло Я. А., Шевченко О. В., Романова В. В. та ін.] ; за наук. ред. Я. А. Жаліла. – Київ : НІСД, 2019. – 192 с.
- 11.Децентралізація публічної влади: досвід європейських країн та перспективи України / [Бориславська О. М., Заверуха І. Б., Школик А. М. та ін.]; Центр політико-правових реформ. - К., Москаленко О. М.,2012. - 212 с.
- 12.Закон України „Про основи національної безпеки України”// Урядовий кур’єр. – 2003. – 30 липня.

13. Закон України «Про національну безпеку України» // Відомості Верховної Ради (ВВР) - 2018. - № 31, ст.241.
14. Матвієнко А.С. Політико-правові засади територіальної організації держави: світовий досвід і Україна / А.С. Матвієнко. – К. : Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, 2015. – 376 с.
15. Медвідь Ф.М. Посилена угода Україна - ЄС в контексті вироблення стратегії національного розвитку // Україна-ЄС: на шляху до нового формату відносин: матеріали міжнародного «круглого столу» (Київ, 24 квітня 2008 р.)/Національний інститут проблем міжнародної безпеки.- К.: НІПМБ, 2008. - С.59 - 68.
16. Medvid F. Interesy narodowe i priorytety geopolityczne Ukrainy - zarys tematyki // Nowa Ukraina. Zeszyty historyczno- politologiczne – 2006. - №2.- С.59 - 66.
17. Медвідь Ф.М. Політико-правові засади концепції національних інтересів України // Політичний менеджмент. – 2007. - № 1(10). – С. 66 -73.
18. Медвідь Ф.М. Національно-державні інтереси та геополітичні пріоритети України в умовах розширення Європейського Союзу: політико-правові аспекти // Вісник Львівського університету. Серія міжнародні відносини. – 2007. – Вип..18.- С.44 -50.
19. Медвідь Ф.М. Історія і теорія становлення системи національних інтересів України: правові колізії //Наукові записки Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України.-К.: 2008.- Вип..42.(підсекція «Курасівські читання»).- С.210 - 221.
20. Медвідь Ф.М, Буга Р.І. Національні інтереси України та їх пріоритети в умовах глобалізованого світу: небезпеки та загрози // Наукові праці МАУП /Редкол.: В.Б. Захожай (гол. ред.) [та ін.]. –К.: МАУП, 2001. – Вип. 3(26). - К.: ДП «Вид.дім «Персонал», 2010.- С.112-117.
21. Медвідь Ф.М. Національні інтереси України в умовах постбіполярного світу// Україна як геополітична реальність: політика, економіка, право: Матеріали УІ Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, МАУП, 29 березня 2012 р./ редкол.: А.М. Подоляка (голов. ред.), М.Ф. Головатий (заст.

гол. ред.), Ф.М. Медвідь (заст. гол. ред.), А.А. Ігнатченко (відп. ред). –К.: ДП «Видавничий дім «Персонал», 2012.- С. 64 -73.

22.Медвідь Ф.М. Національна безпека і національні інтереси України в глобалізованому світі // Вісник Львівського університету. Серія історична. 2017. Спецвипуск. - С.245 - 253.

23. Медвідь Ф.М. Небезпеки і загрози національним інтересам України у двосторонніх відносинах з Російською Федерацією // Актуальні проблеми міжнародної безпеки: український вимір: Матеріали круглих столів та конференцій, проведених Національним інститутом проблем міжнародної безпеки впродовж 2008-2009 років / Національний інститут проблем міжнародної безпеки. – К.: ВД «Стилос», 2010.- С. 45 - 59.

24. Медвідь Ф.М., Твердохліб А.І., Урбанський М.В. Національні та національно-державні інтереси України в системі міжнародної безпеки // The 9th International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (April 28-30, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. - С.724 - 734.

25.Медвідь Ф.М., Мельниченко Я.Б., Твердохліб А.І. Політико-правові засади регіональної політики України в умовах імплементації європейських стандартів місцевого самоврядування // Міжнародні та європейські стандарти місцевого самоврядування: проблеми імплементації в Україні [Текст] :матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю (20 грудня 2019 р., м. Львів) / за наук. ред. проф. М. Микієвича, проф. О. Сушинського, доц. Р. Бедрія. - Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2020. - С.174 - 180.

26.Медвідь Ф.М. Енергетична безпека України: становлення національної стратегії// Наукові праці МАУП /Редкол.: В.Б. Захожай (голов.ред.) та ін. – К.: МАУП, 2010.- Вип.. 1(24).- С.201-206.

27..Медвідь Ф.М. Національна безпека України в умовах формування європейської системи колективної безпеки // Україна в нових реаліях: політичні, економічні та правові орієнтири розвитку: збірник наукових праць за матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції, 17 травня 2011

року / Національний університет ДПС України, НДІ фінансового права. – К.: Алеута, 2011.- С.93- 98.

28.Медвідь Ф.М. Інформаційна безпека України: генеза і становлення // Наукові праці МАУП /Редкол.: В.Б. Захожай (гол. ред.) та ін. – К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2010. – Вип..2(25).- С.116-122.

29. Медвідь Ф.М., Чорна М. Ф.,Твердохліб А. І., Шенгеловський В. В. Гуманітарна безпека України в умовах викликів ХХІ ст.: філософсько-правовий вимір // The 9 th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (May 13-15, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. – С.697 – 707.

30. Національна безпека: моніторинг реалізації законодавства України. - Київ: Інститут законодавства Верховної Ради України, 2018. - 375 с.

31. Медвідь Ф.М., Мельниченко Я.Б., Твердохліб А.І. Адміністративно-правова доктрина про загальні положення національної безпеки України// International scientific and practical conference «Legal practice in EU countries and Ukraine at the modern stage»:Conference proceedings, January 25-26, 2019, Arad: Izdevnieciba «Baltija Publishing». – С.399 – 402.

32..Пелагеша Н. Україна в смислових війнах постмодерну: трансформація української національної ідентичності в умовах глобалізації. – К.: НІСД, 2008. – 288 с.

33. Порівняльний аналіз позицій влади і громадян України з питань забезпечення безпеки громад під час децентралізації влади та реформування місцевого самоврядування / М. Сунгуровський (керівник проекту) та ін. – Київ: Заповіт, 2018. – 60 с.

34.Правозахисні органи та правозахисна діяльність в Україні. Посібник для вищих навчальних закладів. За заг ред. док.юрид. наук, проф.. В.О. Заросила та док.юрид.наук, проф.. А.М. Кислого. – Київ: «Вид-во Людмила», 2019.-168 с.

35. Правові засади оптимізації адміністративно-територіального устрою України : монографія / [Кресіна І.О., Коваленко А.А., Лойко Л.І., Матвієн-

ко А.С. та ін.] / за ред. І.О. Кресіної. – К. : Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, 2013. – 296 с.

36. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року «Про Стратегію національної безпеки України»: Указ Президента України № 387/2015.

37. Реформування адміністративно-територіального устрою: український та зарубіжний досвід : монографія / [Кресіна І.О., Береза А.В., Коваленко А.А., Матвієнко А.С., Стойко О.М. та ін.] / за ред. І.О. Кресіної. – К. : Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, 2011. – 420 с.

38. Світова гібридна війна: український фронт: монографія / за заг. ред. В.П. Горбуліна. – К.: НІСД, 2017. – 496 с.

39. Цивілізаційний вибір України: парадигма осмислення і стратегія дії : національна доповідь / ред. кол.: С. І. Пирожков, О. М. Майборода, Ю. Ж. Шайгородський та ін. ; Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України. – К. : НАН України, 2016. – 284 с.

УДК 159.9.072.5

**МЕТАФИЗИКА ТОТАЛЬНОСТИ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ
ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ
«ЦЕЛОСТНОСТИ ЛИЧНОСТИ»**

Медянова Елена Владимировна

к.психол.н., доцент кафедры философии и биоэтики

Одесский национальный медицинский университет

г. Одесса, Украина

Аннотация: Статья посвящена анализу современных методологических оснований для разработки модели «целостности личности», как фактора выживаемости человека, на постнеклассическом этапе развития науки. Автор предлагает в качестве характеристик целостности личности сизигийные пары дискретов и намечает модель данного понятие на основании метафизики тотальности.

Ключевые слова: целостность личности, методологические основания, метафизика тотальности, компетенции, выживаемость человека, сизигийные пары, коммуникативный, адаптивный, рефлексивный и когнитивный ландшафты личности,

На Всемирном экономическом форуме (2016, Абу Даби) разработали основные характеристики, которые нужны для успешности в XXI веке, состоящих из трех списков – список грамотностей (базовая грамотность, умение считать, научная и культурная грамотность), список компетенций «4 К» (коммуникация, креативность, критичность мышления, командная работа) и список необходимых личностных качеств (любопытность, адаптивность, предпринимательские способности, способность к коллективной работе и так далее). По мнению Патрика Гриффина (профессор Мельбурнского университета, руководитель международного научного проекта по оценке и

преподаванию навыков и компетенций XXI века (АТС21S)), «навыки критического мышления, решения сложных задач и взаимодействия можно объединить в один комплексный навык – навык коллективного решения сложных задач» [1]. Другие авторы добавляют еще одну компетентность: конгруэнтность (5 «К») [2], как основу целостности личности.

Хотя перечисленные факторы успешного выживания в новом веке и носят обобщающий характер и даже взаимосвязаны между собой, методологически они порождены анализом данной задачи (разложением целого на составляющие), а синтез (холистический подход) в них не представлен.

Конгруэнтность также не может взять на себя данную организующую функцию, т. к. в психологии это не свойство целого, а качественная оценка его проявления (внешнего и внутреннего): согласованность и соразмерность элементов, образующих некоторое целое. Конгруэнтность может и должна быть целью развития личности, но в процессе развития требование конгруэнтности является скорее помехой. Развитие личности - всегда освоение новых форм поведения, не привычных и не характерных для нас прежних, и несоответствие себя прежнего и себя нарождающегося. Развитие начинается с неконгруэнтности, но должно конгруэнтностью завершиться.

Поэтому целостность, а не конгруэнтность личности, нам видится, более разумным основанием для успешной выживаемости человека. Е. А. Романова видит угрозу выживаемости в фрагментарности современной личности, «которая обусловлена самой социокультурной структурой современного общества. И в этом заключается основной парадокс современности. Для успешной адаптации и деятельности в современном обществе от личности требуются такие качества как активность, самостоятельность, способность к планированию своих действий и т.д. Предпосылкой обретения всех этих качеств является целостность личности, но в то же время условия социализации и бытия в нынешних условиях не позволяют сформировать эту целостность» [3, с.20].

В терминологическом поле при понимании «цельности», относительно человека, его психики или личности, существует некая вольность трактовки и переходов: для многих авторов понятия «цельность (целостность) человека» и «целостность личности» идентичны и взаимозаменяемы [3].

Первоначально понятие «цельность» личности исследовано и определено в русской религиозной философии (Л. П. Карсавин, В. С. Соловьев, Н. А. Бердяев и др.), как идеал, недостижимый в обыденной жизни, но целеполагающий; как «симфоническая личность», в которой «личностное начало - это и есть момент божественного в человеке» [4, с.103]; как единство психического, культурного и социальных аспектов личности, обеспечивающее единство ее мировоззрения и социальной практики; как коммуникативная открытость и обретение другого как образа Бога. Интегративным качеством целостной личности В. С. Соловьев определяет, как «нравственно-онтологическая ответственность за восстановление утраченной первоначальной гармонии (всеединства) с обществом, со всем окружающим миром и Богом» [5, с.377].

Таким образом, цельная личность – «это то, кем каждый из нас хотел бы быть, это отблеск того идеала обоженного человека, о котором пишет Карсавин, это ответ исконного стремления человека быть выше своего эмпирического существования» [4, с.111].

И именно эту эмпирическую цельность, в терминах Л. П. Карсавина «стяженное всеединство», в 2011г. Е. А. Романова предлагает именовать «целостностью личности», и определяет ее фундаментальные характеристики: 1) автономность (самозаконность) личности – ее относительная независимость от среды, самодетерминированность и способность быть сознательным субъектом самостоятельной деятельности (ответственным, целеполагающим, самоорганизованным и готовым отвечать за последствия своих решений на любом уровне: перед собой, социумом и Абсолютом; 2) рефлексивность – способность выходить за границы своего Я; изучать и анализировать явления окружающего мира и свои внутренние процессы; соотносить их и выстраивать наиболее полный образ мира и своего места в нем; 3) открытость – способность

к общению, умение допустить во внутреннее пространство личности своих друзей без ущерба для нее. Из данных фундаментальных характеристик автор выводит еще две их производные: 1) способность к саморазвитию – к корректировке представлений о собственном «Я», своей деятельности, мире и своем месте в нем; 2) способность к самореализации – воплощению своих ценностей, идеалов и стремлений в реальной практике жизни [3, с.6-10].

Модель Е. А. Романовой, хотя по содержанию близка нам, но по сути является статичной, что для понимания личности в постнеклассике уже недостаточно. Более точное описание природы целостности личности дает А.А.Никитина: она «в наиболее широком понимании предполагает гармонию как диалектическое единство противоположностей, которое хотя и не полностью описывает сущность целостности, но является ядром / центром / главным элементом опоры для любого индивида в его стремлении сформироваться как личность» [6, с.184]. Автор видит целостность личности как сложный объект, которому не чужда неоднородность, но присуща диалектичности и гармония. А содержательные характеристики у обоих авторов идентичны: автономия, открытость, стойкое мировоззрение.

В. И. Слободчиков обращает наше внимание, что: «Человек лично выходит на встречу с Богом, на встречу с миром, он все делает лично, сам. Но есть и другая сторона. Если говорить по-немецки, то его самость была не его самостью, – она задавалась. На самом деле, это не я думаю об объекте, а эта структура думает мною. Не ребенок овладевает речью, а речь овладевает ребенком» [7]. Таким образом, можно предположить, что самость, как основ «цельной личности», как идеального варианта целостной личности, исходит от самой цельности личности – ее Божественной природы (теософия) или ее самодетерминирования (постнеклассические практики).

Таким образом, целостность личности рассматривается исследователями с различных сторон и характеристики ее касаются только аспектов ее проявления, а сама тотальность целостности прямому определению не поддается. В постнеклассической психологии возникает новый взгляд на

личность не только как сознательного субъекта исторического процесса, но и как «эволюционирующее, вселенское и универсальное, творчески себя превосходящее существо» [5, с.381]. Поэтому, с нашей точки зрения, целостность личности можно отнести к единству многообразия, т. е. к тотальностям, а процесс ее развития рассмотреть с позиций тоталогенеза. При этом мы будем опираться на разработки В. В. Кизимы по метафизике тотальности, в которых автором рассматривается «возможность эффективного управления жизнью и переходными процессами целостных комплексов, выясняется смысл их оптимального состояния, а также условия сохранения их идентичности в ходе их существенных изменений» [8; 9].

Тотальность имеет свое строение и ее компоненты, называемые в метафизике тотальности *дискретами*, обладают монадно-парсической дуальностью. Они участвуют в системе определенных причинных отношений как монады внутри тотальности, и, одновременно, в качестве носителей неявных, как внутренних, так и внешних кондициональных связей и отношений, - как парсы [10]. Монады, отвечающие за целостность и устойчивость тотальности, образуют систему явных причинно-следственных отношений, получившую в метафизике тотальности название *монадно-генерологического каркаса*. А как парсы они в своих разнообразных непричинных отношениях и связях внутри и вне тотальности образуют неявную (непричинную) *кондициональную парсическую ауру*, которая присутствует в скрытом виде как внутри каркаса, так и простирается за пределы тотальности во внешнюю среду в виде неявных разноуровневых онтологий. Парсическая аура играет в тотальности связующую и организующую роль, при этом, в отличие от монадно-генерологических причинных отношений, остающихся внутри тотальности, парсические влияния связывают тотальность через иерархизированную систему онтологий бытия *со всем бытием*.

При существенном изменении кондициональных влияний внешней среды, либо когда в ходе тоталогенеза меняется соотношение внутренних причинных и

кондициональных отношений парсически-генерологический дисбаланс способен нарушать генерологию и вести тотальность к распаду.

Переходный процесс назревает по мере того, как усиливается роли парсических неявных влияний на дискретности и генерологии. Если они начинают преобладать, генерология нарушается, целостность распадается. В этом акте важную роль играет момент, когда парсические влияния и причинные генерологические действия уравниваются по своему значению, а целостность переходит в неустойчивое состояние *pg-неопределенности*, которое в метафизике тотальности называется *меоном* и является очень неустойчивым. В этой ситуации жизнь всей системы определяющим образом зависит от влияний окружающей среды и того, какие кондициональные влияния они оказывают на меон: при неблагоприятных для меона влияниях среды он распадается, прежняя тотальность исчезает в среде; при присутствии в окружающей среде упорядоченности, она способна кодировать неустойчивую картину меона своими порядками, и «меоническое состояние приобретает хотя и зависящую от поддержки кондициональной среды, но уже и самостоятельную устойчивость, в которой за счет структурированной поддержки среды, в благоприятных условиях возможно формирование зародыша новой генерологии. Это относительно устойчивое зародышевое состояние называется *амером*» [9].

Дискретности целостности личности, как тотальности, на наш взгляд, наиболее полно выражаются через сизигийные пары понятий. Так открытости системы всегда должна сопутствовать ее закрытость, в виде управляемого баланса, ибо бесконечная открытость, как и полная закрытость, для целостности равносильна ее размыванию или соответственно гибели без обмена, т.е. разрушению. Дискрет открытость – закрытость для личности можно обозначить как «коммуникативный ландшафт личности». При этом термин «ландшафт», предполагает: а) изменчивость баланса сизигийной пары в конкретный период жизни личности, при его изначальной целостности (единстве противоположностей); б) допустимость его неоднородности; в) полимодальную

зависимость как от внешней среды, так и от внутри личностной инверсии. Дискрет «автономность» – интегрированность как «адаптивный ландшафт личности». Дискрет «рефлексивный ландшафт личности» (интериоризация – проектирование), характеризует соотношение и границы взаимопроникновения внутреннего мира личности и ее образа внешнего Мира. Дискрет «когнитивного баланса личности» (визуальное мышление – «клиповое» мышление), характеризует когнитивные характеристики целостности личности. *Монадно-генерологический каркас* целостности личности, как тотальности, нами лишь намечен, и требует дальнейшей более тщательной разработки.

Парсическую ауру исследуемой тотальности можно представить в качестве полимодальность процессов развития связей внутри нее и со всем бытием: в виде саморазвития – самодеструкции (количественных изменений связей), самоорганизация – саморазрушение (изменение качества связей); самоактуализация – самореализация (изменения доминирующей внутренней или внешней мотивации социальной реализации); инновация – творчество (изменение природы процесса создания нового).

Любая тотальность развивается и «живет до тех пор, пока имеет достаточно возможностей адаптироваться к меняющимся (или «включаемым» благодаря ее собственному изменению новым) условиям. Если индивидуальные возможности исчерпаны, такое развитие может продолжаться на видовом или типовом уровне, т. е. через возврат к более глубоким америческим основаниям и их нереализованным еще кодам. Это происходит благодаря тем формам, в которых данные коды присутствуют и передаются потомству, но не были еще использованы. Так из прежде скрытых предпосылок развивается новая линия актуализации, наиболее адекватная наличной среде. В таких случаях эволюция меняет свое направление и продолжается по другому пути и в новых морфологических формах. В новом потомстве фиксируется не только индивидуальное развитие каждой формы, а и подобные видовые или типовые дивергенции ее предков в картине развития зародыша данной формы» [8, с.87]. Что мы и можем наблюдать в трансформациях черт личности особенно

заметных между поколениями У и Z [11]. И речь не идет о возникновении новых характеристик личности, скорее о переносе акцента в сизигийных парах (К. Юнг) «открытости – закрытости», «автономии – инфантильности», «коллективизм – индивидуализм», «абстрактно-логическое мышление – клиповое мышление». И это не новые амерические основания в исследуемой тотальности, а их нереализованные в предыдущих формациях социальных условий (внешних для личности) коды, которые и активизируются в поколении Z при изменении наличной социальной среды.

Поэтому жалобы на разрушительное воздействие информационного общества на целостность личности его членов хотя и объективны [3, 9], но не правомочны. Целостность личности как тотальность не может не меняться при столь резкой смене внешней среды ее существования, ибо *«внутренняя морфология тотальности выстраивается не произвольно, а таким образом и до тех пор, пока она не становится соответствующей более или менее стабильным и разноуровневым внешним порядкам ландшафтности среды и бытия*. Иначе говоря, внутренняя морфология всегда есть инверсия тех внешних морфологий, с которыми она связана определяющим образом как с условиями. Поэтому морфологическая инверсия есть *форма согласования онтики и онтологии* в процессе морфологизации» [8, с.87]. То есть речь идет о необходимости поиска новых форм онтики целостности личности соответствующим изменяющейся ее онтологии в условиях локализации активности социального ландшафта в области информационных технологий.

Сегодня психология наконец готова признать вечную истину: люди приходят в мир с разными потенциалами, творческими возможностями, одаренностью, талантом. «Идея эта идет от Аристотеля, Фомы Аквинского, но, кому бы она ни принадлежала, она неоспорима. И сегодня проблема в том, чтобы научиться измерять разность этих творческих потенциалов, своевременно выявлять разнонаправленность творческой одаренности с детства и создавать условия (социальные и личностные) для наиболее, полной их реализации на благо

общества. В этом залог успешного решения возникающих глобальных проблем XXI века» [12, с.58].

Таким образом, концепт «целостность личности» как отражение композиции субъектного и тотального не может быть завершен, а поддается лишь ситуационно-транскриптному пониманию, свойственному тотальности. И для его анализа необходим синергетический синтез методологий постнеклассических практик для осмысления целостности, как завершенности, «которая таится в глубинах человеческой незавершенности» и является неизмеримо более глубокой чем мера «завершенности, которая диктуется человеку обществом, социумом. Но, так или иначе, момент незавершенности, и в этом смысле открытости, потенциальности новых векторов и возможностей – неотъемлемый момент человеческого бытия» [13, с.52].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Хайрутдинов Д. Навыки XXI века: новая реальность в образовании: [Электронный ресурс] /Д. Хайрутдинов/ — Режим доступа: http://erazvitie.org/article/navyki_xxi_veka_novaja_realnost
2. Мигова А. 4К: модель человека будущего [Электронный ресурс]/ А.Мигова. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://kolesogizni.com/tendentsii/kachestva-cheloveka-budushchego>
3. Романова Е. А. Целостность личности в современном обществе: автореф. дис. на соиск.канд. филос. наук / Е. А. Романова. — Уфа, 2011. — 21 с.
4. Садыкова К. Р. Понятие "личность" в концепции теозиса Л. П. Карсавина /К. Р. Садыкова // Соловьевские исследования. — 2015. — №2 (46). — С.101-112.
5. Сомкин А. А. Трактовка сущности целостной личности и ее главного интегративного качества в трудах русских философов-космистов (социально-философский аспект)/А. А. Сомкин// Вестник ТГУ. — 2008. — №11. — с.376-382.

6. Никитина А. А. Коммодификация как фактор формирования целостности личности в современных социокультурных условиях/А. А. Никитина// Гуманитарий Юга России. — 2017. — №6. — с.182-190.
7. Слободчиков В. И. Парадигмы развития современной психологии и образования [Электронный ресурс]/ В. И. Слободчиков. — Режим доступа: <http://charko.narod.ru/tekst/alm3/slob.html>
8. Кизима В. В. Онтико-онтологическая дуальность бытия и ее последствия для человека [Электронный ресурс] / В. В. Кизима // Totallogy-XXI. Постнекласичні дослідження . - 2016. - № 33. - С. 55-119.
9. Кизима В. В. Переходные и пограничные процессы и их оптимизация [Электронный ресурс] / В. В. Кизима. — Режим доступа: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/totallogy_2015_32_3.pdf
10. Телиженко Л. В. Постнеклассические типы целостности человека / Л.В. Телиженко . — Наука. Релігія. Суспільство. — No 3. — 2009. — с.159-166.
11. Медянова О.В. Досвід розвитку комунікативної компетентності майбутніх медиків в умовах карантину (дистанційний формат) [Електронний ресурс]/О. В. Медянова// матеріали VIII Міжнародна науково-практичної Інтернет-конференції «Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми» , присвяченої 75-річчю Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України (15 травня-15 червня 2020 р., Київ) / Режим доступа: http://newlearning.org.ua/system/files/sites/default/files/zagruzheni/medyanova_olena_2020.pdf
12. Исаева М. Р., Сайдалиева М. Р. Технологии саморазвития личности/ М. Р. Исаева, М. Р. Сайдалиева// European research. — 2017. — №5 (28). — с.57-59.
13. Миненко Г. И., Ильина И. А. Метафизические основания целостности личности в свете системной методологии /Г. И. Миненко, И. А. Ильина // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. — 2007. — №2. — с.42-54.

УДК 621.311

SMART GRID: ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ ГРОМАДИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Мельничук Григорій Валерійович

магістр електроніки

державний експерт експертної групи сталого розвитку населених пунктів

Директорату просторового планування територій та архітектури

Міністерства розвитку громад та територій України

м.Київ, Україна

Анотація: у статті розглянуто аспекти розвитку електромереж населених пунктів та їх об'єднань в умовах впровадження технологічних інновацій у сфері електроенергетики, електротехніки та транспорту, а також сучасних підходів самоврядування та децентралізації населених пунктів відповідно до принципів сталого розвитку ООН.

Ключові слова: SmartGrid, електропостачання, електричні мережі, енергоменеджмент, сталий розвиток, громада, децентралізація

Резолюцією «Перетворення нашого світу: Порядок денний в області сталого розвитку на період до 2030 року», прийнятою ООН 25 вересня 2015 року, було проголошено новий план дій, орієнтований на виведення світу на траєкторію сталого та життєстійкого розвитку – 17 Цілей Сталого Розвитку. Таким чином було затверджено нову парадигму розвитку, що прийшла на зміну екстенсивному розвитку в умовах індустріального буму ХХ століття. Серед проблем, з якими людство стикнулося внаслідок такого шляху розвитку – погіршення екології, нераціональне використання ресурсів, поглиблення соціального розшарування [1, с.17].

Водночас нові інноваційні технології, зокрема у сфері енергетики, надають нові можливості для вдосконалення енергосистем населених пунктів, що значно

впливає і на якість життя мешканців, і на можливості для ділової активності, і на поліпшення екологічної ситуації. У поєднанні з концепцією децентралізації влади та підвищенням значення населених пунктів і їх об'єднань це створює передумови для децентралізації енергосистем, підвищення енергоефективності та стійкості інфраструктур до природних та техногенних ризиків.

Формування енергосистеми: від децентралізованості до централізації

Електрифікація розпочалася саме з населених пунктів, зокрема з великих міст – спочатку це були невеликі електростанції для забезпечення освітлення, розташовані часто серед щільної багатофункціональної міської забудови. Наприклад, у Києві одна з перших електростанцій розміщувалася навіть на центральній вулиці Хрещатик, інша – біля Оперного театру; водночас почали використовувати електричне освітлення і в промисловості. Електромережі створювалися переважно приватним бізнесом на умовах концесії – так само як і інші інфраструктури (водопостачання, громадський транспорт).

Наступним етапом після освітлення стала електрифікація громадського транспорту – розширення міст в умовах індустріального розвитку значно підвищило попит на перевезення, тож замість кінних та парових трамваїв швидко набули поширення електричні. Трамвайні компанії мали спочатку власні електростанції та електромережу, що одночасно частково забезпечувала і освітлення. Втім, вже на початку ХХ століття у великих містах будуються централізовані електростанції – але знову ж таки серед міської забудови, у промислових районах.

Споживачами міських енергокомпаній були в першу чергу промислові підприємства, які на початку ХХ століття були досить невеликими. У Києві на початку 1920-х років відбулося об'єднання трамвайної та освітлювальної мереж, малі електростанції поступово реконструювали під електропідстанції, яких по місту нараховувалося біля десятка.

Спорудження ж великих електростанцій, спочатку вугільних, гідроелектростанцій, а згодом – теплових (на мазуті, природному газі) і атомних дозволило здійснити поступове об'єднання енергосистеми вже на рівні

держави. На сьогоднішній день в Україні діє Єдина електроенергетична система, яка об'єднує пострадянський простір і інтегрована з енергосистемами Східної і Центральної Європи.

Міські ж електростанції були перебудовані в підстанції, теплостанції, місто втратило контроль за енергомережею. Навіть в межах міста міська влада часто не має впливу на енергокомпанії, що економічно зацікавлені у продажі електроенергії – але ніяк не у енергозбереженні чи поліпшенні екології міста.

Акумуляція енергії та управління споживанням

Централізація електромережі разом з перевагами принесла і нові виклики, серед яких – дисбаланс споживання в межах доби. Спочатку споживання електроенергії було досить прогнозованим: вдень – промисловість, ввечері – освітлення, пікові навантаження – у години пік електротранспорту. Однак у зв'язку з ростом частки споживання домогосподарствами пікові навантаження проявляються все більше – незважаючи на підвищення енергоефективності окремих приладів їх кількість зростає значно швидше.

Питання піків споживання наразі є одним з ключових для Єдиної електроенергетичної системи, що вирішується як використанням маневрових потужностей теплоелектростанцій (атомні станції працюють у стабільному режимі, теплові ж можуть швидко змінювати режим роботи), так і шляхом збереження енергії за допомогою гідроакumuлюючих електростанцій (ГАЕС) у непікові години і повернення у мережу під час найбільших навантажень. Останні працюють як гравітаційний акумулятор: у непікові години електронасоси використовують надлишкову енергію, аби закачати воду у верхній резервуар, у пікові години вода тече вниз, обертаючи турбіни генераторів [2, с.8].

У 1980-х енергокомпанії почали запроваджувати так звані «інтелектуальні лічильники», які постійно передавали дані в енергокомпанії. Це – моніторинг, а наступний рівень – управління споживанням, найвідоміший спосіб – різні тарифи за часом, коли вночі електроенергія дешевше. Однак повноцінно це працює у поєднанні з відповідним обладнанням у споживачів – наприклад,

«розумні» розетки та системи, які включають і вимикають пристрої в залежності від часу, потреби, рівня навантаження.

Коли ж такі енергетичні «розумні будинки» поєднуються у мережу, можна узгодити роботу багатьох пристроїв для згладжування пікових навантажень. Такі «розумні» мережі набули поширення в США, Китаї, Італії та інших країнах світу, але це поки що мова тільки про споживання. Коли ж додати вже існуючі та перспективні альтернативні джерела генерації електроенергії (сонячні батареї, вітряки тощо) та можливості інформаційних систем - можна говорити про якісно новий рівень управління енергосистемою. Але останнім часом додалися ще нові можливості - у розподіленому збереженні електроенергії.

Нові технологічні можливості для децентралізації енергосистем громад

Як столітті тому електрична централізація зробила революцію в енергетиці, так і незабаром на основі інновацій може виникнути принципово нова система – розподіленої генерації і збереження енергії. Ключовим в цьому є поширення електромобілів та іншого електротранспорту: якщо спочатку їх розглядали як виключно як споживачів, то завдяки низці інновацій рухомий склад електротранспорту міста може принести суттєву користь енергосистемі [3, с.9].

Поки електромобілів було небагато, їх вплив на енергомережу майже непомітно, однак поширення «швидких» зарядок може призвести до місцевих перебоїв у електропостачанні. Можна використовувати управління споживанням – «розумні» зарядки, які доступні тільки в певний час, а також плани споживання для декількох зарядок, коли вони працюють по черзі. Оптимальною є зарядка вночі за нічним тарифом, але тоді мають бути спеціально облаштовані майданчики та енергопостачання.

Тут саме можна застосувати міські електромережі освітлення та громадського електротранспорту – підстанції розташовані в різних районах міста, при цьому вночі вони практично не використовуються. А якщо поєднати підстанцію і паркінг - отримаємо ту саму масову зарядку для електромобілів. Розташовувати такі енергопаркінги доречно біля станцій метро і великих пересадочних вузлів, як перехоплюючі паркінги. Використання диференційованих тарифів дасть

змогу згладити навантаження між ранковим та вечірнім годинами пік, а також стимулювати залишати електромобілі на енергопаркінгах і для нічного зберігання.

Втім, у електромобілів виявилася ще одна можливість: машини нового покоління можуть віддавати енергію в мережу, тобто бути мережевими акумуляторами. Технологію Vehicle to Grid (V2G) вже тестують автовиробники: за підрахунками фахівців компанії Nissan, які вже розгорнули кілька пілотних проектів в Данії і Великобританії, власник електромобіля може заробити на місяць до 1300 євро. Правда, не варто забувати про ресурс акумулятора - однак вони чим далі, тим витримують більше перезаряджень.

В середньому приватний автомобіль використовується 4% часу, весь інший час він стоїть. Тож електромобілі з можливістю віддавати енергію в мережу за технологією Vehicle to Grid (V2G) стають «міськими акумуляторами» – їх власники цілком можуть заробляти на зберіганні енергії, надаючи її на енергоринок міста під час пікових навантажень. Це, до речі, додатковий стимул у годину пік скористатися громадським транспортом, а не власним автомобілем. Але ж саме цього прагнуть сучасні транспортники, аби розвантажити дороги.

Громади як учасники енергоринку: від споживачів до повноцінних гравців
Всі ці цікаві рішення повинен хтось реалізовувати – і головним інтересантом тут є громада населеного пункту – міста, селища, села, адже це виходить за сферу інтересів великих енергокомпаній, які лише продають електроенергію. Поки поняття «енергетична політика міста» рідко поширюється далі заміни вікон і ламп освітлення, проте сучасні енергетичні виклики і нові технологічні можливості породжують необхідність відповідної політики у муніципалітетах [4, с.85].

Поки у власності міст у кращому разі тільки мережі електротранспорту, як і сто років тому, і системи освітлення. Але технології власної генерації (сонячні батареї на дахах, сміттєпереробні заводи, вітряки), системи зберігання енергії,

мережі електромобілів та іншого електротранспорту – дозволяють зовсім інакше подивитися на енергомережу громади.

У сучасних містах створення інтелектуальної енергомережі SmartGrid – одна з ключових складових концепції SmartCity, її можна навіть назвати другим рівнем «розумного» міста – коли впроваджується інтелектуальне управління не тільки інформаційними, а й енергетичними потоками. І це змінює всі сфери – і інфраструктуру, і управління енергомережею [5, с.83].

На додачу в рамках створення інтелектуальної енергомережі SmartGrid можуть бути реалізовані і локальні проекти з акумуляції енергії. Вже не лише компанія «Тесла», а й інші виробники пропонують стаціонарні акумулятори – для накопичення енергії в нічні години дешевого тарифу.

Модернізація енергомережі міста – вже не просто підвищення потужностей чи розвиток енергопостачання, але і постійні потоки даних, а також цілий енергоринок – і споживачів, і виробників, і зберігачів енергії. Це формування внутрішнього енергоринку, що перетворює громаду і на повноцінного учасника регіонального та національного енергоринку.

Повертаючись до Цілей Сталого Розвитку ООН, варто зазначити, що такий підхід до розвитку енергосистем населених пунктів дозволяє реалізовувати завдання п'яти з сімнадцяти цілей:

- Ціль 7. Доступна та чиста енергія «Забезпечення доступу всіх людей до прийнятних за ціною, надійних, сталих і сучасних джерел енергії».
- Ціль 9. Промисловість, інновації та інфраструктура «Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям».
- Ціль 11. Сталий розвиток міст і громад «Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів».
- Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво «Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва».
- Ціль 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату «Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками».

Ключовою у цьому переліку є Ціль 7. Доступна та чиста енергія «Забезпечення доступу всіх людей до прийнятних за ціною, надійних, сталих і сучасних джерел енергії», реалізація якої створює як передумови для підвищення якості життя населення, так і додаткові можливості для підвищення ділової активності, розвитку місцевої економіки та зниження витрат на енергетичну складову у валовому національному продукті.

Таким чином, на прикладі концепції децентралізації енергомереж населених пунктів та їх об'єднань можна побачити яскравий приклад ієрархії документів, підходів та технічних рішень – від Цілей Сталого Розвитку на рівні ООН до інновацій у енергоменеджменті та систем SmartGrid, що здатні підвищити якість життя мешканців, надати нові можливості для ділової активності, поліпшити екологію та стійкість інфраструктури.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. National Energy Technology Laboratory. NETL Modern Grid Initiative – Powering Our 21st-Century Economy. – United States Department of Energy Office of Electricity Delivery and Energy Reliability, 2007. – August. – P.17.
2. Ross, J.W.; Sebastian, I. M.; Beath, C.M. (2017). «How to Develop a Great Digital Strategy». MITSloan Management Review. – 58 (2).
3. Денисюк С.П. Технологічні орієнтири реалізації концепції Smart Grid в електроенергетичних системах // Енергетика, 2014. – № 1. – С. 7-21.
4. Кириленко О. В., С. П. Денисюк. Сучасні тенденції побудови та керування режимами електроенергетичних мереж // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. – 2014. – № 9. Спец. вып. Т. 2 : Силовая электроника и энергоэффективность. – С. 82-94.
5. Мороз О.М., Черемісін М.М., Савченко О.А., Попадченко С.А., Дюбко С.В. Використання технологій SmartGrid для підвищення ефективності електропостачання споживачів // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2017. – № 3(49). – С.82-86.

УДК 316.6:159.9:614.253.4

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ У СТУДЕНТІВ 2-ГО КУРСУ ДО НАВЧАННЯ ЗА УМОВ КАРАНТИНУ

Міхєєв Андрій Олександрович

к.б.н., доцент

Дейнека Святослав Євгенович

д.мед.н., професор

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

м. Чернівці, Україна

Анотація: за умов дистанційного навчання у студентів спеціальності «медицина», що навчаються на 2-му курсі медичних факультетів, реєструються певні порушення поведінкової регуляції з досить високим рівнем нервово-психічної нестійкості. Це супроводжується наявністю труднощів у формуванні міжособистісних контактів з оточуючими та недостатнім рівнем спроможності корегувати свою поведінку поруч із завищеною самооцінкою. Відповідно, 67 % усіх студентів в умовах навчання на відстані втрачають певні комунікативні здібності з досить задовільним рівнем соціалізації, 7 % респондентів виказують окремі ознаки девіації поведінки. Загалом, опитування студентів 2-го курсу медичних факультетів в умовах дистанційного навчання показало досить низький рівень їх соціально-психологічної адаптації до змінених умов навчання під час карантину.

Ключові слова: дистанційне навчання, соціально-психологічна адаптація, студенти 2-го курсу, медичні факультети, карантин.

Сучасна українська та світова медична галузь потребує спеціалістів, які спроможні швидко адаптуватися та реалізовувати свій потенціал у професійній діяльності, зокрема, за умов пандемії [1, с. 332]. Відповідно, для такого

навчання майбутніх фахівців необхідні інші форми та методи організації навчально-виховного процесу, ніж зазвичай [2, с. 77]. Особливо це актуально за сучасних умов тотального карантину та дистанційного навчання, у тому числі у закладах вищої медичної освіти [3, с. 41].

Навчання на відстані також впливає на здатність студентів адаптуватися до такого освітнього процесу, і це пов'язане не лише з його ефективністю, а й умовами власне навчання [4, с. 490]. Звісно ж зміна способу навчання у студентів може спричиняти і певний дискомфорт, який призведе навіть до небажання вчитися [5, с. 1237]. Найчастіше це зумовлено відсутністю можливості підлаштуватися до змінених умов навчального процесу, а також відсутністю соціальної чи психологічної допомоги та навіть особистими проблемами [6, с. 415].

В цілому адаптація до навчання у закладах вищої медичної освіти є тривалим процесом активного пристосування до його умов, супроводжується змінами особистісних зв'язків та відносин між одногрупниками чи викладачами [7, с. 129]. Відповідно, процеси адаптації студента реалізуються як тривала у часі соціалізація особистості в нових умовах. Тому, для закладів вищої освіти дуже важливо створити умови для успішної адаптації студентів з метою збереження контингенту, а за умов карантину та дистанційної освіти це вкрай складно [8, с. 39]. Відповідно, за таких особливих умов навчання виникає потреба у соціально-психологічній адаптації студентів до нових умов навчання [9, с. 67].

Під соціально-психологічною адаптацією розуміється здатність людини пристосовуватися до різних вимог соціального середовища без відчуття внутрішнього дискомфорту та конфлікту з ним [10, с. 11]. Успішно адаптований студент активно включається у нове соціальне середовище, навчальний процес, систему відносин. Від нього вимагаються певні вміння та готовність психологічно «підлаштуватися» до оточуючих.

Навчання у медичних закладах вищої освіти має свої особливості щодо адаптації її здобувачів – у нових соціальних умовах необхідні нові способи поведінки [11, с. 30]. Цей процес тривалий в часі і може викликати

перенапругу, як на психологічному, так і на фізіологічному рівнях, що у результаті може призвести до зниження навчальної активності. Сам процес адаптації до навчання в останні роки, і особливо за умов дистанційності навчання, став «хворобливим», що зумовлено з одного швидким ритмом життя, з іншого – новими умовами навчання. Для молодих людей цей період часто характеризується, з одного боку, виходом з-під батьківської опіки, з іншого боку – відсутністю почуття безпеки й психологічної захищеності, а часом і застрашньому дні.

Отже, аналізуючи наявні літературні джерела слід зробити висновок, що вивчення процесів адаптації здобувачів освіти різних курсів закладів вищої освіти є актуальним питання [12, с. 106].

Метою дослідження було вивчення основних показників соціально-психологічної адаптації студентів 2-го курсу медичних факультетів ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» під час навчального процесу за умов карантину.

Для цього було проведено опитування 95 студентів медичних факультетів віком 18-20 років, серед яких 35 хлопців (36,84 %) і 60 дівчат (63,16%). Опитування студентів було проведене із використання анкетування у вигляді Google Forms та із застосуванням відеоконференції Google Meet.

Для анкетування було використано багаторівневий особистісний опитувальник «Адаптивність», призначений для оцінювання адаптаційних можливостей людини через оцінку психологічних характеристик, що є найбільш значущими для регуляції психічної діяльності і процесів адаптації.

Усі проанкетовані нами студенти 2-го курсу показали вірогідні для оцінювання й інтерпретації результати, що дозволило нам їх адекватно оцінювати та описувати.

Перший показник, який ми оцінювали – нервово-психічна стійкість показав, що у половини студентів 2-го курсу (51 %) має місце її порушення з досить високим рівнем нервово-психічної нестійкості: від вкрай високого рівня нестійкості (14 %) до окремих ознак (16 %). Це може свідчити про низьку або

недостатню толерантність респондентів до психологічних навантажень у нових умовах дистанційного навчання, з ускладненням пристосування до таких незвичних умов здобування освіти. Відповідно, низька толерантність може супроводжуватися зниженням працездатності, і як результат погіршенням навчання. Тобто, у половини опитаних нами студентів (51 %), що навчаються на 2-му курсі медичних факультетів має місце досить високий рівень нервово-психічної нестійкості.

Іншим показником, що відображає взаємодію з іншими здобувачами освіти, викладачами, правильно інтерпретувати отриману інформацію та її передавати іншим – є комунікативні здібності студентів. Вони є важливим елементом існування в суспільстві, оскільки щоденно виникає необхідність взаємодії з багатьма людьми. За цим показником опитані нами студенти розподілилися наступним чином (табл. 1) – від низького рівня до достатньо високого.

Таблиця 1

Розподіл студентів 2-го курсу медичних факультетів за рівнем комунікативності

| Показник | % |
|---|----|
| Низький рівень комунікативності | 3 |
| Понижений рівень комунікативності | 25 |
| Задовільний рівень комунікативності | 28 |
| Середній рівень комунікативності | 22 |
| Достатній рівень комунікативності | 19 |
| Достатньо високий рівень комунікативності | 3 |

Як видно з таблиці студенти більш ніж у половині випадків мають недостатній рівень комунікативності (від низького до задовільного), у іншій частині респондентів рівень від середнього до високого. Це свідчить про те, що більша частина другокурсників (56 %) можуть мати труднощі з формуванням міжособистісних контактів з оточуючими, мають недостатній рівень здатності до корегування своєї поведінки, часом схильні до конфліктів та завищеної самооцінки, а це за умов дистанційного навчання вкрай негативно

відображається на його результативності. Водночас, значна частина опитаних нами студентів (44 %) цілком адекватно та швидко адаптуються до нових умов, у спілкуванні не конфліктні та самокритичні з адекватною корекцією поведінки.

Таким чином, значна частина опитаних нами другокурсників, які навчаються на 2-му курсі медичних факультетів за спеціальністю «медичина» можуть мати певні складнощі при формуванні міжособистісних контактів з оточуючими, характеризуються недостатнім рівнем здатності до корекції поведінки, а часом навіть схильні до конфліктів із завищеною самооцінкою.

Далі ми оцінювали рівень соціалізації студентів 2-го курсу, що є показником орієнтації опитаних нами респондентів на моральні норми та правила поведінки, що є загальноприйнятими у суспільстві (рис. 1).

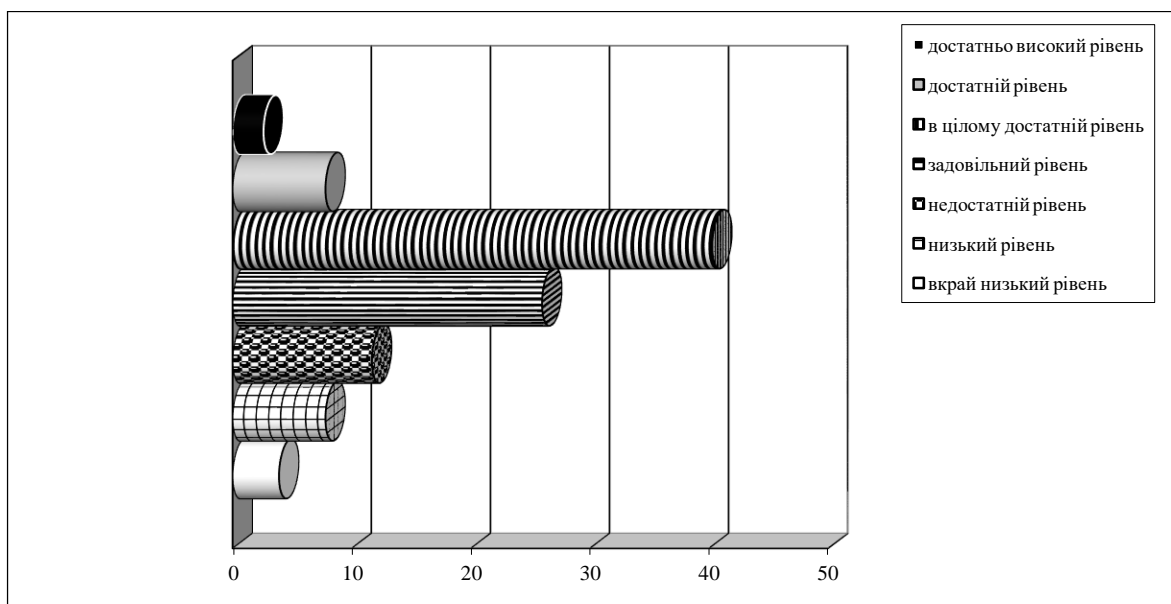


Рис. 1. Рівень соціалізації студентів 2-го курсу, %.

При цьому 24 % усіх опитаних нами другокурсників мають низький та недостатній рівень соціалізації, що може проявлятися у недотриманні загальноприйнятих норм та правил, переважанню власного «Я» над інтересами групи чи колективу, часом досягнення власних інтересів йде у розрив чи протиріччя із загальною думкою чи нормою. Приблизно 67 % усіх опитаних студентів мають досить задовільний рівень соціалізації, а у 9 % студентів – достатній рівень. Це виявляється у дотриманні ними загальноприйнятих і

соціально ухвалених норм поведінки, здатності притримуватися «корпоративних» вимог у діяльності, злагодженій груповій роботі.

Отже, приблизно дві третини (67 %) усіх опитаних нами студентів, що навчаються на 2-му курсі медичних факультетів мають досить задовільний рівень соціалізації, і лише 9 % студентів – достатній рівень.

Наступним показником, який здатен вказати на проблеми соціально-психологічної адаптації студентів є схильність до девіантної (відхильної) поведінки (рис. 2).

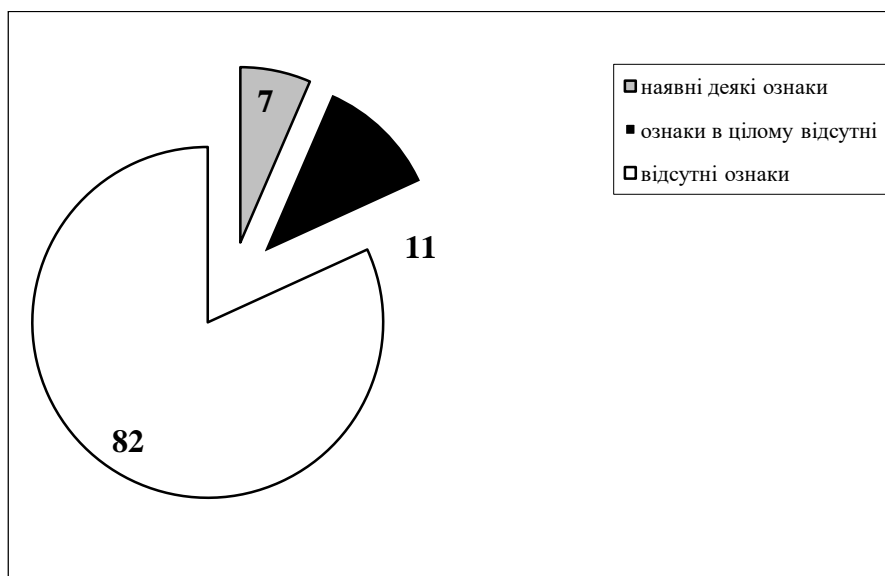


Рис. 2. Схильність до девіантної поведінки у студентів 2-го курсу, %.

Проведене нами анкетування показало, що у 93 % студентів відсутні ознаки девіантної поведінки. Тобто, ці студентами цілком дотримуються соціально ухвалених норм поведінки, раціонально формують міжособистісні стосунки з колегами по групі, викладачами і не виказую ознак агресивної поведінки відносно оточуючих. Лише у 7 % було встановлено наявність окремих ознак девіацій поведінки – агресивна реакція відносно оточуючих, схильність до ірраціональної побудови взаємовідносин, не дотримання соціально прийнятних норм поведінки.

Таким чином, лише незначній кількості опитаних другокурсників (7 %) притаманні певні окремі ознаки, що свідчать про девіації у поведінці – можлива агресивність у відношенні до оточуючих, часом проявляється

схильність до ірраціональних взаєностосунків з однолітками та викладачами, а також відсутнє дотримання соціально прийнятних норм поведінки.

Останній, узагальнюючий або інтегральний показник, який ми оцінювали – особистісний потенціал соціально-психологічної адаптації (рис. 3), яка є пристосуванням індивіда під певні групові норми, а також навпаки – інтереси окремої соціальної чи навчальної групи до окремого представника даної групи, зокрема, студентської.

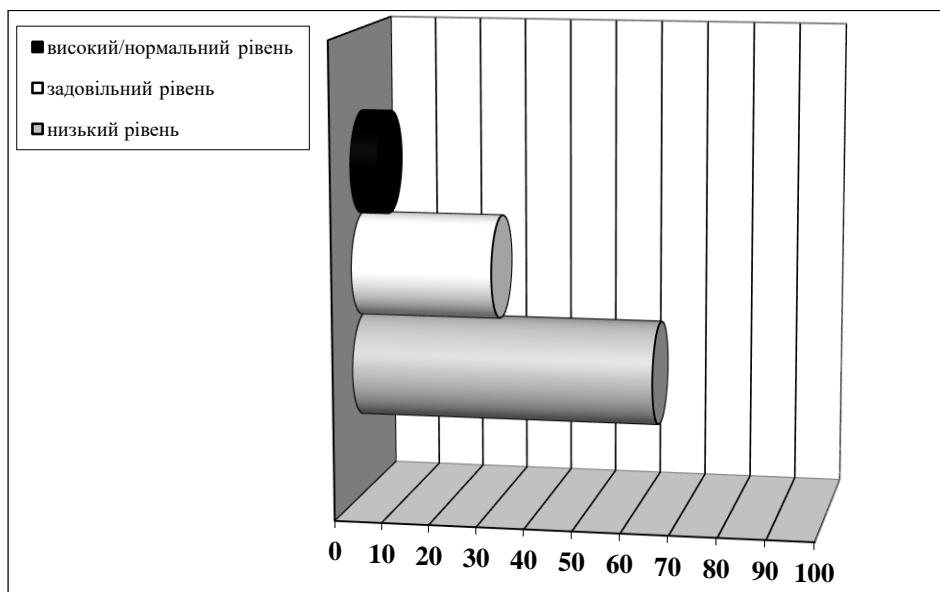


Рис. 3. Рівень адаптації студентів 2-го курсу медичних факультетів, %.

Переважає більшість опитаних нами студентів 2-го курсу медичних факультетів (50 осіб) мають низький рівень соціально-психологічної адаптації. Респонденти з цієї групи адаптації можуть мати низьку нервово-психічну стійкість, конфліктні, здатні допускати асоціальні вчинки, часом потребують спостереження у психолога і навіть лікаря (психіатра).

Близько третини опитаних нами студентів входять у групу із задовільною адаптацією (30 %): притаманні ознаки різних акцентуацій, а успішність власне самої адаптації до навчання залежать від самого середовища, оточення, колег чи близьких людей. Вони можуть характеризуватися невисокою емоційною стійкістю, зрідка можуть мати місце прояви агресії та виникати конфліктні. І, нарешті, біля 6 % респондентів серед опитаних студентів 2-го курсу мають високий рівень адаптації із легким пристосуванням до змінених умов діяльності

та навчання, швидким «входженням» у новий інформаційний простір чи групу однодумців, не конфліктні, з високою емоційною стійкістю.

Окремо слід зазначити і про суттєве зниження рівня успішності студентів, яких ми анкетували, за умов дистанційного навчання – абсолютної та відносної. Це, на нашу думку зумовлено відсутністю безпосереднього «живого» спілкування з однолітками/одногрупниками і, відповідно, відсутністю конкурентного середовища під час навчання. Очне навчання суттєво впливає на рівень засвоєння знань і, особливо, вмінь за рахунок здорової конкуренції між студентами в умовах реального часу на практичному занятті.

Таким чином, проведене нами опитування студентів, що навчаються на 2-му курсі медичних факультетів у БДМУ показало досить низький рівень їх соціально-психологічної адаптації до навчання, що може супроводжуватися невисокою емоційною стійкістю, певними проявами агресивності, конфліктності, девіацій поведінки, нервово-психічною нестійкістю та задовільним рівнем соціалізації.

Висновки:

1. В умовах дистанційного навчання реєструється порушення поведінкової регуляції майже у 51 % опитаних з досить високим рівнем нервово-психічної нестійкості.
2. Практично кожен другий другокурсник за умов дистанційного навчання показує наявність певних проблем у формуванні міжособистісних контактів з оточуючими та має недостатній рівень спроможності корегувати свою поведінку поруч із завищеною самооцінкою.
3. Відповідно, 67 % усіх студентів в умовах навчання на відстані втрачають певні комунікативні здібності з досить задовільним рівнем соціалізації.
4. Хоча за умов дистанційного навчання оцінити наявність девіацій поведінки складно, проте 7 % респондентів мають їх окремі ознаки.

5. В цілому, опитування студентів 2-го курсу медичних факультетів в умовах дистанційного навчання показало досить низький рівень їх соціально-психологічної адаптації до навчання за умов карантину.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Лисаченко, О. Д., Шепітько, В. І., & Борута, Н. В. (2020). Дистанційне навчання в екстремальних умовах, як аналог традиційної форми вивчення гістології, цитології та ембріології. *Modern approaches to the introduction of science into practice*, 332.
2. Карпенко, А. (2020). Використання сервісу google-meet google apps (g suite) при організації освітнього процесу в зво. *Матеріали конференцій МЦНД*, 77-78.
3. Тютюма, Т., & Вінтонів, М. (2020). Дистанційна освіта – вимога часу. *Матеріали конференцій МЦНД*, 41-42.
4. Маліцький, А. А. (2014). Соціально-психологічна адаптація студентів до умов фахового навчання. *Проблеми сучасної психології*, (24), 490-511.
5. Buyanova, I. V. (2013). Analysis of the level of students' adaptation to the university environment. *Middle East Journal of Scientific Research*, 17(9), 1237-1242.
6. de La Rosa-Rojas, G., Chang-Grozo, S., Delgado-Flores, L., Oliveros-Lijap, L., Murillo-Pérez, D., Ortiz-Lozada, R., ... & Carreazo, N. Y. (2015). Level of stress and coping strategy in medical students compared with students of other careers. *Gac Med Mex*, 151, 415-21.
7. Мостова, І. (2012). Адаптаційне входження студентів у навчальну діяльність. *Вісн. Київ. нац. торгів.-економ. ун-ту*, (4), 129-138.
8. Байдик, В. В., Бегеза, Л. Є., Вознюк, О., Гніда, Т. Б., Дорожкін, В. Р., Євтушенко, І. В., ... & Кабиш-Рибалка, Т. В. (2020). Психологія і педагогіка у протидії пандемії COVID-19.
9. Грушевський, В. О. (2014). Особливості соціально-психологічної адаптації студентів-першокурсників до навчання у ВНЗ. *Науковий вісник*

Миколаївського державного університету імені ВО Сухомлинського. Серія: Психологічні науки, (12), 67-72.

10. Костина, Л. А., Миляева, Л. М. (2014). Социально-психологическая адаптация студентов к обучению в медицинском вузе. Фундаментальные исследования, (11-2).

11. Заремба, Н. І., Зіменковський, А. Б. (2015). Дослідження стану здоров'я майбутніх лікарів. Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація, (3-4), 30-35.

12. Поліщук, С. П. (2014). Психологічні особливості соціальної адаптації студентів до навчання у вищому навчальному закладі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Психологічні науки, (121 (2)), 106-109.

ІНТЕГРОВАНІЙ УРОК ЯК СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

Муха Анна Петрівна

Аспірантка

Сумський державний педагогічний

університет ім. А. С. Макаренка

м. Суми, Україна

Анотація. У статі ми повідомляємо про використання інтегрованих уроків в освітньому процесі, що сприяє формуванню підприємницької компетентності учнів. Реалії наших днів свідчать про наявність гострої потреби сьогодення берегти здоров'я. Зроблено найважливіший акцент на застосуванні знань з фізики у житті – збереження здоров'я людства. Обґрунтовано доцільність інтегрованого уроку з фізики та біології як спосіб покращення підприємницького мислення учнів. Показано важливість застосування учнями своїх фізичних знань під час випробувань, які потрібно долати. Акцентовано увагу на необхідності володіння сучасним випускником підприємницькою компетентністю, що пов'язана з реалізацією нових ідей, пошуком користі для себе та всього людства.

Ключові слова: інтегрований урок, урок фізики та біології, підприємницьке мислення, формування підприємницької компетентності, підприємницька компетентність

Постановка проблеми

В останні роки впровадження підприємницької освіти в школах привертає увагу багатьох дослідників різних країн світу. Для більшості випускників шкіл важливі навички, вміння та здібності, які включають творчу здатність застосовувати знання з фізики в умовах реального світу. Європейська Комісія

вважає одним із пріоритетів, як власних, так і держав - членів - заохочувати розвиток підприємницької компетентності учнів, заявляючи, що навчальна програма загальноосвітньої школи повинна включати безпосередньо уроки з підприємницьким тлом, тому всі заклади освіти повинні інтегрувати їх до навчальної програми, особливо з технічних наук. В Україні розуміють, що сформована підприємницька компетентність є головною якістю фахівців нового типу. Актуальною стає потреба використання інноваційних педагогічних підходів, зокрема розробки інтегрованих уроків, теоретична та практична значущість яких полягає у формуванні та розвитку самостійної, пошукової, творчої діяльності учнів, активізації підприємливості та ініціативності у навчально-пізнавальній діяльності учня. Водночас слід зазначити, що досі немає всебічного обґрунтування особливостей впровадження інтегрованих уроків, експериментально перевіреної методики, яка розкрила б потенційні можливості таких уроків у формуванні в учнів підприємницької компетентності. Аналіз теоретичних джерел, власного педагогічного досвіду, досвіду вчителів-новаторів виявив низку суперечностей між: - важливістю переходу від традиційної передачі знань на уроках фізики до навчання активної пошуково-дослідницької діяльності під час інтегрованих уроків, - формування високими темпами підприємницької компетентності у всіх сферах навчання країн ЄС, посиленням значущості її розвитку у процесі модернізації української освіти та браком часу педагогів для розробки уроків з підприємницьким тлом у навчальних закладах України; - посиленням вимог до професіоналізму педагогів та нерозробленою теоретико-методичною базою; - величезним потенціалом інтегрованих уроків, активним прагненням новаторів-учителів долучатися до інноваційних удосконалень та відсутністю методичних рекомендацій, розробок щодо застосування інтегрованих уроків у навчанні фізики. Недостатня вивченість і нерозкритість проблеми використання інтегрованих уроків для формування підприємницької компетентності у процесі навчання фізики зумовили вибір теми статті.

Аналіз основних досліджень та публікацій

Аналізуючи сучасні наукові дослідження українських і зарубіжних учених, зазначимо, що поняття “підприємницька компетентність” - це здатність особистості продукувати інноваційні ідеї, раціонально й ефективно організовувати діяльність, орієнтовану на досягнення конкретного результату.

Аналіз вагомого пласту праць О. Білик, О. Вовчак, Т. Гірченко, В. Джулай, О. Другов, Л. Козак, О. Костюченко, В. Мадзігон, С. Подолук свідчить про те, що формування підприємницької компетентності є важливим та актуальним компонентом сучасного освітнього простору. Поняття та структуру підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю аналізує Ю. Білова. Розвиток підприємливості учнів старшої школи в процесі технологічної освіти описують О. Пискун і Н. Сокол, шляхи формування підприємницької компетентності учнів у сучасному інформаційному суспільстві розглядає С. Прищепа, підприємницькі уміння як складник життєвої компетентності учнів професійно-технічних навчальних закладів досліджує О. Проценко, формування ключової компетентності підприємливості у навчально-виховному процесі загальноосвітнього закладу розглядають І. Унгурян та Н. Куриш. Дослідниці Н. Морзе та Н. Балик, що розглядають шляхи формування підприємницької компетентності майбутніх інформатиків, вважають, що сьогодні потрібні фахівці принципово іншої інноваційної якості. [3]

Сучасні зарубіжні дослідники також підкреслюють важливість розуміння підприємницької компетентності як здатності до досягнення мети за допомогою інноваційних засобів. Пошук нетрадиційних та ефективних методів діяльності означає, що підприємлива особистість повинна бути креативною та передбачливою. [7]

На думку Б. Бірд, підприємлива особистість повинна володіти такими вміннями та навичками: толерантність, самоконтроль, готовність до ризику, сильна мотивація до досягнення поставленої мети, наполегливість, упевненість у своїх

силах, готовність долати труднощі, прагнення до якісного виконання роботи, фахові знання, комунікабельність тощо. [6]

Дослідниця М. Товкало вважає, що важливим чинником творення підприємницької компетентності є інтегрованість змісту уроку. [1,33]

Проблемами реалізації міжпредметних зв'язків на уроках фізики займалися: С. Величко, С. Гончаренко, В. Ільченко, Ю. Дік, В. Завьялов, Ю. Лук'янов, В. Розумовський, О. Сергєєв, Н. Стучинська, О. Ляшенко, І. Туришев, О. Усова, М. Садовий, Ю. Галатюк, І. Козловська та ін. Реалізація міжпредметних зв'язків під час навчання фізики, хімії і біології у школі розглядає А. Сільвейстр

У своїй праці Т. Гільберг наголошує на тому, що освіта повинна бути не предметною (фізика, біологія, хімія, екологія тощо), а проблемною.

Теоретичне опрацювання наукових джерел дає підстави вважати, що сучасна школа, яка стоїть на порозі великих змін, повинна формувати підприємницькі здібності учнів через зміст навчального предмету та через форми та методи роботи. Це потребує залучення ефективних традиційних та інноваційних методів, прийомів і форм навчання в їх доцільній науково-обґрунтованій комбінації.

Метою статті є обґрунтування доцільності інтегрованого уроку з фізики-біології, який спрямовано на підготовку учнів до практичного вирішення проблеми

Методи дослідження: теоретичний (порівняльний аналіз психолого-педагогічної, науково-технічної літератури,) та емпіричні (спостереження, аналіз і узагальнення педагогічного досвіду навчання) методи з проблеми впровадження уроків фізики з підприємницьким тлом в освітню галузь

Виклад основного матеріалу дослідження

Фізика відіграє вирішальну роль у формуванні підприємницьких відносин та навичок. Сучасній людині не обійтись без фізичної освіти з деяких причин:

Фізика є теоретичним фундаментом більшості основних напрямків технічного прогресу і областей практичного використання технічних знань.

Фізика має дуже важливе значення для життя і діяльності людського організму і створення природних оптимальних умов існування людини на Землі, адже фізичні явища і закони діють в світі живої і неживої природи

Фізика має широкі можливості щодо підготовки учнів до сьогоденної кар'єри в умовах глобальних змін і викликів.

Із огляду на вищезазначені переваги у подальшому розглянемо реалізацію міжпредметних зв'язків між предметами фізика і біологія та вважаємо доцільним запропонувати інтегрований урок.

Інтегровані уроки – це міждисциплінарне об'єднання уроків, спрямоване на комплексне пізнання теми, законів, ідей з метою отримання школярами більш поглибленого розуміння тієї чи іншої ситуації. [1, 2]

Найважливішим акцентом таких уроків є розвиток підприємницького мислення, що вчить нас сприймати життєві перепони, як випробовування, що потрібно долати. Крім того, такі уроки дозволяють учням здобути цілісну картину світу та застосувати теоретичні знання на практиці, тобто в реальному житті.

Зазначимо, що розроблені нами інтегровані уроки, зокрема з фізики-біології, розраховані не тільки на здобуття нових теоретичних знань, наприклад з тем «Тиск. Тиск рідин і газів. Атмосферний тиск», «Дихання. Органи дихання», «Газові закони», а й на розвиток підприємницької компетентності.

Під час інтегрованих уроків учні знайомляться з проблемною ситуацією, продиктованою реаліями часу, що дозволяє підвищити рівень мотивації, творчої активності та самостійності на уроці. Дітям потрібно розібратися з неоднозначністю, яка є невід'ємною частиною сучасних проблем, до яких людині потрібно пристосуватися. Нерозривний зв'язок уроку та його цілісність забезпечує провідна ідея – збереження здоров'я та життя. В теперішній час це особливо актуально, коли в світі пандемія коронавірусу, поширення якої загрожує здоров'ю людства та призводить до значних соціальних і економічних втрат у світі. Розпочати такий урок можна з епіграфу «Головним скарбом життя є не землі, що ти їх завоював, не багатства, що їх маєш у скринях...

Головним скарбом життя є здоров'я, і щоб його зберегти, потрібно багато чого знати» (Авіценна)

Під час бінарного уроку «Газові закони і дихання» учні не тільки засвоюють механізм дихання людини, а і пояснюють його з точки зору закону Бойля - Маріотта. При вдиху і відповідному збільшенні об'єму грудної клітини, тиск у плевральній порожнині зменшується, об'єм легень збільшується і тиск у них зменшується. Це призводить до заходження повітря в легені. При видиху і зменшенні об'єму грудної клітини і легенів, тиск у плевральній порожнині збільшується. Це викликає підвищення тиску в легенях і повітря виходить назовні. При порушеннях дихання вдаються до механічного підвищення рівня кисню в альвеолі, використовуючи так званий режим «позитивний тиск в кінці видиху». Варто зазначити, існує багато методик створення такого тиску. Тому, плануючи інтегрований урок, доцільно використовувати елементи самостійного пошуку учнями знань, які спонукають дітей діяти. Разом з вчителем учні приходять до висновку: найбільш проста методика полягає в тому, що людина вдихає повітря з атмосфери, а видихає його через трубку, занурену на певну глибину у посудину з водою. Задля отримання необхідної величини тиску в кінці видиху можна розрахувати глибину занурення трубочки (5-15 см) за формулою тиску стовпа рідини. Звісно, цей метод можна застосовувати при легких станах порушення дихання , а також для профілактики ускладнень, що виникають при різних ГРВІ. [4] Завдяки простому методу можна покращити вентиляцію легень, а тим самим не допустити ускладнень у вигляді тяжкої пневмонії. Водночас слід зазначити, не у всіх випадках застосування цього методу приводить до бажаного результату. Тоді додаткового підвищення тиску досягають поєднуючи режим «позитивний тиск в кінці видиху» з вдуванням повітря в легені (штучною вентиляцією легенів). У старшій школі доцільно розглянути і фізику штучної вентиляції легень.

Зрозуміло, що лише компетентний педагог найефективніше сформує підприємливу особистість, адже інтегрований урок через свою складність потребує спеціальної розробки. Однак результат таких уроків дійсно вагомий-

підвищується якість освітнього процесу, і, найголовніше, формується підприємницька компетентність у учнів.

Висновки: При розробці нових уроків фізики робиться акцент на тому, як наука використовується у реальних умовах. Приклади реального світу та проблемні ситуації під час інтегрованих уроків потрібні не тільки для розуміння традиційних знань з фізики, але і для усвідомлення учнями взаємозв'язку науки з іншими науками, наприклад, біологією. Кожен урок фізики - це як розгадування загадки. Це дозволяє творчо та інноваційно вирішувати проблему, окрім того, що відповідь можна отримати за допомогою застосувань фізичних формул. Варто зазначити, проведення таких інтегрованих занять допомагає ще більше зацікавити учнів навчанням та сприяє формуванню підприємницької компетентності у учнів. Усе це – завдяки активній роботі на уроці, різноманітності способів подання інформації та застосуванню інтерактивних технологій.

Перспективи подальших наукових розробок

У подальшому планується дослідження методичних особливостей конкретних тем шкільного курсу фізики для реалізації міжпредметних зв'язків з метою формування підприємницької компетентності учнів, розроблення методики формування підприємницької компетентності учнів основної школи на уроках фізики, аналіз форм та методів формування підприємницьких умінь під час інтегрованих уроків.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бобінська Е., Шиян Р., Товкало М. (2014). Уроки з підприємницьким тлом: Навчальні матеріали. Варшава: Сова.
2. Інтегровані уроки: від теорії до практики. (2018). Електронний ресурс. Режим доступу: <https://osvitanova.com.ua/posts/1776-intehrovani-uroky-vid-teorii-do-praktyky>.
3. Морзе Н. В., Балик Н. В. (2015) Шляхи формування підприємницької компетентності майбутніх інформатиків. Електронний ресурс. Режим доступу:

<http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/13188/1/>

[N_Morze_N_Balyk_ПТНЗ_1%2855%29.pdf](#)

4. Остапенко В.Н., Хижняк А.А., Кулінова О. В. (2010). Інтенсивна терапія невідкладних станів. Харків: ХНМУ.
5. Стучинська Н.В., Шморгун А.В., Мороз Л.Ю. (2010) Інтеграція знань при вивченні природничонаукових дисциплін у класах медичного та біологічного профілю. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Чернігів: ЧНПУ – Вип.77. С. 154-158.
6. Bird, B. (1995). Towards a theory of entrepreneurial competency. W: J.A. Katz, R.H. Brockhaus (red.), *Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth*. Greenwich: CT: JAI Press, 51-72.
7. Lans, T., Biemans, H., Mulder, M., Verstegen, J. (2010). Self-awareness of mastery and improvability of entrepreneurial competence in small businesses in the agrifood sector. *Human Resource Development Quarterly*, 21(2), 147-168. DOI: 10.1002/hrdq.20041

КОНЦЕПТИ ЯК ТРАНСЛЯТОР СВІТОСПРИЙНЯТТЯ НАРОДУ

Назаренко Олена Володимирівна

к.ф.н., доцент

Дніпровський національний університет ім.О.Гончара

м.Дніпро, Україна

Анотація: У роботі розглянуто національно – культурну специфіку слів-символів *верба, калина, мак* та проаналізовано концепти *краси, покарання, заперечення* за допомогою фразеологічних сполук на матеріалі української мови. Підкреслюється особливість фразеологізмів як мовних одиниць, що зорієнтовані на концептуальний простір картини світу.

Ключові слова: концепт, фразеологічні одиниці, світосприйняття, картина світу, символ.

У лінгвістиці та культурології загальноновизнаною є думка про те, що фразеологічний склад є найбільш прозорим для втілювання концептів “мови” етнокультури, оскільки в образній основі фразеологізмів відбивається національна специфіка світобачення.

До цієї проблематики звертались науковці різних напрямків - етнокультурного (М. Костомаров, О. Нельга), психологічного (В.Гумбольдт, М.Бердяєв, О.Кульчицький), лінгвістичного (В.Теля, В.Мокієнко, О. Кубрякова, О. Левченко).

Вивчення характерних ознак концептів, зокрема слів - символів «верба», «калина», «мак» через вербальні засоби мови сприяє розумінню особливостей національного менталітету.

Дослідженням концептів цікавляться науковці з різних мовознавчих дисциплін, що зумовлено зосередженням уваги на поєднанні лінгвістичних даних з психологічними, для якої недостатньою виявилася категорія «поняття». О

Кубрякова подає таке визначення «Концепт – термін, що служить поясненню одиниць ментальних або психічних ресурсів нашої свідомості й тієї інформаційної структури, яка відображає знання і досвід людини; це оперативна змістова одиниця пам'яті, ментального лексикону, концептуальної системи і мови мозку, всієї картини світу, відображеної у людській психіці.» [1 ,с.90]

Фразеологія є транслятором світосприйняття народу, яке складалося століттями й передавалося від покоління до покоління.

Заслуговує на увагу думка О. Левченко про те, що фразеологічна репрезентація світу відрізняється від лексичної більшою архаїчністю, міфологізованістю, а фразеологічні одиниці мають більший обсяг та інший характер інформації, ніж одиниці лексичного рівня [2 ,с.314].

Процес фразеологізації пов'язаний з абстрагуванням, тому що, чим глибше процес семантичного перетворення, тим більш дистанційним є зв'язок між значенням фразеологізму та його прототипу, тому необхідно розрізняти фразеологізм і його генетичний прототип – вільне словосполучення з прямим смислом. Ця відмінність є важливою для підходу до фразеології як до збережника та джерела країнознавчої інформації.

Символьна насиченість компонентів ФО виявляє свій зміст через встановлення національно-культурних чинників. У ряді фразеологізмів зустрічаються назви таких рослин як *верба*, *калина*, *мак*, які виступають національними символами. Так, ще з прадавніх часів верба вважається символом весняного Нового року [3, с.296], Чумацького Шляху [4, с.21], калина – символом крові, війни та дорослості дівчини [5, с.56], мак – символ дівочої краси, хлопця, крові, смерті, безконечності зоряного світу.

Так концепт *краса* реалізується у таких ФО: як маків цвіт [6, с.939], гарна як мак городній [7,с.87], червона як калина. гарна як калина [7,с.63].

Негативна конотація міститься у ФО, які вербалізують поняття *ніколи*, *нічого* як виросте гарбуз на вербі [6, с.169]; (що) на вербі груші (ростуть) [6, с.200];

золоті верби ростуть [6, с.72]; добра як з курки молока, а з верби петрушки [7, с. 48].

ФО із стрижневим словом мак можуть передавати концепти *покарання*: завдати перцю з маком [6,с. 213]; втерти маку [6,с. 158]; бідність: як мак на четверо [6, с.460]; не з маком [6, с.461]; і з маком і з таким [6,с.461]; макової краплинки в роті не мати [6,с. 469].

Отже, кожна мовна одиниця, і фразеологізми зокрема, зорієнтовані на концептуальний простір картини світу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Краткий словарь когнитивных терминов /Под общ. ред. Е.С. Кубряковой. М: Филол.ф-т МГУ им. М.В.Ломоносова, 1996.-245с.
2. Левченко О.П. Фразеологічна репрезентація світу/ О.П. Левченко// Мовні і концептуальні картини світу:Зб.наук.праць.- Київ: КНУ, 2002.-№7.- С.307-315.
3. Українське народознавство: Навч. Посібник / За заг. ред. С.П. Павлюка, Г.Й. Горинь, Р.Ф.Кирчіва. – Львів: Фенікс, 1997. – 608с.
4. Словник символів. – К.: Редакція часопису "Народознавство", 1997. – 156с.
5. Іларіон, митрополит. Дохристиянські вірування українського народу. – К.: Обереги, 1992. – 424 с.
- 6.Фразеологічний словник української мови./ Уклад. В.М.Білоноженко та ін. – К.: Наукова думка, 1999. Юрченко О.С.,
7. Івченко А.О. Словник стійких народних порівнянь. – Харків: Основа, 1993. – 176с.

УДК 378.091.21.:629.7

ІСТОРИЧНИЙ НАРИС АВІАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ ЧАСІВ РАДЯНСЬКОГО СОЮЗУ

Нечепорук Яна Сергіївна

к.пед.н., докторант

Центральноукраїнський державний

педагогічний університет

імені Володимира Винниченка

м.Кропивницький

Україна

Анотація: Стаття має на меті дослідити, охарактеризувати та класифікувати наявні навчальні заклади, що готували авіаційних спеціалістів у Радянському Союзі. Автором також зазначені певні історичні передумови і причини створення того чи іншого навчального закладу.

Ключові слова: авіаційний навчальний заклад, авіаційні фахівці, школа пілотів, СРСР.

Після створення цивільної авіації СРСР (офіційна дата – 9 лютого 1923 року) виникла необхідність підготовки значної кількості пілотів цивільної авіації. Для забезпечення цієї потреби 30-та військова школа пілотів сформована за наказом НКО СРСР 19.08.1938р. в місті Читі. Приблизно з цього часу всі авіаційні навчальні заклади стали іменуватися за назвою місця базування. Тому ця школа іменувалася Читинська військова авіаційна школа пілотів. 22.06.39 р школі було присвоєно ім'я Героя Радянського Союзу Анатолія Серова.

У жовтні 1939 р школа перебазувалася в Батайськ на базу розформованої Батайської Першої Червонопрапорної школи цивільного повітряного флоту імені Баранова. 28 грудня 1939 року школа була перейменована на Батайську авіаційну школу пілотів імені А.Серова.

Перший випуск курсантів - 542 льотчика школа здійснила у червні 1940 р Починали навчання курсанти в Читі, а закінчили вже в Батайську. До початку війни Школа підготувала 1414 льотчиків-винищувачів на літаках І-5, І-15, І-16. У період з 1940 по 1944 рік льотні кадри готувалися за прискореною програмою - курсанти навчалися за 6 місяців, навчання проводилось на винищувачах ЛаГГ-3.

У жовтні 1941 р, в зв'язку з наближенням фронту, Батайська школа перебазувалася в Євлах Азербайджанської РСР. У березні 1944 р повернулася на колишнє місце дислокації в Батайськ. У період з 18 квітня 1960 року по 1 червня 1960 року Батайськ військово-авіаційне училище льотчиків імені А. К. Серова було реорганізовано в Краснодарське військово-об'єднане льотно-технічне училище імені Героя Радянського Союзу А. К. Серова для підготовки військовослужбовців для країн «народної демократії» з розташуванням в Краснодарі [1].

У 1947 р. КВЛП були реорганізовані в Школу вищої льотної підготовки (ШВЛП), яка була перебазована в м. Бугуруслан Оренбурзької області, а в 1950 році в м. Ульяновськ. З 14 травня 1960 року училище починає готувати льотні кадри для іноземних держав [2]. Навчання велося на 18 типах озброєння, включаючи МіГ-29 і Су-27. Надалі ШВЛП зазнала ряду перетворень, результатом яких стало створення в 1992 м. Ульяновського вищого авіаційного училища цивільної авіації. Наразі це Ульяновський інститут цивільної авіації.

16 грудня 1940 року було створено 41-а окрема навчальна авіаескадрилья ЦПФ з базуванням в м. Актюбінську (Казахстан) і 121-я окрема навчальна авіаескадрилья ЦПФ з базуванням у м. Гомель (Білорусія). Результатом низки реорганізацій і передислокацій у 1951 р. було створено Бугурусланське льотне училище цивільної авіації.

16-та Окрема навчальна ескадрилья ЦПФ з базуванням у м. Первомайськ Одеської області було створено 16 грудня 1940 року. У кінцевому підсумку, після перетворень на її базі у 1948 р. було створено Краснокутське льотне училище цивільної авіації (м. Красний Кут Саратовської області).

2 березня 1943 року була створена Ісиль-Кульська авіашкола початкового навчання, яка пізніше була перебазована в м.Сасово Рязанської області. В червні 1947 р. було створено Сасовське льотне училище цивільної авіації.

У 1955 р. у Ленінграді було засновано Вище авіаційне училище ЦПФ (нині – Санкт-Петербурзький державний університет цивільної авіації).

1 липня 1960 року було засновано Кременчуцьке льотне училище цивільної авіації (м. Кременчук, Україна), після розпаду СРСР було перейменовано в Кременчуцький льотний коледж Національного авіаційного університету.

На базі Кіровоградського військового авіаційного училища льотчиків дальньої авіації (60-е вище авіаційне училище льотчиків ВПС), розформованого в 1960 році, була створена Кіровоградська школа вищої льотної підготовки ЦПФ (м. Кіровоград, Україна), реорганізована згодом у Кіровоградське вище льотне училище цивільної авіації (1978 р.). На даний момент це є Льотна академія Національного авіаційного університету України.

У 1975 р. в м. Актюбінську (Казахстан) було засновано Актюбінське вище льотне училище цивільної авіації, перетворене в 1996 р. в Актюбінське вище військове авіаційне училище.

У 1980 р, Ульяновська ШВЛП була скасована, а на її основі було створено «Центр спільного навчання льотного, диспетчерського та технічного персоналу ЦА країн-членів РЕВ Ордена Леніна». Це був основний і єдиний навчальний заклад в СРСР, який займався перепідготовкою льотного складу з одного типу ПС на інший. У народі його так і продовжували називати Ульяновський Центр — ШВЛП або «Шалопаївка».

Таким чином, в СРСР сформувалося 8 навчальних закладів, які готували пілотів літаків для цивільної авіації, з них 4 – вищих:

1. Ульяновський інститут цивільної авіації був заснований в 1935 році в м. Ульяновськ (Росія).
2. Бугурусланське льотне училище цивільної авіації було засновано у 1940 році в м. Бугуруслан Оренбурзької області (Росія).

3. Краснокутське льотне училище цивільної авіації було засновано у 1940 році в р. Красний Кут Саратовської області (Росія).
4. Сасовское льотне училище цивільної авіації було засновано в 1943 році в р. Сасово Рязанської області (Росія).
5. Санкт-Петербурзький державний університет цивільної авіації був заснований в 1955 році в р. Ленінград (Санкт-Петербург, Росія).
6. Кременчуцьке льотне училище цивільної авіації, нині розформоване, було засновано в 1960 році в р. Кременчук (Україна).
7. Актюбінське вище льотне училище цивільної авіації, нині розформоване, було засноване в 1975 р. в м.Актюбінськ (Казахстан).
8. Кіровоградське вище льотне училище цивільної авіації було засновано у 1978 році в м. Кіровоград (Україна).

Щорічний випуск льотних училищ цивільної авіації складав близько двох тисяч осіб. Випускник училища, як правило, ставав другим пілотом Ан-2, через кілька років – командиром цього літака. Потім пілоти проходили перепідготовку на літаки Ан-24 і Як-40. Після отримання досвіду пілотування цих літаків пілотів призначали на літаки другого і першого класу – Ту-134, Як-42 і Ту-154, Іл-62, Іл-86 [3].

Така система забезпечувала високу кваліфікацію пілотів – неможливо було стати командиром повітряного судна не пройшовши всі етапи підготовки. Радянська система підготовки пілотів по праву вважалася однією з провідних у світі.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Читинская военная авиационная школа пилотов им.А. Серова Батайская военная авиационная школа пилотов им.А. Серова [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://allaces.ru/sssр/struct/scool/vashbataisk.php>.
2. Из истории высшего авиационного образования в России [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://allaces.ru/sssр/struct/scool/vashbataisk.php>.
3. Лётное училище [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%91%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%87%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5

УДК 416

**АКТУАЛЬНІ ЕТИКО-ДЕОНТОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ
МЕДИЦИНИ**

**Ніжніченко Оксана Сергіївна
Коломієць Наталія Григорівна**

Викладач

Комунальний вищий навчальний заклад

I рівня акредитації

«Полтавський базовий медичний коледж»

м. Полтава, Україна

Анотація: Невід’ємною частиною роботи медичних працівників є моральність. Її потрібно осмислювати і чітко відрізняти категорії добра і зла, співчуття в стосунках з пацієнтами та їх рідними, з колегами, тому всі ці моменти певною мірою, займають належне місце в професійній моралі.

Ключові слова: медична етика і деонтологія, мораль, довіра пацієнта, професійні обов’язки, субординація, психологічний клімат.

Розширюючи свій діапазон медичні працівники повинні вміло користуватися новими відкриттями в медичній науці, використовувати сучасну техніку, виконувати складні діагностично-лікувальні втручання.

Професійна мораль та її особливості визначають спрямованість професійної діяльності. Хворий, коли звертається до медичного закладу, стає об’єктом професійного впливу. Маючи довіру до медичного працівника, хворий чекає від нього співчуття, чесності, високої майстерності, вправності, серйозного ставлення до своєї справи, зосередження. Наявність цих якостей є моральною гарантією, основою для довіри й авторитету.

Пацієнт, який звертається в лікувально-профілактичний заклад, сподівається не лише на високопрофесійну, своєчасну допомогу, а й на уважне, добре та чуйне ставлення до себе з боку медичних працівників.

Кожен медичний працівник, щоб виправдати свою довіру до пацієнтів, повинен усвідомлено використовувати відповідні знання з питань професійної етики і деонтології, уміти будувати свої відносини з пацієнтами та їх рідними, а також з колегами на правильній морально-психологічній основі.

Потрібно взяти до уваги, що всі основні моменти лікарської етики повинні поширюватись і на молодших медичних працівників тому, що їх роль надзвичайно велика у забезпеченні медичною допомогою пацієнтів. Це стосується медичних сестер, фельдшерів, акушерок так як вони значну частину часу спілкуються з ними. Від їх якості роботи залежить не тільки успіх лікувально-діагностичного процесу, а й той морально-етичний клімат у колективі, який відіграє основну роль у відновленні здоров'я пацієнтів та профілактиці захворювань.

Часто фельдшерам, акушеркам, медичним сестрам доводиться зустрічати і надавати допомогу пацієнтам раніше, ніж лікар. Вони при необхідності можуть надати їм невідкладну долікарську медичну допомогу, забезпечити спостереження та догляд за пацієнтами, проводити профілактичні заходи.

Медичний працівник, виконуючи свої професійні обов'язки, повинен бути остаточно і чітко впевнений у свої знаннях і вміннях, і разом з тим постійно застосовувати на практиці основні морально-етичні положення, які допомагають вміло будувати свої взаємовідносини з колегами, пацієнтами та їх рідними.

Для роботи з пацієнтами медичні сестри завжди повинні бути терплячими та доброзичливими. Вміти терпеливо вислуховувати розпорядження та призначення лікаря або старшої медичної сестри. Адекватно та спокійно реагувати на зауваження щодо недоліків, виявлених іншими працівниками.

Також не можна нехтувати чесністю, скромністю, співпереживанням, тактом, охайністю і ні в якому разі не допускати грубості, черствості, неввічливості та інших негативних якостей.

Якщо дотримуватися всіх правил етико-деонтологічної поведінки, то пацієнти, які звертаються за допомогою в лікувальні заклади завжди будуть отримувати якісну та кваліфіковану допомогу.

Таким чином, особистісні риси медичної сестри є важливою основою розвитку деонтологічно обгрунтованих, професійно грамотних взаємовідносин з іншими медичними працівниками, пацієнтами та їх рідними. Тому завжди необхідно використовувати всі форми виховної роботи, включаючи розумне, наполегливе самовиховання.

Працюючи в медичному колективі необхідно враховувати темперамент і характер кожного співробітника. Потрібно брати до уваги індивідуальні позитивні сторони, уміло використовувати їх у повсякденній діяльності. Але при цьому не забувати про загострені риси характеру окремих медичних працівників, щоб вони не впливали на виробничий процес, на стан ділових взаємовідносин між співробітниками колективу.

Дотримання відповідної субординації, дружнє порозуміння, нормальні стосунки між усіма членами колективу, згуртованість, взаємоповага, чесна і відкрита критика створюють відповідний психологічний клімат, сприятливо впливають на якість праці. Відношення без поваги один до одного, інтриги, склоки, розбрат, відсутність ділових взаємовідносин руйнують колектив та часто передаються пацієнтам.

Отже, якщо правильно організувати працю й виробничу дисципліну то завжди в медичному колективі будуть ділові та здорові взаємовідносини між його членами.

Там, де чітко кожен медичний працівник знає своє місце, визначений обсяг роботи, колектив буде працювати як налагоджений механізм.

З усього викладеного можна зробити такий висновок, що в колективах, де виконуються всі етико-деонтологічні правила, де дотримуються традицій, де

кожен працівник відчуває корисність і важливість своєї праці в загальній благородній справі, завжди пацієнти своєчасно будуть отримувати якісну та кваліфіковану допомогу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грандо А.А. Лікарська етика і медична деонтологія. - 2-е видавництво, перероб. і доп. - К.: Вища шк., 1988. - 192с.
2. Етичний Кодекс медичної сестри (прийнято Асоціацією медичних сестер, 1997 р.)
3. Касевич Н.М. Загальний догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. I-III рівнів акредитації / за ред. В.І. Литвиненка. - 7-ме вид., випр. - К. : Медицина, 2017. - 424 с.
4. Касевич Н.М. Медсестринська етика і деонтологія: підручник для мед. ВНЗ I-III рів. акред. – 3-є вид., випр. – К., 2013. – 200 с.
5. Ковальова О.М. Деонтологія в медицині: підручник / О.М. Ковальова, Н.А. Сафаргаліна-Корнілова, Н.М. Герасимчук. — 2-е вид., випр. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 240 с.

TEMPORAL NETWORK OF LYRIC TEXTS OF THE AMERICAN BILLIE EILISH

Олійник Анастасія Миколаївна

студентка юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Кузьменко Анастасія Олексіївна

к.філол.н., доц.
доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Abstract The article discusses the temporal network English lyrics American artist Billie Eilish. The object of this study is to directly English song lyrics artist. The subject of their temporal network. The aim is to characterize the totality of means of expression temporalness English song texts.

The term temporality, as a rule, used as a synonym of the term time, temporary. This understanding temporalness, as well as the use of terms temporality, temporal embedded V. Bondarko: "the category of tense of the verb in the Russian language system grammatical forms used to Express the relationship of the action to the moment of speaking or to the time of another action (any time, in addition to the moment of speaking)". Temporality – semantic category, which reflects the perception and understanding by a person time referred to situations and elements in relation to the moment of speaking who is speaking. Temporality is a functional-semantic category, the prototype (or "core") which is the morphological category of tense in the structure which intersect the temporary model taxis, the syntactic category of time, lexical-morphological category of adverb and lexical-syntactic category of prepositional-case forms of verbal substantives that can occur and the aggregate of such formally significant elements lying outside DLE paradigm, but form a functional-semantic field temporalness".

English songs appear as purposeful verbal action as the primary mode of communicative interaction of people, which reflects the specifics of thinking, character traits, peculiarities of upbringing, mentality and culture of human that is an active user of this kind of texts. Temporal network of English songs is based mainly on the temporary forms of the present *nasnachenija*, while long and perfect shaped Malawians and *dokonano-long* generally uncharacteristic.

Key words: temporal network, temporality, lexical temporality, artist, specific forms, lexical temporal markers.

Art "allows to experience great passions, which have not found their way out in real life ... The world is flowing into a person through a wide hole of a funnel with a thousand calls, trains, stimuli - this unworkable part of life must be somehow squeezed out" [4, p.301].

In all periods of human development, song itself played an important role in society. The song text should be considered as a component of the cultural space, which has a great influence on its addressees; the song is capable of both a powerful and a destructive effect on the language and its speakers: the possibility of forming a bank of linguistic means, which are perceived by native speakers of this language as a model, which can later be used to express their own thoughts and emotions [13, p. 213].

The interest in song lyrics has been a longing for many works. OA Karapetyan [5, p.254], which describes the expressive-semantic structures of the lyric text, OV Nagibin [11, p. 219], which traced the content and lexical characteristics of the lyrics of modern songs, O.O. Malakhova [9, p. 20], which examines the aesthetic code of song lyrics, A.O. Kuzmenko [6 p. 197-201], which pays attention to the specific lyrical texts of Eurodisc and the work of Yu. Plotnitsky [14, p.183] reveal the arrangement of rock songs.

Song text is one of the types of creolized texts, that is, texts in the structure of which, along with the verbal component, the means of other semiotic codes have been applied [14 p.183]. Song texts are a complex unity of musical and verbal

components, so during linguistic research it is necessary to remember their dual nature, but at the same time to abstract from the melodic part, since the latter is not uniquely interpreted [14 p.183].

The subject of this study is directly the English-language songs of the artist. The subject is their temporal network. The purpose is to characterize the totality of means of expressing the temporality of English-language song texts.

The material for the study was chosen precisely by the creativity of the American singer-songwriter Billy Eilish Pirate Baird O'Connell precisely because she is the winner of the Grammy Award [1].

She gained popularity in 2016 with the release of Ocean Eyes' debut single on SoundCloud. On March 29, 2019, she released her first studio album, When We All Fall Asleep, Where Do We Go ?, topping the US (Billboard 200) and UK (UK Albums Chart) charts, with the single "Bad Guy" coming out on top Billboard Hot 100 (USA). He became the first chart-topper of the singer, and thanks to this achievement, Ailish became the first person born in the 21st century to manage the Hot 100.

In October 2015, Ailish recorded the song "Ocean Eyes", originally written by her brother for her group. Her debut single, Ocean Eyes, has garnered over 35 million hits on Spotify as of February 2018. The debut mini-album, "Don't Smile at Me", was released in August 2017. In September 2017, Apple was named Eilish "UpNext" by Apple Music. On August 8, 2019, the Guinness Book of World Records announced that the 17-year-old artist came to Book 2020 as the youngest artist to head the world's major music charts.

Song lyrics Als interesting from their legalnogo functioning, in particular temporale identity.

In modern linguistics the term temporality is used in different contexts and with different content. Lexical aspects of the study temporalness is associated with a systemic examination of the structure of functional-semantic fields. Lexical temporality determined markevans semantics units of time component, which may indicate a measure of time (century, year, hour, second), time of event, fact specific

(yesterday, last year, tomorrow, today) or generalized (then, after, before, during). However, lexical-semantic temporal component only indirectly focused on the reflection of ontological time, as used in the proposal and aimed at expressing the temporal characteristics of actions. As you know, time is included as a semantico-grammatical component in the category temporalness. However, the philosophical ontological understanding of time as present, past and future and this itself is the grammatical interpretation is partial and incomplete. Obviously, the signs of the times linked to the notion of duration and number. Generally the number is the system of relations of order. The number of subject or account or dimension. When you consider that the number is *clenove* or not *clenove* (continuous) the continuous quantity is the magnitude and time [8 sec. 186].

The term temporality, as a rule, used as a synonym of the term time, temporary. This understanding temporalness, as well as the use of terms temporality, temporal embedded V. Bondarko: "the category of tense of the verb <...> is a system of grammatical forms used to Express the relationship of the action to the moment of speaking or to the time of another action (any time, in addition to the moment of speaking)". And further: "Objective time is reflected in the language not only in the system of tense forms of the verb, but outside of this system. Functional-semantic category based on various morphological, syntactic, lexical — means of linguistic expression of time, may be called *temporalis*" [2, p. 76].

Temporality – semantic category, which reflects the perception and understanding by a person time referred to situations and elements in relation to the moment of speaking the speaker [12, p. 40].

M. V. mirchenko Kiril recognizes that temporality is a functional-semantic category, the prototype (or "core") which is the morphological category of tense in the structure which intersect the temporary model taxis, the syntactic category of time, lexical-morphological category of adverb and lexical-syntactic category of prepositional-case forms of verbal substantives that can occur and the aggregate of such formally significant elements lying outside DLE paradigm, but form a functional-semantic field temporalness" [10, p. 211].

The concept of temporalness entered the philosophical culture through phenomenology and existentialist traditions, in which the temporality of human existence is contrasted with the time that is described as alienated, obsessive, overwhelming. In cultural studies, psychology and phenomenologically oriented sociology, the concept of temporalness is primarily used to describe such dynamic objects, as a person, social group, class, society, value. The methodology for temporal analysis is the idea of a comparative analysis of social phenomena through the comparison of their temporariness.

Temporal network in most cases is built on the basis of the current present temporal form (Present Simple), which is more than half (58%) of all used temporary forms, because in the spoken register, where present forms prevail, which "retain the traditionalism of the language" [7 seconds. 319-322].

The core category of temporalness is the use of time markers [6, p. 197-201], which in the English song lyrics of the popular style is due to the specificity of these texts. The most often used among the species forms is Simple. In this way the popular song is expressed in the events of daily life, the period of time, culture and the real time.

Present Simple's time form is 75% of the artist's text. The Present Simple species-temporal form emphasizes the feelings, the emotional state of the person and the attitude towards each other [6 p. 197-201]: I do what I want | I don't belong to anyone, but everyone knows my name | You got your finger on the trigger, but your trigger finger's mine | I hate to see you go (Billie Eilish "Bad Guy"). But when I wake up, I see | You with me | (Billie Eilish "Everything I Wanted"). All the good girls go to Hell | Cause even God Himself Has Enemies | And once the water starts to rise | And Heavens out of sight | She'll want the Devil on her team | (Billie Eilish "All the good girls go to hell").

The present unspecified temporal form reflects the simultaneous action of the moment of speech. On the one hand, it expresses actions that really correlate with the moment of speech, and on the other, it depicts events that are long-lasting and that can be considered natural, as well as events that occurred independently of the person [6 p. 197-201].

With the Future Simple is formed by at least one-tenth (8% of all sentences of English songs performer: I'll sit and watch your car burn |But I'll never let you back to put it out (Billie Eilish "Watch"); |Now you'll never see me cry|there's just no time to die| (Billie Eilish "No time to die"). All the good girls go to Hell| Cause even God herself has enemies| And once the water starts to rise| And the Heavens out of sight| She'll want the Devil on her team|

(Billie Eilish "All the good girls go to hell"). Future Simple is used to transmit the possible actions and foresight.

Was naznaceno a temporary form (Past Simple) and presented less frequently (5%). In its primary function, it represents the action to a certain point in the past [3, p. 90].

About what point in question can be judged based on context, which usually contains lexical temporal markers. The Past Simple indicates the completeness of past events: We were a pair | But I saw you there |Too much to bear | You were my life, but life is far away from fair| (Billie Eilish "No time to die"). So I stepped off the Golden mm | Nobody cried | Nobody even noticed | I saw them standing right there | Kinda thought they might care| (Billie Eilish "Everything I wanted"). Such temporary form like is used for temporal orientation, forming a certain time frame and marking the sequence of events.

The use of temporary forms Continuous for this singer, approximately 2% of all songs. Present Continuous can convey the process of performing a physical action that depends on the figure: And when you walk out the door and leave me torn | You're teaching me to live without it| (Billie Eilish "Bored").|You're lookin at me like Im see-through | I guess I'm gonna go | (Billie Eilish "8 (Eight)").

Consequently, the English-language songs appear as purposeful verbal action as the primary mode of communicative interaction of people, which reflects the specifics of thinking, character traits, peculiarities of upbringing, mentality and culture of human that is an active user of this kind of texts. Temporal network of English songs is based mainly on the temporary forms of the present nasnachenija, while long and perfect shaped Malawians and dokonano-long generally uncharacteristic.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Билли Айлиш. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B9%D0%BB%D0%B8%D1%88,_%D0%91%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B8 (дата звернення: 22.04.2020).
2. Бондарко А.В., Буланин Л.Л. Русский глагол. Ленинград, 1967. 76 с.
3. Вилкулова Е.А. Теоретическая грамматика современного английского языка. Екатеринбург : Изд-во. Урал. Ун-та, 2014. 90 с.
4. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Смысл; Эскимо, 2005. 301 с.
5. Карапетян Е.А. Экспрессивно-семантическая структура русской лирической песни как жанровой формы художественной речи и лексические средства ее формирования : дис. к.филол.н. Ставрополь, 2001. 254 с.
6. Кузьменко А.О. Портрет темпоральності англомовних пісенних текстів стилю Євродиско. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Германістика та Міжкультурна комунікація. Херсон. 2019. 197-201 с.
7. Кучма З. «Passé Simple» у французькому пісенному тексті. Наукові записки. Серія: Філологічні науки (мовознавство). Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2009. Вип. 81(3). 319–322 с.
8. Малахова О.О. Естетичний код сучасної пісенної лірики (кінець ХХ – початок ХХІ століть): автореф. дис. к.філол.н. 10.01.06. Київ, 2015. 20 с.
9. Мірченко М. В. Структура синтаксичних категорій.— Луцьк, 2001.— 211 с.
10. Нагибина Е.В. Содержательное и языковые особенности текстов современных эстрадных песен : дис. к.филол.н.: 10.02.01. Ярославль, 2003. 219 с.
11. Ноздрин Л.А.. Взаимодействие грамматических категорий в художественном тексте: на материале немецкого языка: автореф. дисс, докт. филол, наук: 10.02.19;МГПИИЯ им. Мориса Тореза. Москва.1997. 40 с.
12. Пирс Ч. С. Из работы «Элементы логики. Огаттайка зрекиіаііуа» // Семиотика. М., 1983, 186 с.

13. Плотницкий Ю.Е. Лингвостилистические и лингвокультурные характеристики англоязычного песенного дискурса: дис. к.филол.н. Самара, 2005. 183 с.

14. Полежаева А.Н. Проблемы современного песенного текста: лингвоэкологический аспект: дис. к.филол.н. Иваново, 2011. 213 с.

УДК 631.115:347

АГРАРНІ ПІДПРИЄМСТВА: СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЇХ РОЗВИТКОМ

Остапенко Роман Миколайович

Герасименко Юлія Сергіївна

Велієва Вікторія Олександрівна

к.е.н., доценти

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглядаються питання організаційного механізму функціонування та стратегії управління розвитком аграрних підприємств в ринкових умовах. Мета статті детально розглянути концепції стратегічного управління, при яких розробляється та обґрунтовується економічна стратегія, а також виникає необхідність зміни пріоритетів, що в свою чергу обумовлює необхідність зміни методів обґрунтування показників, які прогнозуються. Ця проблема повинна вирішуватися в рамках стратегічного управління. Метою статті є аналіз основних напрямків стратегічного управління розвитком аграрних підприємств.

Ключові слова: стратегічне планування, стратегічне управління, управління економічними процесами, концепція, ризик,

Аграрні підприємства функціонують в умовах підвищеної складності та невизначеності соціально-економічного середовища. Для успішного функціонування в ньому підприємство має гнучко адаптуватися. Необхідність розробки стратегії управління діяльності підприємства в ринкових умовах обумовлюється багатьма факторами: негативними тенденціями у сільському господарстві, посиленням конкурентної боротьби, а також неефективність застарілих методів управління економічними процесами в аграрних

підприємствах, формуванням нового типу мислення у керівників, підвищенням ефективності господарювання сільськогосподарських підприємств.

Реалізація концепції стратегічного управління буде можливою лише тоді, коли підприємство буде стратегічно орієнтованим, тобто, коли персонал буде мати стратегічне мислення, постійно буде застосовуватися система стратегічного планування, що надасть змогу розробляти та використовувати інтегровану систему стратегічних планів, а поточна, повсякденна діяльність повинна бути підпорядкована досягненню поставлених стратегічних цілей.

Ми вважаємо, що саме стратегічне управління є чи не єдиним способом забезпечення стійкої позиції аграрного підприємства на сучасному ринку, воно повинне забезпечити підприємству виживання, конкурентоспроможність та стабілізацію його розвитку.

Дослідженням питання стратегічного управління розвитку діяльності підприємства займалися такі науковці, як В.Г. Герасимчук, Н.Н. Лепа, В.Я. Месель-Веселяк, В.М. Нелеп, О.М. Онищенко, П.Т. Саблук, В.Д. Савченко, Э.А. Смирнов, О.М. Шпичак, В.В. Юрчишин та інші.

Проблеми організаційного розвитку підприємств невіддільні від методології стратегічного управління. Організаційний розвиток аграрних підприємств необхідно розглядати з удосконаленням економічного механізму їх функціонування, як цілісного структурно-оформленого комплексу [1, с. 10]. Для стабілізації сільськогосподарського виробництва, на думку М.В. Калінчика, в країні застосований пасивний метод вирішення проблеми – обґрунтовується територіальне розміщення сільськогосподарських культур і оптимізується структура їх посівних площ [2, с. 51].

На нашу думку, стратегічне планування є єдиним засобом прогнозування майбутніх проблем і можливостей. Стратегія – це узагальнена модель майбутнього стану та планових дій щодо його досягнення, що встановлює основні напрями, цілі та пріоритети діяльності, визначає критичні ресурси та необхідні нововведення, включає засоби реалізації пріоритетів та індикатори досягнення планованого результату [3, с. 171].

Нажаль, в умовах перехідної економіки, не кажучи вже про ринкову, неприйнятними стають жорстке адміністрування, традиційні «соціалістичні» методи планування на перспективу на основі досягнутого рівня та екстраполяційних моделей, орієнтація не на ринкові потреби, а лише на можливості виробництва тощо. Це означає, що кожному підприємству тепер потрібно самостійно розв'язувати проблеми, які раніше або не виникали, або розв'язувалися іншим способом на іншому рівні.

Стратегічне планування дозволяє обґрунтувати необхідні управлінські рішення. Визначення того, що підприємство хоче досягти, допомагає уточнити стратегічні орієнтири. Формальне планування сприяє зниженню ризику при ухваленні рішення. Приймаючи обґрунтовані і систематизовані планові рішення, керівництво знижує ризик прийняття невірних рішень через помилкову або недостовірну інформацію про можливості підприємства або про зовнішню ситуацію. Планування, оскільки воно служить для обґрунтування стратегічних цілей, допомагає визначити базовий, оптимістичний та песимістичний рівні. Сьогодні в сільському господарстві стратегічне планування стає скоріше правилом, ніж винятком. Стратегічне планування – це одна із функцій управління, що являє собою процес вибору цілей організації і шляхів їх досягнення. Стратегічне планування забезпечує основу для всіх управлінських рішень, функцій підприємства, мотивації і контролю орієнтовані на розробку стратегічних планів. Процес стратегічного планування забезпечує основу для управління розвитком підприємства. Можна стверджувати, що стратегічне планування стає все більш актуальним для українських аграрних підприємств, які вступають у жорстоку конкуренцію як між собою, так і з іноземними підприємствами.

Так, серед функцій стратегічного планування І.М. Бойчик виділяє наступні: ефективний розподіл ресурсів, адаптацію підприємницьких структур до зовнішнього середовища, координацію та регулювання, внесення організаційних змін [4, с. 415].

Стратегічне планування, як явище та процес передбачення майбутнього та підготовки до майбутнього, трактується досить широко: як інтегральний процес підготовки та прийняття рішень певного типу, як формулювання цілей та визначення шляхів їхнього досягнення, як забезпечення підготовленості підприємства для конкурентної боротьби на ринках тощо.

Обґрунтування розвитку аграрного підприємства являє собою набір дій і рішень, започаткованих керівництвом, що ведуть до розробки специфічних стратегій, призначених для того, щоб допомогти підприємству досягти намічених цілей. Процес стратегічного планування являється інструментом, що допомагає в прийнятті управлінських рішень. Його завдання – забезпечити нововведення і організаційно-економічні зміни.

Можна виділити чотири основні аспекти діяльності в комплексі організаційно-економічного забезпечення процесу стратегічного управління:

- розподіл ресурсів;
- адаптація до зовнішнього середовища;
- внутрішня координація;
- організаційно-економічне стратегічне передбачення.

З організаційно-економічної точки зору модель розвитку аграрного підприємства являє собою формалізований опис певної послідовності його специфічного стану (життєвого циклу і можливості варіантів розвитку), що охоплює період прогнозу. Велика кількість факторів обумовлює стратегію розвитку підприємства. При цьому необхідно відзначити, що вибір того чи іншого варіанту залежить від сформованого організаційно-економічного потенціалу підприємства і конкретного стану його використання.

У структурі варіантів розвитку підприємств певним чином чергуються періоди еволюційної зміни організаційно-економічного потенціалу, пов'язані з розвитком і необхідністю вибору його стратегічних орієнтирів [5, с. 61].

Стратегічне управління має місце, як правило, в тих підприємствах, де готові йти на революційні зміни. В таких підприємствах керівництво прагне

протистояти тим змінам, до яких їх постійно підштовхує динаміка зовнішнього оточення. Не дивлячись на те, що організаційне оточення вказує на особливий шлях розвитку підприємства, воно продовжує рухатися раніше наміченим стратегічним курсом. Але поступова невідповідність зовнішніх умов і способу функціонування підприємства досягає своєї критичної межі. Це протистояння рано чи пізно призводить до підприємницької кризи. В умовах організаційної кризи таке підприємство раптово здійснює революційні внутрішні зміни, що виводять його на абсолютно новий рівень розвитку. Це пов'язано з ломанням старих підприємницьких структур, стереотипів мислення і порядку дій.

У кожному підприємстві вибір конкретної стратегії означає, що з усіх можливих варіантів розвитку й способів дії підприємством вибирається один напрямок, відповідно до якого воно й буде розвиватися. При відсутності стратегії в керівництва підприємства немає продуманого плану дій, немає єдиної програми досягнення бажаних результатів. Розробка стратегії стає однією з основних функцій управління.

Головними завданням стратегічного управління на підприємстві є вибір стратегічних альтернатив (стратегія розширення, стратегія стабілізації, стратегія економії, комбінована стратегія) і визначення шляхів найкращого її впровадження на підприємстві. Таке впровадження процедурно реалізується в процесі планування. Під плануванням розуміють специфічний вид управлінської діяльності, спрямований на вибір оптимальної альтернативи розвитку об'єкта управління, розрахованого на певний період [6, с. 342].

Визначальна роль у забезпеченні ефективності функціонування підприємства повинна належати організаційно-економічному механізму. Проте в цілому, можна констатувати незначну зацікавленість науковців поняттям "організаційно-економічний механізм". Якщо на нього й звертається увага, то без особливих пояснень. Аналізуючи чималу кількість опублікованих праць з проблем організації, управління, планування та функціонування підприємств, ми не знайшли чіткого визначення категорії "організаційно-економічний механізм" як системи забезпечення функціонування підприємства.

Підвищення стабільності функціонування аграрних підприємств виступає одним з важливих інструментів організаційно-економічного механізму функціонування підприємства. Аналіз факторів нестабільності дозволяє визначити низку проблем підвищення стабільності функціонування аграрних підприємств для практичного вирішення за використання економіко-математичного обґрунтування.

Розв'язання проблеми підвищення стабільності – створення гнучких систем управління, які дозволять швидко пристосуватися до погодних умов й дії інших чинників (оперативно змінювати структуру виробництва, своєчасно перерозподіляти ресурси, технологічно маневрувати, включаючи вибір сортів, строків і способів проведення робіт, прийомів вирощування сільськогосподарських культур, кількості поголів'я тварин тощо). Відповідно до цих систем необхідно розробляти конкретні типові рішення (щодо виробничої структури, технологій, організації праці й управління тощо) з урахуванням спеціалізації підприємств, рівня забезпеченості ресурсами, зональних особливостей, які могли б бути використані для раціонального ведення сільськогосподарського виробництва [2, с. 47].

Ми пропонуємо виділяти найхарактерніші типи кліматичних умов і стосовно до кожного з них розробляти відповідні рішення за основними елементами гнучкої системи. При цьому поряд із типізацією кліматичних умов вказують особливості технологій, що застосовуються в конкретній ситуації, тобто показують способи їх адаптації до конкретних умов.

Такий напрям адаптації сільськогосподарського виробництва до природного середовища може бути реалізований на рівні конкретних аграрних підприємств за використання економіко-математичного обґрунтування [7, с. 121].

Найскладнішим завданням у досягненні стабілізації сільськогосподарського виробництва є також раціональне територіальне розміщення виробництва. Проблеми економіки сільського господарства та продовольчих ринків формують комплекс завдань, що не вирішуються традиційними методами, зокрема без застосування математичних методів моделювання територіальних

агропромислових комплексів з урахуванням агроекологічної й економічної ситуації, оцінювання потенціалу природно-економічних регіонів на основі комп'ютерних технологій, великих за обсягом баз даних різного характеру та рівня тощо.

Загальний стратегічний план варто розглядати як програму, що спрямовує діяльність аграрного підприємства протягом тривалого періоду часу, даючи собі звіт про те, що конфліктна і постійно мінлива ділова і соціальна обстановка робить постійні коригування неминучими. Місію підприємства можна сформулювати як задоволення потреби населення у сільськогосподарській продукції. Необхідність вибору місії обумовлена тим, що підприємство, насамперед, створено для реалізації певних потреб споживачів (забезпечення продуктами харчування, робочими місцями тощо).

Одним із основних питань, що вирішується при обґрунтуванні розвитку аграрного підприємства, зазвичай, є оптимізація структури посівних площ. Існує декілька різних методичних підходів щодо оптимізації структури посівних площ: на основі мінімізації втрат урожаю в несприятливі роки; порівняльної оцінки культур за їх урожайністю; методу біокліматичної взаємокомпенсації (зміна структури посівних площ окремих культур) [8, 9, 10].

Важливим питанням, вирішення якого вимагає стратегічне управління аграрними підприємствами, є формування організаційно-економічного забезпечення потенціалу їх розвитку, що пов'язано з підвищенням ефективності їх діяльності. Існує два аспекти вирішення проблеми організаційно-економічного забезпечення функціонування аграрних підприємств – один пов'язаний зі стратегією горизонтальної інтеграції по регіонах країни, другий – з вертикальною, що переслідує за мету формування їх ринкового потенціалу.

Стратегічне планування завжди було й залишається одним із основних інструментів управління підприємством, причому в міру становлення ринкової економіки роль планування постійно зростає. Це визначається ускладненням організаційно-економічного механізму функціонування підприємства за умови ринкових відносин. Підвищилися й самі можливості планування у зв'язку з

розробкою спеціальних математичних та математико-статистичних методів, появою потужних швидкодіючих електронних обчислювальних машин і, нарешті, створенням автоматизованих систем управління.

Висновки. У системі стратегічного управління розвитком аграрного підприємства економічну діагностику необхідно розглядати через оцінку параметрів кризового розвитку, виявлення проблем і хвороб підприємства, відхилень фактичних характеристик його розвитку від нормативних з метою розробки коригувальних рішень. Раціональний розподіл функцій управління між керівниками та спеціалістами в досліджуваних аграрних підприємствах сприятиме ефективному здійсненню управління та підвищення конкурентоспроможності цих підприємств у майбутньому.

Однак, зведення діагностики тільки до пошуку негативних тенденцій і процесів представляється недостатнім. Насамперед, якщо в результаті проведення діагностики не буде виявлено істотних негативних процесів і тенденцій, то при подібному підході виявиться, що діагностику й проводити не треба було, тому що її результат дорівнює нулю. Отже, цілісне розуміння економічної діагностики припускає урахування не тільки негативних, але й позитивних процесів і тенденцій розвитку в їхній єдності й взаємозв'язку з метою прийняття управлінських рішень, продовженню обраної економічної політики й реалізації обраної стратегії, що забезпечує отримання цільових результатів, пошук резервів подальшого росту й підвищення ефективності в умовах успішної діяльності тощо. На наш погляд, саме стратегічне управління може стати тим поштовхом, завдяки якому аграрні підприємства зможуть стабілізувати свою господарську діяльність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Герасимчук В.Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2000. – 360 с.
2. Калінчик М.В., Ільчук М.М., Шовкалюк В.С., Калінчик І.М. Стабілізація ринку зерна в Україні. – К.: Нічлава, 2006.
3. Сергеева Л. Н. Статистичне забезпечення стратегічного управління розвитком регіону : [монографія] / Л. Н. Сергеева, О. А. Теряник. – Запоріжжя : КПУ, 2010. – 240 с.
4. Бойчик І.М. Економіка підприємства: Навчальний посібник. – Вид. 2-ге, доповн. і переробл. / І.М.Бойчик. – К.: Атака, 2006. – 528 с.
5. Герасимчук В.Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2000.
6. Кинг У., Клиланд Д. Стратегическое планирование и хозяйственная политика. – М.: Прогресс, 1982.
7. Журкану О.М. Методологічні основи дослідження структури сільського господарства в системі національної економіки / Журкану О.М. // Економічний простір. – 2009. – № 21. – С. 115-124.
8. Яковлев Н.Н., Ерохин В.Д. Опыт агроклиматического обоснования рационального размещения зерновых культур в СССР // Бюл. ВНИИ растениеводства, 1978. – Вып. 76. – С.11-18.
9. Федосеев А.П. Вопросы агрометеорологического обоснования агротехники // Труды ИЭМ, 1968. – Вып. 4. – С. 3-22.
10. Жуковский Е.Е. Оценка потенциальной эффективности биоклиматической взаимокompенсации как метод повышения устойчивости урожаев // Докл. ВАСХНИЛ, 1980. – № 1.

**ЗМІСТОВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ФОРМ І МЕТОДІВ РОЗВИТКУ
СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ МІСТА**

Отрощенко Наталія Леонідівна

кандидат педагогічних наук
доцент кафедри соціальної педагогіки

Бабушкіна Олеся Сергіївна

магістрантка спеціальності
«Соціальна робота. Соціальна педагогіка.
Практична психологія» навчально-наукового інституту
педагогіки і психології
ДЗ «Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка»
м. Старобільськ, Україна

Анотація. У статті проаналізовано поняття соціальної активності молоді, акцентовано, що виявом вищої форми соціальної активності людини є соціальна ініціативність. Особистість розглянуто через її соціальну позицію, спроможність організувати навколо себе людей та вирішувати соціально значущі справи. Змістовно обґрунтовано форми і методи щодо розвитку соціальної активності сучасної молоді людини.

Ключові слова: особистість, соціальна активність, лідерські якості, соціально-педагогічна робота, експеримент, тренінг, проєкт.

Прагнення молоді людини адаптуватися, інтегруватися в різні структури життєдіяльності сприяє пошуку власної моделі життєвого, соціального, професійного, особистісного самовизначення. Моделі поведінки в суспільстві кожного окремо взятого індивіда різні й реалізуються вони за допомогою здійснення різного виду активності [1].

Активність визначає розвиток тих чи інших якостей, необхідних для подальшої самореалізації. Активність може бути як соціальною, так і особистісною [2].

У менталітеті кожного народу можна спостерігати переважаючий прояв того чи іншого виду активності. У більшості Європейських країн переважає особистісна активність. Тобто, людина в першу чергу намагається розвинути себе, придбати певні професійні навички, при цьому, не намагаючись позитивно впливати на навколишній соціум. Що стосується українців, то більшості властиво прояв соціальної активності. Для української молоді соціальна активність – це перш за все бажання змінити навколишній світ і самоствердитися, по-новому подивитися на проблеми, розкрити власний творчий потенціал.

Сучасність вимагає підготовки молоді, яка здатна активно реалізувати усі свої потенційні можливості та здатності особистості, в першу чергу – соціальну активність.

Узагальнюючи результати опитування, проведеного у м. Слов'янськ, зазначаємо, що причини низької соціальної активності молоді полягають: 1) у відсутності достатньої інформованості молоді про можливості активної участі в житті міста; 2) у недостатній взаємодії закладів освіти та органів влади з даного питання; 3) в особистісній незацікавленості молоді.

Соціальна активність формується у процесі життєдіяльності та безпосередньої соціальної взаємодії.

Аналіз наукових джерел дозволяє виокремити декілька форм діяльності, які формують соціальну активність:

1) проєктна діяльність – як одна з форм випереджаючого відображення дійсності, процес створення прообразу передбачуваного об'єкта, явища або процесу [2].;

2) волонтерська діяльність – це можливість молодої людини спробувати себе в різних сферах діяльності й визначитися із вибором життєвого шляху. Виступаючи однією з форм соціальної активності, формує мотиваційні основи

пізнавальної діяльності, розвиває самостійність в придбанні умінь і навичок, розвиває креативність особистості [3];

3) учнівське та студентське самоврядування можна розглядати як особливу форму ініціативної, самостійної громадської діяльності молоді, спрямованої на формування соціальної активності, підтримку соціальних ініціатив молоді, а також, в ідеалі, на розвиток професіоналізму, ініціативності, підприємливості, духовності, моральності, самостійності в прийнятті рішень на сьогоднішній день і в стратегічних цілях [4];

4) діяльність у молодіжних громадських об'єднаннях. Як зазначає М. Гур'янова, дитячі та молодіжні об'єднання – це, насамперед, соціальний рух та соціально-педагогічна діяльність, для яких характерними є елементи самоорганізації, самостійності, солідарності, взаємодопомоги [5]. Разом з тим, потенціал зазначеної діяльності для прискорення саморозвитку і самореалізації молодої людини може бути реалізований лише у випадку, коли вона стає активним суб'єктом цієї діяльності. Для цього необхідно, щоб діяльність у молодіжних організаціях дозволяла молодій людині задовольняти як мінімум дві потреби – у співробітництві й у досягненні мети.

Отже, вплив діяльності на формування соціально активної молодої людини може здійснюватись у результаті організації соціально спрямованої діяльності у взаємодії з соціальним педагогом. Причому мотиви діяльності молодої людини мають реалізовуватись добровільно, а її соціальне виховання відбувається завдяки особистісній зацікавленості, ініціативності й бажанню самореалізовуватись і самоутверджуватись як соціальна особистість, ідентифікована з однолітками.

Виходячи з вище зазначеного, ступінь залучення молоді до громадської діяльності залежить від рівня сформованості їх лідерських здібностей. Найкращий лідер – той, хто діє на підставі внутрішніх спонукань, мотивів. Відповідно ступінь соціальної активності буде залежати від внутрішньо розвинених та сформованих особистісних якостей та здібностей [6].

Виявом вищої форми соціальної активності людини – є соціальна ініціативність. Розвиток соціальної ініціативності стає неможливим у разі не сформованості необхідних якостей особистості. Гарольд виділяє такі важливі для людини здібності, як лідерські здібності, здатність до міжперсональної взаємодії, здатність планування програм, здатність приймати рішення, вирішення проблем, вирішення конфліктів, здатність до критичного мислення, здатність до постановки цілей, делегування повноважень, управління фінансами, залучення до співпраці, здатність до громадської діяльності [7].

Враховуючи стан сформованості соціальної активності молоді у місті Слов'янську, вважаємо за доцільне, процес формування соціальної активності у закладах освіти міста на першому етапі розпочати з розвитку соціальної ініціативності та лідерських якостей особистості молодої людини шляхом упровадження спеціальних тренінгових занять, спецкурсів, що конструюють ситуації, які вимагають прояви тих чи інших особистісних здібностей, лідерських якостей та соціальної активності.

На думку канадських вчених П. Урса та Е. Хеллмана, сильні лідери народжуються у процесі пізнання людиною самої себе.

Під час проведення експериментального дослідження нами було використано адаптовану до умов нашого дослідження програму, розроблену інститутом проблем виховання НАПН України [8].

У процесі формувального експерименту буде доцільним використання низки педагогічних методів, форм, засобів впливу щодо виховання соціальної ініціативності молодої людини. Зокрема, методи: переконання для формування поглядів, уявлень, обміну інформацією, з використанням методу навіювання, розповіді, діалогу, доведення; вправляння для стимулювання позитивних мотивів, змагання, створення ситуацій успіху; оцінки і самооцінки для оцінювання вчинків, стимулювання діяльності, допомоги у самореалізації; критики та заохочення, зауваження, покарання, створення ситуацій довіри для формування контролю, самокритики і самоконтролю. Особливе місце у формуванні соціальної ініціативності займають методи формування

самосвідомості, до яких належать розповідь, роз'яснення, лекція, етична бесіда, навіювання, доповідь, приклад. Важливими у розвитку соціальної ініціативності є використання методів організації діяльності і формування досвіду поведінки (вправи, привчання, доручення, педагогічна вимога, суспільна думка, виховуючі ситуації, метод соціальних спроб і ролей, рефлексії тощо), а також методи стимулювання (змагання, заохочення, покарання, публічної подяки тощо).

Для формування соціальної ініціативності доцільними є використання активних методів: вирішення соціальних і педагогічних завдань, аналіз проблемних ситуацій, операційно-рольові ігри, ділові ігри, метод соціального проєктування. Їх використання дозволить оптимізувати процес пізнання сутності й особливостей формування та значення у житті людини соціальної ініціативності, зокрема розвивати креативність мислення як запоруки ефективного планування та реалізації соціальних ініціатив; імітувати ситуації та знаходити креативні підходи до вирішення нестандартних ситуацій, знаходити шляхи і об'єкти докладання своїх сил і творчої енергії на користь соціуму.

Використання активних методів взаємодії в процесі різних формувальних впливів дасть змогу надати не тільки необхідну інформацію щодо певних питань, а й включити молоду людину до активного розмірковування над проблемою, емоційного реагування, активізації багажу знань, розвинути мислення тощо.

Враховуючи зазначене, зміст форм та методів формувального експерименту можна розподілити за наступними напрямками соціально-педагогічної роботи:

- 1) формування соціальної ініціативності;
- 2) розвиток самоуправління та самоорганізація;
- 3) формування знань та навичок соціального проєктування;
- 4) формування лідерських якостей [8].

У межах визначених напрямків соціально-педагогічної роботи, виокремлено наступні організаційні форми роботи: круглий стіл, міні-лекція, тренінг, бесіда, ділова гра. Організаційні форми, у зв'язку з обмеженим часом проведення експерименту, у практичному здійсненні було мінімізовано шляхом укрупнення тематичних занять, об'єднання тем.

Таким чином, з метою формування соціальної активності пропонується впровадити у соціально-педагогічну роботу: 1) тренінг «Готовність до соціальних дій», який спрямовується на розвиток готовності до соціальних дій, набуття необхідних якостей, уміння приймати самостійні рішення. В ході проведення тренінгу застосовуються наступні засоби: групові дискусії, міні-лекції, рольові ігри, ігри на інтенсивну фізичну взаємодію, робота в парах і трійках тощо; 2) круглий стіл «Що таке соціальна ініціативність» з метою розширення уявлень учасників щодо дефініцій «ініціатива», «соціальна ініціативність»; визначення якостей, необхідних для прояву соціальної ініціативності; розуміння необхідності проявляти соціальну ініціативність; напрацювання вміння вести діалог, відстоювати власну точку зору тощо.

Особливості побудови та функціонування сучасних молодіжних громадських об'єднань (організацій) мають передбачати реалізацію таких принципів:

- самореалізації як потреби особистості щодо включеності в діяльність певного об'єднання;
- самоорганізуюча діяльність у співпраці, партнерстві з іншими як засіб організації молодіжного об'єднання;
- самодіяльність та самоуправління як провідні засоби побудови діяльності та функціонування об'єднання;
- соціальна реальність як каталізатор організованої активності та реалізації молодіжних соціальних ініціатив;
- включеність молоді у різноманітні суспільні відносини, прийняття рішень в інтересах молоді як засоби їхнього громадянського та соціального становлення;

- соціальна відповідальність як провідний засіб діяльності.

З метою створення умов для реалізації соціальної активності молодих людей пропонується ділова гра «Вибір молодих» як соціально-педагогічний метод розвитку творчих, інтелектуальних здібностей, навчання формам спільної роботи в колективі, реалізації комунікативних потреб молодих людей.

Для формування соціальної активності молоді ефективною формою може бути створення та впровадження проєктів, які мають соціальну спрямованість. Можливість апробації ідей, пошуку та концентрації відповідних ресурсів молода людина може реалізувати у громадських організаціях. На сучасному етапі для діяльності громадських об'єднань цікавими та корисними є соціальні проєкти, інноваційні проєкти, підтримуючі проєкти, часто впроваджуються освітні, науково-технічні, природоохоронні та культурні.

Отже, з рамках формувального експерименту пропонується запровадити у соціально-педагогічну роботу закладів освіти міста щодо формування соціальної активності молоді міні-лекції «Створення проєкту: теорія і практика», з метою ознайомлення з поняттями «проєкт» та «соціальне проєктування», формування вміння розробляти проєкти, складати план та бюджет проєкту, визначати концепцію тощо.

Нами пропонується впровадити у соціально-педагогічну роботу з формування соціальної активності молоді бесіду за темою «Лідерство у громадських організаціях», яка надасть можливість поєднати у свідомості учасників експерименту поняття «лідерство» та його значення у безпосередній роботі в громадських організаціях як засобу реалізації особистості у соціумі.

Реалії сьогодення надають новий погляд та вимоги до окремої особистості. Особистість розглядається через її соціальну позицію, спроможність організувати навколо себе людей та вирішувати соціально значущі справи. Іншими словами, від особистості вимагається наявність сформованих лідерських якостей для реалізації власної соціальної активності. Таким чином, формування лідера у соціально-педагогічній роботі громадських організацій є актуальним завданням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ромм М. В. Адаптация личности в социуме: теоретико-методологический аспект. – Новосибирск: Наука, 2002. – 173 с.
2. Смелзер Н. Социология: пер. с англ. – М.: Феникс, 1994. – 688 с.
3. Зыскина М. А. Профессиональная адаптация студентов 1 курса в процессе волонтерской практики / М. А. Зыскина, М. В. Мясоедов // Опыт организации практики студентов: материалы всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 14 ноября 2006 г. / ГОУ ВПО «Урал. Гос. Пед. ун-т»; сост.и общ. ред. А.Г. Баженовой – Екатеринбург, 2007. – 103 с. – С. 52 – 59.
4. Станкевичус И.С. Студенческое самоуправление как фактор социальной активности молодежи // Социальная активность молодёжи как условие развития современного общества: сборник научных трудов по итогам Всероссийских социально-педагогических чтений им. Б.И. Лившица, 2 – 3 февраля 2010 г. / Урал. гос. пед. ун-т, Екатеринбург. – в 2-х ч. : Ч. 2. – 307 с. – С. 258-259.
5. Гурьянова М. П. Сельская школа и социальная педагогика: Метод. пособ. – Мн.: Амалгфея, 2000. – С. 250.
6. Северюхина А. А. Внеучебная деятельность студентов как фактор развития социальной активности молодежи // Социальная активность молодёжи как условие развития современного общества: сборник научных трудов по итогам Всероссийских социально-педагогических чтений им. Б.И. Лившица, 2 – 3 февраля 2010 г. / Урал. гос. пед. ун-т, Екатеринбург. – в 2-х ч. : Ч. 2. – 307 с. – С. 240-244.
7. Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – М.: ВЛАДОС, 2003. – Кн. 1: Общие основы психологии. – 688 с.
8. Методичний коментар щодо організації формувального експерименту у дитячих громадських об'єднаннях та організаціях, залучених до теми НДР лабораторії дитячих об'єднань Інституту проблем виховання НАПН України «Формування соціальної ініціативності підлітків в дитячих об'єднаннях» (2013-2015 рр.). – Інститут проблем виховання НАПН України лабораторія дитячих об'єднань. – К. : 2014. – 194 с.

УДК 576.3

РІДИННІ ОРГАНЕЛИ – «КОНДЕНСАТИ» ЕУКАРІОТИЧНИХ КЛІТИН

Павліченко Віктор Іванович

к.б.н., доцент

Ємець Тетяна Іванівна

к.фарм.н., доцент

Васильчук Наталія Григорівна

к.б.н., старший викладач

Гуліна Оксана Сергіївна

Асистент

Хмелевська Анастасія Пилипівна

Асистент

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Анотація. Стаття присвячена аналізу літератури та результатам досліджень авторів у сфері структурно-хімічної і функціональної організації еукаріотичних клітин. В узагальненому вигляді представлена інформація про наявність у ядрі, цитоплазмі та мембранах рідинних органел. Розглянута молекулярна основа їх утворення – фазовий перехід рідина-конденсат та його роль у фізіології і патології клітин. Приділено увагу використанню цих досліджень у навчальному процесі.

Ключові слова: рідинні органели, фазовий перехід, рідина-конденсат.

В останні роки проведено ряд досліджень з використанням новітніх технологій, які можуть змінити нашу уяву про клітинну компартменталізацію (від англ. compartment — комірка, кімната, обмежений простір). Наявність у ядрі, цитоплазмі та мембранах рідинних органел, їх роль у фізіології і патології клітин, наслідками яких можуть бути захворювання людини, наразі

досліджується багатьма науковцями, а деякі з них для пояснення функцій і підкреслення значення цих структур навіть використовують досить красномовні назви своїх праць, наприклад: «Молекулярна мова немембранних органел – The molecular language of membraneless organelles [1, с. 7115]»; «Біомолекулярні конденсати: організатори клітинної біохімії – Biomolecular Condensates: Organizers of Cellular Biochemistry [2, с. 285]» та ін.

В останні роки стало зрозуміло, що численні немембранні органели утворюються в процесі фазового поділу. Підкреслюючи складність і важливість цього питання, відмітимо, що йому була присвячена Міжнародна конференція спеціалістів з біології, медицини, фізики та хімії «Phase Transitions in Biology and Disease» in Leuven (Belgium), May 2nd–3th, 2017. В результаті дискусій було сформульовано 16 ключових невирішених питань, з яких декілька мають не тільки біологічне, а й медичне значення: «Чи зможемо ми використовувати своє зростаюче розуміння поділу біологічної фази для розробки нових варіантів терапевтичного лікування? Чи зможемо ми використати немембранні органели або взаємодії всередині них, як терапевтичні мішені?» [3, с. 24].

Фазовий поділ дозволяє розділити конкретні набори макромолекул (білків, нуклеїнових кислот), тим самим регулюючи клітинні процеси за рахунок збільшення їх локальної концентрації та модулюючи структуру і динаміку їх складових. В даний час зрозуміло, що поділ фаз є повсюдним механізмом оборотної організації біомолекул, необхідних для виконання у клітинах спеціалізованих біологічних функцій у конкретних місцях та в конкретний час [4, с. 4795]. Викладення принципів, що лежать в основі процесу поділу фаз за молекулами білків та РНК, різноманітних біологічних параметрів та методологій, що використовуються для виявлення цих дивовижних клітинних процесів, очевидно будуть слугувати основою видання нових підручників зі структурної біології та біології клітин. В огляді Mitrea D. M. et al. [4, с. 4796], проаналізовано 212 джерел, які за думкою авторів будуть слугувати орієнтирами для інших дослідників при вивченні безлічі ймовірних допоки невідомих/невідкритих нових відділень, що проявляються в результаті поділу

фаз та їх ролі у фізіології та патології клітин. Таким чином, багатогранні дослідження немембранних органел мають багато аспектів: фізико-хімічний, біологічний, медичний і безумовно навчальний.

Компартменталізація на різних рівнях, у різних формах і масштабах, але для схожих функцій, широко використовується організмами. Щоб упевнитися в цьому, достатньо зіставити ці структури і провести паралелі: **орган** (око сприймає і фокусує світло на сітківці) – **клітина** (фоторецептори сітківки сприймають сигнал і передають його нейронам, тобто відбувається перетворення світлової енергії у нервовий імпульс); **орган** (шлунок концентрує їжу та кислоту для її перетравлення і захищає інші органи від її впливу) – **органела** (лізосоми теж концентрують та деградують реакційні компоненти і захищають при цьому інші складові клітини від дії своїх реагентів); **жирова тканина** – **ліпідні краплі** (тканина і краплі зберігають енергію у вигляді ліпідів для подальшого використання) [3, с. 23].

Як відомо, компартменталізація забезпечується, по-перше, клітинними мембранами, тому вони разом з ядром і цитоплазмою складають основні компоненти клітини, а по-друге, канонічними загального призначення мембранними (мітохондрії, пластиди, ендоплазматичний ретикулум, комплекс Гольджі, лізосоми та зв'язані з ними фагосоми, пероксисоми) та немембранними (ядерце, рибосоми, мікрофіламенти, мікротрубочки, центросома) органелами. Але окрім них, як вже наголошувалось, функцію компартменталізації виконують також рідинні (немембранні) органели – біомолекулярні конденсати, які концентрують специфічні набори білків та нуклеїнових кислот. Це компоненти:

– **ядра** (PML-тільце – PML nuclear bodies; тільця Каджала – Cajal bodies; тільця гістонів – Histone locus bodies; розщеплювальне тільце – Cleavage body; ядерні «дорогоцінні камені» – nuclear Gems; параспекли – Paraspeckle; ядерні спекли – Nuclear speckles; ОПТ домен – OPT domain; осередки пошкодження ДНК – DNA damage foci);

– **цитоплазми** (зародкова гранула – Germ granule; тільце Бальбіані – Balbiani body; транспортна гранула РНК – RNA transport granule; стрес-гранула – Stress granule; П-тільце – P-body; У-тільце – U-body; РсG тільце – РсG(Polycomb Group)-body; сигнальний вузол (кластер) – Signalic puncta);

– **мембран** (мембранні кластери – Membrana clusters; комплекс ядерної пори – Nuclear pore complexe; щільний синапс – Synaptis densities; перинуклеарний компартмент – Perinuclear kompartment)» [2, рис. 1, с. 286; 1, рис. 1, с. 7116].

Перелічені органели характерні для певних типів клітин і в залежності від свого складу молекул та функції мають широке різноманіття назв. Коли вони багаті РНК і білками, їх називають "гранулами РНК", "тілами РНП" або "краплями РНП"; за розташуванням у ядрі – «ядерними тілами»; безмембранні сигнальні вузли – "кластерами сигналізації"; а також "збірки"; "плеоморфні ансамблі"; "безмембранні органели", але враховуючи, що ці структури виникають у формі конденсації рідкої фази, краще використовувати термін «конденсат», як простий і загальний термін для будь-якого безмембранного внутрішньоклітинного вузла, тим паче, він був започаткований більше сторіччя тому. Адже ще у 1899 р. американський цитолог Едмунд Б. Вільсон опублікував статтю «Structure of protoplasm» у журналі Science, в якій стверджував, що «Жива протоплазма ... - це рідина, а точніше - суміш рідин у вигляді тонкої емульсії, що складається з суцільної речовини, в якій є суспендовані краплі ... різної хімічної природи» [5, с. 1, 3].

Окрім цього, в залежності від функцій ці утворення також називають: відсіки, фільтри, депо, реакційні посудини, фабрики, генератори сили, регулятори клітинної сигналізації тощо [6, с. 7152].

В останнє десятиріччя вивчення компартменталізації, залежної від рідинних органел, виявилось швидко прогресуючою галуззю клітинної біології, особливо після 2009 року, коли Brangwynne C. P. et al. [7, с.1729] вперше пояснили механізм утворення зародкових гранул в ембріонах *Caenorhabditis elegans*. У багатьох еукаріотичних організмів статеві клітини можна відрізнити від соматичних клітин за наявністю у цитоплазмі гранул зародкового шляху. У С.

C. elegans зародкові гранули називаються Р-гранулами (суміш білка / РНК), які більш-менш рівномірно розподілені в ооциті та одноклітинній стадії заплідненої яйцеклітини. Однак, наприкінці першого поділу одна клітина по суті не містить Р-гранул, тоді як друга – має їх помітну популяцію. Тут відображені два етапи диференціювання: оотиповий та бластомерний. На першому етапі відбувається ооплазматична сегрегація різних ділянок цитоплазми, які потім стають презумптивними, а на другому – потрапляючи при дробленні в той чи інший бластомер, кожна з них визначає напрямок його подальшої диференціації. Підкреслимо, що це один з багатьох прикладів автономності цитоплазматичної системи, незалежної від ядра та компетентної до розвитку.

Фізико-хімічні механізми цієї цитоплазматичної ембріональної реконструкції доказово описують Brangwynne C. P. et al. [7, с. 1730], стверджуючи, що Р-гранули – це краплі рідини, локалізація яких контролюється білками за допомогою процесів розчинення/конденсації. Як і інші рідини, Р-гранули швидко розчиняються і конденсуються на вегетативному полюсі ооцита *C. elegans*. Цей процес відображає класичний фазовий перехід, при якому полярні білки змінюють точку конденсації в клітині. Такі фазові переходи можуть представляти фундаментальний фізико-хімічний механізм структурування цитоплазми. Рідини проявляють таку поведінку потоку завдяки швидким внутрішнім молекулярним перебудовам. Експерименти з одноклітинними ембріонами виявили, що компоненти цих гранул (діаметр ≤ 1 мкм) зазвичай перебудовуються менше ніж за 30 с, що дозволяє припустити, що крапельки Р-гранул існують в динамічній рівновазі з розчинними компонентами, хоча їх в'язкість у 1000 разів більша в'язкості води, аналогічно глицерину, і порівнюється зі значеннями, що спостерігаються в колоїдних рідинах. Brangwynne C. P. et al. [7, с. 1731], вважають, що локалізація Р-гранул є прикладом загального механізму організації цитоплазми, що виникає з колекцій слабо "липких" молекул, включаючи інші суміші рибонуклеопротейнів (наприклад, тіла Р, тіла Каяла або гранул стресу).

Що ж являється молекулярною основою для утворення органел без мембран? Білки безмембранних органел, зазвичай мають декілька модулів, що створюють багатовалентність, включаючи складчасті зв'язуючі домени та області низької складності. Взаємодія між білками, що містять різні комбінації цих модулів, створюють основу для побудови гетерогенної, нескінченно розширюваної мережі в межах мембранних органел. Формування цього типу мережевих дисків розділяє фазу при досягненні критичного порогу концентрації компонентів, що є фактором монтажу / демонтажу органели. Оскільки формування таких органел відповідає фізичним законам конденсації полімерів воно також залежить і від температури. Конденсація за рахунок фазового поділу специфічних білків та нуклеїнових кислот на щільні рідкі або гелеподібні структури збільшує локальну концентрацію компонентів, що беруть участь у певних функціях, оптимізуючи біохімічні процеси [8, рис.1, с.5].

У попередній роботі ми описали подібні біологічні механізми фазового розшарування біополімерів у нейронах, порушення яких призводить до розвитку хвороб Альцгеймера та Гантінгтона [9, с.773-774].

Щоб вижити і процвітати, всі організми повинні відчувати особливості свого середовища та внутрішнього стану, особливо при погіршенні умов існування. Коли у навколишньому середовищі змінюються температура, концентрація кисню та доступність поживних речовин, окремі клітини в організмі зберігають здатність відчувати ці стресові зміни.

Yoo H. et al. [6, с.7152] наводять приклад того, як невеликі зміни температурної шкали – такі як два-три градуси, всього 1% в абсолютних показниках – перетворюються на різкі загальносистемні зміни. Наприклад, яйця червоновухих черепах, що інкубуються при 26 ° С, продукують тільки самців, при 31 ° С – тільки самиць, а при 29,2 ° С виникає рівне співвідношення самці / самиці. Таке визначення температури статі є загальним, але механізм цієї надзвичайної чутливості залишається невідомим. Температура є універсальним викликом для всіх живих організмів, які, як правило, мешкають у вузькому

термальному діапазоні і переживають лише короткі екскурсії поза ним. У відповідь на підвищення температури всі еукаріоти утворюють гранули стресу, цитозольні кластери РНК і білка. Гранули стресу, як випливає з назви, збираються у відповідь на сигнали стресу для секвестрації молекул мРНК та транскрипційних факторів: ініціації трансляції та компонентів малої рибосомальної субодиниці. Видалення стресових сигналів та повторне ініціювання трансляції мРНК спричинює розбирання гранул стресу [8, с. 5].

Дослідженнями Yoo H. et al. [6, с.7153] встановлено, що РНК-зв'язуючий білковий компонент стресових гранул, піддається фазовому поділу, утворюючи гідрогель у відповідь на фізіологічний термічний стрес як *in vivo* та *in vitro*, що вказує на те, що розділення фаз є адаптивним.

Підсумовуючи попередні дослідження та підкреслюючи їх актуальність, відмітимо, що, для вивчення поведінки різноманітних взаємодіючих ділянок білок-білок у стані золь-гель, корейські науковці Jo Y. et al. [10, с.1270] розробили касету білкової кластеризації, на основі якої можлива генерація різних моделей рідинних органел – конденсатів еукаріотичних клітин.

Враховуючи важливість представленої інформації про рідинні органели, вона буде включена у навчальні посібники для викладачів кафедри медичної біології та студентів Запорізького державного медичного університету.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Gomes E. et al. The molecular language of membraneless organelles // J. Biol. Chem. – 2019. – 294(18) 7115–7127. Published, Papers in Press, July 25, 2018, DOI 10.1074/jbc.TM118.001192
2. Banani S. F. et al. Biomolecular Condensates: Organizers of Cellular Biochemistry. Nat. Rev. Mol. Cell Biol. 2017, 18 (5), 285–298. 10.1038/nrm.2017.7.
3. Voeynaems S. et al. Protein Phase Separation: A New Phase in Cell Biology // Trends Cell Biol. – 2018. – 24 p. Author manuscript; available in PMC 2018 December 01.

4. Mitrea D. M. et al. Methods for Physical Characterization of Phase-Separated Bodies and Membrane-less Organelles // *Journal of Molecular Biology*. – 2018. – V. 430. – I. (23). – P. 4773-4805. DOI: 10.1016/j.jmb.2018.07.006 PMID: 30017918 PMCID: PMC6503534.
5. Shin et al. Liquid phase condensation in cell physiology and disease // *Science*. – 2017. – V. 357(1253). – 11 P. DOI: 10.1126 / science. aaf4382
6. Yoo H. et al. Cellular sensing by phase separation: Using the process, not just the products // *J. Biol. Chem.* – 2019. – 294 (18) P. 7151–7159. DOI: 10.1074/jbc.TM118.001191
7. Brangwynne C. P. et al. Germline P granules are liquid droplets that localize by controlled dissolution/condensation // *Science*. – 2009. – **324**. – P. 1729-1732. doi: 10.1126/science.1172046pmid:19460965
8. Mitrea D. M., Kriwacki R. W. Phase separation in biology; functional organization of a higher order // *Cell Commun. Signal.* – 2016. – 14, 1 doi: 10.1186 / s12964-015-0125-7
9. Приходько О.Б. та співавт. Біологічні механізми розвитку хвороб Альцгеймера та Гантінгтона / The 8th International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education” (April 22-24, 2020) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. – 2020. – С. 770-777.
10. Jo Y. et al. Interplay between intrinsically disordered proteins inside membraneless protein liquid droplets // *Chem. Sci.* – 2020. – V. 11. – P. 1269–1275. DOI: 10.1039/c9sc03191j rsc.li/chemical-science

СЕПАРАТИЗМ В СУАР ЯК ЗАГРОЗА НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ КНР

Панасенко Ганна Сергіївна

к. п. н., доцент

Вержбицька Дар'я Павлівна

студентка

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

м. Харків, Україна

Анотація: В статті подаються визначення поняттю сепаратизм. Розкриваються особливості уйгурського сепаратизму та його вплив на проблему національної безпеки Китаю. Робиться висновок про високу економічну значущість регіону і політику КНР націлену на стабілізацію політичної ситуації.

Ключові слова: сепаратизм, СУАР, Центральна Азія, етнічні уйгури, уйгурський сепаратизм, націоналізм, тероризм, секуляризація, синіфікація, національна безпека, економіка, енергоресурси, торгово-економічна співпраця, терористичні угруповання

Протягом тривало часу питання сепаратизму є гострою та досить дискусійною темою. В різних наукових працях поняття «сепаратизм» трактують як погляди або дії, спрямовані на «відокремлення» певної частини території. Тим не менш це поняття є більш широким. Так, американський етноконфліктолог Д. Горовиць трактує сепаратизм як «вихід групи та її території із-під юрисдикції більш великої держави, частиною якої вона є ...» [1, с. 145].

За визначенням київської вченої В. Дівак, «сепаратизм – це теорія, політика та практика відокремлення, відділення частини території держави з метою створення нової самостійної держави» [2, с. 74].

У той же час в Шанхайській конвенції сепаратизм визначається як «діяння, спрямоване на порушення територіальної цілісності держави, в тому числі на відділення від нього частини його території, або дезінтеграцію держави» [3].

У міжнародному праві немає універсально прийнятої дефініції сепаратизму. В цілому, можливо вивести значення сепаратизму як суспільно-політичного явища, яке полягає в прагненні до відокремлення або надання автономії частині території держави.

До основних проблемних і потенційно проблемних регіонів Китаю можна віднести Тайвань, Тибет, Внутрішню Монголію, Сінцзян-Уйгурський автономний район та, з недавнього часу, Гонконг. У зв'язку з великою кількістю сепаратистських настроїв Китай, у відносинах з іншими країнами, підкреслює значущість територіальної цілісності та позиції «Існування лише одного Китаю», тобто невизнання незалежності Тайваню.

СУАР малонаселена, але найбільша область Китаю займає 1,6 млн км² площі країни і межує з Російською Федерацією, чотирма колишніми Радянськими Центральноазіатськими республіками – Казахстаном, Таджикистаном, Киргизстаном та Узбекистаном, а також з Монголією, Пакистаном та Афганістаном. Особливості рельєфу та географічного розташування забезпечили Китай «буферною зоною» від військових загроз із Заходу.

За офіційними даними 2017 року, в СУАР проживає 24 млн осіб, більше 10 мільйонів з яких є етнічними уйгурами [4]. Уйгури відносяться до народу тюркського походження, що сповідує іслам, переважна більшість уйгурів є мусульманами-сунітами, однак вплив на формування форми ісламу також має суфізм, оскільки саме його сповідували до прийняття сунізму; частина уйгурів продовжує сповідувати суфізм, і невелика частина відносить себе до мусульман-салафітів, зв'язки з яким мають радикальні ісламістські угруповання. На офіційному рівні мусульманам в Китаї гарантується свобода віросповідання, але де-факто законодавчо встановлюються вузькі рамки здійснення релігійної діяльності, що також дозволяє державним органам контролювати та обмежувати сферу релігійних відносин.

Особливо гостро це питання постало після низки терактів у 2014 році, результатом яких стала більш жорстка політика щодо релігійних практик [5] і поступова секуляризація регіону.

Особливістю китайської дипломатії в регіоні є економічний розвиток та модернізація, секуляризація та сінфікація СУАР, як спроба умиротворення регіону, однак подібні дії, з точки зору уйгурського населення регіону, є, перш за все, спрямованими саме на ханське населення, і приносить мало користі саме уйгурам. Таким чином, економіка Південного Сіньцзяна, де мешкає народ тюркського походження, корінний народ Східного Туркестану, своїм розвитком поступається процвітаючій економіці Північного Сіньцзяну, де сконцентроване ханське населення [6, с. 7].

Основним фактором занепокоєння Китаю щодо нестабільного політичного становища в Сіньцзяні є те, що територія СУАР має велику кількість енергетичних ресурсів, таких як нафта, природній газ та вугілля. Завдяки своєму географічному розташуванню СУАР знаходиться на пересіченні енергетичних маршрутів, що пов'язують нафтові та газові родовища в республіках Центральної Азії з Китаєм, такі як китайсько-казахський нафтопровід Атусу – Алашанькоу потужність магістрального потоку якого складає до 20 млн тонн нафти на рік, нафтопровід Шимкент-СУАР потужністю 10 млн тонн на рік, який знаходиться на стадії будівництва, та газопровід «Захід – Схід».

Також великі запаси нафти були виявлені в СУАР на Тарифському нафтогазовому сховищі, на якому, за підрахунками PetroChina, видобуток нафти і природного газу, сягне у поточному році 30 млн тонн нафтового еквівалента, а вже протягом наступних п'яти років – 36 млн тонн [7].

Наявність енергетичних магістралей є важливою ланкою в економіці КНР, оскільки Китай не має можливості самостійно забезпечувати себе енергетичними ресурсами: Китайська народна республіка є однією з країн-лідерів за енергоспоживанням. Таким чином, енергетична безпека залежить від постачання енергоресурсів, шляхи постачання яких знаходяться в СУАР.

Значущим моментом для внутрішньої політики Китаю є той факт, що СУАР поступово перетворюється в значний коридор для імпорту енергоносіїв [8, с. 47]. Співпраця з країнами Центральної Азії на орієнтування енергетичної політики Китаю на Захід дозволяє уникати енергозалежності Китаю від країн Близького Сходу. Також важливим фактором, який вказує на залучення регіону в економіці КНР є підписання міжнародних документів, де зазначається, що торгово-економічна співпраця Китаю з країнами Центральної Азії ведеться саме через СУАР [9].

Враховуючи економічну значущість регіону цілком зрозумілим є занепокоєння КПК щодо екстремізму та сепаратизму в СУАР. Завдяки сепаратистським настроям у районі вплив на дестабілізацію національної безпеки мають підтримку ісламістів з сусіднього Пакистану та Афганістану. Ще в 2014 році китайська влада заявляла про присутність уйгурських мусульман у тренувальних таборах Осамі бен Ладена.

На сьогоднішній день з найбільш відомих та політично значущих уйгурських угруповань виділяють наступні: «Ісламський рух Східного Туркестану», «Ісламська визвольна організація Східного Туркестану», «Всесвітній конгрес уйгурської молоді», «Інформаційний центр Східного Туркестану» та інші [10].

Також для основного геополітичного опонента КНР – США, радикальні настрої та радикалізація уйгурського сепаратизму можуть слугувати для утримання регіону в колі зору США, та контролю над геополітичною ситуацією в регіоні завдяки військовій присутності в Центральній Азії та Афганістані. Радикальні методи Китаю в боротьбі з уйгурським сепаратизмом також є інструментом для правозахисної та демократичної риторики з боку США, що може слугувати для дестабілізації відносин з близькими за етнічним складом країнами-партнерами КНР, наприклад Казахстаном.

Починаючи з 2017 року уйгури, які проживають в Китаї, зазнали посилення переслідувань та арештів зі сторони китайської влади. Утиски уйгурів набули більш жорстких форм: тюремне ув'язнення, часто з вирокami в 10 і більше років, перебування в «перевиховних таборах» тощо. Таким чином, КПК

використовує загрозу тероризму і сепаратизму в СУАР для виправдання більш жорстких дій проти уйгурської громади.

Поняття «тероризм» розглядається в КНР дещо відмінно від трактування Заходу. Ідея уйгурського сепаратизму та тероризму обґрунтовується владою, як засіб для підриву легітимності та влади КПК [11].

За останнє десятиліття серед уйгурських націоналістів зміцнилася позиція щодо возз'єднання Східно-Туркестанської республіки, паралельно з ростом ханського націоналізму та синіфікації регіону. Ще однією причиною росту сепаратистських настроїв є економічна відсталість Південного Сінцзяну, та бідність населення.

Терористичне угруповання Турецький ісламський рух здійснив понад 200 терактів у Китаї. Цей рух називає своєю метою створення незалежної держави для уйгурів. У регіоні Сінцзяна зросли випадки радикалізації, коли терористичні організації все частіше орієнтуються на вербування уйгурів, засуджуючи репресивну політику КПК.

Враховуючи високу значущість регіону як буферної зони та наявність енергетичних запасів в регіоні й будівництва енерготранспортних магістралей в СУАР, Китай використовує потенціал регіону для інтенсифікації торгово-економічних зв'язків з країнами Центральної Азії. Таким чином, активізація сепаратистських настроїв в СУАР є небажаною для влади КНР.

Китай активно проявляє тиск на більш дрібні держави, для запобігання розширення ідей уйгурського сепаратизму на інші держави, включаючи в угоди репатріацію затриманих у інших країнах уйгурських націоналістів [11]. Закони та нормативні акти, прийняті щодо придушення сепаратизму в СУАР, викликають занепокоєння у міжнародній спільноті, через недостатню прозорість та можливості адаптування їх до придушення політичних настроїв, які не збігаються з офіційною доктриною КПК. Так, наприклад, у спільній декларації Киргизстану та Китаю про встановлення відносин стратегічного партнерства зазначається: «Жодна зі сторін не допускає створення й діяльності на своїй території організацій і груп, що завдають шкоди суверенітету, безпеці

та територіальній цілісності» [6]. Подібні пункти є в усіх сумісних деклараціях КНР з країнами Центральної Азії. У результаті жорсткої дипломатичної політики, Китай отримав підтримку країн Центральної Азії в боротьбі з уйгурським сепаратизмом. Найбільш твердої позиції Китаю вдалося досягти від Казахстану, Киргизстану, на території яких проживає досить значна уйгурська громада.

Підводячи підсумок, варто відмітити, що зважаючи на більш конфліктні регіони Китаю такі як, Гонконг і Тайвань, а також враховуючи політику КПК направлену на вирішення проблеми, сепаратизм в СУАР не є основною та найбільш вагомою загрозою для національної безпеки КНР. Але все ж проблема уйгурського сепаратизму є досить значущою: для врегулювання ситуації в СУАР КПК застосовує дії, спрямовані на соціальну сферу, враховуючи розрив в економічному та соціальному становищі між ханскою та уйгурською частинами СУАР. Разом з політикою вільного віросповідання керівництво КНР також проводить принципи поділу релігії і політики. Релігійні організації не можуть виконувати владні функції і не допускається їх втручання в адміністративне управління та законодавчі справи держави. В СУАР прихильники сепаратизму для досягнення своїх цілей активно користуються підтримкою релігійних екстремістів, які домагаються запровадження законів шаріату на території СУАР. Політика Китаю має бути спрямована на зменшення соціального відриву, щоб мінімізувати сепаратистські настрої.

Використовуючи релігійну політику в СУАР, Китай намагається зменшити кількість терористичних груп, заснованих на релігійному факторі, але такими діями лише привертає увагу правозахисників до проблеми становища уйгурів в КНР.

Враховуючи велике значення регіону для економічного становища Китаю, реформи та проекти на території СУАР мають досить ультимативний характер. Політика КНР спрямована на покращення ситуації регіону, діє перш за все саме на придушення сепаратистських настроїв, використовуючи, наприклад, дипломатичний тиск на держави-партнерів КНР, ніж на подолання причин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горовиц Д. Ирредентизм, сепаратизм и самоопределение / Д. Горовиц. Москва, 1993. 196 с.
2. Дівак В. В. Сепаратизм як феномен сучасної політики. Політологічні та правові аспекти / В. В. Дівак. Київ: Логос, 2012. 223 с.
3. Шанхайская конвенция о борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом. URL: <http://kremlin.ru/supplement/3405>
4. China statistical yearbook 2018. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2018/indexeh.htm>
5. Clarke M. The impact of ethnic minorities on China's foreign policy: the case of Xinjiang and the Uyghur. China report. 2017. №53. p. 1–25
6. Giglio D. Separatism And The War On Terror In China's Xinjiang Uighur Autonomous Region. *Peace Operations Training Institute*. 2004. 30 p.
7. Прирастает Таримское нефтегазовое месторождение в Китае. URL: <https://oilcapital.ru/news/upstream/10-04-2020/prirastaet-tarimskoe-neftegazovoe-mestorozhdenie-v-kitae>
8. Петелин Е. Н. Энергомоналог Китая в Центральной Азии. / Индекс безопасности. 2011. Т. 17. № 4. С. 35–57.
9. Совместная декларация Кыргызстана и Китая об установлении отношений стратегического партнерства. URL: <http://www.ca-portal.ru/article:8024>
10. Rudelson, J. Acculturation and resistance: Xinjiang identities in flux / J. Rudelson, W. Jankowiak // *Xinjiang : China's Muslim borderland*. N. Y., 2004. P. 67
11. Wilson M. Chinese Uyghurs: International Terrorists or a Terrorised Minority? Australian Institute of International Affairs. 2019. URL: <http://www.internationalaffairs.org.au/australianoutlook/chinese-uyghurs-international-terrorists-or-terrorised-minority/>

РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЇ

Пальчик Каріна Олександрівна

Студент

Київський національний економічний університет

ім. Вадима Гетьмана

м. Київ, Україна

Анотація: На даний момент, отримання суб'єктом організації довготривалих конкурентних переваг нерозривно пов'язане, з умінням його внутрішньої структури реагувати на зміни навколишнього середовища. Тому особливо актуальним постає питання підтримки організації в бажаному конкурентоспроможному стані, що вимагає його безперервного розвитку як відкритої соціально-економічної системи, важливою ланкою внутрішнього середовища якої є організаційна складова, що обумовлює зростання значення досліджень організаційних аспектів розвитку організацій на основі ефективного використання економічних можливостей управління, що є суттю організаційного розвитку.

Ключові слова: Організація, розвиток організації, процес управління, ефективність організації, оцінка ефективності

Управління як процес визначається низкою неперервних взаємопов'язаних дій, спрямованих на формування та досягнення цілей організації. Вона також має власну структуру, в якій, з одного боку, організація виступає як орган управління - у цьому випадку вона є суб'єктом управління, а з іншого боку, розглядається управління організацією - де це об'єкт управління.

Виробничо-економічна організація слугує хорошим прикладом, оскільки систематично і цілеспрямовано поєднує матеріально-технічні та соціально-природні компоненти. Крім того, такі організації не можуть існувати без

колективу, склад якого, як і його напрям діяльності, чітко регламентується суб'єктом управління.

Здійснюючи свою діяльність, організація постійно співпрацює із зовнішніми процесами управління організацією оточення, утворюючи відкриту систему. По каналах цієї системи відбувається постійний обмін: ресурси надходять ззовні, а вже готову продукцію віддають назад. У той же час процес управління організацією виконує наглядову роль, підтримуючи баланс між цими процесами та мобілізуючи всі ресурси для їх реалізації. В цілому керівництво організації встановлює співвідносні дії для визначення цілей, формування та функціонування його ресурсів для виконання покладених завдань.

Залежно від типу організації (освітньої, громадської, ділової тощо), її розміру, виду діяльності, рівня ієрархії, внутрішніх функцій та багатьох інших факторів - може змінюватися зміст і комплекс дій, що використовуються в процесі управління.

Системи можуть відрізнятися тим, наскільки вони відкриті для свого зовнішнього середовища. Відкриті системи, такі як організації та люди, обмінюються інформацією та ресурсами зі своїм середовищем. Вони не можуть повністю контролювати власну поведінку і частково впливають на це зовнішні сили. Наприклад, на організації впливають такі умови навколишнього середовища, як наявність сировини, вимоги замовника та урядові постанови.[1] Розуміння того, як ці зовнішні сили впливають на організацію, може допомогти пояснити деякі її внутрішні поведінки.

Будь-яка організаційна система складається з трьох суміжних частин: входів, перетворень та результатів, як показано на рисунку 1.

Інформація складається з людських чи інших ресурсів, таких як інформація, енергія та матеріали, що надходять у систему. Вхідні дані надходять із зовнішнього середовища системи. Перетворення - це процеси перетворення входів у виходи. В організаціях виробнича чи операційна функція, що складається як із соціальних, так і з технологічних компонентів, як правило, здійснює перетворення. Соціальний компонент складається з людей та їхніх

трудових відносин, тоді як технологічний компонент включає інструменти, прийоми та способи виробництва чи надання послуг. Організації розробили розроблені механізми перетворення вхідних ресурсів у товари та послуги. Процеси трансформації також можуть відбуватися на груповому та індивідуальному рівнях.

Ідея рівноправності говорить про те, що подібні результати можуть бути досягнуті при різних початкових умовах і по-різному. Ця концепція говорить про те, що менеджер може використовувати різний ступінь вкладень в організацію і може перетворювати їх різними способами, щоб отримати задовільні результати. Таким чином, функція управління полягає не в пошуку єдиного жорсткого рішення, а в розробці різноманітних задовільних варіантів.

Загальна ефективність системи визначається тим, наскільки різні частини вирівняні між собою. Це вирівнювання або відповідність стосується взаємозв'язків між входами та перетвореннями, між перетвореннями та результатами, а також між підсистемами процесу перетворення. Діагностики, які розглядають відносини між різними частинами системи в цілому, сприймають те, що називається системною перспективою. Вирівнювання відноситься до характеристики взаємозв'язку двох або більше частин. Він представляє ступінь, в якому особливості, операції та характеристики однієї системи підтримують ефективність іншої системи.

Щоб зрозуміти, як функціонує загальна організація, необхідно вивчити окремі входи, конструктивні компоненти та вирівнювання двох наборів вимірів. Два ключові вклади впливають на те, як організація розробляє свою стратегічну спрямованість: загальне середовище та галузева структура. Загальне середовище представляє зовнішні елементи та сили, які можуть впливати на досягнення цілей організації.

Важливим фактором успішної організації є культура організації. Сюди входять керівники, менеджери та працівники. Для розуміння культури організації та оцінки позитивів та негативів робочого середовища необхідний метод оцінювання. Сюди можна віднести огляди працівників, зворотній зв'язок на 360

градусів та оцінки навчання, щоб встановити, чи передбачене навчання дає необхідні цілі.

За словами Уоррена Бенніса, розвиток організації - це складна стратегія, спрямована на зміну переконань, поглядів, цінностей та структури організацій, щоб вони могли краще адаптуватися до нових технологій, ринків та викликів.

Слідуючи методу діяльно-дослідницького процесу (Actively Research Process) [2], організація повинна спочатку усвідомити проблеми, які ще не визначені через процес діагностики. Другий етап передбачає вивчення та виконання поведінкових та/або процедурних змін в організації.

Три основні тенденції зумовили необхідність розвитку організації як сприяння виживанню через:

- Глобалізація змінює ринки та умови, в яких працюють організації, а також спосіб їх функціонування.
- Інформаційні технології змінюють спосіб виконання роботи та використання знань.
- Інновації в управлінні відповіли як на глобалізацію, так і на інформаційні технології та прискорили їх вплив на організації

Працівники, як правило, значну частину витрат на організацію. Те, як керівники та керовані працівники та середовище, в якому вони працюють, можуть змінити успіх організації та невдачу. Важливо, що організація розуміє, як ними керувати.

Сьогодні працівники хочуть отримати зворотній зв'язок щодо їхньої діяльності, почуття досягнень, почуття цінності та цінності та відданість соціальній відповідальності. Вони також повинні бути більш ефективними, щоб покращити своє управління часом. І, звичайно, якщо ми продовжуємо робити більше роботи зі скороченням кількості працівників, нам потрібно зробити наші процеси більш ефективними.

Процеси організаційного розвитку можна розділити на сім етапів. У цьому розділі ми пройдемо ці етапи один за іншим. Зверніть увагу, що цей процес не відрізняється від циклу аналізу людей - коли виявляється проблема, дані

збираються, аналізуються, представляються і впроваджуються нові політики [3].

1. Вступ та укладення договору
2. Діагностика
3. Збір і аналіз даних
4. Зворотній зв'язок
5. Розробка втручань
6. Керівництво та управління змінами
7. Оцінка і інституціоналізація змін

Є кілька способів стати консультантом по організаційному розвитку, але вам, як правило, потрібна ступінь бакалавра, наприклад, в області навчання і розвитку, управління персоналом або розробки навчальних матеріалів, а також відповідного досвіду роботи, наприклад, в сфері управління людськими ресурсами.[2]

Сильні кандидати повинні мати сертифікат організаційного розвитку, який демонструє розуміння області. Сертифікати включають в себе орієнтовану на навички програму сертифікації Інституту організаційного розвитку (ODCP), програму сертифікації розвитку організації Plumero і програму сертифікації розвитку організації Інституту соціальних наук Тата. Різні онлайн-курси управління людськими ресурсами також можуть дати загальні знання про організаційному розвитку, але вони не так спеціалізовані, як попередні сертифікати.[2]

Організаційна діагностика - інструмент, який яскраво відображає ситуацію з управлінням організацією. При чому як в конкретній організації, так і в області організаційного управління в цілому. З одного боку, серед багатьох консультантів проведення організаційної діагностики вважається "правилом хорошого тону". З іншого - керівники готові платити за організаційні зміни, а не маніпуляції без видимого результату. Але і консультанти і менеджери в тій чи іншій мірі проводять організаційну діагностику.[4]

Якщо розглядати як відкриті системи, організації можна діагностувати на трьох рівнях.

Найвищий рівень - це загальна організація і включає розробку стратегії, структури та процесів компанії. На цьому рівні можуть бути діагностовані великі організаційні підрозділи, такі як відділи, дочірні компанії або стратегічні підрозділи. Наступний найнижчий рівень - це група або відділ, який включає груповий дизайн та такі пристрої для структурування взаємодій між членами, як норми та графіки роботи.

Найнижчий рівень - це індивідуальна посада чи робота. Сюди входять способи, за допомогою яких робочі місця створюють необхідну поведінку завдання. Діагностика може виникати на всіх трьох організаційних рівнях або може бути обмежена питаннями, що виникають на певному рівні. Запорука ефективної діагностики - знати, на що звернути увагу на кожному рівні, а також на те, як рівні впливають один на одного. Наприклад, діагностування робочої групи вимагає знання змінних, важливих для функціонування групи, і про те, як конструкція більшої організації впливає на групу.

Організаційний дизайн - це вхід до групового дизайну, який, в свою чергу, служить вкладом у дизайн робочих місць. Ці взаємозв'язки між рівнем підкреслюють, що організаційні рівні повинні відповідати один одному, щоб організація ефективно працювала. Наприклад, структура організації повинна відповідати та підтримувати групове завдання завдань, яке, в свою чергу, повинно відповідати індивідуальному дизайну завдань. Наступне обговорення діагностики на рівні організації та майбутнє обговорення діагностики на рівні групи та на роботі надають загальний огляд вимірів (та їх взаємозв'язків), які необхідно розуміти на кожному рівні. На цьому етапі виходить за межі можливості детально описати багато змінних та взаємозв'язків, про які повідомляється у великій літературі про організації. Однак визначені конкретні діагностичні питання і конкретні приклади включаються як вступ до цієї фази запланованого процесу змін.

Кожна організація, незалежно від характеру діяльності, повинна дбати про розвиток виробництва, повинно думати про завтрашній день, здійснювати свою поточну діяльність з думкою про забезпечення майбутнього успіху на ринку товарів і послуг. Колектив, який живе лише сьогодні, прирікає організацію на вимирання.

Розвиток організації повинен керуватися: необхідно мати програму розвитку, систему моніторингу її виконання, кошти на реалізацію.

Тож, простеживши етапи створення організації, визначивши період її життєвого циклу можна зробити попередні висновки про її ефективність. Для більш точних висновків щодо ефективності необхідно взяти показники за декілька років та порівняти їх.

"Робіть більше з меншим." [3] Я вважаю, що це висловлювання може бути правдивим; однак, часом мене засмучує сподівання, що більше людей трапляється з меншими, хто просто це говорить. Насправді цей тип ефективності вимагає фокусування та точного вимірювання. Існує п'ять основних кроків для вимірювання ефективності організації.

Кроки щодо ефективного вимірювання ефективності організації:

1. Будьте чіткими за напрямом
2. Поставте цілі SMART
3. Визначте, що є критичним для вимірювання.
4. Внесіть зміни та виміряйте результати.
5. Переконайтесь, що все, що вимірюється, пов'язане з загальними організаційними цілями. За необхідності відрегулюйте заходи.

Що не слід робити:

Виміряйте все для вимірювання

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Thinking about Organizations as “Open Systems” [електронний ресурс]
URL:https://www.unitar.org/hiroshima/sites/unitar.org.hiroshima/files/2_AF07WSI_Organizations_as_Open_Systems.pdf
2. ResourchGate. сайт
URL:https://www.researchgate.net/publication/239061820_Essentials_of_Organizational_Development_and_Change
3. AIHR Digital сайт URL:<https://www.digitalhrtech.com/>
4. Управління змінами.
URL:<http://ibcm.biz/%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D0%B8%D0%BD%D1%81/>

**МОЛЕКУЛЯРНО-БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ФАТАЛЬНИХ
НАСЛІДКАХ ІНФЕКЦІЙНИХ МІОКАРДИТІВ**

Перемот Світлана Дмитрівна

к. мед. н., ст. наук. співробітник

провідний науковий співробітник

лабораторії імунореабілітології ДУ «Інститут мікробіології

та імунології імені І. І. Мечникова Національної

академії медичних наук України», м. Харків, Україна

Боягіна Оксана Миколаївна

лікар-кардіолог

Перемот Володимир Якович

лікар-кардіолог

КНП «Міська клінічна лікарня №8» ХМР

м. Харків, Україна

Анотація. В статті наведено результати молекулярно-біологічного дослідження присутності вірусів герпесу у аутопсійному матеріалі померлих від ускладнень інфекційного міокардиту. Встановлено, що найбільш часто в тканині міокарду виявляється поєднання HHV6 та HHV5, а також HHV3 та HHV4 і супроводжується присутністю одночасно кількох вірусів родини герпесу в тканинах ендотелію судин, нервових гангліях, нирках, печінці та/або підшлунковій залозі.

Ключові слова: інфекційний міокардит, віруси сімейства герпесу, молекулярно-біологічне дослідження.

Діагностика вірусного міокардиту, що базується на доказовій базі, залишається однією з ключових проблем сучасної медицини. Це пов'язано з тим, що у багатьох випадках міокардит може протікати без виражених клінічних проявів,

що унеможлиблює діагностику до появи перших проявів серцевої недостатності. За даними літератури майже у 65 % раптово померлих людей молекулярний аналіз виявляє присутність вірусної інфекції [с. 67]. Крім того встановлено, що причиною понад 20 % випадків раптової смерті фізично благополучних людей є саме міокардит [с. 283]. Наявність морфологічних ознак запального процесу дає можливість підтвердити діагноз міокардиту, але, в той же час, відсутність цих ознак не є достатньою підставою для його виключення. При рутинному патологоанатомічному дослідженні померлих в багатопрофільних (неінфекційних) лікарнях міокардит як причина смерті вказується в 0,2-0,4% всіх розтинів. Летальність при міокардитах залежить від тяжкості основного захворювання, преморбідного фону, віково-статевого складу хворих і за даними різних авторів коливається від 0,03 до 26% [с. 250,].

До недавня аденовіруси, ентеровіруси і парвовірус 19 вважалися найпоширенішими вірусами у пацієнтів з інфекційним міокардитом. Проте, існують географічні відмінності в детекції вірусних геномів, ідентифікованих при міокардитах [с. 557]. Так, в останні роки в Європейській популяції найчастішим вірусним геномом виявленим в міокардіальних біоптатах був парвовірус В-19 і вірус герпесу людини 6 типу (HHV6). Цікаво відзначити, що в Європейській популяції частота детекції цитомегаловірусу (HHV5), вірусу простого герпесу (HHV1,2) і вірусу Епштейна-Барр (HHV4) знизилася, проте асоціація 2-х і більше вірусів зростає до 25 % [с. 690]. З метою визначення поширеності представників сімейства Herpesviridae при інфекційних міокардитах ми провели гістологічні та молекулярно-біологічні дослідження методом полімеразної ланцюгової реакції патологоанатомічного матеріалу на предмет підтвердження етіологічної ролі герпесвірусів при фатальних наслідках інфекційних міокардитів.

Було проаналізовано присутність нуклеїнових кислот (НК) вірусів герпесу та ентеровірусу у тканині міокарду 19 померлих від ускладнень інфекційного міокардиту (ІМ, 1 група) та 22 пацієнтів, які померли від ускладнень інших захворювань серцево-судинної системи (ЗССС, 2 група). Встановлено, що ДНК

HSV1,2 з однаковою частотою виявлялась як у групі з ІМ, так і у групі з ЗССС. Однак, ДНК HHV6 та HHV5 в понад 6 разів частіше виявлялися у групі ІМ. За отриманими нами даними, що співпадають з визначеними тенденціями зарубіжних досліджень, частка знаходження ентеровірусів, в порівнянні з герпесвірусами, незначна в усіх групах. Таким чином, у померлих пацієнтів з міокардитами найчастіше в тканині міокарду виявлялося поєднання HHV6 та HHV5, а також HHV3 та HHV4 (Рис.1).

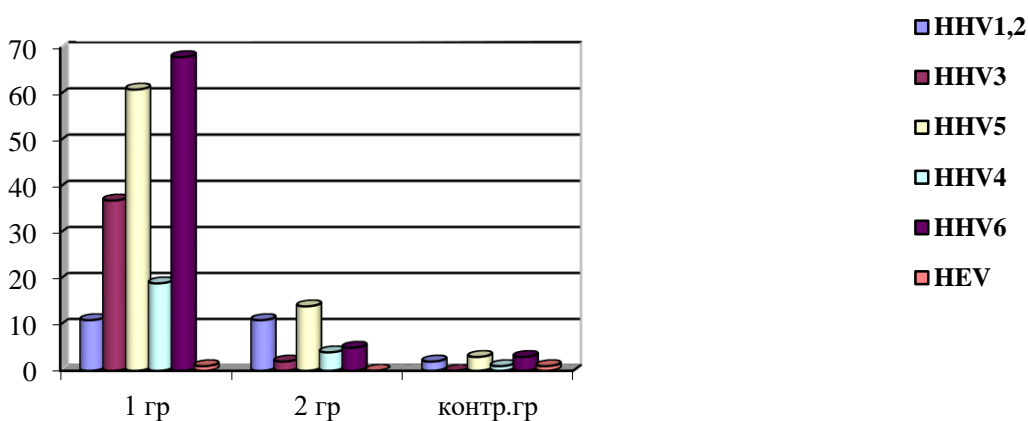


Рис. 1 - Детекція вірусів у міокарді (аутопсійний матеріал)

Особливістю вірусів герпесу є не лише їх убіквітарність та пантропізм, а й висока імунотропність. Вони мають здатність підтримки латентного або хронічного запального процесу за рахунок пригнічення функціонального стану імунної системи. Такий вірусіндукований імунодефіцит може сприяти неспроможності імунної системи елімінувати вірусні агенти з організму. Здатність герпесвірусів до тривалої персистенції в різних органах і тканинах диктує необхідність їх пошуку у внутрішніх органах померлих від ІМ. Виходячи з цього, ми проаналізували присутність вірусів у різних внутрішніх органах.

У всіх померлих від ускладнень ІМ герпесвіруси були детектовані у кількох органах одночасно. Окрім міокарду, віруси найчастіше виявлялися у печінці, підшлунковій залозі та нервових гангліях. Причому, певна кількість померлих мали антигени вірусів лише в одному органі, і значно більше в кількох органах

одночасно. Виявлено певні особливості щодо детекції окремих представників родини у аутопсійному матеріалі. Так, якщо HHV1,2 прогнозовано знаходився у нервових гангліях, нирках та ендотелії судин, то виявлення у відносно високому відсотку HHV6, HHV5 та, особливо, HHV3 в тканинах підшлункової залози та печінки було досить несподіваним. Детекція герпесвірусів в різноманітних органах підтверджує пантропізм представників сімейства. Дана обставина свідчить на користь того, що персистенція вірусу в одному з органів є умовою його участі в імунологічному дисбалансі, і як наслідок – може мати вплив на етіопатогенез інфекційного міокардиту.

Слід зазначити, що серед померлих від ускладнень ІМ достовірно частіше зустрічалось поєднання трьох і більше представників герпесвірусів не лише у порівнянні із загиблими в результаті нещасних випадків, у яких виявлялася моно інфекція, а і з померлими в результаті ускладнень ЗССС.

На нашу думку, при поєднаній вірусній інфекції один тип вірусу підвищує вірулентність інших вірусів (особливо в межах однієї родини), в основному за рахунок спільних клітинних рецепторів. І саме ці мікст-інфекції є достатньою умовою стрімкого прогресування захворювання з погіршенням функції лівого шлуночка і несприятливим прогнозом захворювання в цілому. При будь-якому стресовому впливі на організм, як то: загострення соматичного захворювання, оперативне втручання, інфекційні захворювання, різка зміна режиму харчування, зміни соціальних умов і т. п. виникають умови для реактивації, маніфестації та розповсюдження латентної герпетичної інфекції. Ігнорування факту персистенції вірусів може не дати бажаного результату і привести до непередбачених вірусіндукованих ускладнень і наслідків цього захворювання.

Таким чином, за отриманими даними можна зробити висновок, що у померлих пацієнтів з інфекційними міокардитами найбільш часто в тканині міокарду виявляється поєднання HHV6 та HHV5, а також HHV3 та HHV4 і супроводжується присутністю одночасно кількох вірусів родини герпесу в тканинах ендотелію судин, нервових гангліях, нирках, печінці та/або підшлунковій залозі.

УДК 378:796.071.4:[373.5.015.31:172.15]

ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО СПОРТИВНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Пелипась Дмитро Сергійович

викладач кафедри теорії і методики фізичного виховання
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
Україна, м. Старобільськ

Анотація: У статті розглянуто педагогічні підходи до спортивно-патріотичного виховання майбутніх учителів фізичної культури. Ми визначили поняття «патріотизм» та його місце в системі цінностей української держави. Нами виявлено такі педагогічні підходи: компетентнісна зорієнтованість підготовки вчителів фізичного виховання, міжпредметна інтеграція, застосування здобутих знань, умінь і навичок в практичній діяльності, дослідження досвіду закладу вищої освіти з спортивно-патріотичного виховання, інформативно-комунікаційна підготовленість майбутніх вчителів фізичної культури.

Ключові слова: педагогічні підходи, спортивно-патріотичне виховання, майбутні вчителі фізичної культури, патріотизм, освітній процес.

Вступ. Актуальність статті обумовлена важливістю аспекту спортивно-патріотичного виховання майбутніх учителів фізичної культури у закладах вищої освіти. Недбале ставлення до цього питання несе за собою низьку проблем у становленні особистості майбутнього вчителя фізичної культури, що відображається на державному рівні. Така особистість не відчуває своєї національної самоідентифікації та залишається політично незрілою людиною. Спортивно-патріотичне виховання майбутніх вчителів фізичної культури це запорука здоров'я та ідейно вмотивованих громадян.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури з проблеми дослідження, обґрунтування понятійного апарату.

Основний матеріал. На думку О. В. Отравенко, патріотизм – це стан душі, який виражається в небайдужості до долі українського народу, в здатності співпереживати, відчувати біль і радість від того, що відбувається в країні. Адже, патріотизм завжди посідав важливе місце в системі цінностей української держави, проте варто звернути увагу на його місце в системі цінностей професійної підготовки майбутніх фахівців [1, с. 4].

Підкреслимо, що проявом патріотичного духу стало масове використання української національної та державної символіки, українського традиційного одягу, жовто-блакитних кольорів. Патріотичні заходи мають бути наповнені громадянсько-патріотичним змістом, стверджувати ідею спільності інтересів та взаємоповаги усіх громадян України, підтримувати прагнення кожної особистості до духовного, інтелектуального, творчого та фізичного розвитку задля розквіту держави в цілому [2, с. 54].

Ефективність патріотичного виховання значної мірою визначається реалізацією дієво-творчого підходу у навчально-виховному процесі [3, с. 5].

Розвиток освітнього процесу може відбуватися лише в разі цілеспрямованого проектування, організації та проведення продуктивних інноваційних змін у закладах вищої освіти, спрямованих на формування в майбутніх учителів фізичного виховання високої особистої фізичної культури, належного комплексу професійно-педагогічних компетентностей, морально-правової відповідальності, громадянських, патріотичних та естетичних якостей тощо. Особливо важливою в цьому аспекті є роль викладача, що володіє необхідними здібностями, професійною фізкультурно-спортивною підготовленістю, педагогічною майстерністю і загальною культурою [4].

Педагогічні підходи допомагають у роботі з майбутніми вчителями фізичної культури у контексті спортивно патріотичного виховання. У нашій роботі представлені такі педагогічні підходи:

- Компетентнісна зорієнтованість підготовки вчителів фізичного виховання. Передбачає узагальнених теоретичних відомостей про природу, здоров'я та професійно-педагогічну діяльність, умінь розуміти організаційну структуру професійної діяльності з фізичного виховання та інтегровану міждисциплінарну специфіку фізичної культури, навичок реалізувати стандарти, навчальні плани й освітні методики з метою впливу на фізичний і духовний аспекти здоров'я, прищеплення моральних та ідейних переконань [5, с. 295].

- Міжпредметна інтеграція. Завдання майбутніх вчителів фізичної культури полягає у поглибленні своїх знань з суміжних предметів. Вивчення історії, української мови та літератури поглиблює знання особистості про свою державу що позитивно відображається на кругозорі та дає фундамент для створення стійкої громадської позиції. [6, с. 148].

- Застосування здобутих знань, умінь і навичок в практичній діяльності. Майбутні вчителі фізичної культури повинні закріпити здобуті знання у на практиці. Це передбачає проведення спортивно-патріотичних заходів, таких як фрагменти діяльності з патріотичної гри «Джура», елементи національних рухливих ігор тощо.

- Дослідження досвіду університету з спортивно-патріотичного виховання закладу вищої освіти. Важливим елементом у спортивно-патріотичному вихованні є залучення майбутніх вчителів фізичної культури до різноманітних патріотичних заходів в межах вищого навчального закладу. Прикладом можуть бути такі заходи як «Козацькі розваги», «День захисника України» тощо. Майбутні вчителі фізичної культури виступають не лише учасниками, але й беруть участь у організаторських моментах, допомагають в суддівстві.

- Інформативно-комунікаційна підготовленість майбутніх вчителів фізичної культури. Серед основних цілей, що досягаються у процесі інформатизації, виокремлюють такі: покращення якості навчання завдяки більш повному використанню доступної інформації та полегшення її пошуку; підвищення ефективності освітнього процесу завдяки його індивідуалізації та

інтенсифікації; реалізація перспективних форм, методів навчання із орієнтацією на розвивальну та випереджувальну освіту; підвищення продуктивності підготовки з різних дисциплін завдяки можливостям візуалізації та мультимедійності навчальної інформації; інтегрування всіх видів освітньої діяльності під час вивчення дисциплін у межах єдиної методології, що базується на застосуванні ІКТ; підготовка студентів до оптимального виконання інформатичної складової майбутньої професійної діяльності та життєдіяльності в інформаційному суспільстві. [7, с. 156].

Висновок. Спортивно-патріотичного виховання майбутніх учителів фізичної культури в системі цінностей професійної підготовки посідає одне з найважливіших місць. Різноманіття педагогічних підходів у цьому аспекті дозволяє закріплювати та покращувати показники національної самосвідомості майбутніх вчителів фізичної культури. Нами визначено такі педагогічні підходи: компетентісна зорієнтованість підготовки вчителів фізичного виховання, міжпредметна інтеграція, застосування здобутих знань, умінь і навичок в практичній діяльності, дослідження досвіду університету з спортивно-патріотичного виховання закладу вищої освіти, інформативно-комунікаційна підготовленість майбутніх вчителів фізичної культури.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Отравенко О. В. Національно-патріотична спрямованість професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури/ О. В. Отравенко // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка № 6(303), Жовтень. 2016 – Ч.1 С.272-281.
2. Бех І. Д. Програма українського патріотичного виховання дітей та учнівської молоді / І. Д. Бех, К. І. Чорна. – Київ, 2014. – 29 с.
3. Отравенко О. В., Пелипась Д. С. Формування національно-патріотичних якостей учнів основної школи у процесі фізичного виховання. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. № 4 (318). Травень. 2018. Ч.1.С. 85–94.
4. Загальні теоретичні положення керівництва процесом фізичного виховання [Електронний ресурс] / Професійна діяльність фахівців з фізичної рекреації /

ТДМУ. Режим доступу:http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/fiz_reabil/classes_stud/uk/med/health/ptn

5. Степанченко Н. І. Система професійної підготовки майбутніх учителів фізичного виховання у вищих навчальних закладах : дис... докт. пед. наук за спец. : 13.00.04. Вінниця. 2017. 629 с.

6. Гончаренко С. У. Методи дослідження в педагогіці / С. У. Гончаренко // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України, гол. ред. В. Г. Кремень. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — С. 490—491

7. Гуржій А. М. Формування професійної компетентності майбутніх учителів трудового навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій : монографія / А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський. — К. ; Вінниця : ТОВ Фірма «Планер», 2015. — 464 с.

УДК 351

GOVTECH TA CIVIC TECH: ЦИФРОВЕ УРЯДУВАННЯ ТА ВРЯДУВАННЯ

Пігарєв Юрій Борисович

к.ф.-м.н., доцент

Одеський регіональний інститут державного управління

Національної академії державного управління при Президентові України

м. Одеса, Україна

Анотація: аналізуються два сектори імплементації цифрових технологій, а саме: урядовий (державний) (GovTech) та громадський (Civic Tech). Визначаючи етапність диджиталізації, починаючи з оцифрування (переведення даних у цифрових формат), через цифровізацію (насичення галузей цифровими додатками та пристроями) та цифрову трансформацію (революційне перетворення галузей), переходимо до технологічних платформ на базі хмарних рішень з використанням відкритих та великих даних. Розглядаючи Civic Tech сектор, підкреслюється його багатогранність та різнобарвність. Аналізується сфера Civic Tech в Україні.

Ключові слова: великі дані, відкриті процеси, відкриті дані, відкрите врядування, електронне урядування, ІТ-технології, набори даних, семантична інтеперабельність, територіальна громада, цифрові трансформації, цифрове врядування, цифрові технології, цифровізація, GovTech, Civic Tech

Напередодні святкування Всесвітнього дня електров'язку та інформаційного суспільства (WTISD - World Telecommunication and Information Society Day) спільнота Міжнародного Союзу Електров'язку (ITU - International Telecommunication Union) визначає тему року. Наприклад, у 2019 році, року 50-тої річниці Всесвітнього дня електров'язку та інформаційного суспільства, тема року була присвячена подоланню розриву в стандартизації. Тема

нинішнього 2020 року «З'єднаємо до 2030 року: використання інформаційно-комунікаційних технологій для досягнення Цілей в області сталого розвитку» підкреслює загальну глобальну концепцію подолання цифрового розриву та використання потенціалу цифрових технологій для підтримки виконання Порядку денного в області сталого розвитку на період до 2030 року [1].

Для України, цифровізація, як запровадження цифрових технологій (ЦТ), додатків та пристроїв в усіх сферах людської діяльності, стає загальнодержавним трендом. Безумовно, цей процес торкається як імплементації цифрових технологій в урядовому (державному) (GovTech або GovDig), так і громадському (Civic Tech) секторів [2].

Згідно українській термінології, GovTech співзвучний електронному урядуванню, а після прийняття Постанови Кабінету Міністрів України “Деякі питання цифрового розвитку” [3] – цифровому урядуванню. Відповідно Civic Tech – цифровому врядуванню [4].

Цифрові технології, як інформаційні технології (ІТ-технології) сучасності, до яких відносяться штучний інтелект, автоматизація та робототехніка, Інтернет речей (IoT), хмарні та квантові обчислення, мобільні та бездротові технології, електроніка та телекомунікації, блокчейн, робота з даними (відкритими та великими, аналітика та візуалізація) тощо, визначають процеси цифрових перетворень в Україні.

Що стосується напрямку GovTech, то він зосереджується на підвищенні ефективності в управлінні за допомогою цифрових трансформацій адміністративно-управлінських процесів та використанні нових інструментів [5]. Проходячи певні етапи диджиталізації від оцифрування до цифрових трансформацій з формуванням технологічних платформ (DGTP - Digital Government Technology Platform), приходимо до нового виду послуги типу SaaS - символу світового тренду щодо використання хмарної послуги (Software as a Service – програмне забезпечення в якості послуги), а саме: GaaS (Government as a Service – урядування в якості послуги) [6]. Аналогічно, можна допустити існування такого виду послуги типу SaaS, як CaaS (Community as a Service –

врядування в якості послуги).

В табл. 1 наведена стисла характеристика GovTech та Civic Tech секторів.

Таблиця 1

Стисла характеристика GovTech та Civic Tech секторів

| | |
|---|--|
| Цифровізація публічного управління | |
| Державний (урядовий) сектор | Громадський сектор |
| GovTech | Civic Tech |
| Запроваджуються цифрові технології (* - більш притаманна Civic Tech; ° - більш притаманна GovTech) | |
| <p>Хмарні технології (Cloud technology); тумані технології (Fog Technology)*; технології роса*;</p> <p>Інтернет речей (IoF, Internet of Things)*; Інтернет усього (IoE, Internet of Everything's)*; M2M (машино-машинна взаємодія - Machine-to-Machine, Mobile-to-Machine, Machine-to-Mobile)*;</p> <p>BPaaS (Business Process as a Service – бізнес-процес в якості послуги)*;</p> <p>FaaS (Function as a Service – функція в якості послуги);</p> <p>GaaS (Government as a Service – урядування в якості послуги)°;</p> <p>SaaS (Community as a Service – врядування в якості послуги)*;</p> <p>Телекомунікація (дротова, бездротова, мобільна, супутникова, Wi-Fi, WiMAX, G4, G5);</p> <p>Робота з даними (відкриті дані (Open Data), публічні ВД (Public Open Data)°, зв'язані відкриті дані (Linked Open Data); журналістика даних°; великі дані (Big Data)*; наука о даних (Data Science); аналітика даних; візуалізація даних (дашборди, інфографіка, тощо);</p> <p>AR* / VR* / MR* / AV* (AR - augmented reality (доповнена реальність) / (VR – virtual reality (віртуальна реальність) / (MR - mixed reality (змішана реальність) / (AV - augmented virtuality (доповнена віртуальність));</p> <p>Блокчейн (Blockchain - блокчейн)°; Кібербезпека (Cybersecurity; CyberDefence)°;</p> <p>Insurance (telematics – страхова телематика);</p> <p>Штучний інтелект*; Робототехніка*; Автоматизація*; Електроніка*</p> <p>Digital education (цифрова освіта)°; Digital Healthcare (цифрові технології в галузі охорони здоров'я)°;</p> <p>FinTech (Financial technology – технології у фінансовому секторі)°; Інтернет-банкінг (e-Banking)°.</p> | |
| Цифрові трансформації | |
| Охорона здоров'я; освіта; центри Дії; безпека; smart Дія; | Е-рішення для громад, розумні міста, розумні громади |
| Технологічні платформи | |
| <p>DGTP – (Digital Government Technology Platform – технологічна платформа для цифрового урядування, консалтингова компанія Gartner). Компоненти: платформа громадянського досвіду; платформа екосистем; платформа Інтернет речей (IoT); Дані і платформа аналітики</p> | <p>Smart City 1.0 – підхід «підключеної інфраструктури» (фізичні пристрої, мережі з використанням сенсорних технологій, великі дані тощо)</p> <p>Smart City 2.0- комбінація цифрових технологій, даних та дизайнерського мислення.</p> |
| | <p>Україна</p> <p>Управління 2.0 (на базі даних)</p> <p>Національний банк IT-рішень (НБІТ)</p> <p>Каталог e-сервісів компанії BIS_{soft}</p> |

Але, якщо для GovTech консалтингова компанія Gartner визначила основні компоненти технологічної платформи, яка включає в себе в якості складових такі компоненти, як «Платформа громадянського досвіду» (інтерфейс та додатки для реалізації політики та процедури для залучення громадян та бізнесу до участі у публічному управлінні), «Платформа екосистем» (екосистема для обміну даними та послугами), «Платформа Інтернет речей (IoT)» та «Дані і платформа аналітики» [6], то Civic Tech з цього приводу знаходиться у пошуку єдиних принципів та підходів.

І це в першу чергу визначається багатогранністю та різнобарвністю Civic Tech сектору. Напрямок Civic Tech, фокусується на громадянах, зосереджується на можливості надання громадянам брати участь та розширювати відносини між громадянами та владою за рахунок посилення комунікацій громадян та прийняття громадських рішень, а також підвищення ефективності управління громадами. В основу цифрової трансформації Civic Tech сектору лежить рамка відкритого врядування, яка включає три основні сфери, а саме: відкриті дані, відкриті процеси та відкриті послуги [7]. Сфери інтересів міст та громад - IT-архітектура системи цифрового врядування, а також інструменти локальної демократії та ландшафт ГІС-рішень наведена в [8].

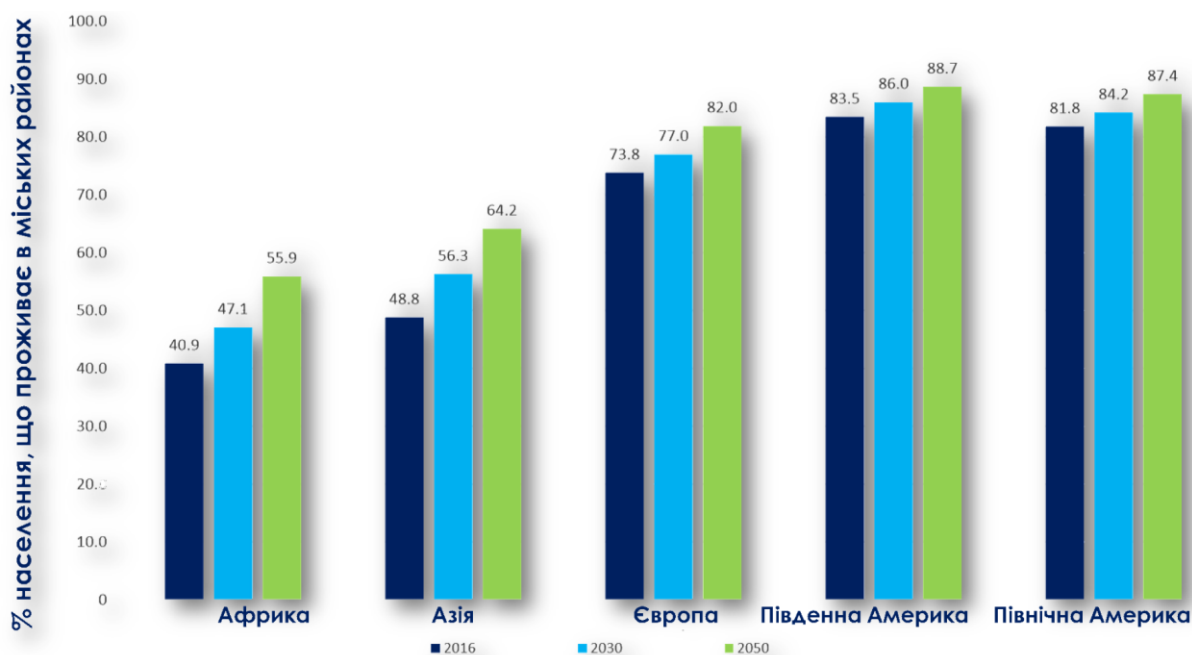


Рис. 1. Прогнозна динаміка зростання населення у міських районах

Світові тенденції в сфері міграції населення демонструють стійкий тренд на зростання перетікання населення із сільської місцевості в міські райони. Про це свідчать дані Міжнародної Ради із збирання інформації щодо міст (WCCD – World Council on City Data). До 2025 року очікується, що 600 найбільших міст світу становлять 60 відсотків світового внутрішнього валового продукту. Міста стають критичними двигунами економічного зростання.

Швидкі темпи урбанізації, концентрація багатства та інновації чинять величезний тиск на міста, щоб переосмислити те, як вони надають навіть найпростіші послуги. Цей тиск вимагає від міських центрів взаємодії з громадянами, підприємствами та некомерційними організаціями новими засобами за рахунок цифрових комунікацій, що виходять за рамки простого розширення фізичної інфраструктури (платформа Smart City 1.0 – «підключена інфраструктура» - управління міськими активами, такими як громадський транспорт, каналізаційні системи, дороги тощо на базі фізичних активів, мереж з використанням сенсорних технологій, які генерують потоки цінних даних із «розумних» сенсорів, датчиків, лічильників тощо).

Міста та громади почали виходити за межі «підключеної інфраструктури», тому що цифрова інфраструктура дозволяє отримати доступ до наборів даних, які можуть принести величезну цінність, сприяючи розумнішому прийняттю рішень органами місцевого самоврядування, групами громадян та окремими мешканцями. Це ідеологія платформи Smart City 2.0 на базі використання комбінації цифрових технологій, відкритих даних та дизайнерського мислення. Що стосується цифрових технологій, то стисла характеристика ЦТ наведена в таблиці 1. Аудиторська компанія Deloitte, яка представлена на українському ринку та запроваджує індекс розвитку міст як інструмент вимірювання ефективності проектів в українських містах та регіонах. надає світові приклади імплементації ідеї Smart City 2.0 [9].

В Україні провідником ідеології Smart City 2.0 виступає центр розвитку інновацій (ЦРІ). ЦРІ пропонує містам та об'єднаним територіальним громадам єдину платформу на базі хмарного рішення з використанням хмарної послуги

SaaS в якості місцевої системи даних (управління 2.0 – управління на основі даних) [10]. Єдина система даних громади складається з міської системи даних та наборів відкритих даних державних органів та органів місцевого самоврядування (рис. 2).

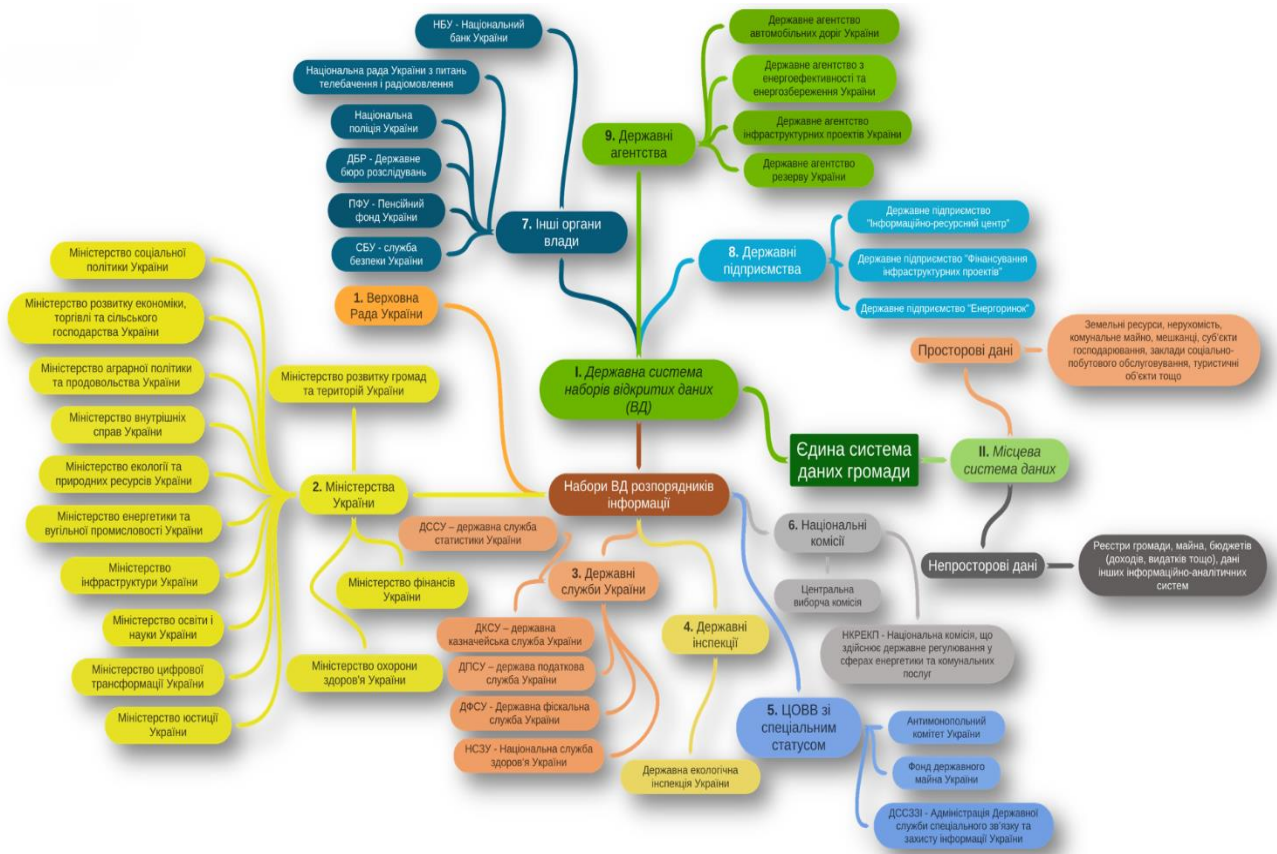


Рис. 2. Складові єдиної міської системи даних

Стисла характеристика наборів даних GovTech та Civic Tech секторів наведена в таблиці 2.

Для сумісного використання наборів відкритих даних державних, регіональних, міжнародних, комерційних та інших інституцій потрібно використовувати відкриті стандарти та специфікації даних. Ця проблема лежить в площині семантичної інтероперабельності інфраструктури відкритих даних [11].

Таблиця 2

Стисла характеристика наборів даних GovTech та Civic Tech секторів

| | |
|--|--|
| Державний (урядовий) сектор | Громадський сектор |
| GovTech^o | Civic Tech[*] |
| Термінологія | |
| Інформація, дані, структуровані дані, слабо структуровані дані, неструктуровані дані, відкриті дані, публічні дані, відкриті публічні дані, , відкриті стандарти, відкриті формати, відкриті публічні дані у відкритому форматі ^o ; зв'язані дані, зв'язані публічні дані, великі дані [*] , набори даних, метадані, екосистема даних | |
| Принципи відкритих даних | |
| Міжнародна хартія відкритих даних (Open Data Charter, 2015) – 6 принципів | |
| Типова відкритість; оперативність та чіткість; доступність і використання; порівнянність та інтеперабельність; покращення урядування і залучення громадян; інклюзивний розвиток та інновації | |
| Категорії (теми) даних | |
| Держави | Міста, громади |
| <p>Open Data Charter G8 (2013) Хартія відкритих даних G8 – запропоновано 14 пріоритетних сфер діяльності держави з метою розкриття економічного потенціалу відкритих даних, а саме: Компанії; злочинність і правосуддя; спостереження за планетою Земля; Освіта; Енергетика і навколишнє середовище; Фінанси та контракти; Геопросторові; Глобальний розвиток; Підзвітність влади та демократія; Охорона здоров'я; Наука і дослідження; Статистика; Соціальна мобільність та соціальне забезпечення; Транспорт та інфраструктура.</p> <p>Україна Закон України від 13 січня 2011 року № 2939-VI «Про доступ до публічної інформації» (зі змінами). Указ Президента України від 05.05.2011 № 547 «Питання забезпечення органами виконавчої влади доступу до публічної інформації». Постанова Кабінету Міністрів України від 21 листопада 2011 року № 1277 «Питання системи обліку публічної інформації». Постанова Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 року № 835 «Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних» (зі змінами). Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 вересня 2016 року № 686-р «Деякі</p> | <p>ISO 37120:2018 Sustainable cities and communities -- Indicators for city services and quality of life (Сталі міста та громади - Показники міських послуг та якості життя) – стандарт для оцінки ефективності управління міськими послугами та окреслення секторів та послуг, які надають міста (Економіка; Освіта; Енергія; Охорона навколишнього середовища та зміна клімату; Фінанси; Врядування; Охорона здоров'я; Житло; Населення та соціальні умови; Рекреація; Безпека; Тверді відходи; Спорт та культура; Телекомунікації; Транспорт; Міське / місцеве сільське господарство та харчова безпека; Міське просторове планування; Стічні води; Вода).</p> <p>Міжнародний стандарт ISO 37120: 2018 встановлює набір стандартизованих основних (46), опорних (54) та профільних індикаторів, які забезпечують єдиний підхід до того, що вимірюється, і як слід проводити це вимірювання (iso.org). 19 категорій ISO 37120 як об'єкти моніторингу: Економіка, Освіта, Енергетика, Навколишнє середовище та зміни клімату, Фінанси, Пожежа та реагування на надзвичайні ситуації, Здоров'я, Житло, Населення та соціальні умови, Відпочинок, Безпека, Тверді відходи, Спорт і культура,</p> |

| | |
|---|--|
| <p>питання приєднання до Міжнародної хартії відкритих даних».</p> <p>Постанова Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2016 року № 867 «Деякі питання оприлюднення публічної інформації у формі відкритих даних» (із змінами).</p> <p>Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21 листопада 2018 року № 900-р «Про затвердження плану дій з реалізації принципів Міжнародної хартії відкритих даних».</p> | <p>Телекомунікації, Містобудування, Транспорт, Міське / місцеве сільське господарство та продовольча безпека, Міське планування, Стічні води.</p> <p>ISO 37122:2019 Sustainable cities and communities — Indicators for smart cities (Сталі міста та громади - показники для розумних міст) – стандарт для оцінки зрілості розумного міста.</p> <p>ISO 37123:2019 Sustainable cities and communities – Indicators for resilient cities (Сталі міста та громади - показники для стійких міст) – стандарт для оцінки стійкості своєї інфраструктури від повені, землетрусів, ураганів, пожеж, виверження вулканів, пандемії, хімічних розливів та вибухів, тероризму, відключення електроенергії, фінансові кризи, кібератак та конфліктів тощо та розширяє сфери, на яких слід зосередити увагу на стійкості, включаючи економіку, освіту, енергетику, навколишнє середовище та зміни клімату, фінанси, управління, здоров'я, населення, містобудування, транспорт та багато інших.</p> <p>Україна Рекомендації для публікації 14-ти наборів відкритих даних із розділу «Усі розпорядники» та 64-х наборів із розділу «Органи місцевого самоврядування» Переліку, затвердженого Постановою КМУ №835 ДСТУ ISO 37120:2019 Сталі міста та громади. Показники міських послуг і якості життя (ISO 37120:2018, IDT) (дата прийняття – 21.12.2019; дата початку дії: 01.01.2021).</p> |
| <p>Методичні рекомендації для розпорядників інформації щодо деперсоніфікації наборів відкритих даних (https://data.gov.ua/blog/metodychni-rekomendatsii-shchodo-depersonifikatsii-danykh)</p> | |

Таблиця 3 містить деяку інформацію стосовно семантичного рівня інтероперабельності інфраструктури відкритих даних.

Таблиця 3

Деякі стандарти та специфікації стосовно семантичної інтероперабельності інфраструктури відкритих даних

| Семантичний рівень інфраструктури даних | |
|--|--|
| <p>Формати: ODT, (X)HTML, RDF, XML, JSON, CSV, ODS, YAML, PNG, ZIP тощо</p> <p>Словники:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базові: “Базовий словник фізичних осіб – CPV (Core Person Vocabulary)”, “Базовий словник місць розташування – CLV (Core Location Vocabulary)”, “Базовий словник для бізнесу – CBV (Core Business Vocabulary)”, “Базовий словник публічної послуги – CPSV (Core Public Service Vocabulary)”, “Базовий словник публічних організації – CPOV (Core Public Organisation vocabulary)” та “Словник базових критеріїв та базових доказів - (Core Criterion and Core Evidence Vocabulary)”; - специфікації: SKOS (Simple Knowledge Organisation System - Проста система організації знань), FOAF (Friend of a Friend – Друг друга) Vocabulary, Schema; vcard; dct; dcat; org; legal; person; locn тощо; - контекстно-орієнтовні: словник каталогу даних (профіль додатків) (DCAT-AP - Data Catalogue vocabulary Application Profile) з розширеннями GeoDCAT-AP (геопросторові дані) та StatDCAT-AP (статистичні дані); схеми метаданих опису активів (ADMS - Asset Description Metadata Schema); Open Contracting Data Standard (OCDS - Відкритий стандарт даних контракту); CoST (Construction Sector Transparency Initiative - Ініціатива прозорості будівельного сектору); Infrastructure Data Standard (Стандарт даних інфраструктури) тощо; - зв’язані дані (LOV - Linked Open Vocabularies); | <p>Україна</p> <p>Національні стандарти України (проекти): Базовий словник державних організацій. Версія 1.0.0.</p> <p>D04.01 – Профіль застосування базового словника державних послуг 2.1 (CPSV-AP 2.1)</p> <p>Довідник з базових словників для електронного урядування. Використання горизонтальних стандартів даних для сприяння інтероперабельності.</p> <p>Словник базових критеріїв та базових доказів. Версія 1.0.0.</p> <p>Специфікація базових словників. Базовий словник для бізнесу. Базовий словник фізичних осіб. Базовий словник місць розташування.</p> <p>ДСТУ ISO 37120:2019 Сталі міста та громади. Показники міських послуг і якості життя (ISO 37120:2018, IDT) (дата прийняття – 21.12.2019; дата початку дії: 01.01.2021).</p> |

На основі концепції Smart City 2.0 ЦРІ пропонує е-рішення для громад, створив національний банк IT-рішень [10].

Висновки. Для державного сектору GovTech розроблена технологічна платформа DGTP, для якої визначені основні складові, завдяки світовому

досвіду у даній сфері. В громадському секторі Civic Tech намітився перехід від платформи Smart City 1.0 (акцент на використанні так званої «підключеної інфраструктури») до платформи Smart City 2.0, яка об'єднує використання цифрових технологій, відкритих та великих даних та дизайнерське мислення, яке враховує як професіоналізм органів місцевого самоврядування, так і знання, досвід та мудрість некомерційних організацій, груп громад та окремих мешканців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. WTISD 2020: Message from ITU Secretary-General, Houlin Zhao [Electronic resource]: / Official International Telecommunication Union (ITU) portal.– Access mode: <https://www.itu.int/en/wtisd/2020/Pages/message-zhao.aspx>
2. What is difference between «Civic Tech» and «GovTech»? [Electronic resource]: / Official Platform CitizenLab. Mode of access: <https://www.citizenlab.co/blog/civic-tech/whats-difference-civic-tech-govtech/>
3. Постанова Кабінету Міністрів України “Деякі питання цифрового розвитку” від 30 січня 2019 р. N 56 [Електронний ресурс]: / Офіційний портал Кабінету Міністрів України. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/deyaki-pitannya-cifrovogo-rozvitku>
4. Публічне управління : термінол. слов. / уклад. : В. С. Куйбіда, М. М. Білинська, О. М. Петроє та ін. ; за заг. ред. В. С. Куйбіди, М. М. Білинської, О. М. Петроє. – Київ : НАДУ, 2018. – 224 с.
5. Пігарєв Ю. Б. Ландшафт прикладного рівня ІТ-архітектури об'єднаної територіальної громади // Scientific Achievements of Modern Society. Abstracts of the 9th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2020. Pp. 875-883. URL: <http://sci-conf.com.ua>. (UDC 001.1, BBK 83, ISBN 978-92-9472-193-8)
6. A Digital Government Technology Platform Is Essential to Government Transformation [Electronic resource]: / Official Gartner portal.– Access mode: <https://www.gartner.com/doc/3848267?ref=mrktg-srch>

7. Three dimensions of open government [Electronic resource]: Official GovLoop portal. – Access mode: <https://www.govloop.com/community/blog/three-dimensions-of-open-government/>
8. Пігарєв Ю.Б. Цифрове врядування: від оцифрування до технологічної платформи. Інституціоналізація публічного управління в Україні в умовах євроінтеграційних та глобалізаційних викликів: матеріали щоріч. Всеукр. Наук.-практ. Конф. За міжнар. Учасю (Київ, 24 трав. 2019 р.): у 5 т. / за заг. Ред. А.П. Савкова, М.М. Білинської, О.М. Петроє. – Київ: НАДУ, 2019. – Т.4. с.75 – 77.
9. Building Smart City [Electronic resource]: Official Deloitte portal. – Access mode:<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/public-sector/us-fed-building-the-smart-city.pdf>
10. Національний банк ІТ-рішень [Електронний ресурс]: / Офіційний сайт Центру розвитку інновацій. Режим доступу: <https://cid.center/projects/nbit/>
11. Пігарєв Ю. Семантичний рівень архітектури цифрового врядування. «Інтелектуальні системи та інформаційні технології»; матеріали статей міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 19-24 серпня 2019 року./Одеський державний екологічний університет- Одеса: ТЕС, 2019. с. 160-163.

УДК: 316.77

СОЦІАЛЬНІ УСТАНОВКИ, СТЕРЕОТИПИ ТА УПЕРЕДЖЕННЯ ВИКЛАДАЧІВ І СТУДЕНТІВ ЯК ОСНОВА СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Погрібна Вікторія Леонідівна

доктор соціологічних наук, професор

Національний юридичний університет

імені Ярослава Мудрого, м. Харків, Україна

Анотація. Розкривається сутність соціальних установок студентів та викладачів як базового феномену, що характеризує стан психологічної готовності особистості поводитися визначеним чином щодо об'єкту та умов власної діяльності. Доводиться, що важливою особливістю соціальних установок є їхня дуалістична природа, тобто поєднання тенденції до усталеності та мінливості. Досліджується специфіка особистісних стереотипів студентів і викладачів, які вибудовують поверхневе та спрощене уявлення про власне місце в навчально-педагогічному процесі, відносини «студент-викладач», тобто максимально формалізують дії та гальмують особистісне і професійне зростання. Аналізуються суб'єкт-суб'єктні упередження, що виникають у вищій школі та містять викривлені, ірраціональні або абсурдні оцінки учасниками навчально-виховного процесу його елементів, особливостей ділових та міжособистісних відносин, власних функціональних обов'язків тощо.

Ключові слова: соціальні установки викладачів, соціальні установки студентів, усталеність/мінливість соціальних установок, соціальні стереотипи викладачів, соціальні стереотипи студентів, упередження викладачів, упередження студентів

Всі особистісні характеристики мають суттєве значення тільки, коли реалізуються в конкретних практичних діях. Тому, аналізуючи діяльність вищої школи як соціального інституту, слід акцентувати увагу не стільки на структурі особистості студентів та викладачів, скільки на їхніх установках, стереотипах та упередженнях, які виступають важливими чинниками, що обумовлюють ефективність реалізації відповідних соціальних функцій.

Отже, соціальні установки є базовим феноменом, бо характеризують стан психологічної готовності особистості поводитися визначеним чином щодо об'єкту та умов власної діяльності. Для студентів – це готовність/не готовність свідомо, своєчасно і в повному обсязі виконувати вимоги, які висуваються вишем до власних студентів. Для викладачів – це готовність/не готовність не тільки ефективно виконувати викладацькі функції, але й мати/не мати орієнтацію на професійне зростання, самоосвіту та саморозвиток.

Як цілісне явище, установка формується на основі як власного соціального досвіду, так і досвіду, отриманого від інших, отже, може вважатися елементом соціального капіталу особистості. Важливою особливістю установки є її дуалістична природа, бо поєднує тенденції до усталеності та мінливості.

Усталеність установки студента визначається характером його звичайної поведінки, незалежно від конкретних умов навчально-виховного процесу: дисциплінований студент в будь-якій ситуації буде дисциплінованим, активний – активним, ввічливий – ввічливим, навіть якщо навчальний предмет нецікавий, а викладач невимогливий.

Усталеність установки викладача має іншу природу і детермінується спрямованістю та силою професійної мотивації. Так, якщо викладач має адекватну мотивацію, налаштований на обраний фах, цінує його, то соціальні установки неодмінно будуть стійкими і позитивними. Викладачі із ситуативним типом мотивації не демонструють усталених установок, бо фактично являються професійними маргіналами. У випадку, коли мотивація викладача має компенсаторний характер, соціальні установки будуть вельми стійкими, але ця стійкість, на жаль, зазвичай є негативною за суттю.

Мінливість установки студента пов'язана з реакцією на зовнішні чинники: нову інформацію, цінності референтної групи, зміну сімейного стану тощо. Наприклад, якщо студент отримує інформацію про неможливість бажаного працевлаштування після отримання диплома, він може втратити інтерес до навчання.

Мінливість установки викладача є іншою, вона більшою мірою обумовлена дією внутрішніх чинників (саморефлексія), ніж зовнішніх. Так, якщо викладач зосереджується на активних наукових дослідженнях, він може максимально формалізувати викладацьку діяльність.

Усталені та закриті від нового досвіду форми існування установок створюють стереотипи та упередження.

Особистісні стереотипи і студентів, і викладачів вибудовують поверхнєве та спрощене уявлення про власне місце в навчально-педагогічному процесі, відносини «студент-викладач», тобто максимально формалізують дії та гальмують особистісне і професійне зростання.

Стереотип починає діяти ще до того, як включається розум. Це накладає специфічний відбиток на інформацію, яка сприймається органами почуттів ще до того, як ця інформація досягає розуму. Ніщо так не чинить опір освіті (або критиці), як стереотип, оскільки він починає діяти саме в момент сприйняття інформації. Зовнішні стимули активізують певну частину системи стереотипів в такий спосіб, що безпосереднє враження і раніше сформована думка опиняються в свідомості одночасно. У випадках, коли досвід вступає в протиріччя зі стереотипом, може виникнути доволі негативний результат: якщо студент або викладач вже втратив певну гнучкість або йому в силу якоїсь значної зацікавленості вкрай незручно міняти свої стереотипи, він може проігнорувати цю суперечність і вважати її винятком, що підтверджує правило, або знайти якусь помилку, а потім забути про цю подію. Але якщо він не втратив цікавості або здатності думати, то нововведення інтегрується у вже існуючу картину світу і змінює її.

Прикладів студентських та викладацьких стереотипів існує чимало: «Викладач завжди правий», «Повторення – мати навчання», «Гарні студенти завжди сидять за першими партами, ледарі – за останніми», «Чим старший за віком викладач, тим складніше студенту знайти з ним спільну мову» тощо. Втім, на відміну від упереджень, стереотипи можуть бути і корисними у відносинах «студент-викладач», бо роблять такі відносини прогнозованими.

Упередження містять викривлені, ірраціональні або абсурдні оцінки учасниками навчально-виховного процесу його елементів, особливостей ділових та міжособистісних відносин, власних функціональних обов'язків тощо. Як правило, вони формуються на когнітивному рівні та супроводжуються можливою нелогічністю у прийнятті висновків про інших людей і ситуації, в яких опиняються (або можуть опинитися) студенти та викладачі. В цьому випадку вони створюють власну «суб'єктивну соціальну реальність», що може призводити до спотворення сприйняття дійсності, неточного судження, нелогічної інтерпретації, або того, що в широкому сенсі називається ірраціональністю.

Напрямами впливу упереджень на навчальну діяльність студентів та педагогічну діяльність викладачів є:

- процес прийняття рішень, особливо в ситуаціях багатоальтернативності вибору варіантів (наприклад, дії студентів за відомим принципом «солдат спить – служба йде» або впевненість у тому, що немає сенсу швидко виконувати завдання викладача, бо, як відомо, «ініціатива карається»);
- оцінка вірогідності певних наслідків власних дій (наприклад, впевненість молодого викладача у тому, що чим суворішим він буде зі студентами, тим більше вони будуть його боятися, а, значить, і поважати);
- пам'ять (наприклад, спомины про конфлікт з викладачем ще на початку навчання може сформувати у студента упередження, що з жодним викладачем неможливо вибудувати нормальні безконфліктні відносини);

- мотивація (наприклад, бажання студента подобатися всім викладачам без винятку може призводити до упередження егоцентричності та когнітивного дисонансу уникнення всього неприємного);
- увага (наприклад, якщо студенту за особистісними мотивами не сподобався певний викладач, він буде фіксувати лише негативні моменти в його зовнішності, поведінці, манері говорити тощо).

Отже, найбільш поширеними упередженнями студентів та викладачів є наступні.

1. Упередження, що ґрунтуються на помилкових орієнтаціях, при яких надмірна вага надається поясненням поведінки студентів (викладачів), заснованим на їхніх особистісних якостях. *Приклад:* упередження викладача, що невпевнений у собі студент ніколи не зможе гідно відповісти на іспиті і, відповідно, отримати високу оцінку
2. Підтверджувальні упередження, тобто такі, які спонукають шукати або інтерпретувати інформацію таким чином, щоб вона підтверджувала власне сприйняття людей та ситуацій. При цьому студенти (викладачі) навіть несвідомо можуть відкидати інформацію, яка не відповідає їхнім поглядам *Приклад:* упередження викладача, що відмінник ніколи не може пропустити заняття без поважної причини, а «слабкий» студент, навпаки, завжди знайде привід його прогуляти.
3. Упередження, що характеризують прагнення брати більшу відповідальність за успіхи, ніж за поразки, а неоднозначну інформацію оцінювати у спосіб, який більше відповідає власним інтересам. *Приклад:* упередження студента, що якщо він вдало складає іспит, то він молодець, а якщо погано, то викладач просто його «валить».
4. Упередження переконань, коли викладач (студент) дає оцінку логіці та силі аргументів в залежності від того, вірить він у результат чи ні. *Приклад:* викладач завжди знає більше, ніж студенти, тому в будь-якій суперечці з ними буде переможцем, незалежно від якості використаних аргументів.

5. Упередження, пов'язані з «ефектом обмеження рамками», які передбачають штучне звуження і, як наслідок, спотворення аналізу ситуації або проблеми.

Приклад: переконання, що для студента просто не існує реальної можливості для неформальної бесіди з викладачем, бо вони завжди «по різні боки барикад».

6. Упередження, які можна об'єднати спільною рубрикою «Я так і знав». Вони характеризують схильність бачити минулі події, як цілком передбачувані.

Приклад: переконаність викладача на кшталт: «Я вже стільки років працюю у вищій школі і так добре знаю студентів, що можу передбачити кожний крок будь-кого з них у будь-якій ситуації».

Таким чином, і стереотипи, і упередження є складними неоднозначними феноменами, які без щільного контролю за їхнім впливом на дії студентів та викладачів можуть гальмувати прогресивні зміни у вищій школі. Такий контроль неможливий без чіткого розуміння природи виникнення та поширення цих феноменів.

УДК 63.635.075

УРОЖАЙНІСТЬ ПЛОДІВ МЕКСИКАНСЬКОГО ФІЗАЛІСУ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

Полутін Олексій Олександрович

кандидат сільськогосподарських наук, асистент
Вінницький національний аграрний університет
м. Вінниця, Україна

Анотація. Основою успіху будь-якої технології вважають отримання високої врожайності рослини. В дослідженнях урожайність мексиканського фізалісу можна оцінити високою, оскільки її величина коливалась в межах від 21,2 т/га до 41,3 т/га. Встановлено, що урожайність, залежно від року вирощування та сорткових особливостей змінювалась у сторону збільшення. Найбільшою вона біла у 2018 р., а найменшою у 2016 р. залежно від погодних умов.

Ключові слова: мексиканський фізаліс, розсада, плід, урожайність, коефіцієнт Левіса.

Вступ. Батьківщина мексиканського фізалісу – Америка (переважно Мексика та Гватемала). Він найбільш поширений у країнах Південної Америки, проте деякі дикоростучі види зустрічаються у Центральній Америці та східній частині Африки й Азії. Із Мексики, Венесуели, Перу, Болівії, Колумбії та Гватемали він був завезений до Північної Америки, а в XVII ст. – у Європу та Азію [1, 148; 2, 120]

В Україну та Росію він потрапив майже одночасно із помідором у 60-ті роки XX століття, але широкого розповсюдження не набув. В Україні він малопоширений та займає обмежені площі, проте за останні роки великий інтерес до рослини з'явився у садівників-любителів [3, 339; 4, 344].

Результати та обговорення. За існування оптимальних умов вирощування та відповідної агротехніки рослини здатні формувати високу і стабільну

врожайність. Аналізуючи кліматичні умови вирощування у 2016 р., встановлено, що найбільше перевищення середньомісячної температури повітря відносно середньобагаторічної відзначено у червні – 2,9°C та липні – 2,8°C. Найбільшу кількість опадів було відзначено у травні – 54,0 мм, та червні – 52,0 мм, що сприяло формуванню більшої кількості плодів на рослині, однак меншої їхньої маси.

У 2017 р. найвищою температурою характеризувався серпень – 21,4°C, що на 3,4°C перевищувало середньобагаторічні показники. Більшу кількість опадів відзначено у липні – 50,0 мм, що спричинило в формуванні меншої кількості плодів у результаті їх опадання, однак більшої їхньої маси відносно 2016 р.

У 2018 р. найвищою температурою характеризувався травень – 17,5°C, що на 3,9°C перевищувало середню багаторічну, а також вищою температурою характеризувався серпень – 21,1°C. Найбільшою забезпеченістю вологою характеризувався червень – 186,5 мм, де перевищення до середньобагаторічних даних складало 112,5 мм, а також липень – 87,0 мм, що на 9,0 мм перевищувало середньорічні показники. Дані показники вказують на те, що сформувалась менша кількість плодів з отриманням найбільшої їхньої маси.

У 2016 р. урожайність коливалась в межах від 22,0 до 23,1 т/га. Урожайність сортів Корольок та Ананасовий досягнула максимального рівня і складала 23,1 т/га та 23,0 т/га, що на 1,9 т/га та 1,8 т/га суттєво більше, ніж у контрольному варіанті Ліхтарик. Нижчим рівнем урожайності характеризувались сорти Джемівий, Мармеладний, та Кондитер, де перевищення до контролю складало лише 0,8–1,3 т/га.

У 2017 р. урожайність сортів мексиканського фізалісу складала 27,1–31,7 т/га, проте, істотно вищу урожайність отримано по сортах Ананасовий – 31,7 т/га, Корольок – 30,6 т/га та Мармеладний – 29,5 т/га, де перевищення вказаного показника складало 2,5–4,7 т/га. Нижчим рівнем урожайності характеризувався сорт Джемівий – 28,0 т/га, а найнижчим рівнем урожайності характеризувався сорт Кондитер – 27,1 т/га (табл. 1).

Таблиця 1

Урожайність мексиканського фізалісу залежно від сорту

| Сорт | Урожайність, т/га | | | | ± до контролю | | Коефіцієнт стабільності Левіса, K_{sfn} |
|-------------------------|-------------------|------------|------------|--------------------------|---------------|-------|---|
| | Рік | | | Середнє за 2016–2018 рр. | т/га | % | |
| | 2016 | 2017 | 2018 | | | | |
| Ліхтарик (К)* | 21,2 | 27,0 | 36,1 | 28,1 | 0 | 0 | 1,7 |
| Ананасовий | 23,0 | 31,7 | 41,3 | 32,0 | +3,9 | +13,9 | 1,8 |
| Джемований | 22,5 | 28,0 | 40,4 | 30,3 | +2,2 | +7,8 | 1,8 |
| Мармеладний | 22,0 | 29,5 | 41,0 | 30,8 | +2,7 | +9,6 | 1,9 |
| Корольок | 23,1 | 30,6 | 38,1 | 30,6 | +2,5 | +8,9 | 1,6 |
| Кондитер | 22,2 | 27,1 | 38,0 | 29,1 | +1,0 | +3,6 | 1,7 |
| <i>НІР₀₅</i> | <i>1,7</i> | <i>2,4</i> | <i>3,0</i> | | | | |

(К)* – контроль

У 2018 р. урожайність була найвищою по сортах Ананасовий – 41,3 т/га, Мармеладний – 41,0 т/га та Джемований – 40,4 т/га, що на 4,3–5,2 т/га було суттєво вище за контрольний сорт Ліхтарик. Нижчим показником урожайності характеризувались сорти Корольок – 38,1 т/га та Кондитер – 38,0 т/га.

За вирощування мексиканського фізалісу розсадним методом в умовах України вищу врожайність отримано по сорту Ананасовий 32,0 т/га, що дає можливість у порівнянні до контрольного сорту Ліхтарик отримати додатково 3,9 т/га. По інших сортах приріст до контрольного сорту Ліхтарик, виражений у відсотковому співвідношенні Мармеладний +9,6 %, сорт Корольок +8,9 %, сорт Джемований +7,8 %, сорт Кондитер прибавка до контролю складала лише +3,6 %. Коефіцієнт Левіса коливався від 1,6 до 1,9. Найменшим він був у сорту

Корольок із показником 1,6, що свідчить про стабільну врожайність впродовж років досліджень. Нестабільне збільшення рівня врожайності було відзначено по сорту Мармеладний, де коефіцієнт Левіса склав 1,9.

Висновки. 1. Під час вирощування мексиканського фізалісу в умовах України вищу врожайність отримано по сортах Ананасовий, Мармеладний та Корольок, де значення врожайності становило 30,6–32,0 т/га. 2. Найменшим коефіцієнтом Левіса характеризувався сорт Корольок із показником 1,6, що свідчить про більш стабільну врожайність за роки вирощування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Біологічні особливості і вирощування малопоширених овочів. за ред. О. І. Улянич. Умань: Сочінський М. М., 2018. 282 с.
2. Болотских А. С. Помидоры. Харьков: Фолио, 2003. 318 с.
3. Болотских А. С. Энциклопедия овощевода. Харьков: Фолио, 2005. 799 с.
4. Ваш сад и огород. за ред. Т. Е. Лушиц. Минск: Книжный дом, 2007. 800 с.

УДК: 616.33-002/616.33-009.7

**ВИКОРИСТАННЯ ТРАДИЦІЙНОЇ СХЕМИ АНТИХЕЛІКОБАКТЕРНОЇ
ТЕРАПІЇ ІЗ КОМБІНОВАНИМ ПРОБІОТИКОМ У ХВОРИХ НА
ПЕПТИЧНУ ВИРАЗКУ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У
ПОЄДНАННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ЦУКРОВИМ
ДІАБЕТОМ ТИПУ 2**

Попович Аліна Валеріївна

студент

Буздуган Інна Олексіївна

к.м.н., асистент

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет»

м. Чернівці, Україна

Резюме. У статті наведено вплив токсигенних штамів *cagA* і *vacA* *H. pylori* на стан цитокінової ланки у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 шляхом взаємодії токсигенних штамів з IV типом утворення запалення. Даний вплив токсигенних штамів призводить до обтяженого патогенетичного перебігу, особливо поєднання обох токсигенних штамів *cagA* і *vacA* у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2. Комбіноване застосування традиційної антихелікобактерної терапії із пробіотиком покращує стан цитокінової ланки шляхом зниження вмісту прозапальних цитокінів (ІЛ-6, ІЛ-18).

Ключові слова: пептична виразка шлунка, дванадцятипала кишка, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет типу 2, токсигенні штами, *H. pylori*, інтерлейкіни.

Продукція токсинів *VacA* (50-65%) та *CagA* є важливим механізмом патогенної дії *H. pylori* (HP), які зв'язуються з рецепторами (RPTP α , RPTP β) в

епітеліальних клітинах [2, 7] та забезпечують взаємодію з клітинами G401 (ниркові пухлинні клітини людини) та AGS (клітини аденокарциноми) [4], що дає можливість розвитку клітинам карциноми шлунка AZ-521 [7]. Виникнення пошкодження ендотелію внаслідок прямого впливу ендотоксинів НР призводить до стимуляції системного та локального запалення [6], внаслідок чого відбувається стимуляція внутрішньоклітинної сигнальної системи SHP – 2 з виробленням прозапальних хемокінів ІЛ–8, ІЛ–6, активуючи процеси міграції нейтрофілів у СОШ, що сприяє активації та транслокації в ядро основного прозапального білку NF- κ B та подальшу продукцію прозапальних цитокінів: ІЛ-1 β , TNF – α і IFN – γ , ІЛ – 12 [1]. Зв'язок цитотоксичного білка CagA з іншими ізоформами PAR1, які забезпечують щільність міжклітинних з'єднань, з утворенням мікротубул і підвищенням проникності з одного боку, та забезпечення стабільності CagA - з іншого. Внаслідок цього відбувається активація сигнальної трансдукції, пригнічення функція епітелію слизової оболонки, руйнування міжклітинних зв'язків, порушення полярності клітин та їх диференціювання [1], що призводить до розвитку ПВШ та ДПК (91%) [2].

Водночас, шляхи реалізації впливу НР на серцево-судинну та ендокринну системи остаточно не з'ясовані [1,3, 5] та ефективність використання традиційної схеми антихелікобактерної терапії із комбінованим пробіотиком не доведено, тому дане питання залишається актуальним і сьогодні.

Мета роботи - оцінити стан цитокінової ланки у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 при використанні традиційної схеми антигелікобактерної терапії із комбінованим пробіотиком з урахуванням токсигенності штамів (cagA, vacA) НР.

Матеріал і методика. Обстеження хворих проводилося під час загострення захворювання та через 4 тижні після завершення протигелікобактерної терапії. Дизайн дослідження складався з вивчення поширеності токсигенних (cagA+, vacA+) штамів НР, для чого, відповідно до критеріїв включення, відібрано 54 пацієнти (група I А–11 хворих на ПВШ та ДПК (cagA+ vacA+) без ознак АГ та

ЦД2, група I - Б – 10 хворих на ПВШ та ДПК (*cagA*+/*vacA*+) без ознак АГ та ЦД2, група II–23 хворих на ПВШ та ДПК (*cagA*+ *vacA*+) (n=12, група II-А) та (*cagA*+/*vacA*+) (n=11, група II-Б) у поєднанні з АГ та ЦД2, група III – 10 ПЗО

Для верифікації діагнозу ПВ шлунка та ДПК проводили фіброгастроуденоскопію за допомогою апарата «GIF Q-40» компанії «Olympus» (Японія) з прицільною біопсією. Діагностика НР проводилася за допомогою швидкого уреазного тесту з біопсійним матеріалом, постановки полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) з біоптатом та уреазного дихального тесту із використанням тест-системи «Хелік» з індикаторними трубками («АМА», Росія). ДНК *Helicobacter pylori* виділяли з біоптатів СО з антрального відділу шлунка із використанням спеціальних наборів для виділення ДНК («Літех».Ю Росія). Гени *cagA* і *vacA* *Helicobacter pylori* у біоптатах визначали за допомогою наборів реагентів «Хелікопол» («Літех», Росія).

Під час дослідження було залучено 23 хворих на ПВ шлунка та ДПК, асоційовану з токсигенними (*cagA*+, *vacA*+) штамами НР, у поєднанні з АГ і ЦД 2, які отримували традиційну антигелікобактерну терапію (езомепразол 20 мг 2 р/д + амоксицилін 1,0 г 2 р/д + кларитроміцин 500 мг 2 р/д впродовж 10 днів) - підгрупа II-А. З метою підвищення ефективності ерадикаційної терапії частині пацієнтів до зазначеної антигелікобактерної схеми лікування додавали комбінований пробіотик «Лаціум» (*Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium lactis*, *Enterococcus faecium*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus paracasei*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus salivarius*) у дозі по 1 саше 2 рази на день впродовж 1 місяця – основна група (підгрупа II-АО – 10 осіб). Хворі, яким призначали протигелікобактерну терапію без пробіотика, склали контрольні групи II-АК (13 осіб).

Контроль ефективності ерадикації проводили через 4 тижні після завершення лікування ППП та антибактеріальними засобами за допомогою уреазного дихального тесту із використанням тест-системи «Хелік» з індикаторними трубками («АМА», Росія) та імунохроматографічних тест систем для виявлення

антигену НР у фекаліях «СІТО TEST НР Ag» виробництва “Pharmasco” (Україна).

Результати. Досліджуючи рівень інтерлейкінів в крові (рис. 1), встановлено, що вміст ІЛ-6 був найвищим у хворих на ПВШ та ДПК із АГ і ЦД2, асоційовану з НР з генотипом *сagA+vacA+*. У хворих на ПВ без супутньої патології його рівень за наявності генотипу *сagA+vacA+* НР у 6,89 рази ($p<0,05$), а за наявності генотипів *сagA+vac-/сagA-vacA+* у 4,87 рази ($p<0,05$) перевищував такий у групі практично здорових осіб. Водночас вміст ІЛ-6 у хворих на ПВШ та ДПК *сagA+vacA+* був в 1,41 рази ($p<0,05$) вищим у порівнянні з групою хворих на ПВШ та ДПК *сagA+* або *vacA+*.

За наявності супутньої патології у хворих на ПВШ та ДПК вміст ІЛ-6 *сagA+vacA+* становив $(61,27\pm 2,34)$ пг/мл, що у 12,2 рази ($p<0,05$) перевищувало ідентичний показник у групі ПЗО, а за наявності *сagA+* або *vacA+* складав $(43,73\pm 1,51)$ пг/мл і був у 9,39 рази ($p<0,05$) більшим, ніж у ПЗО.

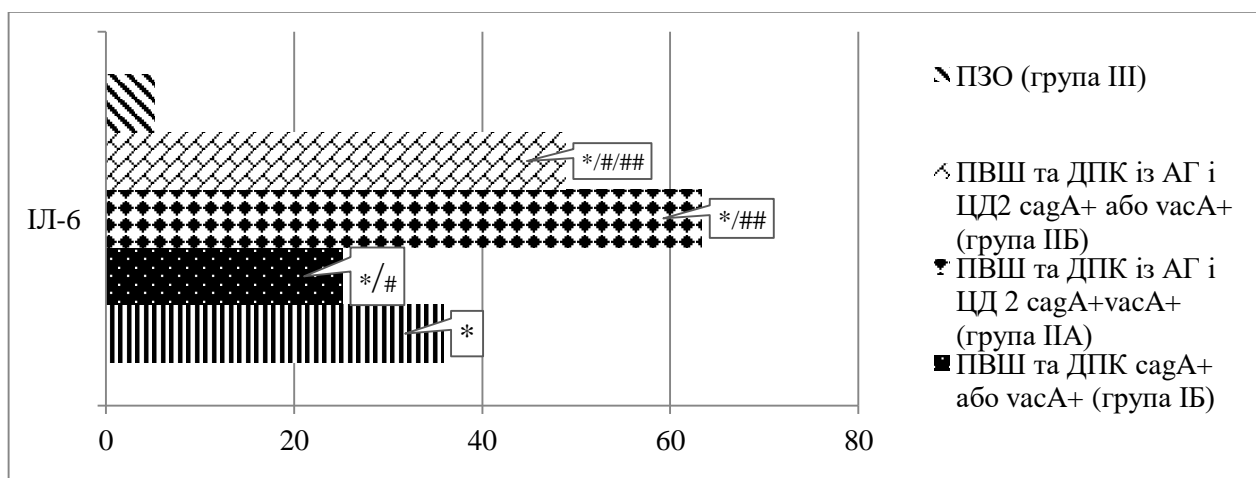


Рис. 1. Вміст ІЛ-6 (пг/мл) у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 залежно від генотипу (*сagA*, *vacA*) *Helicobacter pylori*

Примітки. * - достовірність відмінностей ($p<0,05$) між показниками в групах ІА, ІБ, ІА та ІБ у порівнянні з групою ІІІ;
 # - достовірність відмінностей ($p<0,05$) між показниками в групах ІА та ІБ, ІА та ІБ;
 ## - достовірність відмінностей ($p<0,05$) між показниками в групах ІА та ІА, ІБ та ІБ.

При аналізі вмісту ІЛ-6 у сироватці крові за ПВШ та ДПК, поєднаної з АГ і ЦД 2 залежно від наявності генів *cagA* і *vacA* НР встановлено, що даний показник за генотипу *cagA+vacA+* у 1,3 рази ($p<0,05$) перевищував відповідну величину за генотипів *cagA+vacA-/cagA-vacA+*.

Водночас рівень ІЛ-6 у групах ІА і ІБ вірогідно перевищував такий у групах ІА і ІБ в 1,77 та 1,95 рази відповідно ($p<0,05$).

Підвищенням у порівнянні з групою ПЗО ((65,63±4,42) пг/мл) був і вміст ІЛ-18 (рис. 2) у всіх обстежених хворих: у групі ІА ((131,67±3,09) пг/мл – в 2,18 рази ($p<0,05$), у групі ІБ ((124,11±7,41) пг/мл) – в 2,12 рази ($p<0,05$), у групі ІА ((387,47±15,22) пг/мл) – в 5,78 раз ($p<0,001$), у групі ІБ ((221,17±8,56) пг/мл) – в 3,25 рази ($p<0,001$).

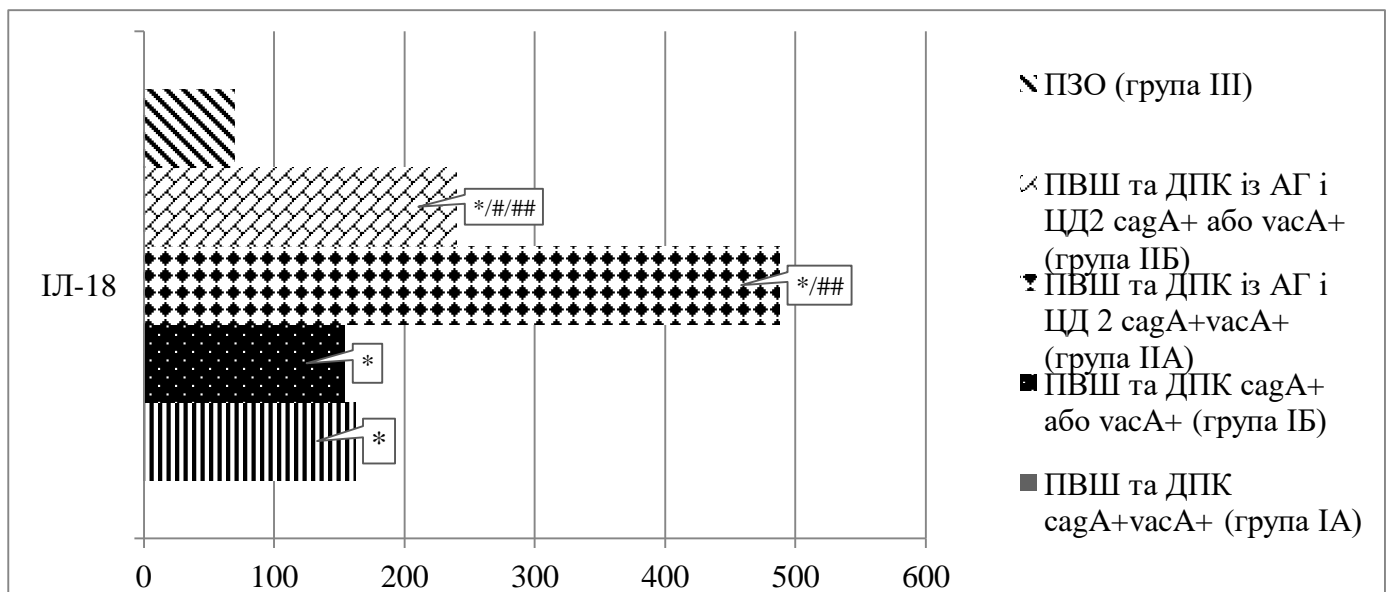


Рис. 2. Вміст ІЛ-18 (пг/мл) у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 залежно від генотипу(*cagA*, *vacA*) *Helicobacter pylori*

Примітки. * - достовірність відмінностей ($p<0,05$) між показниками в групах ІА, ІБ, ІА, ІБ у порівнянні з групою ІІІ;
- достовірність відмінностей ($p<0,05$) між показниками в групах ІА та ІБ, ІА та ІБ;
- достовірність відмінностей ($p<0,05$) між показниками в групах ІА та ІА, ІБ та ІБ.

Водночас за наявності обох генів НР показники рівня ІЛ-18 були істотнішими, ніж за наявності одного з них - у хворих на ПВШ та ДПК без супровідної

патології вміст ІЛ-18 - в 1,1 раза ($p>0,05$); у хворих на ПВШ та ДПК із АГ і ЦД 2 - у 2 рази ($p<0,05$).

Виявлено позитивний слабкий кореляційний зв'язок між рівнем ІЛ-6 та ІЛ-18 ($r=0,334$, $p<0,009$).

Після лікування позитивні результати спостерігаються у хворих на ПВШ та ДПК у поєднанні з АГ і ЦД 2 при використанні запропонованої схеми ерадикаційної терапії з комбінованим пробіотиком (*Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium lactis*, *Enterococcus faecium*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus paracasei*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus salivarius*).

Встановлено також, що у групі хворих ІІ-АК після схеми лікування рівень ІЛ-6 зменшився на 6,59% ($p>0,05$); рівень ІЛ-18 – на 32,65% ($p<0,05$) відповідно до груп (табл. 1).

Таблиця 1

Вміст деяких цитокінів у сироватці крові у хворих на НР-асоційовану пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2, $M\pm m$

| Групи обстежених | | Показники | |
|-------------------------------|--|-------------------|--------------------|
| | | ІЛ-6 пг/мл | ІЛ-18 пг/мл |
| Практично здорові особи n =10 | | 5,20±0,2 | 69,63±4,72 |
| До лікування n=44 | | 48,83±1,61 * | 240,17±9,56* |
| Вперше виявлена ПВ, (n =23) | Традиційна схема (препарати І лінії), група ПАК, n =10 | 45,61±1,01 */** | 161,76±4,67 */** |
| | Традиційна схема (препарати І лінії) + комбінований пробіотик група ПАО, n =13 | 35,56±1,56 */**/# | 126,47±3,44 */**/# |

Примітки. * - достовірність відмінностей ($p<0,05$) у порівнянні із групою ПЗО;
 # - достовірність відмінностей ($p<0,05$) між показниками до і після лікування;
 ## - достовірність відмінностей ($p<0,05$) між показниками в контрольних та основних групах пацієнтів.

Однак у групах хворих із використанням комбінованого пробіотика стан цитокінової ланки покращився із достовірним зниженням ІЛ-6 (на 27,18% ($p < 0,05$)), ІЛ-18 (на 47,34% ($p < 0,05$)) відповідно до групи П-АО.

За даними дослідження встановлено, що використання комбінованого пробіотика у поєднанні з антигелікобактерною терапією спостерігається найбільший виражений ефект, що характеризується достовірним зниженням ІЛ-6 (на 22,03% ($p < 0,05$)), ІЛ-18 (в 1,28 рази ($p < 0,05$)) у порівнянні з хворими відповідних контрольних груп.

Висновок.

1. Вплив токсигенних штамів *cagA*, *vacA* *Helicobacter pylori* у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 призводить до дисбалансу цитокінового профілю (підвищення ІЛ-6, ІЛ-18,).
2. Застосування традиційної антигелікобактерної терапії призводить до покращення цитокінової ланки. Комбіноване застосування даної терапії із пробіотиком достовірно зменшує запалення шляхом зниження ІЛ-6, ІЛ-18.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авраменко, А. Частота виявлення метаплазії по желудочному типу и активных форм хеликобактерной инфекции в двенадцатиперстной кишке у больных хроническим хелиобактериозом эрозивно-язвенными поражениями данной зоны. *Вісник проблем біології і медицини*, 2013; №1, С. 11-6.
2. Бабак, О.Я., Харченко, Н.В. *Гастроентерологія: підручник у 2-х томах* 2-е вид., переробл., доповн. Кіровоград: Поліум, 2016.
3. Fujikawa, A., Shirasaka, D., Yamamoto, S., Ota, H., Yahiro, K., Fukada, M., et al. Mice deficient in protein tyrosine phosphatase receptor type Z are resistant to gastric ulcer induction by VacA of *Helicobacter pylori*. *Nat Genet.*, 2003, vol. 33(3), pp. 375-81.

4. Gisbert, J.P. Enfermedades relacionadas con la infección por *Helicobacter pylori* *Helicobacter pylori* - related diseases. *Gastroenterología Hepatología*, 2016, vol. 39(1), pp. 36-46. doi: 10.1016/S0210-5705(16)30173-X.
5. Kamali-Sarvestani, E., Bazargani, A., Masoudian, M., Lankarani, K., Taghavi, A.R., Saberifiroozi, M. Association of *H. pylori cagA* and *vacA* genotypes and *IL-8* gene polymorphisms with clinical outcome of infection in Iranian patients with gastrointestinal diseases. *World J Gastroenterol.*, 2006, vol. 12(32), pp. 5205-10.
6. Kim, A., Servetas, S.L., Kang, J., Kim, J., Jang, S., Cha, H.J., et al. *Helicobacter pylori bab* Paralog Distribution and Association with *cagA*, *vacA*, and *homA/B* Genotypes in American and South Korean Clinical Isolates. *PLoS One*, 2015, vol. 10(8), pp. 0137078. doi: 10.1371/journal.pone.0137078.
7. Nakano, M., Yahiro, K., Yamasaki, E., Kurazono, H., Akada, J., Yamaoka, Y., et al. *Helicobacter pylori* VacA, acting through receptor protein tyrosine phosphatase α , is crucial for CagA phosphorylation in human duodenum carcinoma cell line AZ-521. *Dis Model Mech.*, 2016, vol. 9(12), pp. 1473–81. doi: 10.1242/dmm.025361.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА ОСВІТНЯ ТЕХНОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ

Починок Тетяна Олександрівна

викладач-методист, спеціаліст вищої категорії

Маруш Інна Вікторівна

викладач

Черкаська медична академія

м. Черкаси, Україна

Анотація: в умовах сучасної пандемії COVID-19 дистанційне навчання займає провідну роль в організації навчального процесу у вищій школі. У статті подаються особливості дистанційного викладання фундаментальних дисциплін у Черкаській медичній академії відповідно до вимог стратегії розвитку медичної освіти в Україні.

Ключові слова: дистанційне навчання, платформа Moodle, самоорганізація, мотивація, самостійна робота студента, компетентності, комунікації.

Медична освіта України є невід'ємною частиною національної системи освіти і охорони здоров'я. Сьогодні в нашій державі відбувається реформування медичної освіти, стратегічною метою якого є наближення якості професійної підготовки українських лікарів до міжнародних стандартів.

Підготовка сучасного лікаря, яка вже другий рік успішно проводиться у Черкаській медичній академії, складний, багатоступінчастий плановий процес, адже за ним стоїть життя людини. Велика кількість академічного матеріалу, сучасні теорії перебігу хвороб, методи обстеження, протоколи лікування тощо. Перед молодою людиною постає цілий світ сучасної медицини, який потребує розуміння, вивчення та опанування .

Не всі знання можна отримати дистанційно. Навчитися тим чи іншим лікарським маніпуляціям, спілкуванню з пацієнтом, збору анамнезу, пальпації, перкусії, аускультатії при відсутності прямого контакту студента та викладача неможливо! Але вимоги часу, а саме пандемічна ситуація в державі та світі, ставлять перед нами нові завдання. Неможливо зупинити навчальний процес або віддалити його на невизначений час. І тому, в сьогоdnішніх умовах, перед медичною освітою постає питання навчання дистанційним методом. Це міра вимушена, не тривала, але потребує від нас продуманого та виваженого підходу. Адже є навчальна програма, є навчальний план, які мають бути опановані студентами – медиками у цьому навчальному році та в цьому семестрі.

Дистанційне навчання розглядається науковцями як форма організації освіти, коли студенти віддалені від викладача у просторі і часі, але можуть підтримувати діалог за допомогою засобів комунікації [1]. Така організація процесу навчання передбачає інший підхід до навчання: самостійний пошук, аналіз, систематизація та узагальнення інформації, самоорганізацію і контроль. Відмінність від традиційного навчання зрозуміла. В основі традиційної моделі навчання лежить лекція, практичне заняття з демонстрацією пацієнта та опануванням тих чи інших практичних навичок, маніпуляцій і вмінь, семінар, консультація. Дистанційне навчання орієнтоване на впровадження в навчальний процес принципово нових моделей, що передбачають проведення конференцій, тренінгів та інших видів діяльності комп'ютерних технологій.

Ми, викладачі фундаментальних дисциплін академії, розуміємо, що зміст сьогоdnішньої медичної освіти потребує оновлення, оскільки знання, що отримують студенти, не завжди є релевантними та сучасними. Стратегія розвитку медичної освіти в Україні ставить за мету побудову якісної системи вищої медичної освіти задля забезпечення системи охорони здоров'я України фахівцями з високим рівнем підготовки. Лікар має бути фаховим. Його освіта повинна бути безперервною. Але неможливо стати лікарем дистанційно!

Потрібна трансформація медицини авторитетів у медицину доказів, переконань, досягнень. Якість стає важливішою за кількість.

Наше дистанційне навчання включає співпрацю таких суб'єктів:

- студент;
- тьютор (той, хто навчає);
- організатор (той, хто планує навчальну діяльність);
- адміністратор (той, хто забезпечує стабільне функціонування цього товариства)

Лише при повній взаємодії всіх цих суб'єктів можна розраховувати на успіх.

Одним з найуспішніших методів дистанційного навчання, який багато років успішно використовується в академії, є використання навчальної платформи Moodle [2]. Особливо ефективним цей метод виявився під час підготовки лікарів. Ця електронна система пропонує широкий спектр можливостей подачі навчального матеріалу, консультацій, контролю знань. На сайті навчального закладу представлена інформація кафедри з кожної фундаментальної дисципліни. Працюючи он лайн кожен студент має індивідуальний логін і пароль, які отримує на початку вивчення предмету. У зручний для себе час він може зайти на електронну базу кафедри та розпочати вивчення матеріалу. Викладений матеріал постійно редагується, поповнюється, вдосконалюється. Кожна тема закінчується питаннями для самоконтролю, навчальними та контрольними тестами. Якщо студент отримує незадовільний результат, він змушений повернутись до повторного вивчення матеріалу. Доступ до наступної теми стає можливим після успішного контролю попереднього розділу. Наприкінці кожного робочого тижня викладач перевіряє на сайті результати самоконтролю студентів, таким чином контролюючи роботу студентів на платформі Moodle.

Викладач під час дистанційного навчання постає у новій якості. Це наставник-консультант, який координує процес, постійно вдосконалює його, підвищує свою творчу активність. У цей складний та відповідальний період на нього

покладаються функції координування пізнавального процесу та його коригування. Досить часто виникає необхідність консультацій, як групових, так і індивідуальних. Більш гостро постає питання досконалого володіння викладачем сучасними освітніми дистанційними технологіями. І, цілком зрозуміло, наші студенти у цій справі неперевершені. Тому досить часто не тільки ми їх консультиємо з професійної точки зору, а і вони нас. І слід сказати, що зі своєю функцією вони справляються блискуче.

Спілкування викладача зі студентом при дистанційному навчанні передбачає самоосвіту та самомотивацію студента до навчання. Тісна взаємодія викладача і студента демонструє нам деякі переваги використання електронних ресурсів, а саме розширюються можливості традиційного навчання, урізноманітнюється навчальний процес, підвищується ефективність самостійної роботи студента, автоматизується та спрощується процес контролю та оцінювання. При цьому студент і викладач, використовуючи передові освітні технології, забезпечують актуальність. Працюючи тривалий час дистанційно починаєш помічати і недоліки такого навчання. Насамперед, це відсутність у деяких студентів доступу до Інтернет-ресурсів з різних причин. Неможливість перевірити чи сам студент виконував завдання.

Проводячи дистанційне навчання, ми обов'язково звертаємо увагу студентів на профілактику негативного впливу комп'ютерних технологій на стан здоров'я. Адже виникають зміни опорно-рухового апарату, що призводять до остеохондрозу, розвивається загальна втома, виникає зоровий комп'ютерний синдром. Тому постійно наголошуємо про необхідність чергування роботи за комп'ютером та відпочинку, використання фізичних вправ для опорно-рухового апарату та зорову гімнастику. Крім того, при проведенні занять прагнемо урізноманітнити процес засвоєння матеріалу та контролю знань. Це і чат – заняття, і веб – заняття, і конференція.

Сьогодні дистанційне навчання називають «освітою протягом життя». Слід зрозуміти, що впровадження дистанційного навчання це вимога сучасності. Воно сприяє формуванню комунікативних та інформаційних компетентностей,

сприяє нашій самоосвіті [3]. Крім того, воно виконує і виховну функцію – формує активну, самостійну особистість, яка здатна до самовдосконалення та творчості. Дистанційне навчання може бути успішним та ефективним лише на одному з етапів підготовки майбутніх лікарів – на етапі засвоєння теоретичного навчального циклу, оскільки неможливо стати лікарем дистанційно! І, навіть в умовах дистанційного навчання, ми маємо пам'ятати, що повинні сформувати всебічно розвинену особистість лікаря України, який буде відповідальним, соціально активним, професійно надійним як ті лікарі, які сьогодні рятують життя тисячам українців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Організація навчального процесу вищих навчальних закладах Міністерства охорони здоров'я України в умовах впровадження Закону України «Про вищу освіту»(за підсумками моніторингу в 2016 році) /Ю.С.П'ятницький, І.В.Мельник, М.О.Поліщук, Ю.І.Фисун//Актуальні питання якості медичної освіти: Матеріали XIII Всеукраїнської наук.-практ.конференції з між нар. участю.-Тернопіль, 2016.-С.22-26
2. Використання системи електронного навчання Moodle для контролю і оцінювання навчальної діяльності студентів ВНЗ: методичний посібник /Ю.В.Триус, І.В.Стеценко, Л.П.Оксамитна та ін.; за ред. Ю.В.Триуса.-Черкаси: Маклаут, 2010.-200 с.
3. Стратегія розвитку медичної освіти в Україні 2018- 2028 рр.
4. Дистанційна школа ОПТІМА, вебінар «Дистанційне навчання»

ГІРСЬКА ТА ПЕРЕДГІРСЬКА ГЕОГРАФІЧНІ ЗОНИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ТЕРИТОРІЇ З ОСОБЛИВИМИ УМОВАМИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАСЕЛЕННЯ ДОСТУПНОЮ МЕДИЧНОЮ ДОПОМОГОЮ

Рогач Іван Михайлович

д.мед.н., професор, завідувач кафедри соціальної медицини та гігієни

Данко Дана Валеріївна

к.пед.н., доцент кафедри соціальної медицини та гігієни

Ужгородський національний університет

м. Ужгород, Україна

Анотація. В ході дослідження встановлено, що гірська та передгірська географічні зони Закарпатської області є територіями з особливими умовами в забезпеченні населення доступною медичною допомогою. До таких умов відноситься наступне: переважна частина населення проживає в сільській місцевості з малою щільністю розселення населення. При цьому в 22,6% сіл в гірській місцевості має населення до 300 осіб, що не передбачає наявності закладів навіть долікарської медичної допомоги. Із загальної кількості сільських доріг вказаних географічних зон менше 10% має асфальтне покриття, а в межах 30% є умовно проїзними не в літній період.

Ключові слова: гірська та передгірська географічні зони, медична допомога, особливі умови, доступність.

В Україні проводиться реформування системи охорони здоров'я метою якої є забезпечення населення доступною та якісною медичною допомогою [1]. На даному етапі реформи, при впровадженні програми державних гарантій [2], Національною службою здоров'я України проводиться укладання договорів із закладами охорони здоров'я на надання медичної допомоги та її фінансування

[3,4]. При цьому для всіх географічних зон використовуються єдині методичні підходи [5].

Мета роботи: дослідити характеристики гірської та передгірської географічних зон Закарпатської області які впливають на доступність медичної допомоги для населення, що там проживає.

Матеріали та методи, що використані під час виконання дослідження. Матеріалами дослідження стали дані державної та галузевої статистичної звітності при використанні статистичного методу та методу структурно-логічного аналізу.

Результати та їх обговорення

Закарпатська область є прикордонним регіоном країни і має на своїй території рівнинну, передгірську та гірську географічні зони при цьому гори займають біля 80% її території.

В області проживає 1253969 осіб постійного населення. Враховуючи, що особливістю області є наявність на її території передгірської та гірської географічних зон далі буде аналіз проводитися по ним. На території передгірської географічної зони проживає населення в кількості 488766 осіб (39,8% загального населення регіону) із яких 377818 осіб є сільськими жителями. Із загальної кількості населення даної географічної зони 237943 осіб складають чоловіки та 250823 – жінки. Щільність розселення населення складає 147,3 осіб на 1 км². На території гірської географічної зони проживає 190962 осіб (15,2% загального населення регіону) із яких 131231 осіб проживає в сільській місцевості та 93127 є чоловіками і 97835 жінками. Щільність розселення населення складає 41,5 осіб на 1 км².

Далі нами було досліджено та проаналізовано адміністративно-територіальний устрій вказаних географічних зон Закарпатської області адже до цього часу мережа закладів охорони здоров'я з надання населенню первинної та спеціалізованої медичної допомоги будувалася відповідно до адміністративно-територіального устрою регіону. Отримані дані наведені в табл.1.

Таблиця 1

Адміністративно-територіальний устрій передгірської та гірської географічних зон Закарпатської області

| Адміністративні території, географічні зони | Райони | Міста | | Селища міського типу | Сільські населені пункти | Об'єднанні територіальні громади |
|---|----------|----------|---------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | Усього | Із них обласного значення | | | |
| <i>Передгірська зона</i> | | | | | | |
| Іршавський район | 1 | 1 | - | - | 46 | 1 |
| Перечинський район | 1 | 1 | - | - | 24 | 1 |
| Свалявський район | 1 | 1 | - | - | 28 | 1 |
| Тячівський район | 1 | 1 | - | 5 | 55 | 2 |
| Хустський район | 1 | - | - | 1 | 56 | - |
| м. Хуст (міськрада) | - | 1 | 1 | - | 3 | - |
| По передгірській зоні | 5 | 5 | 1 | 6 | 212 | 5 |
| <i>Гірська зона</i> | | | | | | |
| Великобerezнянський район | 1 | - | - | 1 | 31 | - |
| Воловецький район | 1 | - | - | 2 | 24 | - |
| Міжгірський район | 1 | - | - | 1 | 43 | - |
| Рахівський район | 1 | 1 | - | 3 | 28 | - |
| По гірській зоні | 4 | 1 | - | 7 | 126 | - |

В ході проведення аналізу було встановлено, що в гірській географічній зоні в 4 адміністративних районах знаходиться 22,3% поселень від їх загальної кількості в області із яких одне місто, 7 селищ міського типу та 126 сільських поселень, в передгірській географічній зоні в 6 адміністративних територіях значення знаходиться 36,9% поселень від їх загальної кількості в області із яких п'ять міст, 6 селищ міського типу та 212 сільських поселень.

Враховуючи, що основна частка населення даних географічних зон проживає в селах при їх великій кількості і враховуючи, що формування закладів охорони здоров'я в селах залежить від кількості населення яке проживає в селі,

наступним кроком дослідження було вивчення розподіл сільських поселень в залежності від кількості населення, яке в них проживає. Отримані дані наведені в табл.2.

Таблиця 2

Розподіл сіл передгірської та гірської географічних зон Закарпатської області за кількістю населення

| Адміністративні території, географічні зони | Всього сіл | Кількість сіл за чисельністю жителів, осіб | | | | |
|---|------------|--|---------|---------|---------|---------------|
| | | До 100 | 100-299 | 300-499 | 500-999 | 1000 і більше |
| <i>Передгірська зона</i> | | | | | | |
| Іршавський район | 46 | – | 3 | 4 | 11 | 28 |
| Перечинський район | 24 | 2 | 4 | 4 | 5 | 9 |
| Свалявський район | 28 | 1 | 2 | 4 | 8 | 13 |
| Тячівський район | 55 | – | 2 | 5 | 7 | 41 |
| Хустський район | 56 | 4 | 10 | 7 | 7 | 28 |
| По передгірській зоні | 212 | 7 | 21 | 24 | 38 | 119 |
| <i>Гірська зона</i> | | | | | | |
| Великобerezнянський район | 31 | 1 | 10 | 6 | 8 | 6 |
| Воловецький район | 24 | – | 4 | 8 | 7 | 5 |
| Міжгірський район | 43 | 2 | 10 | 5 | 12 | 14 |
| Рахівський район | 28 | 1 | 1 | 3 | 3 | 20 |
| По гірській зоні | 126 | 4 | 25 | 22 | 30 | 45 |

Проведений аналіз показав, що в передгірській географічній зоні мається 7(3,3%) сіл з кількістю жителів до 100 осіб, 21 (9,9%) село з кількістю жителів 100-299 осіб, а в гірській географічній зоні знаходиться 4 (3,2%) села з кількістю жителів до 100 осіб та 25 (19,4%) сіл з кількістю жителів 100-299 осіб. Це села в яких не передбачено функціонування навіть закладів долікарської медичної допомоги.

Далі було вивчено протяжність та стан сільських доріг Закарпатської області в розрізі визначених географічних зон області, як чинника забезпеченості доступності сільського населення до закладів охорони здоров'я. Отримані в ході дослідження дані наведені в табл. 3.

Таблиця 3

**Протяжність та стан сільських доріг в розрізі географічних зон
Закарпатської області**

| Адміністративні території, географічні зони | Всього протяжність доріг | Характеристика доріг | | | |
|---|--------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------|---|
| | | з асфальтним покриттям | Проїзні в любу пору року | Умовно проїзні в зимовий період | Умовно проїзні в весняний та осінній період |
| <i>Передгірська зона</i> | | | | | |
| Іршавський район | 649,1 | 80,9 | 410 | 239,1 | 239,1 |
| Перечинський район | 204,8 | 51,4 | 164 | 40,8 | 40,8 |
| Свалявський район | 226,2 | 67,8 | 178 | 48,2 | 48,2 |
| Тячівський район | 947,6 | 40,6 | 685 | 262,6 | 262,6 |
| Хустський район | 706,0 | 28,4 | 530 | 176,0 | 176,0 |
| <i>Гірська зона</i> | | | | | |
| Великобerezнянський район | 160,5 | 11,0 | 100 | 60,5 | 60,5 |
| Воловецький район | 111,4 | 25,0 | 70 | 41,4 | 41,4 |
| Міжгірський район | 191,4 | 3,7 | 140 | 51,4 | 51,4 |
| Рахівський район | 617,0 | 34,1 | 430 | 187,0 | 187,0 |

Аналіз наведених в табл.3 даних вказує на те, що протяжність сільських доріг в передгірській географічній зоні області складає 2733,7 км із яких 269,1 км (9,8%) є дороги з асфальтним покриттям, а 766,7 км (28,1%) є умовно проїзними не в літній період.

В гірській географічній зоні області загальна протяжність сільських доріг складає 1080,3 км із яких дороги з асфальтним покриттям складають 73,8 км (6,83%), а 340,3 км (31,50 %) є умовно проїзними не в літній період.

В таких умовах доступність медичної допомоги сільському населенню даних географічних зон залежить від відстані від місця проживання населення до районного центру в якому розташована районна лікарня.

В ході дослідження встановлено, що в передгірській гірській географічній зоні області відстань від районного центру до найбільш віддаленого села коливається від 24,5 км в Свалявському районі до 70 км в Тячівському районі. При цьому в Тячівському районі 20 км являються умовно проїзними не в літній

період. Дане означає, що в даний період року ускладнюється доїзд до таких сіл навіть бригад екстреної допомоги та забезпечення госпіталізації хворих.

В гірській географічній зоні в розрізі адміністративних територій зони відстань від районного центру до найбільш віддаленого села коливається від 29 км в Міжгірському до 51 км в Воловецькому районі.

Висновки. Територіальні особливості гірської та передгірської географічних зон Закарпатської області, які пов'язані з їх адміністративним устроєм, характером розселення населення та станом доріг вказує на необхідність їх врахування при формуванні мережі закладів охорони здоров'я долікарської та первинної медичної допомоги з метою забезпечення доступності медичної допомоги для населення, яке там проживає.

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2020 років / Стратегічна дорадча група з питань реформування системи охорони здоров'я в Україні,. 2015. – 41 с. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://healthsag.org.ua/strategiya/>– Назва з екрану.
2. Закон України „Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення” 19 жовтня 2017 року № 2168-VIII. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html– Назва з екрану.
3. Постанова КМУ „Про затвердження Порядку реалізації державних гарантій медичного обслуговування населення за програмою медичних гарантій для первинної медичної допомоги на 2018 рік” від 25.04.2018 р. № 407 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.apteka.ua/article/458646>. – Назва з екрану.
4. Національна служба здоров'я України. Укладені договори. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://nszu.gov.ua/storage/files/dogovir-4086-dogov-r-1182-e420-p000.pdf>. – Назва з екрану.
5. Пакети медичних послуг. Зміст та підхід до контрахтування закладів охорони здоров'я. Національна служба здоров'я України. Київ. 2020. – 59 с.

ВІДНОВЛЕННЯ ЗРУЙНОВАНОЇ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ КОЛОНИ

Романенко Світлана Миколаївна

старший викладач кафедри будівництва

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

м. Херсон, Україна

Анотація. Руйнування конструкцій, втрата несучої здатності та інших експлуатаційних якостей призводять до небажаних наслідків, і часто несуть загрозу цілісності споруди і навіть життя людей. Тому своєчасне проведення робіт з посилення і ремонту будівельних конструкцій має дуже важливе практичне значення.

В цій статті наведені результати візуального обстеження для з'ясування стану, реальної несучої здатності і виявлення впливу дефектів на подальшу роботу конструкцій і всієї споруди в цілому та розробка заходів щодо ремонту та підсилення конструкцій колони.

Результати проведених досліджень використовувалися при розробці робочих креслень «Обстеження та розробка рекомендацій щодо забезпечення подальшої безпечної експлуатації будівельних конструкцій складу»

Ключові слова: зруйнована колона, підсилення, залізобетонна обойма

Для вирішення поставлених задач було здійснено комплексне технічне обстеження та обміри будівельних конструкцій [1, 2, 3].

Об'єктом обстеження є будівельні конструкції одноповерхової будівлі складу для зберігання зерна ТОВ «Агро-Транзит-Інвест» по вул. Домобудівна, 11 в м. Херсон. Будівля складу Г- подібної форми. Конструктивна схема будівлі - залізобетонний каркас. Несучими елементами є колони – збірні залізобетонні висотою 4,76 м від рівня поверхні підлоги. Крок колон крайнього ряду 6,0 м,

середнього ряду 18,0 м. Колони перерізом 400 x 400 мм. В місцях обпирання несучих конструкцій покриття колони мають консолі.

Колони отримали ряд пошкоджень в процесі експлуатації будівлі, причиною яких є рух автотранспорту в приміщенні, відсутність заходів з організації і забезпечення безпеки руху автотранспорту, відсутність захисту несучих та огорожувальних конструкцій будівлі від ударів механізмів.

Виявлені пошкодження нижніх частин колон від ударів в місцях маніпуляції автотранспорту: руйнування захисного шару бетону, оголення арматури, вибоїни, сколювання.

Одна з колон середнього ряду зруйнована. Руйнування колони відбулося від удару автотранспортом в наслідок щодо колона втратила несучу здатність.

Під час огляду зруйнованої колони виявлено на підлозі уламки бетону, розрив робочої арматури, вигін робочої арматури, оголення арматури, руйнування захисного шару бетону, багаточисельні тріщини з необмеженим розкриттям, відхилення від вертикалі на 6-10 см, значне руйнування бетону, втрата стійкості (рис. 1).



Рис. 1. Загальний вигляд руйнування залізобетонної колони середнього ряду

Пошкодження колони становить небезпеку з точки зору можливого їх впливу на обвалення конструкцій покриття.

Фундаменти під колони збірні стаканого типу. Для визначення типу фундаменту та глибини закладання було розкритий шурф під зруйнованою

колоною. Розмір верхньої частини подколонніка -1000x1000 мм. Від відмітки верху подколонніка до рівня чистої підлоги приміщення 1320 мм.

Фундаментна балка - для влаштування внутрішніх стін будівлі. Фундаментні балки спираються на бетонні блоки, встановлені на обрізах фундаменту. Перетин фундаментної балки - таврове.

Несучою конструкцією покриття є залізобетонна ферма, яка спирається на колони. Кроквяні ферми - збірні залізобетонні прольотом 18,0 м з кроком 6,0 м. Кроквяна ферма сегментного обрису. Ферми обладнані металевими монорельсами.

Існуюча покрівля складу виконана плоска рулонна. Несучими елементами огорожувальної частини покриття є збірні залізобетонні ребристі панелі покриття.

Огороджувальні конструкції стін виконані зі збірних стінових одношарових залізобетонних панелей. У місцях розташування воріт стіни виконані із силікатної цегли М100 на цементно-піщаному розчині М50.

Підлога в складському приміщенні передбачена - бетонна по ґрунту.

На основі аналізу результатів технічного обстеження будівельних конструкцій одноповерхового зернового складу ТОВ «Агро-Транзит-Інвест» по вул. Домобудівна, 11 в м. Херсоні, встановлено, що на час обстеження технічний стан окремої будівельної конструкції (колони) характеризується як не придатний до нормальної експлуатації [1, с. 6]. Технічний стан будівлі в залежності від технічного стану несучих та огорожувальних конструкцій оцінюється в цілому і належить до категорії «3», тобто непридатний до нормальної експлуатації. Експлуатація будівлі можлива за умови усунення виявлених недоліків, пошкоджень, дефектів та відновлення і підсилення зруйнованої колони.

Проект підсилення і відновлення зруйнованої залізобетонної колони виконувався на основі матеріалів обстеження та перевірних розрахунків [5, с.12; 6, с.5].

Відновлення колони проводилось шляхом влаштування залізобетонної обойми змінного перерізу, якою досягається вертикальність колони [4, с.10; 7]. Під час ремонту під вище розташовані елементи споруди підводять тимчасові стійки-підпірки. Видаляється зруйнований бетон і проводиться змочування поверхні контакту старого бетону з новим. Вигнута робоча арматура розривається і виправляється за допомогою стрижнів вставками і зварюванням, а також проводиться заміна розірваних хомутів. Встановлюється додаткова поздовжня і поперечна арматура (рис.2), після чого підготовлений каркас омонолічують бетоном.



Рис. 2. Встановлення підготовленого каркасу

Товщина бетонної обойми становить не менше від 80-160 мм по обидва боки від сторін колони.

Установку тимчасової опалубки виконували частинами в міру заливки нового бетону.

Відновлення колони виконується до верху фундаменту з метою передачі навантаження. Для виконання цих робіт демонтується покриття підлоги, розкривається фундамент і продовжується армування колони (рис. 3)



Рис. 3. Відновлення колони на рівні фундаменту

Після відновлення залізобетонної колони було виконано підсилення суцільними металевими корсетами.

Згідно державних норм колони і прорізи складських будівель в місцях інтенсивного руху наземного транспорту повинні бути захищені від механічних пошкоджень неметалевими матеріалами і пофарбовані жовто-чорними полосами заввишки в залежності від виду і розмірів транспортних засобів та вантажів, які переміщуються (рис. 4).

При виконанні будівельних робіт необхідно дотримуватися вимог міцності та стійкості, пожежної безпеки, безпеки життєдіяльності і експлуатації, захисту від шуму, енергоефективності.



Рис. 4. Загальний вигляд відновленої залізобетонної колони з захисним обрамленням

Висновки. На підставі візуального обстеження встановлено, що найоптимальнішим варіантом відновлення зруйнованої залізобетонної колони є один з використовуваних методів для зміцнення стиснутих та позацентрово стиснутих елементів це залізобетонна обойма.

За результати проведеного обстеження розроблен проекту підсилення залізобетонної колони, виконані перевірочні розрахунки несучої здатності колони та розроблені рекомендації щодо забезпечення подальшої безпечної експлуатації будівельних конструкцій складу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016. Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану. [Чинний з 2017-04-01]. Вид. офіц. Київ : ДП "УкрНДНЦ", 2017. 32 с.
2. Клименко Є.В. Технічний стан будівель та споруд: Монографія.-Одеса, ОДАБА, України, 2010. 316 с.
3. Барашиков А. Я., Малишев О.М. Оцінювання технічного стану будівель та інженерних споруд: Навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. – К.: Основа, 2008. – 320 с. ISBN: 978-966-699-399-4
4. ДБН В.3.1-2-2016. Ремонт і підсилення несучих і огорожувальних будівельних конструкцій і основ промислових будинків та споруд. [Чинний з 2017-04-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій», 2017. 17 с.
5. ДБН В. 1.2-14-2018. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель та споруд. [Чинний з 2019-01-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2018. 29 с.
6. ДБН В.1.2-9-2008. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека експлуатації. [Чинний з 2008-10-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2008. 21с.
7. Lee, H.J., Aschheim, M., Hernández-Montes, E. *et al.* Optimum RC column reinforcement considering multiple load combinations. *Structural and Multidisciplinary Optimization* 39, 153–170 (2009). <https://doi.org/10.1007/s00158-008-0318-4>

УКД 663.03

ВПЛИВ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ПЛОДІВ ТА ЯГІД ФЕРМЕНТНИМИ ПРЕПАРАТАМИ НА ВИХІД ЕКСТРАКТІВ

Романова З. М.

Доцент, кандидат технічних наук
Національний університет харчових технологій

Федорова Н. В.

здобувач ОС «магістр»
Національний університет харчових технологій

Анотація. Одним з пріоритетних напрямків розвитку технології є розробка інноваційних технологій переробки плодово-ягідної сировини на основі застосування високоефективних біотехнологічних методів її обробки, що інтенсифікують виробничі процеси і забезпечують високу якість харчової продукції. У даній роботі досліджується вплив ферментних препаратів на хімічний склад і вихід плодово-ягідних екстрактів. Була проведена серія експериментів, в яких перед отриманням екстракту плоди і ягоди були попередньо оброблені ферментами.

Матеріали і методи. Як об'єкт дослідження були обрані плоди і ягоди чорної смородини, малини і чорноплідної горобини, які ростуть на території Київської області. Хімічні речовини і реагенти: етанол, дистильована вода, реактив Фолін - Чеколтеу, галова кислота.

У роботі застосовували ферментні препарати : пектолітичної дії Pectinex® Yieldmash Extra та фермент цитолітичної дії Фунгаміл SG 2500 (виробництво Novozymes, Данія).

Загальний вміст фенольних речовин в водно- спиртових плодово-ягідних екстрактах визначали з використанням модифікованого метода Фолину-Чеколтеу [2].

Результати. Темні ягоди: чорна смородина, чорноплідна горобина , малина мають загальні властивості: темний колір їм додає пігмент антоціан, який є ефективним антиоксидантом. Багато з таких ягід мають приємний смак та запах, завдяки чому являються важливою сировиною для виробництва соків. При отриманні екстрактів не обов'язково повністю руйнувати клітинні стінки м'якоті фруктів і ягід [1]. Для прискорення екстракції необхідно зменшити в'язкість затору. Пектин присутній у всіх фруктах і ягодах і утворює після віджимання гелі, утримуючи сік в заторі, знижуючи вихід соку, і унеможливорює випарювання води. Ці завдання здатне вирішити використання ферментних препаратів [1]. Використання ферментних препаратів дозволяє збільшувати зростання продуктивності будь-якого технологічного процесу, при цьому покращуючи якість кінцевого продукту і підвищуючи його вихід з одиниці сировини, що переробляється.

При створенні ефективної технології переробки плодів і ягід для отримання екстракту потрібне знання специфіки сировини і дії ферментів. Дози ферментних препаратів, що вносяться до оброблюваної мезги, залежать від виду сировини, комплексності та активності ферментів, представлених в ферментних препаратах, а ефективність їх застосування обумовлюється цілою низкою чинників, в тому числі попередньою обробкою сировини, температурою, рН, тривалістю обробки.

Була проведена серія експериментів, в яких перед отриманням екстракту плоди і ягоди були попередньо оброблені ферментами. Плоди та ягоди відповідно до інструкції попередньо були оброблені ферментними препаратами (2% від маси плодів і ягід) протягом 120 хв, температура варіювалася залежно від використовуваного ферменту. Далі оброблені плоди і ягоди піддавалися екстракції 50% -ним водно-спиртовим розчином у співвідношенні 1:10 протягом 2 годин при температурі 40 ° С, далі відфільтровувалися. Рідку частину аналізували на вихід екстракту. За контрольний зразок використовували екстракти плодів і ягід без попередньої обробки ферментами. Спостерігалась тенденція зростання вмісту фенольних речовин в екстрактах з

попередньою обробкою ферментними препаратами від 80 % (чорна смородина) до 86 % (малина) у порівнянні з контрольним зразком. Вміст флавоноїдів в аналізованих екстрактах для чорної смородини і малини також збільшується в 2 і 5 разів відповідно. Для чорноплідної горобини не спостерігається збільшення фенольних речовин і флавоноїдів в екстрактах після обробки ферментними препаратами, однак це не призводить і до їх скорочення. Загальний вміст антоціанів при обробці плодів і ягід ферментними препаратами практично не змінюється.

Висновки. Таким чином, за підсумками представленого експерименту можна зробити наступні висновки:

- застосування ферментних препаратів призводить до зміни антиоксидантної активності плодово-ягідних екстрактів. Найбільший ефект спостерігається після використання ферментних препаратів Rectinex® Yieldmash Extra та Фунгаміл SG 2500 (виробництво Novozymes, Данія),
- кількісний вихід екстракту також збільшується після застосування ферментних препаратів.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Алексеевко Е.В., Быстрова Е.А.* Мониторинг эффективности применения ферментных препаратов для обработки ягод брусники при получении сока // Вестник ВГУИТ. – 2015. – № 3. – С. 177–181.
2. *Кустова И.А., Макарова Н.В., Стулин В.В.* Многокритериальная оптимизация процесса экстракции выжимок винограда с максимальным антиоксидантным действием // Вестник Камчатского государственного технического университета [Bulletin of the Kamchatka State Technical University]. – 2017. – Вып. 41. – С. 33–39.

ВЛИЯНИЕ ЦЕРВИЦИТОВ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Рустамова Шахзода Ботировна

резидент магистратуры 2го года.

Худоярова Дилдора Рахимовна

д.м.н., за.каф. Акушерство и гинекологии №1

Кобилова Зарина Абдумумин кизи

Шопулотов Шохрух Аслиддин угли

студенты

Самаркандский Государственный Медицинский Институт

г. Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Цервицит это воспалительный процесс, локализованный в цилиндрическом или многослойном плоском неороговевающем эпителии шейки матки, может быть инфекционной и неинфекционной природы, протекать остро и хронически [5,8]. Среди причин материнской и перинатальной смертности в 2000 году инфекции половых органов составили более 16%. Инфицирование плода при родах составляет 28–47%, а инфекции среди младенцев в среднем до 32 %. Воспалительные заболевания нижних половых органов вызывают различные осложнения в 86,7% беременностей, 81,6% родов и 3,2% послеродовом периоде. Воспалительные заболевания способствуют развитию послеродовых гнойно-септических заболеваний, одной из причин материнской и перинатальной смерти [1,2,3]. Поэтому существует необходимость в углубленном изучении беременности на фоне воспалительных заболеваний. Данная работа содержит данные по влиянию цервицитов на течение беременности и родов, по данным наблюдения предложен алгоритм профилактических мероприятий.

Ключевые слова: беременность, воспалительные заболевания, цервицит, микс инфекции, вагиноз, внутриутробная инфекция плода.

Актуальность. Несмотря на современные достижения в диагностике и лечении доброкачественных заболеваний шейки матки, патология шейки матки остается важнейшей проблемой в акушерстве и гинекологии. Частота патологии шейки матки (ШМ) у женщин репродуктивного возраста составляет 12–20 % [1, 5, 8]. Особую актуальность представляет проблема заболеваний шейки матки у беременных. Шейка матки при беременности – чрезвычайно важная анатомическая и функциональная структура. Нарушения, возникающие в шейке матки, могут серьезно влиять на исход беременности, но особое значение при беременности приобретает проблема цервицитов. При наличии хронического цервицита высока вероятность не вынашивания беременности, преждевременных родов, внутриутробного инфицирования плода, послеродовых гнойно-септических осложнений. В лечении инфекционно-воспалительных заболеваний половых органов, разрешены к применению даже в I триместре беременности такие как бетадин, натамицин, иммуноглобулины для внутривенного введения, клиндамицин, тержинан, джозамицин, ровамицин [9, 12]. Это говорит о важности раннего лечения. Доля инфекций среди причин материнской и перинатальной смертности в 2000 году составила 16,3%. Роды плода с инфекцией составляют 28–47%, а инфекции среди младенцев - 11–45%. Воспалительные заболевания нижних половых органов вызывают 86,7% беременностей, 81,6% родов и 3,2% послеродовых осложнений. Воспалительные заболевания способствуют развитию послеродовых гнойно-септических заболеваний, одной из причин материнской и перинатальной смерти [1,2,3]. Поэтому существует необходимость в углубленном изучении беременности на фоне воспалительных заболеваний.

Цель исследования. Изучить особенности течения беременности и родов на фоне цервицитаов неспецифической этиологии и разработать на ее основе профилактический алгоритм действий.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования были изучены особенности течения беременности и родов у 60 пациенток, которые были разделены на две группы: 1-я основная группа, с 30 пациентками у которых

были явные признаки цервицита; 2-ая контрольная группа из 30 женщин без симптомов цервицита у которых также оценивалось течение беременности и родов. Исследование проводилось в акушерском отделении клиники № 1 Самаркандского государственного медицинского института. Использовались методы сбора анамнеза, общего осмотра и обследования при помощи дополнительных клиничко-лабораторных и инструментальных методов таких как общий анализ крови, общий анализ мочи, бактериоскопический анализ мазка, бактериологический посев микроорганизмов, ультразвуковое обследование органов малого таза.

Результаты: По анамнезу у всех пациенток первой группы имелись воспалительные заболевания половых органов прежде, у 30% наблюдались воспалительные заболевания за месяц до беременности. В 1-й группе у беременных с признаками явного цервицита, воспалительные заболевания нижних половых органов были обнаружены у всех 30 (100%) беременных, из которых у 10 (33,3%) был диагностирован кольпит. Также по данным анамнеза, пациентки данной группы часто болеют простудными заболеваниями, у 21 (70%) из них выявлены хронические очаги воспаления в виде ангин, фарингитов, кариозных зубов и т.д., у 14 (46,7%) острые воспалительные заболевания половых органов возникли на фоне переохлаждения и эти пациентки не получили должного лечения. Эрозия шейки матки было выявлено у 5 (16,7%) и бартолинит у 2 (6,7%). Когда беременных с явными признаками цервицита обследовали бактериоскопическим методом и провели бактериологический посев микроорганизмов, смешанные инфекции были выявлены у 19 (63,3%) и моноинфекций у 11 (36,7%) пациенток.

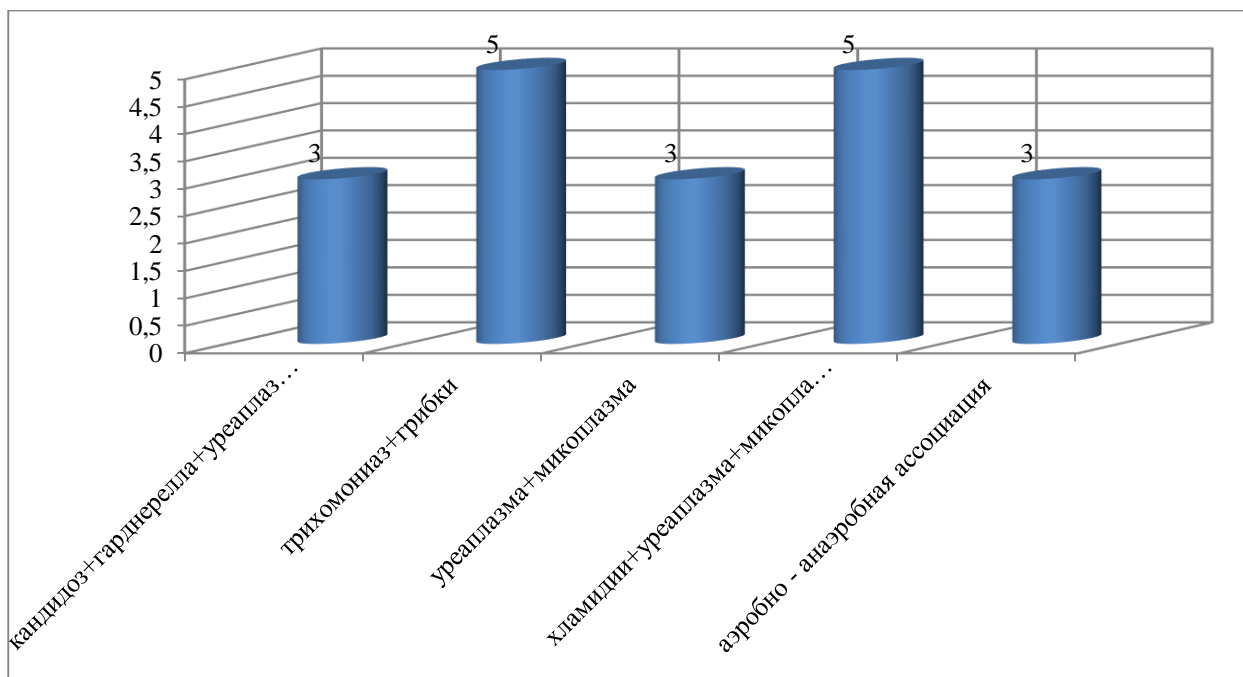


Рис.1 Показатели бактериологического обследования первой группы

Как видно из рисунка 1 смешанные инфекции составляли следующие: кандидоз + гарднерелла + уреаплазмоз у 3 (10%), трихомониаз + грибки у 5 (16,7%), уреаплазма + микоплазменная инфекция у 3 (10%) и хламидия + уреаплазма + микоплазменные инфекции у 5 (16,7%). Аэробно-анаэробные ассоциации наблюдались у 3 (10%). Моноинфекции: в виде условно-патогенных микроорганизмов встречались у 7 (23,3%).

На фоне смешанных инфекций у пациенток первой группы наблюдались следующие осложнения беременности: у 3 (10%) синдром отставания созревания плода, у 5 (16,7%) беременных многоводье, у 4 (13,3%) маловодье, у 2 (6,67%) преждевременное излитие околоплодных вод, у 14 (46,7%) бактериальный вагиноз, у 4 (13,3%) преждевременные роды, у 3 (20%) разрыв мягких тканей родового канала.

У пациенток второй группы в анамнезе тоже имелись очаги хронической инфекции но значительно меньше, больше половины пациенток ни когда ранее не болели воспалительными заболеваниями женских половых органов. Но у 3 (10%) за 2 месяца до беременности были воспалительные заболевания в связи с переохлаждением.

2-я группа при необнаруженных явных симптомах цервицита также была обследована бактериологическими методами и проведен бактериологический посев, при этом смешанные инфекции были выявлены у 5 (16,7%) и моноинфекции у 6 (20%) пациенток. Смешанные инфекции составляли: кандидоз + уреаплазмоз у 1 (3,33%), трихомониаз + микоплазма у 1 (3,33%), уреаплазма + грибковые инфекции у 1 (3,33%) и аэробно-анаэробные ассоциации у 2 (6,7%). Моноинфекции: в виде условно-патогенных микроорганизмов встречалось у 4 (20%) пациенток.

Таблица 1.

Осложнения при родах у пациенток 1 и 2 группы

| Осложнения | 1 гр | 2 гр |
|--|-----------|-----------|
| преждевременное излитие околоплодных вод у | 8 (26,7%) | 2 (6,7%) |
| разрыв I-II степени | 3 (10%) | 2 (6,7%) |
| разрыв III степени | 1 (3,33%) | - |
| отслойка плаценты | 2 (6,7%) | - |
| субинволюцию | 2 (6,7%) | 1 (3,33%) |
| послеродовой эндометрит | 1 (3,33%) | - |
| Бактериальный вагиноз | - | 6 (20%) |

В таблице №1 представлены наблюдения по осложнениям при родах в обеих группах. Как видно из таблицы в первой группе осложнения встречались чаще чем во второй. Но так же следует отметить что бактериальный вагиноз встречался только у 6 (20%) пациенток второй группы после родов. Но разрыв шейки матки III степени и послеродовой эндометрит встречались только у одних пациентов первой группы.

Выводы. Итак, результаты обследования показывают что в первой группе у беременных с воспалительными заболеваниями нижних половых органов смешанные инфекции встречались чаще и их можно рассматривать как одну из причин осложнений беременности. Во второй группе, где симптомы цервицита не наблюдались, смешанные инфекции так же были выявлены у 5 пациенток, но осложнения беременности были менее частыми. По данным анамнеза

простудные заболевания и хронические очаги инфекции явились причиной воспалительных заболеваний нижних половых путей. По этой причине своевременное лечение острых воспалительных процессов, санация хронических очагов является самым лучшим методом профилактики цервицитов.

В качестве профилактических мер можно выделить следующие критерии:

- санация хронических очагов инфекции
- своевременное и полноценное лечение острых воспалительных заболеваний
- профилактические осмотры каждые 6 месяцев
- своевременное вставание в учет при беременности и соблюдение рекомендаций врача.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атабиева Д.А., Чилова Р.А., Гадаева И.В., Пикуза Т.В., Однокопытный А.В. Лечение хронических цервицитов у беременных // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2015. №1 (45).
2. Доброхотова Юлия Эдуардовна, Боровкова Екатерина Игоревна, Залеская Софья Алексеевна Цервицит у беременных: комплексный подход к диагностике и терапии // Consilium Medicum. 2018. №6.
3. Кучинская Н.В., Рудакова Е.Б., Семенченко С.И., Панова О.Ю. Инфекционная патология нижнего отдела половых путей женщины и бесплодие (обзор литературы). // Гинекология. 2004. - №3. - С.31-34.
4. Кисина В.И. Урогенитальные инфекции у женщин: клиника, диагностика, лечение / Кисина В.И., Забиров К.И. / М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. - 280 с.
5. Костава М.Н. Лечение заболеваний шейки матки, обусловленных или сочетающихся с воспалительными процессами нижнего отдела генитального тракта/ М.Н. Костава // Гинекология. 2000. - №3. - С. 12-14.

6. Рустамова Ш.Б., Худоярова Д.Р., Элтазарова Г.Ш. Особенности течения беременности и исход родов на фоне цервицита шейки матки. Достижения науки и образования. 2019. - №13(54). -С. 70-71.
7. .Рустамова Ш.Б. Цервицитларнинг ҳомиладорлик кечишига таъсири. Проблемы биологии и медицины. 2019. - №1.1(108). -С. 361.
8. Arthur G.KingM.D., M.Sc.Roselyn Touff M.D. Treatment of cervicitis during pregnancy. // Volume 39, Issue 3, March 1940, Pages 520-521
9. Centers for Disease Control: Sexually transmitted diseases. // MMWR. 1998. - Vol. 28.-P. 61-63.
10. Wiley D.J. External genital warts: diagnosis, treatment, and prevention. / D.J. Wiley, J. Douglas, K. Beutner // Clin Infect Dis. 2002. - Vol. 35(suppl. 2). -P.210-224.

УДК 69.003:658.15.011.46

**ІНСТИТУЦІЙНІ ОРГАНИ І СУСПІЛЬСТВО –ВИРІШАЛЬНІ СИЛИ У
ФОРМУВАННІ УМОВ УСПІШНОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ**

Савенко Володимир Іванович

к.т.н. д.т.н.(РФ)

професор Київський національний університет

будівництва і архітектури каф.

Організації і управління будівництвом

м. Київ Україна

Пальчик Сергій Петрович

аспірант Київський національний університет

будівництва і архітектури каф.

Організації і управління будівництвом

м. Київ Україна _

Нестеренко Ірина Сергіївна

к.т.н. доцент

Київський національний університет

будівництва і архітектури

каф. Організації і управління будівництвом

м. Київ Україна

Клюєва Вікторія Василівна

Асистент

Київський національний університет

будівництва і архітектури м. Київ Україна

Анотація Метою діяльності будь-якого підприємства є отримання цінного продукту або послуги і як результат для отримання прибутку не тільки для телеономіческого виживання, а й для розвитку. Прибуток дуже важливий ресурс. Підприємства працюють над створенням конкурентоспроможного

продукту, якість і ціна якого відповідають вимогам споживачів. Організаційні структури підприємств-виробників і підходи до організації виробництва мають свої відмінності, оскільки існують різні соціальні системи, методи виробництва і виробничі відносини. Таким чином, для окремого підприємства, як первинного осередку організму будь-якої економічної системи, необхідно абстрагуватися від стану макро- і мезо-орієнтування і враховувати інформацію про фактори внутрішнього середовища, основні компоненти яких це маркетинг, виробництво, фінанси, персонал, дослідження і інноваційні розробки. Формування внутрішнього середовища організації-синергічної взаємодії формальної та неформальної оргструктури, створення генома ділової та духовної культури мають величезне значення для розвитку і рівня функціонування будь-якої соціальної системи, проте не менш важливим, вирішальним є фактор раціонального управління і створення сприятливих умов для виробничих і соціальних відносин у суспільстві державними інститутами. Таким чином прогрес у розвитку будь-якої організації, в тому числі і будівельної, визначається не тільки внутрішніми і зовнішніми умовами, а й використовуваними засобами і методами управління, законами і виробничими відносинами та культурою, які діють в конкретному суспільстві і державі. Звичайно, над усім цим стоїть знання і дотримання Вселенських законів, що визначають все у Всесвіті.

Ключові слова: телекономічний рівень, геном ділової досконалості, ресурси, Інноваційні розробки, прибуток, соціальні системи

Метою діяльності будь якої організації чи підприємства було і залишається створення якісної, дешевої продукції чи послуги в установлені як правило максимально можливі стислі терміни. Якістю продукту чи послуги опікувались завжди в усі часи. При цьому організаційні структури виробника і підходи до організації самого виробництва були і залишаються різними, оскільки існують різні суспільні системи, способи виробництва і виробничі відношення. [1,2]

Для окремо взятої організації як первинної клітини організму будь-якої економічної системи, абстрагуючись від дуже впливових і можливо вирішальних зовнішніх факторів (суспільство, держава, природа, час, простір і т.д.) [3,4] згідно принципам 4m Едварда Демінга можна визначити необхідними і вирішальними:

1. Люди, персонал:

Власник, керівник, персонал, трудовий колектив, рівень їхнього розвитку

2. Використовувані засоби виробництва:

Інфраструктура, машини, механізми, техніка, інструменти та рівень розвитку

3. Ресурси: матеріальні, енергетичні, фінансові, інформаційні, інтелектуальні культурні, моральні, час і простір, рівень розвитку, наукова база, трудові ресурси і т. д.,

4. Методи, технології виконання робіт чи надання послуг на основі інноваційних технологій, наукових досягнень та генома ділової та духовної культури.

Це загальні необхідні речі для будь-яких виконавців, будь-якої організації при виконанні будь-якої задачі. [5]

Розвиток і постійне вдосконалення користуючись логікою

RADAR або принципом “Колево-Демінга” Плануй → Виконуй →

Аналізуй → Кориғуй і так без кінця. Людство на сьогодні прийшло до загальних принципів менеджменту якості і менеджменту організації викладених в міжнародних стандартах ISO 9001-2008, 2015 та моделі досконалості TQM (EFQM). Базою для них стали дослідження і практичний досвід постійного вдосконалення багатьох вчених і практиків світу. До найбільш відомих у нас можна віднести Фредеріка Тейлора, Макса Вебера, Анрі Файоля, Едварда Демінга, Шухарта та багато інших. [6,11]

Треба нагадати про незаслужено підзабутого Олександра

Олександровича Богданова (Малиновського) [7,10] основоположника науки тектології – загальної організаційної науки, яка стала предтечею і основою

кібернетики, організації будівництва, а принципи “найменшого” слабкого ланцюга – основа сітьового планування.

Треба відзначити, що досвід розробки і впровадження систем управління якістю і управління підприємством в ХК “Київміськбуд”, ВАТ «ДБК-3» ПАТ «ДБК-4» та інших будівельних організаціях м. Києва [13] показує розвиток складових організації виробництва продукції (послуг) згідно принципу

4m (Демінга) носить синергічний характер і підтверджує необхідність дотримання основ загальної організаційної науки О.О.Богданова і наступного вчення Г.Тагучі про необхідність в першу чергу працювати з усунення слабких ланок і для цього вже створено немало ефективних інструментів (діаграма Паретто, методи математичної статистики, визначення ефективності процесу).[2,12]

Принципи моделі досконалості це наступний крок розвитку і досконалості підприємства. На усіх підприємствах, в усіх підрозділах ХК “Київміськбуд” за президентства Поляченка В.О і керівництва служби якості Массалова А.Г. були впроваджені і сертифіковані системи менеджменту якості згідно з ISO 9001 – 2001 вперше в 2003 році на ВАТ «ДБК-3» і далі вперше серед будівельних організацій приведення до моделі досконалості TQM (EFQM) і досягнення рівня 450 балів за 1000 бальною шкалою EFQM при середньому рівні підприємств України біля 200 балів. 3 рази в 2007, 2009, 2010 р.р організація ВАТ «ДБК-3» ставала лауреатом національних конкурсів і фіналістом міжнародного турніру в 2007р.[13,14]. Вагомі показники внутрішнього розвитку і іміджу підприємства, конкурентоздатності підприємства мають велике значення і розширюють можливості організації. Але організація існує в певних умовах в соціумі, в Державі і ці умови більш кардинально впливають на виробництво, на долю підприємства і людей, які на ньому працюють. [2,4] Високі показники розвитку ВАТ «ДБК-3» та багатьох інших будівельних організацій м. Києва не змогли захистити їх від захоплення і приватизації іншими юридичними і фізичними особами, від перепрофілювання і втрати робочих місць працівниками. Це показує, що роль Держави і суспільства в

розвитку і процвітання передових підприємств є вирішальною.

Час і простір, в яких існує і діє організація, як довів теж незаслужено призабутий Козирєв М.О впливають на процеси і результати діяльності. Його величність Час не відсторонений спостерігач - констататор фактів, а вирішальний фактор (Бог). Який вирішує все, все лікує і розставляє по своїх місцях. І все суще в світі має свою міру часу. Час має свої параметри і енергію, щільність, напрямок руху і швидкість. «Нагріті», хаосні або революційні процеси і процеси «охолоджені» впорядковані по-різному взаємодіють з часом. За Козирєвим в першому випадку час прискорюється, поглинаючи з процесу енергію і з відповідними результатами на фініші, а в другому-отримують енергію часу проходять плавно, впорядковано, час має меншу щільність та швидкість і відповідно інші параметри процесу.[2]

Плануючи, організуючи, розраховуючи процеси ми впорядковуємо ресурси і ресурс часу в тому числі. Менше хаосу, безладдя, марних втрат енергії і ресурсів-краща енергоефективність, ресурсоемність процесу. Саме це і є надійною основою для постійного успішного синергічного розвитку будівельної організації та і будь-якої системи взагалі. Навчившись правильно поводитись із ресурсами (часом, фінансами, інформацією, енергією, матеріалами і т. д.), персоналом (геніями і не зовсім але все, що виростили то все наше і це визначає рівень суспільства і суспільної формації в цілому).[4] Неформальна самоорганізація системи може допомагати і компенсувати недоліки оргструктури (тимчасові) в разі засвоєння і сприйняття колективом працівників поставлених цілей, гармонізації відношень керуючої і керованої системи, чіткий розподіл функції в інтересах досягнення цілей, які можуть відрізнятися від прописаних в законах і посадових інструкціях. Організована колективна дія значно ефективніша, ніж розрізнені індивідуальні дії окремих працівників. Сила спільної праці формує спільні інтереси.

Технікою і технологіями (методами, наукою), ми піднімаємо рівень ділової досконалості і духовності - необхідну умову розвитку і вирішення будь-яких завдань, будь-яких проблем. [14] Для нас , для людей планети Земля існує тільки один вихід – підвищення ділової досконалості і духовності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 С.і. Доценко В.І. Савенко Теоретичне обґрунтування ізоморфізму організаційної структури підприємства іНаук.-техн.журнал Енергетика та Комл Інтегровані технолог АПК №1 (6) Харк. 2017 - с43-47
2. В.І.Савенко Ентропія як прояв системної та діалектичної сутності будівельної організації комбінатного типу Текст Савенко В.І. С.П.Пальчик, Ключова В.В.Победа С.С. УРСС Вип.№36 КНУБА -К. 2018 С.142-147 Web: <http://urss.knuba.edu>. Ua Copernicus Google
3. В.І. Савенко Генетичний підхід до ділової досконалості та ізоморфізм структури будівельної організації Тексти тез доповідей В.І.Савенко, Доценко С.І., В.В.Ключова, С.П.Пальчик 8 Міжнародна конф.тезі КЗЯТПС ЧНТУ Чернігів -2018-С. 101-102
- 4.Савенко В.І. Оптимальні методи управління будівельною організацією комбінатного типу Текст /В.І.Савенко,С.І.Доценко,В.В. Ключова, М.О. Терещук Управління розвитку складних систем, № 35, наук.від. КНУБА - К.2018 - С.147-154 Web: <http://urss.knuba.edu>. Ua Copernicus Google
- 5.Савенко В.І.Організаційні виробничі системи в світлі загальної організаційної науки та сучасного кадрового менеджменту Текст В.І. Савенко, С.П. Пальчик, І.С.Нестеренко, М.О Терещук.В.В. Ключова УРСС 2018 № 34-С.161-169 Web: <http://urss.knuba.edu>. Ua Copernicus Google
- 6 В.І.Савенко Інтелектуальні інформаційні інструменти розвитку виробничої системи енергетичного менеджменту та підприємства в цілому / Текст Савенко В.І. Доценко С.І. Пальчик С.П, Ключова В.В. Терещук М.О. УРСС Вип.№37 КНУБА -К. 2019 -С195-204 Web: <http://urss.knuba.edu>. Ua Copernicus Google
- 7.Ешбі У.Р. Введення в кібернетіку.М., Л.1959

8. Бір С. Кібернетика в управлінні виробництвом. М, Физматгиз, 1961
9. Бусленко Н.П. і др. Лекції з теорії складних систем. М., «Радянське радіо», 1973
10. В.М. Глушков Використання в народному господарстві обчислювальної техніки і ефективність її використання.-Київ.: Вид- ВІНТІ.-С.3-8
11. А. А. Богданов Тектологія Загальна організаційна наука. Третє видання (Частина 1. - Л.-М. 1925; Частина 2. - Л.-М. 1927; Частина 3. - Л.-М, 1929).
12. Пригожин А.І. Методи розвитку організацій. -М. Знання -2009.-567С.
13. В.І.Савенко, О.М.Лівінській, В.Г.Васильков та ін. Менеджмент якості в будівництві і геном ділової досконалість організації 2-ге вид. перероб. і доп. (Монографія), - Київ. Центр учб. літературі. 2018-233с.
ISBN978-611-01-1114-0
14. Н.М.Фіалко, П.М.Куліков, В.І.Савенко і ін .. Науково-технічні основи енергоефективного екологічно чистого електроопалення приміщень енергозбереження та енергоменеджменту 2-е вид. перероб. і доп. (Монографія) - Київ : Центр учб. літер., 2018.-472с. ISBN 978-611-01-1136-2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ОБНОВЛЕННОЙ ПРОГРАММЫ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Сарсенбиева Н. Ф.

к.э.н., доцент

ЮКГПУ, г.Шымкент

Казахстан

Аннотация: В последние годы происходят значительные изменения в педагогической теории и учебно-воспитательном процессе. Одним из важных факторов, способствующих модернизации образования и продолжению инновационных процессов, является профессиональное мастерство учителя. При этом под понятием "профессиональный мастер" понимаются не только предметные, дидактические, методические, психолого-педагогические знания и навыки, но и личностный потенциал педагога, профессиональные ценности.

Ключевые слова: новые технологий, обновленная программа, мастерство учителя, критическое мышление, критериальное оценивание.

В Законе Республики Казахстан «Об образовании» предусматриваются задачи дальнейшего развития системы образования "основной задачей системы образования является создание необходимых условий для получения образования, внедрение новых технологий обучения, выход на международные глобальные коммуникационные сети образования". Для решения этих задач, через ежедневный поиск школьных коллективов, каждого учителя, возникает необходимость смело перейти на новый опыт, новый подход к всем изменениям.

Новый современный учитель в образовательном процессе - это большая личность, которая всегда может чувствовать себя учеником от потребности в завтрашнем дне знаний, ориентирована на достижение целей, поставленных в будущем каждым молодым поколением, переступившим порог школы.

Основная цель каждого учителя-повышение качества урока, совершенствование формы, повышение интереса учащихся к урокам, формирование их поиска, познания. В этой связи кардинальные перемены, направленные на решение стратегических задач, повышение качества образования, стоящих перед казахстанской системой образования в новых экономических и социально-культурных условиях, возлагают новые требования к педагогическому процессу.

Программа трехмесячного курса повышения квалификации педагогических работников РК, в системе образования ставит перед педагогами новые задачи и откликнулись на них.

Обновление содержания образования напрямую зависит от профессионального мастерства учителя в творческом поиске. "Учитель должен попытаться узнать много способов. Он должен использовать его в качестве основы, помощи", - сказал Ахмет Байтурсинов. Только профессионал своего дела достигает высоких результатов. В настоящее время необходимо представить систему заданий поисково-исследовательской направленности в развитии одаренности учащихся, владеющих хорошо, глубоко изученными предметами, полноценно охватывающими тематику повседневного урока, способными донести его ученику, свободно осваивать традиционные и научно продвинутое методы и средства обучения, повышать интерес учащихся к предмету.

Основная цель образовательной программы-внедрение системы критериального оценивания, а также повышение эффективности применения различных средств и методов обучения. Учебные цели в учебных программах требуют от учащихся умения выявлять и исследовать реальные проблемы.

В основном обновленная система образования - это программа, ориентированная на компетентность и качество. Актуальность обновленного образования –критическое мышление, проведение исследовательских работ, опыт, использование ИКТ, коммуникативное общение, умение работать в команде, парах, индивидуально, с созданием оптимальной образовательной среды личности учащегося. Новая образовательная программа обучает

критическому мышлению, умению использовать творчество и эффективные методы обучения (совместное чтение, моделирование, система оценивания, эффективные стратегии оценивания), необходимые для его эффективной реализации. Особенностью обновленной образовательной программы является подача спиральным принципом. На него были заданы задания, изучив цели обучения. мы убедились в построении компактных уроков [1].

Система оценивания также кардинально изменилась и перешла к системе критериального оценивания. При критериальном оценивании успеваемость учащихся измеряется конкретным набором заранее установленных критериев. Успеваемость учащихся по предмету оценивается двумя способами: формативное оценивание и суммарное оценивание. Эти виды оценивания способствуют всестороннему поиску ребенка.

Система критериального оценивания используется в таких развитых странах, как Филиппины, Сингапур, Япония, Франция, Финляндия. Преимущество этой системы оценивания заключается в том, что ребенок развивает мышление и стремится заниматься наукой.

Целью критериального оценивания является получение объективной информации о результатах обучения обучающихся на основе критериев оценивания и предоставление ее всем заинтересованным участникам для дальнейшего совершенствования учебного процесса.

Задачи системы критериального оценивания:

- 1 Расширить возможности и функции оценивания в учебном процессе;
- 2 Создать условия для постоянного самосовершенствования обучающихся посредством установления регулярной обратной связи;
- 3 Содействовать формированию единых стандартов, качественных механизмов и инструментов оценивания;
- 4 Предоставлять объективную, непрерывную и достоверную информацию:
 - обучающимся о качестве их обучения; учителям о прогрессе обучающихся;
 - родителям о степени достижения результатов обучения;

– органам управления о качестве предоставляемых образовательных услуг.

Внедрение системы критериального оценивания будет проводиться поэтапно на системной основе. Это требует своевременной координации и сопровождения процессов оценивания [2].

Формативное оценивание является неотъемлемой частью повседневного обучения и учебного процесса и проводится систематически в течение квартала. Формирующее оценивание обеспечивает обратную связь между учащимися и учителем с непрерывным проведением и позволяет корректировать учебный процесс без баллов или оценок.

Суммарная оценка проводится путем выставления баллов и оценок с целью получения информации об успеваемости учащихся, завершивших разделы учебной программы (общие темы и определенный период обучения (квартал, учебный год, уровень среднего образования). Формирующая оценка и суммарная оценка используются по всем предметам. В интегрированной образовательной программе, как и в сфере образования, есть и другие вопросы, связанные с преподаванием казахского языка.

Программа направлена на совершенствование четырехязычных навыков учащихся: аудирование, говорение, чтение, письмо. Эти четыре навыка размещены в учебном плане «спиральным методом» и тесно связаны друг с другом. То есть в течение года многократно повторяется, и с каждым годом возрастает языковая цель.

Сегодня все страны работают с системой высшего качества образования. Ведь в современном мире конкурентоспособность страны определяется разумностью ее граждан, поэтому система образования должна развиваться в соответствии с требованиями будущего. В связи с этим возникла необходимость в обучении учащихся современным методам и способам, воспитывать широких кругозоров, сознательных, свободных граждан. Кроме того, радует то, что данный процесс активно развивает систему образования и внедряет в общеобразовательные школы.

Основная цель образовательной программы-внедрение системы критериального оценивания, а также повышение эффективности применения различных средств и методов обучения. В основном обновленная система образования -это программа, ориентированная на компетентность и качество. Значимость обновленного образования заключается в том, чтобы использовать эффективные методы обучения (совместное чтение, моделирование, система оценивания, эффективные стратегии оценки), необходимые для создания оптимальной образовательной среды личности учащегося.

Весь мир сегодня стремится получить высококачественное образование. Потому что, конкурентоспособность экономики любой страны зависит, прежде всего, от уровня развития ее человеческих ресурсов, что напрямую связано с системой образования. Именно образование создает «человеческий капитал», который в решающей степени определяет экономический потенциал страны и является источником ее экономического роста [3].

Следовательно, согласно требованиям времени, мы должны обучать и воспитывать подрастающее поколение по новым методикам. Сегодня миссия школы заключается в том, чтобы воспитать достойного гражданина – высоконравственного, творческого, компетентного, принимающего и осознающего ответственность за будущее своей страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сарсебиева Н.Ф. Адылбекова Э.Т., Мырзахметова Б.Ш Оқыту тиімділігін ақпараттық коммуникациялық технологиялар көмегімен арттыру. Международный научно популярный журнал «Наука и жизнь Казахстана». №2, стр. 278-282. - Шымкент,2018.
2. Руководство по критериальному оцениванию для региональных и школьных координаторов: Учебно-метод. Интеллектуальные школы» /Под ред. О.И.Можаевой, А.С.Шилибековой, Д.Б.Зиеденовой. - Астана, 2016 - 46 с.
3. Орманбекова Л.Ж. Обновленная программа обучения – верный путь к будущему. <http://orleu-almobl.kz/i>

Удк 004.9

АВТОМАТИЗОВАНА РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ПІДБОРУ АВТОМОБІЛІВ ДЛЯ ПРОДАЖУ КЛІЄНТАМ

Сборик Антон Юрійович

магістрант

Тєлишева Тамара Олексїївна

канд. техн. наук, доцент, доцент

НТУУ «Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського», м. Київ

Анотація: Стаття присвячена розробленню автоматизованої рекомендаційної системи підбору автомобілів для продажу клієнтам. В статті надано архітектуру системи, зв'язки між компонентами системи та алгоритм для формування рекомендацій. Для програмного забезпечення аргументовано використано фреймворк .Net Core, як основну технологію для розробки взаємодії між частинами системи у вигляді Web API.

Ключові слова: автомобіль, рекомендаційна система, алгоритм кластеризації, колаборативна фільтрація, Dynamics 365.

Постановка проблеми. Сучасний глобальний ринок автомобілів є однією із важливих складових економіки світу. Продаж автомобілів напряму позначається на економічному зростанні та кризових явищах глобальної економіки. Ринок автомобілів – один з найконкурентніших ринків. Через високий попит на даний товар автосалони, компанії, що займаються продажами автомобілів отримують велику кількість звернень від клієнтів на покупку автомобілів. Відповідно робітники відділу продажу отримують та аналізують побажання кожного клієнта та, зазвичай, власноруч підбирають найкращі варіанти для клієнтів. Проте такий процес підбору займає досить багато часу. Тому актуальною задачею є автоматичне формування списку рекомендованих

автомобілів, що зможе значно полегшити та пришвидшити роботу працівників відділу продаж та в цілому збільшити прибуток компанії шляхом збільшення загальної кількості оброблених заявок.

Аналіз останніх публікацій. Під час написання статті було розглянути публікації, присвячені цьому питанню. Так У статті [1] розглядається два методи створення рекомендаційних мереж: фільтрація вмісту і колаборативна фільтрація. Розглянуті методи базуються на аналізі профілів користувачів або поведінці користувачів. Більш детально розглядається колаборативний метод створення рекомендаційних мереж, основні кроки заснованого на сусідстві підходу та заснованого на моделях підходу колаборативної фільтрації. Також було проведено порівняння розглянутих методів створення рекомендаційних мереж.

У статті [2] розглядаються різні підходи до побудови рекомендаційних мереж. Розглянуто підхід збору даних про користувача, контенту фільтрацію та колаборативну фільтрацію. Також у статті розглядаються та описуються основні проблеми рекомендаційних систем: проблема холодного старту, бульбашки фільтрів. При розгляді контентної фільтрації розглядаються такі методи класифікації, як класифікатори на основі Баєсівських мереж, класифікатори на основі нейронних мереж, класифікатори на основі дерев рішень, класифікатори на основі алгоритмів кластеризації. Також було розглянуто підходи до колаборативної фільтрації. Під час розгляду колаборативної фільтрації було розглянуто методи обчислення коефіцієнтів подоби, як Евклідова відстань, Манхеттенська відстань та коефіцієнт кореляції Пірсона.

Невирішена раніше частина загальної проблеми. У наведених статтях не було розглянуто ситуацію, коли потрібно на основі побажань користувача надати рекомендацію серед наявних в системі об'єктів. Дана ситуація є актуальною, оскільки існує багато випадків, коли користувач не має профілю на деякому ресурсі, приходить вперше до місця надання певних послуг, але хоче отримати рекомендацію для, наприклад, придбання деякого товару, вибору

туристичної путівки, вибору фільму в кінотеатрі, отримання деякої послуги й т.д. Тому розробити рекомендаційну систему, яка на основі певних вподобань користувача буде надавати рекомендації було б розв'язанням цієї проблеми.

Мета дослідження. Метою дослідження є надання якісної рекомендації для клієнта на основі його побажань в зручній формі та за короткий термін в автоматичному режимі рекомендаційної системи.

Виклад основного матеріалу. Для досягнення мети було поставлено наступні завдання:

- розробка алгоритму для пошуку автомобілів, що найбільше підходять клієнту;
- розробка інтеграції Dynamics 365 Sales[3] з веб-застосунком для формування запиту на придбання автомобіля;
- кастомізація існуючого функціоналу Dynamics 365 для зберігання даних про автомобілі та запити від клієнтів.

Розглянемо архітектуру автоматизованої рекомендаційної системи підбору автомобілів для продажу клієнтам (рис.1).

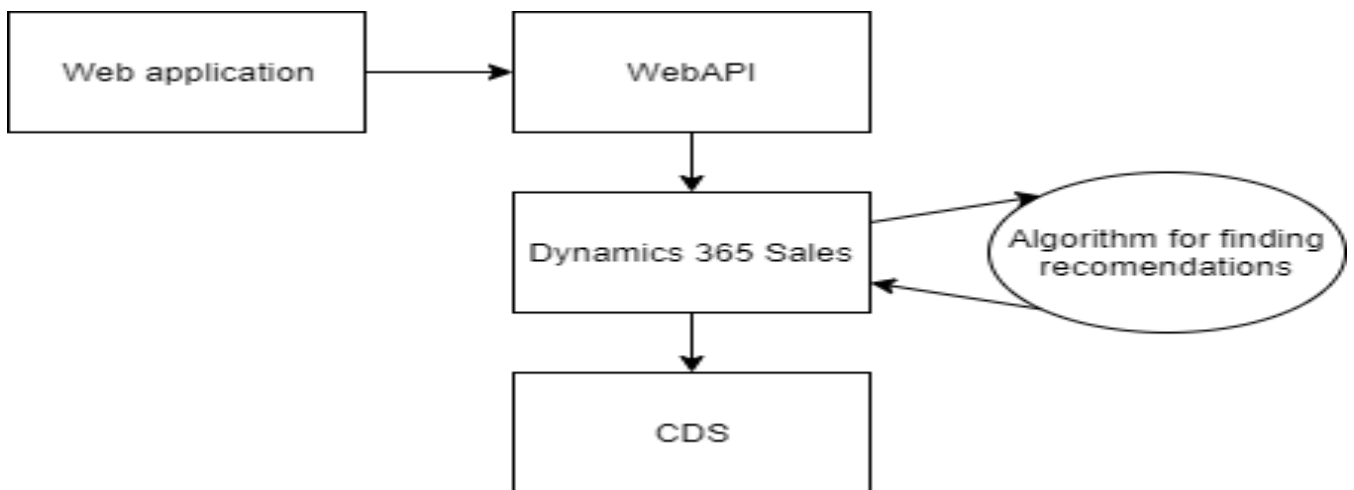


Рис.1. Архітектура системи

Клієнт буде працювати з веб-застосунком. Він буде обирати параметри, які він бажає отримати в рекомендованому автомобілі. Після чого веб-застосунок буде відправляти запит на Web API що буде передавати інформацію до Dynamics 365 Sales. Обмін інформацією між Web API та Dynamics 365 Sales буде здійснюватися через вбудований API системи Dynamics 365 Sales. Такий підхід

було обрано тому, що функціонал планується розробляти на .Net Core [4] для забезпечення більшої швидкості роботи та легкої підтримки в майбутньому внаслідок модульності .Net Core, а також використання .Net Core забезпечить легке перенесення в хмару, а саме в Microsoft Azure, чи іншу оскільки на сьогодні більшість хмарних сервісів підтримують .Net Core. Через використання даного фреймворку є неможливим використання IOrganizationService[5] з Microsoft CRM CoreAssemblies, що призводить до єдиного способу роботи з CRM – вбудований API. Після потрапляння запиту до Dynamics 365 Sales буде створюватися запис відповідної сутності та спрацьовувати алгоритм по пошуку рекомендацій серед наявних автомобілів в системі. Всі дані будуть зберігатися в CDS[6].

Розглянемо математичну постановку задачі. Будемо вважати список автомобілів, що є в наявності в деякій компанії, як вектор елементів, а запити клієнтів на придбання автомобілів, як вектор користувачів. Пошук рекомендацій проведемо на основі двох типів об'єктів – користувачів або елементів, яким відповідають вектори атрибутів $\bar{U} = \{u_0, u_1, \dots, u_n\}$, де \bar{U} – вектор переваг користувача, u_i – певна перевага користувача або $\bar{I}_t = \{i_0, i_1, \dots, i_n\}$, де вектор \bar{I}_t – вектор елемента, i_j – певна характеристика автомобіля.

Будемо реалізовувати підхід колаборативної фільтрації для рекомендації певної кількості елементів певному користувачеві відповідно до його особистих переваг. Для знаходження списку елементів, що підходять користувачеві будемо фільтрувати елементи, що описані векторами атрибутів, таким чином щоб вони задовольняли перевагам конкретного користувача. У цьому випадку основна ідея алгоритму полягає в тому, щоб знайти схожість між об'єктом користувача та елементами, що мають різну семантику, але перебувають у тому самому Евклідовому n -вимірному просторі, кореляція між яким представлена, як відстань між користувачами та векторами атрибутів елементів[7]. Показник подібності, представлений Евклідовою відстанню між атрибутами користувачів та елементів, обчислюється на основі найбільш подібних атрибутів (наприклад, що мають найближчі відстані між собою)[8]. Фактично отримуємо схожість

між користувачами та елементами, обчислюючи суму квадратів часткових відстаней між окремими атрибутами.

Алгоритм знаходить елементи, що найбільше підходять конкретному користувачеві, за вектором атрибутів \bar{U} – вектором переваг користувача, та формує кластер, в якому конкретний користувач, пов'язаний з кількістю елементів – центр кластеру. Подібність користувачів та елементів представлена Евклідовою відстанню між векторами атрибутів користувача \bar{U} та атрибутів елемента \bar{I} . Для знаходження подібності використовуємо формулу

$$S_w^2(\bar{U}, \bar{I}_t) = \sum_{n=1}^{N_p} \left(\frac{1}{r_n} * [i_n^{(t)} - U_n]^2 \right), \text{ де} \quad (1)$$

$S_w^2(\bar{U}, \bar{I}_t)$ - зважена міра подібності між користувачем та елементом, $i_n^{(t)}$ - значення атрибута n елемента t , U_n - значення атрибута n для конкретного користувача, r_n - коефіцієнт відповідності між атрибутом n з вектора атрибутів користувача та вектором елементів, N_p – загальна кількість атрибутів.

На відміну від звичайної Евклідової формули відстані, яка дозволяє обчислити фактичну відстань між двома векторами атрибутів, міру подібності будемо отримувати у вигляді зваженого значення відстані, що розраховується, як сума квадратів часткових відстаней між конкретними атрибутами користувача або елемента, помноженого на певний ваговий коефіцієнт r_n . Тобто знаходиться подібність, що базується на відстані та значення якої залежить від більш ніж одного параметра. набір декількох додаткових параметрів формули (1) представлений у вигляді частки, що включає суму цих додаткових параметрів для конкретного атрибута:

$$\frac{1}{r_0^{(n)} + r_1^{(n)} + \dots + r_v^{(n)}}, \quad (2)$$

де $\forall r_v^{(n)}$ - додатковий параметр v атрибута n для конкретного користувача або елемента.

У цьому випадку, крім часткової відстані між атрибутами користувача та елемента, ми також використовуємо параметр r_n - відповідність між цими атрибутами. Оскільки реалізується контекстна модель даних, що буде

використовувати для створення рекомендацій, будемо використовувати міру лексикографічної відповідності r_n , як параметр формули (1).

$$\forall r_n = \sum_j \left(\frac{1}{\min\{L\}} \left| i_j^{(n)} - u_j^{(n)} \right| \right), \text{де} \quad (3)$$

r_n значення лексикографічної відповідності між атрибутом n конкретного користувача та елемента, $i_j^{(n)}$ - символ j у рядковому поданні атрибута n конкретного елемента, $u_j^{(n)}$ - символ j у рядковому поданні атрибута n конкретного користувача, $\min\{L\}$ - фактична довжина найменшого з двох рядків, що представляють атрибут n користувача або елемента.

Для обчислення відповідності атрибутів користувача або елемента, будемо використовувати алгоритм лінійного пошуку шляхом ітерації над двома рядками, що представляють атрибут n , і для кожної позиції виконуємо порівняння символів, розташованих на одній позиції j . Якщо ці символи $i_j^{(n)}$ і $u_j^{(n)}$ точно збігаються, то ми додаємо значення $\frac{1}{L}$ до значення відповідності r_n .

Параметр L - це фактична довжина найменшого рядка, яка представляє атрибут n користувача або елемента.

Крім того, для забезпечення більш гнучких обчислень подібності на відстані за допомогою формул (1,3) модифікуємо формулу (1), використовуючи інший додатковий параметр m , який представляє фактичну кількість атрибутів користувача або елемента, які точно відповідають значенню актуальності $\forall r_v^{(n)} = 1$. Основною причиною використання додаткового параметра є те, що схожість конкретних користувачів та елементів, представлена значенням фактичної відстані між вектором атрибутів користувача та елемента, багато в чому залежить від кількості атрибутів, які є лексикографічно рівними. Тоді формула (1) матиме вигляд:

$$S_w(\bar{U}, \bar{I}_t) = \frac{1}{m} * \sqrt{\sum_{n=1}^{N_p} \left(\frac{1}{r_n} * [i_n^{(t)} - U_n]^2 \right)}. \quad (4)$$

Велика кількість атрибутів з лексикографічною відповідністю, гарантує, що Евклідова відстань між двома векторами атрибутів користувача або елемента є

невеликою, що забезпечує збільшення подібності між конкретним користувачем і елементом. Однак існують випадки, коли конкретний користувач і деякий елемент не мають атрибутів, які є подібними та значення додаткового параметра $m = 0$. У цьому випадку будемо приймати значення параметра $m = 0.01$ для забезпечення великої відстані між кардинально різними користувачем та елементом, щоб уникнути випадків, коли елементи з атрибутами, що зовсім не відповідають атрибутам користувача, мають ближчу відстань до цього користувача.

Висновок. Було розглянуто архітектуру системи та обґрунтовано вибір інструментів для реалізації зав'язків між компонентами системи. Серед переваг даної архітектури також слід зазначити використання Web API, як компонента, що пов'язує систему де зберігаються дані та відбуваються знаходження та рекомендацій з системою для вибору параметрів для підбору автомобіля від клієнта. Це дає змогу замінити веб-застосунок на будь-яку іншу систему чи, наприклад, чат-бот в будь-якій популярній соціальній мережі чи месенджері. Тому дана архітектура дозволить легко розширювати систему чи змінювати її в залежності від потреб та тенденцій інформаційних технологій. Також було розглянуто математичну постановку задачі та алгоритм для її вирішення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Щербань В. С., Гайдейчук Ю. А. Рекомендаційна система вибору відеофільмів; GoogleScholar. – 2016. – 4 с., Електронний ресурс: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/10841/573.pdf?sequence=3>
2. Meleshko E.V. Дослідження методів побудови рекомендаційних систем в мережі інтернет / Meleshko E.V., S.G. Semenov, V.D. Khokh // Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2018. – Т. 1 (47). – С. 131-136. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2018.1.131>.
3. Overview of Sales and Sales Hub, Електронний ресурс: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/sales-enterprise/overview>

4. .NET Core vs. .NET Framework for server apps, Електронний ресурс: <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/standard/choosing-core-framework-server>
5. IOrganizationServiceInterface, Електронний ресурс: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/microsoft.xrm.sdk.iorganizationservice?view=dynamics-general-ce-9>
6. What is Common Data Service, Електронний ресурс: <https://docs.microsoft.com/en-us/powerapps/maker/common-data-service/data-platform-intro>
7. Li, Y., & Wu, H. (2012). A Clustering Method Based on K-Means Algorithm. *Physics Procedia*, 25, 1104–1109. doi:10.1016/j.phpro.2012.03.206
8. Волосяк Ю. В. Аналіз алгоритмів кластеризації для задач інтелектуального аналізу даних /Ю. В. Волосяк // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2014. – Вип. 47. – с.112-119.

РОЗВИТОК ХОРОВОГО МИСТЕЦТВА УКРАЇНИ В ХХ СТОЛІТТІ

Сбітнєва Олена Федорівна

к.п.н., викладач

Київський університет імені Бориса Грінченка

м. Київ, Україна

Анотація: У статті досліджується процес розвитку хорового мистецтва України в ХХ столітті. Зазначено, що важливу роль у становленні та розвитку українського хорового мистецтва відіграв музично-обрядовий фольклор. Хорове мистецтво завжди було тісно пов'язане із народною творчістю, яка була невіддільною частиною народного побуту. Розглянуто процес створення різноманітних хорових колективів. Проаналізовано діяльність найбільш відомих хорів України ХХ століття.

Ключові слова: українське хорове мистецтво, хор, українська народна творчість, хорове виконавство, хоровий спів, академічний хор.

Українське хорове мистецтво, як справжній скарб художньої культури свого народу є найважливішим засобом розвитку культури українського суспільства.

Питання історичного розвитку українського хорового мистецтва, творчість та діяльність видатних композиторів-хоровиків, особливості створення та напрями творчості відомих хорових колективів України досліджується у роботах відомих вчених О. Батовської, М. Бурбана, А. Гуменюка, К. Квіткі, Л. Кияновської, А. Лашенка, Л. Пархоменко, О. Скопцової, В. Шаян та інших.

Метою написання статті є дослідження розвитку хорового мистецтва України в ХХ столітті.

Розвиток професійного хорового мистецтва в Україні тісно пов'язаний із музичною творчістю відомих українських композиторів М. Лисенка, О. Кошиця, М. Леонтовича, К. Стеценка, Л. Ревуцького, Я. Степового, П.

Милославського та цілого ряду хорових колективів, діяльність яких узагальнила музично-стилістичні принципи українського хорового виконавства.

Починаючи із кінця ХІХ – поч. ХХ ст. з'являються нові форми хорового виконавства: співацькі артїлі, хори-ланки. Характерними ознаками даних форм гуртового виконавства були: тісний зв'язок із традицією гуртового співу, спираючись на співаків-носіїв пісенно-виконавської традиції певного регіону, відтворення специфічної виконавської манери.

Одним із перших колективів, який започаткував традицію концертно-сценічного функціонування, був аматорський народний хор, створений визначним хормейстером, фольклористом та автором обробок українських народних пісень Порфирієм Демуцьким. На концертних виступах хормейстер застосовував незвичайний прийом – спів пісні із різних кутків зали, що підкреслювало автентичність українських народних пісень [7, с. 86].

Аранжуючи та обробляючи українські народні пісні, П. Демуцький розумів особливості народного співу, багатоголосу природу української пісні. Яскравими обробками П. Демуцького є народні пісні «На городі верба рясна», «Гей, у лісі, в лісі», «Чорноморець», «Гей, у лісі два дубочки», «А ще сонечко не заходило», «Гей, у лісі, в лісі» [4, с. 123]. Також П. Демуцький створив оригінальні хорові твори на слова Т. Шевченка «Б'ють пороги», «Заповіт», які вражають своєю масштабністю.

На початку ХХ ст., у зв'язку із народногосподарською діяльністю, виникають співацькі «артїлі», які склалися зі співаків однієї місцевості. Артїлі не мали постійного складу, та налічували від трьох до дванадцяти виконавців. В репертуарі колективу був пісенно-танцювальний фольклор.

Відомості про українські співацькі артїлі досить обмежені. Так, дослідник А. Гуменюк у своїй праці «Український народний хор» подає нам відомості про деякі українські хори-ланки, які об'єднували співаків за принципом ланки [3]. Серед найвідоміших – хори-ланки сіл Огіївна та Бистрик Ружинського району Житомирської області, села Локитне Чернігівської області та інші. Дані хори-

ланки відіграли певну роль у становленні українського народного хорового мистецтва.

Важливу роль у розвитку українського хорового виконавства відіграв театр української пісні «Жінхоранс», який був створений 1930 року у м. Полтава. видатним українським фольклористом Василем Верховинцем. Колектив мав суто жіночий склад. Театр «Жінхоранс» репрезентував нову форму українського народного хорового виконавства на основі синтезу хорового співу та народної хореографії, який ґрунтується на синкретизмі українського обрядового фольклору [7, с. 83].

У 1935 році «Жінхоранс» здобуває статусу Державної капели, та зазнає деяких структурних змін: його склад збагачується чоловічою хоровою групою та оркестром народних інструментів. Назву ансамблю було змінено на «Веселку». Це започаткувало в українській хоровій культурі нову форму – театр народної пісні [7, с. 94].

На початку 20-х років ХХ ст. на Закарпатті створюється Національний хор під керівництвом О. Прихода. У репертуарі колективу були закарпатські народні пісні, а також хорові твори українських композиторів.

Уже наприкінці 30 – 40-х років починають створюватися перші професійні народні хорові колективи: ансамбль пісні і танцю «Донбас» (1937), художнім керівником якого став З. Дунаєвський; ансамбль пісні і танцю «Подільська» (1938), що згодом був перейменований у назву – «Козаки Поділля» [7, с. 95].

Важливу роль у розвитку українського хорового мистецтва відіграв Гуцульський ансамбль пісні і танцю, який був створений Ярославом Барничем у 1940 році на Західній Україні. Колектив налічував у собі 120 артистів (хористів, танцюристів, інструменталістів). Концертні програми ансамбль традиційно розпочинав грою на трембітах, які символізували народне музичне мистецтво Західної України.

Одним із завдань ансамблю, за визначенням самого Я. Барнича було «на канві самобутнього, колоритного та темпераментного гуцульського танцю та пісні створити ансамбль, якому не буде рівних» [8, с. 85]. Ретельний відбір вокально

обдарованих співаків, ґрунтовна музична підготовка виконавців дозволили колективу досягти високої художньої майстерності хорового звучання. Репертуар Гуцульського ансамблю складався із «в'язанок» гуцульських обрядових пісень у гармонізації Я. Барнича. Візитною карткою колективу була вокально-хореографічна сюїта «Верховина», музичну основу якої складав своєрідний гуцульський мелос.

Розвиток традицій народного співу спостерігається і у хорових колективах першої чверті ХХ ст.: Державній українській мандрівній капелі «Думка» (1920), Українській республіканській капелі, жіночому ансамблі К. Стеценка тощо [7, с. 96].

У повоєнні роки відбувається звернення до традиційного хорового твору а капела. У цей період з'являються нові колективи, що започаткували певні нові репертуарні напрями та стилі, та навіть, естетику хорової звучності. Серед них можна назвати хор Одеської консерваторії під керівництвом К. Пігрова [5, с. 73].

У 60-70-ті роки з'являються камерні хори, що спочатку розвивалися в аматорському середовищі, а згодом стали професійними академічними колективами. Засновником так званого руху камерних хорів в Україні був В. Іконник. Склад таких хорів був 20 – 40 осіб. Тоді ж формується і головна лабораторія відродження української хорової школи – студентський хор Київської консерваторії під керівництвом П. Муравського.

У середині 70-х років спостерігається хорова масовість. У результаті цього утворюється чітке розмежування двох виконавських напрямів – академічного та народного співу.

Характерною тенденцією у розвитку хорової культури 80-тих років є активність громадських сил, осередків, товариств, які створювали велику кількість хорових акцій. Наприклад, у Харкові з'явився фестиваль хорової камерної музики (1987), а у Житомирі – академічна хорова капела Музичного товариства УРСР при міському Будинку культури [5, с. 74].

Важливими на той час стали «Засідання клубу «Тоніка» у місті Києві, метою цього проекту був розвиток дитячого хорового співу. Серед найкращих дитячих хорів того часу були: хор Українського Радіо і Телебачення, хор хлопчиків середньої спеціальної музичної школи ім. М. В. Лисенка, хор «Щедрик», дитячий хор при Київській державній консерваторії ім. П. І. Чайковського, хор міського Будинку піонерів і школярів «Вогник», хор хлопчиків при Республіканській чоловічій хоровій капелі ім. Л. Ревуцького та ін. У столичних залах також співали і діти з інших міст: хорова капела хлопчиків та юнаків зі Львова, дитячий хор з Кіровограда (Кропивницького), дитяча хорова капела «Рівненський дзвіночок» та інші [5, с. 74].

У 80-ті роки з'являються методичні посібники, рекомендації, підручники, друкуються окремі дисертації, які присвячені проблемам хорового виконавства та хорового мистецтва в цілому.

Підйом хорового виконавства в Україні зумовила поява у кінці 80-х років ХХ ст. Республіканського конкурсу хорових колективів ім. М. Леонтовича, яка стала справжньою подією у житті хорового виконавства України. Зацікавленість конкурсом слухачами, конкуренція серед хорових колективів, а також авторитетний склад журі визначили стратегію і тактику розвитку хорового мистецтва в Україні на довгі роки.

Ще однією тенденцією у розвитку хорового мистецтва 80-х років була поява у концертному житті так званих церковних хорів. Найактивнішим серед них був Митрополичий хор Володимирського собору [5, с. 75]. Проте першочерговими факторами у подальшому розвитку хорового мистецтва в Україні є професійне хорове виконавство та окремі кращі народні колективи.

Якщо ж говорити окремо про розвиток хорового академічного виконавства в Україні, то він розпочався у період 20-30 рр. ХХ ст. У цей час було закладено фундамент професійної музичної освіти: з'являлися дитячі музичні школи, музичні технікуми та консерваторії. Усі вони виконували важливу функцію у підготовці професійних кадрів.

Проте варто зауважити, що у ці роки умови роботи хорових колективів та їх репертуар не сприяв розвитку академічного хорового виконавського мистецтва. Класові чистки та репресивні заходи до учасників хорових колективів, композиторів, та авторів пісень зумовили певний період занепаду хорової творчості, що перейшла до масових пісенних жанрів. Події Великої вітчизняної війни теж негативно позначалися на розвитку академічного хорового виконавства [1, с. 190].

Важливим етапом розвитку академічного хорового виконавства в Україні стають 50-60-ті роки ХХ ст., коли в країні поновлюють свою діяльність професійні колективи – Державна академічна хорова капела «Думка», Державний український хор, Академічний хор ім. Платона Майбороди Національної радіокомпанії України, Державна заслужена хорова капела України «Трембіта».

Незважаючи на активізацію хорового руху, стан виконавської майстерності хорових груп не відповідав вимогам того часу та не міг належним чином підтримати злет композиторської практики. За словами Л. Пархоменко, дві хорові капели в Україні «не могли забезпечити належної апробації та пропаганди нових творів, складність яких перевищувала середній традиційний рівень. Багато композицій, позначених пошуком нової образності і засобів виразності, залишалися не виконаними, часом першими їх інтерпретаторами ставали колективи інших республік» [6, с. 14].

Вирішальним фактором, що дав поштовх розвитку академічного хорового виконавства в Україні у 60-70-ті роки, була професійна хорова освіта. У вказаний період мережа музичних навчальних закладів значно розширюється внаслідок появи нових музичних училищ у різних містах України. У кожному із цих училищ існувало відділення хорового академічного співу, працював навчальний хор і готувалися професійні хормейстери. Отже, як писав М. Бурбан, саме у цей період отримує професійну музичну освіту «великий загін діяльних хоровиків-диригентів» [2, с. 8].

80-90-ті роки ХХ ст. були позначені новими тенденціями, що обумовлені змінами соціального та економічного характерів, а також процесами, що протікали у музичній культурі України на той час. Поряд з існуючими професійними хоровими колективами організовуються нові, проводиться активний пошук сучасних форм їх функціонування.

Висновки. Хорове мистецтво України в ХХ столітті активно розвивалося, створювались хорові колективи – камерний хор «Київ», Київський камерний хор ім. Б. Лятошинського, Муніципальний камерний хор «Хрещатик» (Київ), Харківський камерний хор обласної філармонії (Харків), Чернігівський камерний хор ім. Д. Бортнянського (Чернігів), Ужгородський державний камерний хор «Кантус» (Ужгород) створюються нові професійні камерні хори, котрі виконують складні концертні програми, ведуть насичене гастрольне життя, беруть участь у численних фестивалях та конкурсах [1, с. 190 – 191].

ЛІТЕРАТУРА

1. Батовська О. Передумови становлення академічного хорового виконавства другої половини ХХ ст. України та росі / О. Батовська // Народознавчі зошити. – 2016. – № 1 (127). – С. 189 – 194.
2. Бурбан М. Українське хорове виконавство. Хори / М. Бурбан. – Дрогобич: Вимір, 2005. – 298 с
3. Гуменюк А. І. Український народний хор: Метод. поради. – 2-е, виправ. і доп. / А. І. Гуменюк. – Київ: Муз. Україна, 1969. – 118 с.
4. Квітка К. В. Порфирій Демуцький / К. В. Квітка // Вибрані статті. Ч. 2. Фольклористичні праці / Упоряд. та комент. А. І. Іваницького. – К.: Музична Україна, 1986. – С. 78 – 129.
5. Лащенко А. Українське хорове мистецтво ХХ століття / А. Лащенко // Музичне мистецтво. – 2009. – С. 71 – 75.
6. Пархоменко Л. Фестивальні форми інтеграції хорового руху України: за здобутками хорового фестивалю «Золотоверхий Київ» / Л. Пархоменко // Студії мистецтвознавчі. – 2008. – № 4. – С. 71 – 77.

7. Скопцова О. М. Становлення та особливості розвитку народного хорового виконавства в Україні (кінець XIX – XX ст.): монографія / О. М. Скопцова. – К.: Ліра-К, 2017. – 180 с.
8. Шаян В. Віра предків наших: Т. 1 / В. Шаян // Об'єднання українців «Рідної віри». – Гамільтон: Вид. ком-т при Святині Дажбожій, 1987. – 893

УДК 74.013

ЗНАК ЯК ЗАСІБ ОБРАЗНОЇ ВИРАЗНОСТІ В УКРАЇНСЬКОМУ ПЛАКАТІ 1960-1980-Х РР.

Світлична Олена Миколаївна

к. мист., доцент

кафедра дизайну, Інститут мистецтв

Київський університет Бориса Грінченка

м. Київ, Україна

Анотація. В статті розглянуто різні засоби формування знакової образності в українському видовищному плакаті радянського періоду другої половини ХХ століття, серед яких часто вживаними були гранично спрощені стилізовані зображення предметних та антропоморфних форм, що містили символічне значення або асоціативне навантаження.

Ключові слова: знак, стиль, неонове світло, плакат, образність, реклама.

Плакат вже давно затвердився як важлива ланка міжнародної соціокультурної комунікації і став предметом дослідження науковців різних галузей знань: від соціологів, маркетологів, іміджмейкерів до психологів та мистецтвознавців, які саме і визначають прикметні візуально-графічні маркери часу, епохи, стилю. За минулі більш ніж півтора століття свого сучасного розвитку в різних країнах утвердилася власна ієрархічна вертикаль плакатних жанрів.

За усталеною класифікацією плакатних жанрів радянської імперії (до території якої певний час належала і Україна) видовищний плакат знаходився на нижніх щаблях ієрархії, тому що не відтворював а ні канонізованих історичних подій, а ні міфологізованої «світлої» буденності навколишнього «соціалістичного раю», а відтак, з точки зору партійних бонз вважався «несерйозним», завдяки чому йому вдалося уникнути щільного ідеологічного пресингу розмаїтих керуючих органів та особливо жорстких вимог до візуально-графічних прийомів при

створенні рекламно-комунікативних повідомлень. Зважаючи на його відверту змістову розважальність, у його графічному арсеналі опинились прийоми, що в очах цензорів від партократії вважались «ворожо-буржуазними» [1, с.59] і були не допустимі в інших плакатних жанрах. Серед таких засобів були ознаки сюрреалізму, психоделії, поп-арту, ар-деко, оптичного мистецтва тощо (хоча іноді вони все ж таки просочувались крізь цезурні лещата навіть в ідеологічно-заангажовані плакатні жанри, але скоріше як випадковий рідкісний виняток, а ніж правило [2, с.115]). Видовищний плакат став полем для майже відкритих змістово-графічних експериментів українських митців. Про це писали такі дослідники українського плакату різних періодів як Т.Галькевич [3], О.Гладун [4, 5], О.Донець [6] В.Косів [7], О. Северіна [8] та інші. Загальним у їх роботах виступає тезис про поступові зміни від образотворчої стилістики до знаковості у вітчизняному плакаті з кінця 1980-х рр. Однак цьому твердженню суперечать наявні екземпляри, що збереглися у фондах наукової бібліотеки ім. В.Вернадського. Вони достатньо красномовно підтверджують вищезазначений висновок про те, що зовнішньо-графічна мова плакату поступово змінювалась від реалістичної та добре впізнаваної, втім часто значно спрощеної предметності, до знаково-асоціативної абстрактної форми. Але розпочався цей процес ще на початку 1960-х рр. саме у галузі видовищного плакату.

Максимально спрощено-рубленими формами та вкрай скупими кольоро-графічними засобами пом'якшеного конструктивізму В.Чеканюк втілює образи у плакаті до стрічки «Баня» (1962) (за В.Маяковським), що цілком відповідало змістовій стилістиці твору, але суперечило загальній домінуючій у той час зображальній тенденції в радянському плакаті.

У стилі простого геральдичного знака виконано плакат художнього фільму «Барон Мюнхаузен» (1962) художниками Р.Сахалтуєвим та Д.Черкаським (у майбутньому відомим українським мультиплікатором). Знак антропоморфної форми, зібраний із різних гранично спрощених символічних зображень (книга, технічна деталь, верстак), що у той час асоціювалися з наукою та технікою,

формує рекламний образ у плакаті М.Анікіна (1967) до виставки науково-технічної книги.

Контрастно-кольоровий плакат Г.Елібеяна до кінострічки «Пригоди Кроша» (1962) крім зображення локальних плям плоских силуетних форм предметів, що межують з примітивізмом й таких же простих форм літер назви, має ніби відлуння графічної манери учня Г.Клімта, австрійського художника Е.Шиле. А рвана світла лінія контуру рисунку різної товщини, застосована художником, сьогодні є одним з часто вживаних прийомів у рекламній графіці не тільки великоформатної поліграфічної продукції, а й у віртуальному просторі. Подібний прийом відтворено і в плакаті до кінокомедії «Старики-розбійники» В.Решетнікова (1972). В ньому на площині аркушу двічі продубльовано велике однакове антропоморфне зображення у динаміці руху. Різниця стосується тільки голів персонажів: на плакаті зображено добре впізнавані портретні профелі виконавців головних ролей у скупій, але відточено-точній шаржевій манері. Гранична простота форми, мінімалізм у застосуванні допоміжних елементів та атрибутів тільки сприяли створенню динамічної композиції, не в останню чергу завдяки контрастній рваній контурній лінії, що ніби зібрала до купи єдиної знакової форми розрізнені частини рисунку.

Плакати Львівської державної філармонії випущені до естрадних концертів створені В.Лучко (1967) представляють знакові форми різного ступеню складності. На одному зображено динамічно-пластичні за формою темні силуети музикантів на тлі різних за масштабом ніби розкиданих на круглій площині різнокольорових прямокутників. Динаміка рухів на тлі сфери, що здається застиглою ніби в об'ємному 3D ефекті, підкреслюється доволі екстравагантною лимонно-бузковою парою додаткових кольорів, які підсвідомо асоціюються із оригінальністю та енергійною життєрадісністю й цілком вписується у концепт рекламного плаката для естради. Інший плакат В.Лучко того ж року за графічною стилістикою має певні подібності із плакатом «Канікули Кроша»: контрастне кольорове поєднання, знакові форми предметів та людини, рвана світла лінія контуру рисунку різної товщини. Цікавим

графічним прийомом «растрової» графіки виконано штани персонажа: для виявлення умовної світло-тіньової градації застосовано у шаховому порядку площинну сітку на основі квадрату із ритмічною трансформацією форми маленького світлого круга у великий світлий квадрат та відповідними поступовими змінами товщини темного контуру біля основної фігури. Крім іншого, з певним відтінком гумору автор спромігся підписати власний твір. Так ліва рука персонажа з вказівним жестом показує кудись у правий бік плакату, де дуже дрібними літерами над однією з горизонтальних ліній і зазначено прізвище автора.

Класикою жанру стали знакові не тільки у візуальному сенсі плакати Т.Лящука до фільму-балету «Лілея» (1963) два плакати до кінофільму «Вечір на Івана Купала» (1968) та стрічки «Захар Беркут» (1971).

Цікавими з точки зору формування візуального образу змісту кінофільму є зображення комбінованого типу знака, в якому спрощене зображення предмету поєднано із образною складовою шрифтових написів, у плакатах до художніх стрічок «Пан ніхто» С.Ляліна (1970) та «Віннету – син Інчу-Чуна» В.Калуцького (1975).

Тривала ізоляваність творчої спільноти України від європейських та світових культурних та мистецьких мейнстрімів, неможливість їх системного дослідження, повна відсутність або часткова уривчастість фахової наукової інформації, що іноді просочувалась крізь залізну завісу із-за кордону про нові мистецькі течії, дизайнерські напрямки та технології, не зупинили поступовий розвиток креативних прийомів у мистецтві видовищного плакату. Як справедливо зауважують науковці, такий пошук носив скоріше випадковий характер як набір різних зовнішніх технік та декоративних прийомів.

Найбільш безпечними з точки зору можливих негативних наслідків були різні нейтральні за зовнішнім формально-змістовим навантаженням експерименти із застосуванням перш за все розмаїтих кольорових сполучень у видовищних плакатах. Крім різнокольорової стилістики оп-арту серед засобів виразності у кіноплакаті середини 1960-х можна побачити запозичення графічного прийому

К.Філіпса, який дослідники його творчості назвали «дівчата, що зникають» за те, що зображення більшої частини одягу тих самих дівчат було виконано однаковим з фоном кольором. Глядач тільки силою своєї уяви міг вибудувати контури нарисованих героїнь, спираючись на концепт оптичної ілюзії та допоміжні елементи загальної композиції або певних декоративних частин костюмів чи оточення.

Застосовуючи подібний прийом, художник В.Мануїлович у плакатному аркушу до фільму «Місяць травень» (1966) на передньому плані зобразив силует молодих людей, що стоять спиною до глядача у ніби штучно-освітленому середовищі і вдивляються у перспективний силует вулиці пізнього вечірнього міста. Втім зображення перспективи як такої на плакаті зовсім відсутнє, є тільки її оптична ілюзія. Більш ретельний огляд аркушу демонструє, що середня частина плакату заповнена тільки прямокутниками різного розміру без будь-яких інших атрибутів. Саме застосування простих геометричних форм теплої палітри у певному ритмічному порядку убивання від умовної картинної площини на темно-синьому фоні і асоціюється з перспективою вікон будинків вздовж вулиці вечірнього міста. Верхню частину аркушу заповнюють спрощені силуети каштанового листя та світлі видовжені трапеції складені у ритмічному порядку із маленьких білих прямокутників, що абсолютно однозначно асоціюються із каштановими квітами. Ніби у підтвердження здогадки про весняно-квітучу пору року завершує верхню частину композиції напис назви фільму, а додатковий інформаційний шрифтовий блок з білих літер делікатно зависає у просторі між сторонами уявної перспективи вулиці.

Отже, починаючи з 1960-х років в українському видовищному плакаті почали спостерігатися застосування знакових форм різних ступенів графічної складності, незважаючи на щільне натуралістичне образотворче оточення. Тому можна висловити твердження що пізніше за більш сприятливих ідеологічних умов саме з цей вид став центром від якого нові візуальні форми та ідеї поступово стали проникати і в інші жанри українського плакату.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Косів В.М. Капіталістичне за формою, національне за змістом: поп-арт в українському радянському естрадному плакаті // Вісник Харківської державної академії: зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ, 2018. № 3. С. 57-64.
2. Залевська О. Проектно-художні засоби українського плаката доби постмодернізму : дис. ... канд. мист. : 17.00.07 / Харківська державна академія дизайну і мистецтв. Харків, 2019. 399 с.
3. Галькевич Т. Український плакат середини 1960–1980 рр. ХХ ст.: тематика, художньо-стилістичні особливості (на матеріалах зібрання НБУВ) // Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. Київ, 2012. Вип. 34. С. 377-387.
4. Гладун О.Д. До проблеми візуальної мови графічного дизайну України // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв: зб. наук. пр. Х.: ХДАДМ, 2009. №5. С.42-46.
5. Гладун О.Д. Візуальна мова графічного дизайну як комунікативна знакова система // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв: зб. наук. пр. Х.: ХДАДМ, 2012. № 15. С. 11-14.
6. Донець О.М. Український друкований плакат другої половини 1960-х – початку 1980-х років з фондів НБУВ: тематика, художні особливості // Рукописна та книжкова спадщина України. 2015. Вип. 19. С. 205-228.
7. Косів В.М. Оп арт в українському радянському плакаті: абстракція і національна ідентичність // Вісник Харківської державної академії: зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ, 2017. № 6. С. 46-53.
8. Северіна О.М. Особливості силуетно-графічної мови екологічного плаката // Мистецтвознавство України: зб. наук. пр. К.: 2008. Вип. 9. С. 258-262.

НАВЧАННЯ ЧИТАННЯ КРЕОЛІЗОВАНИХ ТЕКСТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМІКСІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Сем'ян Наталія Василівна

к. пед. н.

асистент кафедри методики викладання
української та іноземних мов і літератур

Інституту філології

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Анотація: у статті розглядається потенціал використання коміксів у навчанні читання англійською мовою. Автор стверджує, що креолізовані тексти є цінним засобом створення аутентичної комунікативної ситуації. Представлений алгоритм навчання читанню з використанням коміксів. Автором встановлено, що навчання читання креолізованих текстів з використанням коміксів має високий діагностичний та розвивальний потенціал для активізації процесу навчання іноземної мови.

Ключові слова: креолізований текст, комікс, навчання читання, комунікація, діалогічне мовлення.

Комунікація в сучасному світі характеризується переважанням візуального компоненту над вербальним. Натомість засоби візуалізації контенту знаходяться на периферії наукового вивчення. Культура, що виникла під час фотографічної революції, потім цифрової, визначила пріоритет образу над поняттям і словом [Кранк, 2016]. Сьогодні все більшого розповсюдження набувають тексти, що передають інформацію шляхом поєднання текстової і візуальної складових. Такі тексти називаються креолізованими.

Креолізований текст – це «складне текстове утворення, у якому вербальні та іконічні елементи утворюють одне візуальне, структурне, змістове і функціональне ціле, націлене на комплексний прагматичний вплив на адресата» [Анисимова, 2003, с. 17]. Взаємодія іконічного і вербального компонентів повідомлення забезпечує цілісність і зв'язність креолізованого тексту, його комунікативний ефект. Таким чином, у процесі сприйняття реципієнтом креолізованого тексту відбувається подвійне декодування закладеної у ньому інформації, в результаті чого створюється єдиний зміст повідомлення. До креолізованих текстів можна віднести плакати, рекламні баннери, постери, меми, комікси, вивіски і т.д. Очевидно, що даний тип тексту має широке застосування завдяки щільності в передачі інформації, емоційності і образності.

Зазначені переваги креолізованого тексту сприяють його широкому застосуванню у сфері іншомовної освіти. Образна передача інформації про місце дії, візуалізація героя, перевага діалогу над нарративом дозволяють адаптувати текст, не завдаючи шкоди аутентичній комунікації. Все це сприяє кращому розумінню матеріалу засобами образів, підвищує мотивацію, стимулюючи динамізмом візуального ряду. Навіть учневі початкових класів, який ще не ознайомлений з формами минулого часу і не володіє достатнім знанням лексики, необхідної для опису місця дії і зовнішності героїв, доступна справжня історія.

Для того, аби визначити, яку роль грають креолізовані тексти в підручниках, що традиційно використовуються на уроках англійської мови, було проаналізовано автентичний навчально-методичний комплекс для дітей молодшого та середнього шкільного віку «Super minds » (Student's Book 4 / Workbook 4) Г. Пучти, Г. Гернгросса та П. Луїса-Джонса.

Аналіз методичного комплексу показав, що у підручнику креолізовані тексти з'являються досить часто, зокрема у Students' Book їх налічується близько 15-20. В основному використовується стандартна схема подання матеріалу, де до тексту просто прикріплюється ілюстрація у вигляді додаткового візуально-

розважального джерела, а не як носій додаткового змістового навантаження. Незважаючи на те, що у навчальному комплексі простежується використання декількох типів креолізованих текстів (плакати, мапи, різноманітні постери, короткі замальовки-комікси та ін.), в цілому у підручнику можна виділити тенденцію надання переваги одному з них: автори найчастіше використовують комікс. Більше того, у даному підручнику креолізовані елементи можна знайти не лише в самих завданнях, але й в інструкціях до них і правилах роботи на уроці (інструкція у формі малюнка). В результаті аналізу креолізованих текстів став очевидним той факт, що дані типи текстів використовуються не лише у навчанні читання (що сприяє кращому сприйняттю і розумінню навчального матеріалу), але й ефективно застосовується під час вивчення нової лексики і навчання діалогічного мовлення. Зважаючи на це, можна говорити про багатофункціональність даного типу тексту і ефективність його використання в освітньому процесі.

Розглянемо алгоритм використання креолізованого тексту в процесі навчання читання. Традиційно виділяється три етапи роботи над текстом: передтекстовий, текстовий і післятекстовий. Передтекстовий етап включає мотивацію до читання, попередження можливих труднощів, введення теми, встановлення головних дійових осіб, їхніх взаємин, соціокультурного фону, відтворення передісторії [Малишева, 2015]. Текстовий етап передбачає перш за все визначення місця і часу дії з точки зору хронологічної послідовності (в коміксах може відбуватися накладання паралельних подій), встановлення черговості реплік. З огляду на те, що особливістю розмовного мовлення є прив'язаність до ситуації, то часто самі речення мають форму еліптичних, іноді редукованих до одного слова або вигуку. Необхідно встановити, що означає подана репліка (схвалення, переляк, здивування). Рекомендовано також запропонувати учням вправи на перевірку розуміння текстових зв'язків, імплікацій, головної думки тексту або комічності ситуації. Післятекстовий етап, як правило, є виходом до іншого виду мовленнєвої діяльності: монологічне і діалогічне висловлювання, письмо, творчі і проектні види завдань.

Розглянемо реалізацію даної методики на прикладі навчально-методичного комплексу «Super Minds» (Students' Book 4 / Workbook 4).

Таблиця 1

Фрагмент технологічної карти уроку на тему «In The Museum»

| Етап уроку | Дії вчителя | Дії учня |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Мотивація до навчальної діяльності, визначення теми | <p><i>T: Look at the screen. What can you see?</i></p> <p><i>T: Do you like reading comics? Who / what are your favorite comic series about?</i></p> <p><i>T: What is this comic strip about? Do you enjoy going to museums?</i></p> | <p><i>S: We see a comic strip.</i></p> <p><i>S: About superheroes! Spiderman, Captain America, Ant-Man, Deadpool...</i></p> <p><i>S: It is about going to museums.</i></p> |
| Передтекстовий етап (зняття труднощів, передбачення) | <p><i>T: How often do you go to museums? What museums do you like?</i></p> <p><i>T: Now look at the list of things and find them in the pictures:</i></p> <p><i>1) a knight</i></p> <p><i>2) ancient jewelry</i></p> <p><i>3) stone walls</i></p> <p><i>4) Pharaoh</i></p> <p><i>5) arrows</i></p> <p><i>6) a column</i></p> <p><i>T: Where are the kids? What are they doing in the first picture / last picture? How many characters are there?</i></p> | <p><i>S: Once in a month. I like historical museums the most.</i></p> <p>Учні знаходять подані предмети у коміксі.</p> <p>Учні розглядають картинки і відповідають на запитання вчителя.</p> |
| Текстовий етап (переглядове читання, читання вголос, читання із пошуком інформації) | <p><i>T: Look through the story and give it a title.</i></p> <p><i>T: Now let's read the story. Who is willing to read?</i></p> <p><i>T: Read the story again and answer the questions in pairs.</i></p> <p><i>1. What are the names of the</i></p> | <p>Переглядають історію і добирають заголовок (1-ше читання). Читають за ролями (2-ге читання). Читають в парах і знаходять відповіді на питання (3-тє читання)</p> |

| | | |
|---------------------|--|---|
| | <i>boy and the girl?</i> <i>2. What are the children doing in the museum?</i> <i>3. Why does the knight come?</i> <i>4. What happens to them in the end?</i> | |
| Післятекстовий етап | <i>T: Finish the sentences:</i> <i>1. Let's look for...</i> <i>2. Look, there's a knight with...</i> <i>3. I've got an idea...</i> Вчитель показує комікс із пропущеними реченнями. <i>T: Now put these sentences in the right bubbles.</i> | Учні доповнюють речення, потім вставляють їх у правильні «мовні хмарки» |
| Вихід у мовлення | <i>T: Now let's act the story out.</i> | Учні розігрують історію за ролями, опираючись на картинки без тексту. |

У якості домашнього завдання і для стимулювання творчої активності учні можуть створити проект коміксу або власне комікс, що відобразив би цікаву історію із життєвого досвіду. Попередня робота може відбуватись у парах або міні-групах. Вчитель пропонує план обговорення і просить придумати історію, а також заголовок до неї, визначити кількість дійових осіб, кількість картинок та ймовірні репліки героїв.

В цілому, досвід використання креолізованого тексту у навчанні читання на уроці іноземної мови дозволяє оцінити його ефективність і доцільність, адже учні не лише із задоволенням працюють із текстом коміксу, виконують завдання за його змістом, але й далі за допомогою діалогічного спілкування на основі коміксу створюють мовленнєву ситуацію, близьку до автентичної.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Анісімова Є.Є. Лінгвістика тексту і міжкультурна комунікація (на матеріалі креолізованих текстів): навчальний посібник для студентів факультетів іноземних мов ВНЗ. М.: Академія, 2003. 128 с.
2. Кранк Э.О. Проблема иконического языка в ситуации иконического поворота в культуре // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2016. №1. С.15 – 18.
3. Малишева Т.С. Навчання студентів 1 курсу монологічного мовлення на основі іншомовних коміксів // Вісник Нижегородського державного лінгвістичного університету ім. Н.А. Добролюбова. 2015. №30. С. 99 – 106.
4. Puchta H., Gerngross G., Lewis-Jones P. Super Minds. Student's Book 4 / Workbook 4. University Printing House, Cambridge, UK. 2015. 127 p.

МЕТА НАУКИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Семенова Ольга

к.пед.н, старший викладач

Альошин Вадим

студент

Криворізький державний педагогічний університет

Кривий Ріг, Україна

Анотація: у тезах розглянуто питання мети, яка має бути у всіх галузях науки на прикладі аналізу психологічних, філософських й педагогічних проблем, які були підняті в трагедії «Король Лір» В.Шекспіра та в одній з його найкращих екранізацій – фільмі японського режисера Акіри Куросави «Ран».

Ключові слова: розвиток науки, стан наукових досліджень, мета науки, наукова продукція, наукова робота.

Перш ніж почати описувати стан розвитку науки у світі, варто почати з власної домівки, а точніше з рівня розвитку науки у пострадянських державах. І говорячи про це слід визнати як мінімум дві речі:

- всі ці країни відстають у розвитку науки від передових країн. Це є очевидним й не дивним;
- рівень «відставання»(бо не можна «застій», а в декого й регрес, назвати «станом розвитку») у всіх державах без сумніву є різним.

Для підтвердження послуговуємось статистикою різних років про стан науки в трьох країнах – Україні, Росії та Білорусії (бо, нажаль, важко отримати найактуальніші дані, так само, як й важко розглянути сучасний стан кожної з країн колишнього СРСР):

1)Україна – за 2018 рік – 29870 осіб, зокрема 15529 наукових працівників (2362 доктори наук та 6807 кандидатів наук), середній вік наукових працівників

становив 52,8 роки, докторів наук — 64,9 роки, кандидатів наук — 50,1 років, 177 дійсних членів (академіків), 352 члени-кореспонденти та 98 іноземних членів;

2) Росія - за 2005 рік – займала 8-е місце у світі за кількістю надрукованих наукових робіт і 18-е місце — за частотою їхнього цитування, а за останніми даними у Росії працюють тисячі вчених з великим об'ємом міжнародного цитування (десятки і сотні посилань на їхні роботи), серед них переважають фізики, біологи та хіміки, однак повністю відсутні економісти й представники суспільних наук й це пов'язано зі спадщиною радянської системи та явним переважанням в суспільних науках політичних мотивацій над науковими, наприклад, радянська, а слідом за нею і російська педагогіка досі продовжує спиратися на підходи Т. Д. Лисенка та Л. С. Виготського з фактичним запереченням суттєвої різноманітності природних здібностей учнів і необхідності врахування цього факту в житті школи;

3) Білорусь – займає третє місце в СНД (після Росії і України) за кількістю щорічних патентних заявок: 1688 подано в 1994 році, 1871 – у 2011 році.

Проте це все лише цифри, які не відображають реального стану науки. Адже критерієм є якість, а не кількість. І ось саме кількість якісної наукової продукції є малою. Саме різниця у якості наукових робіт й створює прірву між станом науки передових країн та країн колишнього СРСР [1].

Тепер щодо «гігантів» науки. За приклад візьмемо США, Швецію та Японію:

1. США – чисельність наукових співробітників, за підрахунками 2002 року, становила 1,08 млн осіб, 2006 року в країні захищено 55 тисяч наукових дисертацій, на частку США припадає 45 % усіх отриманих у світі Нобелівських премій у галузі науки, США — лідери за індексом наукового цитування, на їх частку припадає 30,1 % всіх наукових посилань у світі в галузі фізики, 28,7 % — в галузі досліджень космічного простору і науки про Землю, 36,8 % — в галузі математики, найбільша бібліотека США — Бібліотека Конгресу у Вашингтоні, за величиною фонду вона друга у світі, поступається тільки Британській бібліотеці в Лондоні, провідні наукові установи США:

Смітсонівська установа, Массачусетський технологічний інститут, Геологічна служба США, Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору, тощо;

2. Швеція – сучасний стан – основна частина науково-дослідних робіт, що фінансуються державою, проводиться в університетах та інших інститутах, що входять до системи вищої освіти країни, за провідні університети можна враховувати Упсальський, Стокгольмський, Лундський, Каролінський інститут та інші, найбільша частина витрат на наукові дослідження в університетах йде на медицину (25%), технологічні розробки (22%), природничі науки (19%), соціальні науки (11%), гуманітарні науки (6%), витрати на наукові дослідження покриваються з бюджету держави, а також із зовнішніх джерел – національних науково-дослідних рад, урядових агентств і наукових фондів, а також постійно зростає обсяг коштів на наукові дослідження, що виділяються приватним сектором;

3. Японія – світовий лідер у галузі фундаментальних наукових досліджень, здобувши п'ятнадцять лауреатів Нобелівської премії у галузі фізики, хімії та медицини, три Медалі Філдса і одну Премію Гаусса, деякі з найвідоміших технологічних вкладів Японії є у галузь електроніки, автомобілів, машин, сейсмостійкого будівництва, промислової робототехніки, оптики, хімії, напівпровідників і металів, також є світовим лідером із виробництва й використання робототехніки, вона володіє більше ніж половиною (402 200 з 742 500) промислових роботів у світі, а Агентство аерокосмічних досліджень Японії (JAXA) – космічне агентство Японії – проводить космічні, планетарні та авіаційні дослідження й розвиває ракети та супутники, є учасником Міжнародної космічної станції: японський експериментальний модуль Кібо (Kibo) був доданий до станції під час рейсів космічних шатлів у 2008 р., також в освоєнні космічного простору зроблена та планується: запуск космічного зонда «Акацукі» до Венери, а VeriColombo запусканий 20 жовтня 2018 р. і будівництво місячної бази до 2030 р.

Усе вище перераховане є чистими фактами, що відомі кожному. Проте постає свідоме запитання – чи усі рухаються у правильному шляху?

Ми вважаємо, що все таки, нині, не в тому полягає мета науки. Нині наука повина розв'язати ряд психологічних, філософських й педагогічних проблем, аби вже надалі займатись розвитком усього вище перерахованого (мається на увазі медицина, космос, інновації, тощо).

По-перше, які проблеми саме нині є найстрашніші? Звичайно це коронавірус, війни, що тривають, реальна загроза третьої світової, прогнозована нова світова економічна криза. І як вони виникли? Звісно дехто почне говорити, що через недостатню розвиненість медицини, дипломатії, політики, економіки та й науки в цілому. Проте, все ж таки, є безліч доказів того, що усі біди й нещастя саме від поганого виховання, агресивних філософських та релігійних поглядів, незліченої кількості невирішених або ж задвинutih на задній план психологічних проблем.

По-друге, ми зараз не станемо детально доводити все вище перераховане статистикою, а за аргументи візьмемо ідеї та їх роль у людському житті, які ще у 1608 році вперше були надруковані, а саме ідеями трагедії «Король Лір» Вільяма Шекспіра, і знятою ще у 1985 році кінострічкою геніального японського режисера Акіри Куросави «Ран», що доповнила ті ідеї власними, а також ідеями оповідання Харукі Мураками «Мовчання». Почнемо, звісно, з першоджерела.

Ми не будемо наново перелічувати й так відому інформацію про трагедію, її сюжет, її роль для світу, отож кому цікаво, зайдіть у вікіпедію, або ж краще почитайте саму книжку, але й перейти відразу до ідей не можемо. Отже, коротко про сюжет: взята баладна основа – балада у якій батько зістарившись віддає правління тій своїй доньки, яка зможе довести те, що кохає батька більше за інших, як наслідок батька обдурюють і той віддає королівство лицеміркам – своїм донькам, які потім приводять його до краху, загибелі всіх, й лише батько та шут залишаються. Хоча в праці Шекспіра трішки інакше, бо в живих опісля страшних подій, зостається лише Едгар – син вірного слуги

короля. Тож окрім ідей баладної основи автор додає й приховані власні меседжі – сварка й конфлікт бодай однієї сім'ї є причиною занепаду країни.

Акіра Куросава ж, у фільмі «Ран», окрім того, що замінює доньок на синів, показує події трагедії у контексті історії Японії, додає елементи традиційного японського театру «Но», він виокремлює ряд ключових проблем та ідей, які не вирішені та проігноровані й нині, коли з моменту виходу фільму минуло вже тридцять п'ять років. Це перш за все відповідь на питання: «чи зберіглось людське в людині?». Він розкриває це поєднуючи філантропію з ідеями соціально-розумного індивідуалізму. Куросава оголив парадоксальне лукавство людської натури, майстерно поєднавши найкращі риси самурая і специфіку цього персонажа з сюжетами загальнолюдської значущості.

Харукі Мураками розглядає ж трохи інакші проблеми та висвітлює інші ідеї, проте і його ідеї, і Куросави, і Шекспіра тісно пов'язані з проблемою моралі, яка ніколи не була належно розглянута науковцями, й відсувалась на задній план, хоча саме нині, маємо змогу, спостерігати загострення цієї проблеми та наслідки, які вона за собою несе.

У оповіданні «Мовчання» показано нюанси взаємин між людьми; тема ініціації як усвідомлення основ існування – тілесності, смерті, самотності, залежності, вибору, відповідальності; висвітлення страшних наслідків безпідставної довіри чужим словам, мовчання про біль і знущання, байдужості; висвітлення сутності маніпуляторів та безликого натовпу, який нічого не пропонує, нічого не розуміє, не задумується над тим, що може помилятися, навіть не здогадується, що може зашкодити, поламати життя іншим людям, і за результати своїх вчинків не думає відповідати.

Всі ці ідеї, з різних праць мистецтва (кіно та література), так чи інакше пов'язані з проблемою моралі, вирішення якої, на нашу думку, має стати головною й першочерговою метою науки нині. Науковці з усіх частин нашої планети, мають перш за все працювати над її вирішенням.

Чому це так важливо? По-перше, мета науки (за загальним визначенням) – отримання (вироблення і систематизація у вигляді теорій, гіпотез, законів

природи або суспільства, тощо) нових знань про навколишній світ, яке нині трансформувалось у гонитву за створенням нових препаратів проти незлічених тяжких хвороб, створенням гаджетів та інновацій. Та навіть якщо прийняти ось таку мету науки, то як же це можливо досягнути, не усунувши при цьому вади людського суспільства? Звісно, що ніяк. По-друге, що ж являє собою проблема моралі?

Проблема моралі – це передусім актуальні проблеми філософії та психолого-педагогічних задач, які й досі не вирішені, або ж забуті. Це насамперед:

- питання релігії – чи впливає віра на людське життя?; чи загрожує віра еволюції людства та розвитку науки?; чи дійсно необхідна віра?; чи маємо доводити, або ж навпаки суперечити існуванню того, чи іншого, божества?; як діяти якщо все-таки буде виявлено остаточно існування того чи іншого божества, або ж взагалі повна їх відсутність?;

- питання філософії – якщо таки пізнаємо все про сенс та саме життя, то як це вплине на суспільство, і як цей вплив зменшити, мінімувавши його негативні риси?

- питання психології – як налагодити відношення між різними соціальними статусами?; як довести представникам вищого прошарку суспільства, необхідність рівноправства й поваги один до одного?; чи дійсно має бути рівноправство й повага?

- питання педагогіки – як відповіді на усі вище перераховані питання доносити дітям, аби вони мали змогу покращувати наше суспільство й чи взагалі це варто робити? [2].

Отже, нинішня мета науки має бути спрямована на розв'язання питань поставлених вище, адже саме подолавши причину всіх лих та незгод, можна вирішити й всі ці проблем, які маємо нині – коронавірус, війни, загроза третьої світової, прогнозована нова світова економічна криза.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Балов Л.А. «Поняття та класифікація науки». – К., 2008. – 242 с.
2. [http:// www.i.com.ua/ gdo](http://www.i.com.ua/gdo)

УДК: 316: 616. 036. 21

ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ КОРОНОВІРУСУ НА СВІТОВОМУ РІВНІ

Сергунін Ілля Валерійович

студент IV курсу медичного факультету

Давидов Павло Григорович

кандидат філософських наук, доцент

Донецький національний медичний університет

м. Лиман, Україна

В межах цієї статті розглянуті питання національного та світового рівнів впровадження нормативних актів проти виникнення і поширення пандемії коронавірусної хвороби (COVID-19), їх ефективність. Види юридичної відповідальності за порушення та недотримання карантинних заходів, в різних державах світу.

Ключові слова: пандемія, коронавірусна хвороба, юридична відповідальність, держава, заходи, стаття, закон

Актуальність. Нова пандемія коронавірусної хвороби (COVID-19), яка була вперше ідентифікована у грудні 2019 р. у місті Ухань, Китай, характеризується тяжким перебігом і високою смертністю (Huang C. et al., 2020). У більшості пацієнтів із найтяжчим перебігом хвороба спочатку проявляється недостатністю однієї системи (найчастіше дихальної) з подальшим прогресуванням захворювання і розвитком поліорганної недостатності. Стрімке зростання розповсюдження коронавірусної інфекції світом змусило голову Всесвітньої організації здоров'я визнати пандемію коронавіруса. З грецького слово пандемія перекладається як "весь народ". Таким чином, пандемією називають хворобу, яка прийняла масовий характер і поширюється по всій території країни і за її межі на територію суміжних держав. В цей час для

зниження ризику розповсюдження та поширення COVID-19, держави водять карантин. Впроваджують на державному рівні, карантинні заходи для зниження ризику інфікування, та вводять міри відповідальності за зневагу та порушення карантинних заходів.

Матеріали та методи. Збір інформації щодо поширення COVID-19 в Україні та світі. Аналіз вітчизняних та деяких світових законодавчих документів, які регламентують дії державних установ щодо роботи в умовах пандемії.

Виклад основного матеріалу. Держави ООН закликали «активізувати міжнародне співробітництво» для стримування пандемії, а також вдатися до обміну інформацією, науковими знаннями і передовим досвідом впровадження заходів та їх ефективність.

З початку признання пандемії COVID-19, на території України були прийняті необхідні заходи для профілактики і запобігання поширенню інфекційного захворювання COVID-19.

Першою та основною була постановою № 211 від 11 березня 2020 року Кабінету Міністрів України про введення карантину по всій території України [2, 6]. Дана постанова має всього дві заборони:

1. На відвідування освітніх установ, тобто закриття навчальних закладів на час карантину;
2. Заборона масових заходів (більш ніж 200 осіб). Спортивні заходи дозволяється проводити без уболівальників.

Також було введено в дію Указом Президента України рішення РНБО, яке має на увазі розширення обмежень митного сполучення:

1. Припинення з 00:00 16 березня 2020 року в'їзду на територію України іноземців та людей без громадянства, за винятком людей, які мають постійний або тимчасовий вид на проживання.
2. Закриття з 00:00 17 березня 2020 року пунктів пропуску через кордон України для здійснення регулярного пасажирського сполучення;

Президент України записав звернення до органів державної влади щодо протидії Пандемія COVID-19.

Президент закликав ввести такі обмеження:

- заборона перебувати в громадських місцях без масок чи респіраторів;
- заборонити сприймати відвідувачів культурним закладам, торговим центрам, ресторанам, кафе, фітнес-центрів та інших закладів;
- заборонити залізничне, авіа- та автобусні міжміські та міжобласні пасажирські перевезення, заборонити роботу метрополітенів. Міські перевезення можуть здійснюватися в режимі: до 10 осіб – в маршрутних таксі та таксі; до 20 чоловік – у тролейбусах, автобусах, вагонах трамвая;
- в областях, де були підтверджені випадки коронавірусу, введення режиму надзвичайного стану з 17 березня 2020 року;
- заборонити масові заходи за участі 10-ти і більше осіб, включно обряди та церемонії.

Карантинні заходи у судовій, адміністративній роботі через коронавірус практично змін в їх роботу не внесені, хоча кожен день через суди проходять тисячі чоловік. Саме тому адміністративні установи все ще залишаються потенційним джерелом зараження і поширення коронавірусу. Для даних державних установ було зроблені рекомендації, не припиняти роботу, а перевести їх на дистанційний режим роботи, хоча б по тих категоріях справ, де присутність людини НЕ є обов'язковим.

Неймовірно показовим для судової системи для усіх країн, є приклад Європейського суду з прав людини. Суд іде на карантин і повністю переходить на дистанційне правосуддя для безперервного виконання його завдань. Шестимісячний термін для подачі заяв згідно зі ст. 35 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод буде припинений в якості винятку на один місяць, починаючи з 16 березня 2020 року.

Законодавство щодо заходів, які Українська держава вживає задля профілактики та зниження поширення коронавірусної хвороби (COVID-19). Громадянин обов'язково повинен дотримуватися та виконувати на території міста правових актів та законів щодо карантину, санітарно-гігієнічних,

санітарно-протиепідемічних правил і норм, за порушення яких можливе притягнення до адміністративної або кримінальної відповідальності.

Одним з ключових змін в законодавстві України став Закон № 530-IX від 17 березня 2020 року «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)» [2]. Цим законом введена адміністративна відповідальність за порушення правил щодо карантину людей (КУпАП доповнено ст. 44-3) [2], яка для громадян встановлена на рівні від однієї до двох тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а для посадових осіб - від двох до десяти тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Дії, за які особа можуть притягнути до адміністративної відповідальності за ст. 44-3 КУпАП, відображені в тексті Постанови КМУ № 211 від 11.03.2020 року, з урахуванням змін від 16.03.2020 року [2,3,4].

У відповідність з переліком обмежень, зазначених у цій постанові, особа може бути піддано адміністративної відповідальності за умисне вчинення в період часу карантину одного із зазначених дій:

- 1) відвідування навчальних закладів;
- 2) проведення всіх масових (культурних, розважальних, спортивних, соціальних, релігійних, рекламних та інших) заходів, в яких бере участь понад 10 осіб, крім заходів, необхідних для забезпечення роботи органів державної влади і органів місцевого самоврядування;
- 3) робота суб'єктів господарювання, яка передбачає прийом відвідувачів, в тому числі підприємств громадського харчування (ресторанів, кафе і т.п.), торгово-розважальних центрів, інших установ розважальної діяльності, фітнес-центрів, закладів культури, торговельного та побутового обслуговування населення, крім роздрібною торгівлі продуктами харчування, пальним, засобами гігієни, лікарськими засобами та виробами медичного призначення, засобами зв'язку, здійснення банківської та страхової діяльності, а також торгової діяльності та діяльності з надання послуг з громадського харчування із застосуванням

адресної доставки замовлень за умови забезпечення відповідного персоналу засобами індивідуального захисту;

4) регулярні і нерегулярні перевезення пасажирів автомобільним транспортом у приміському, міжміському внутрішньо обласному та міжобласному сполученні (крім перевезення легковими автомобілями);

5) перевезення більше 10 пасажирів одночасно в одному транспортному засобі в міському електричному (трамвай, тролейбус) і автомобільний транспорт, який здійснює регулярні пасажирські перевезення на міських маршрутах у звичайному режимі руху;

6) перевезення більше 10 пасажирів одночасно в автобусах, що виконують регулярні пасажирські перевезення на міських автобусних маршрутах в режимі маршрутного таксі;

7) заїзд на територію автостанцій автобусів, що здійснюють перевезення пасажирів у приміському, міжміському внутрішньообласному та міжобласному сполученні, і реалізацію власниками автостанцій квитків автомобільним перевізникам, які виконують такі перевезення;

8) перевезення пасажирів метрополітену м. Києва, Харкова і Дніпра, відповідно до рішення Державної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій;

9) перевезення пасажирів залізничним транспортом у всіх видах внутрішнього сполучення (приміському, міському, регіональному і далекому).

Відносно кримінальної відповідальності у зазначеній сфері слід відзначити, що ще до прийняття ряду законодавчих актів в сфері боротьби з розповсюдженням вірусу COVID-19 в Україні, Кримінальний кодекс містив статтю, яка передбачала кримінальну відповідальність за порушення санітарних правил і норм щодо запобігання інфекційних хвороб і масових отруєнь (ст. 325 КК України). Законом № 530-IX від 17.03.2020 року була лише посилена міра покарання за таке правопорушення [2,3]..

На практиці ж, притягнення до кримінальної відповідальності за вказаною статтею до всіх цих подій було рідкістю. Як впливає з реєстру судових рішень,

в період з 2013-го по 2019 рік суди винесли лише 5 вироків по даній категорії справ. На сьогодні Національна поліція повідомила про порушення 9-ти кримінальних проваджень по ст. 325 КК України [5]..

Сполучені Штати Америки стали лідером за кількістю заражених COVID-19 і постраждали від вірусу, обігнавши навіть Китай, де почалася епідемія. За даними РНБО України на перші числа травня, в США налічується понад мільйон інфікованих, тоді як кількість жертв перевищила 70 тисяч [8]..

В цілому карантин в штатах виглядає стандартно. Як і в багатьох країнах світу, вулиці великих міст спорожніли, влада закрила безліч громадських місць, в тому числі ресторани і бари. Під заборону потрапили масові заходи. Продовжують працювати тільки продуктові магазини, аптеки. Компанії по можливості почали екстрено переводити своїх співробітників на «дистанційну роботу», закрилося школи і університетів. У деяких штатах навіть ввели комендантську годину: жителям забороняється залишати свої будинки з восьмої вечора і до п'ятої ранку.

Крім зміцнення імунітету і розумних вилазок з дому, жителів міст закликали зберігати соціальну дистанцію в шість футів, не збиратися в групи більше десяти чоловік, не залишати будинок з позитивним результатом тесту на коронавірус або при поганому самопочутті.

У США призначили серйозні штрафи за недотримання карантину. Наприклад, якщо людина порушила обов'язкову самоізоляцію і заразила інших, її загрожує штраф у розмірі 100 тисяч доларів або перспектива відбути один рік у в'язниці. Відзначається, що це покарання діє, якщо порушення не спричинило за собою чиюсь смерть.

У разі ж летального результату штраф підвищується до 250 тисяч доларів. Альтернатива – рік тюремного ув'язнення.

Для юридичних осіб недотримання правил самоізоляції співробітників загрожує покаранням у 200 тисяч доларів, якщо порушення не привело до чиєїсь смерті, і в 500 тисяч доларів – якщо в результаті є жертви.

Відповідно до розділу 361 Закону про державну службу охорони здоров'я (42 Кодексу США § 264), міністр охорони здоров'я та соціальних служб США уповноважений вживати заходів для запобігання проникненню та розповсюдженню інфекційних хвороб із зарубіжних країн у США та між штатами [8].

Повноваження на щоденне виконання цих функцій були передані Центрам контролю та профілактики захворювань (CDC).

Згідно із частинами 70 та 71 Кодексу федеральних правил, CDC має право затримувати, медично обстежувати та звільняти осіб, які прибувають до США та подорожують між штатами, які підозрюються у перенесенні цих інфекційних захворювань [8].

Як частина свого федерального органу, CDC регулярно проводить моніторинг осіб, які прибувають на сухопутні кордони США, а також пасажирів та екіпажу, які прибувають в порти в'їзду в США за ознаками або симптомами інфекційних захворювань.

Держави виконують повноваження поліції щодо захисту здоров'я, безпеки та добробуту людей у їх межах. Щоб контролювати розповсюдження хвороб у межах своїх кордонів, держави мають закони щодо забезпечення застосування ізоляції та карантину.

Ці закони можуть відрізнятися від штату до штату і можуть бути конкретними або широкими. У деяких штатах місцеві органи охорони здоров'я застосовують державне законодавство. У більшості штатів порушення карантинного порядку – кримінальний проступок.

Італійські заходи. Оскільки кількість випадків інфікування та загибелі в Італії продовжувала зростати приблизно на 25% щодня, уряд Італії ввів ряд масових обмежувальних заходів через постанови та укази-закони від 23 лютого, 8, 9 та 11 березня 2020 року [7]. Підсумовуючи, вони встановлюють такі обмеження:

- «Обмеження руху»: жодна особа не може пересуватись, крім випадків, коли підтвержені робочі зобов'язання, ситуації необхідності, стану здоров'я або повернутися додому (стаття 1 (1) (а) декрету від 8 березня). Причина такого

руху повинна бути самосертифікованою через форму на веб-сайті уряду. Спочатку це стосувалося 16 мільйонів людей у постраждалих північних регіонах, але 9 березня було розповсюджено на всю територію Італії [7]..

- Ізольовані особи (підтверджені випадки Covid-19) та карантиновані особи (ті, хто був у тісному контакті з підтвердженою особою, або були індивідуально піддані карантину після повернення з зони ризику протягом останніх 14 днів) повинні залишатися вдома та під віддаленим наглядом з боку органів охорони здоров'я (стаття 1 наказу від 21 лютого [7]; декрет-закон від 23 лютого, ст. 1 (2) (з); указ 8 березня, статті 1 (1) (с) та 3).

- Усі громадські збори, зустрічі, спортивні заходи, освітні заходи, тренажерні зали тощо закриті. Обмежені винятки стосуються ресторанів, барів, магазинів та культових місць (серед інших), які, тим не менш, повинні забезпечувати, щоб люди залишалися не менше одного метра один від одного. З 12-25 березня це ще більше посилиться: лише вузький набір магазинів (наприклад, супермаркети, магазини інформаційних технологій та електроніки та аптеки) можуть залишатися відкритими; ресторани та бари закриті, за умови вузьких винятків; і транспорт може бути регульований і зведений до істотного мінімуму. Більшість інших робочих місць залишаються відкритими (Указ 8 березня, ст. 1 (1); Указ 11 березня, ст. 1) [7].

Порушення зобов'язань Декрету та неправдива заява на бланку самоатестації – це кримінальні злочини, що караються трьома місяцями позбавлення волі або штрафом у розмірі 206 євро.

Висновок: Проаналізувавши нормативно правові акти та закони, які держави світу вимушені прийняти, для захисту своїх громадян та зниження географічного поширення коронавірусної інфекції, дають певні результати з допомогою яких формуються паттерн дії та протидії пандемії. Світовий досвід у боротьбі поширенню COVID-19, на травень 2020 року ми бачимо сформовані такі етапи: введення рекомендації для особистого захисту, носіння маски, гігієна рук, використання дезінфекційних розчинів, самоізоляція. Закриття кордонів між країнами, зупинення міжрегіонального сполучення, введення

карантину на державному рівні. Найголовніше своєчасне введення перерахованих вищі етапів на державному та світовому рівні при даних екстрених ситуаціях, для звуження та зниження загрозливих наслідків для всього світу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Міністерство охорони здоров'я України інформація про COVID – 19 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/koronavirus-2019-ncov>
2. Законодавство України Законодавчі акти, що стосуються COVID-19 від 17.03.2020 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/main/g23>
3. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>
4. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/80731_10
5. Про захист населення від інфекційних хвороб: Закон України від 06.04.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1658-17>
6. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» № 531-IX від 17.03.2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>
7. Spain: Legal Responses from 15.02.2015 year [Електронний ресурс]. – Access mode: <https://www.loc.gov/law/help/health-emergencies/spain.php>
8. Centers for Disease Control and Prevention from 22.01.2020 year [Електронний ресурс]. – Access mode: <https://www.cdc.gov/quarantine/quarantine-stations-us.html>

УДК 616-33-002:616.4

**ВИКОРИСТАННЯ СХЕМ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ПЕПТИЧНУ
ВИРАЗКУ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У ПОЄДНАННІ
З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ЦУКРОВИМ
ДІАБЕТОМ ТИПУ 2**

Стахова Вікторія Вікторівна

студент

Будуган Інна Олексіївна

к.м.н., асистент

Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
м. Чернівці, Україна

Резюме. В статті наведено приклади застосування різних схем антихелікобактерної терапії у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2. Встановлено, що чим сильніша антихелікобактерна терапія, тип відмічаються покращення функціонального стану ендотелію.

Ключові слова: пептична виразка шлунка, дванадцятипала кишка, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет типу 2, Н. pylori.

Вступ.

НР-асоційована ПВ шлунка та ДПК часто супроводжується порушеннями кількісного та якісного складу мікрофлори кишечника [2], які, у свою чергу, відіграють певну роль у розвитку ожиріння, цукрового діабету [1], артеріальної гіпертензії [7], дисліпідемії та атеросклерозу [5].

Відомо, що на ефективність ерадикації НР впливають комплаєнс пацієнта, зростання кислотопродукції, високий ступінь обсіювання слизової оболонки, характеристика штамів НР, резистентність до антибіотиків, від вираженості

якої залежить вибір схем терапії гелікобактеріозу [3]. Важливим є також вивчення впливу протигелікобактерної терапії на нормальну мікрофлору кишечника. Можлива негативна дія антибіотиків під час проведення протигелікобактерної терапії може бути зменшена шляхом застосування пробіотиків (*Saccharomyces boulardii*, *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*), які здатні підвищувати ефективність ерадикаційної терапії (можливо, більшою мірою, внаслідок зменшення побічних ефектів антибіотиків, ніж за рахунок прямої антигелікобактерної дії) [4, 6, 8].

Застосування пробіотиків є також перспективним щодо попередження прогресування атеросклерозу. Водночас деякими дослідниками відзначається їх антигіпертензивний вплив, а також покращення ліпідного профілю, усунення ендотеліальної дисфункції (ЕД) та зменшення інсулінорезистентності [1, 5, 6].

Мета роботи - оцінити ефективність використання схем антигелікобактерної терапії у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2.

Матеріали і методи дослідження. Залучено 29 хворих на ПВ шлунка та ДПК, асоційовану з токсигенними (*cagA+*, *vacA+*) штамами НР, у поєднанні з АГ і ЦД 2. При цьому 7 осіб із вперше виявленою ПВ шлунка та ДПК отримували традиційну антигелікобактерну терапію (езомепразол 20 мг 2 р/д + амоксицилін 1,0 г 2 р/д + кларитроміцин 500 мг 2 р/д впродовж 10 днів) - підгрупа IV-А. 22 пацієнтам призначали різні схеми антигелікобактерної терапії, враховуючи неефективність попередньої ерадикації: препарат вісмуту субцитрат 120 мг 4 р/д + езомепразол 20 мг 2 р/д + тетрациклін 500 мг 4 р/д + метронідазол 500 мг 3 р/д впродовж 10 днів (квадротерапія) - підгрупа IV- Б (n=7); езомепразол 20 мг 2 р/д + амоксицилін 1,0 г 2 р/д 5 днів + езомепразол 20 мг 2 р/д + кларитроміцин 500 2 р/д + тинідазол 500 мг 2 р/д впродовж наступних 5 днів (послідовна терапія) – підгрупа IV- В (n=8); езомепразол 20 мг 2 р/д + амоксицилін 1,0 г 2 р/д + фуразолідон 200 мг 4 р/д впродовж 10 днів (терапія «спасіння») – підгрупа IV-Г (n=7).

Ефективність лікування оцінювали через 4 тижні після завершення прийому ІІІ та антибактеріальних засобів за такими критеріями: зменшення інтенсивності симптомів захворювання та функціональному стану ендотелію.

Результати. Використання запропонованих схем лікування у хворих на ПВДШ та ДПК у поєднанні з АГ і ЦД2 супроводжувалось зниженням рівня нітратів/нітритів у групі IV-АК - на 17,64% ($p < 0,05$), у групі IV-БК - на 15,72% ($p < 0,05$), у групі IV-ВК - на 10,05% ($p < 0,05$), у групі IV-ГК на 13,60% ($p < 0,05$), у групі IV-АО – на 31,6%, IV-БО - на 22,6% ($p < 0,05$), IV-ВО –на 20,1% та IV-ГО – на 23,45%, $p < 0,05$). (табл. 1.)

Таблиця 1

Функціональний стан ендотелію у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 в динаміці лікування, $M \pm m$

| Групи обстежених | | Показники | | | |
|--|--|------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|
| | | sVCAM-1, нг/л | ЕТ-1, пмоль/л | Рівень нітратів/нітритів | ДЕК, 10^4 /л |
| Практично здорові особи n =30 | | 493,87±119,72* | 0,04±0,01* | 18,92±0,83* | 2,4±0,23* |
| До лікування | | 2618,41±131,56 | 0,27±0,04 | 25,96±0,97 | 14,54±0,28 |
| Вперше виявлена ПВД, (n =7) | Традиційна схема (препарати I лінії), група IVАК, n =7 | 1912,96±231,31 */** | 0,17±0,03 */** | 21,38±0,18 */** | 12,99±0,25 */** |
| При неефективності терапії I лінії (n =7) | Квадротерапія, група IVБК, n =7 | 1664,00±145,56 */** | 0,13±0,02 */** | 21,88±0,28 */** | 12,92±0,25 */** |
| При неефективності терапії II лінії (n =15) | Послідовна терапія, група IVВК, n =8 | 2236,86±74,76 | 0,12±0,04 */** | 23,35±0,36 */** | 9,51±0,16 */** |
| | Ерадикаційна терапія фуразолідомом, група IVГК, n =7 | 1504,00±360,30 */** | 0,11±0,03 */** | 22,43±0,43 */** | 7,83±0,21 */** |

Примітки. * - достовірність відмінностей ($p < 0,05$) у порівнянні із групою ПЗО;
** - достовірність відмінностей ($p < 0,05$) між показниками до і після лікування;
- достовірність відмінностей ($p < 0,05$) між показниками в контрольних та основних групах пацієнтів.

Після запропонованих схем лікування без пробіотика зменшилася також кількість ДЕК на 10,66% ($p < 0,05$), на 11,14% ($p < 0,05$), у 1,53 рази ($p < 0,05$), у 1,86 рази ($p < 0,05$) відповідно у групах IV-АК, IV-БК, IV-ВК, IV-ГК.

Висновок. Ефективність даних схем лікування антибактеріальними засобами характеризується покращенням якості життя хворих та функціональний стан ендотелію.

ЛІТЕРАТУРА

1. Hauser G, Salkic N, Vukelic K, JajacKnez A, Stimac D. Probiotics for standard triple *Helicobacter pylori* eradication. *Medicine*. 2015;94(17):e685 doi: 10.1097/MD.0000000000000685.
2. Hendijani F, Akbari V. Probiotic supplementation for management of cardiovascular risk factors in adults with type II diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr*. 2017 Feb 24. pii: S0261-5614(17)30065-1. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.015.
3. Heude B. Cognitive decline and fatty acid composition of erythrocyte membranes. *Amer. J Clin Nutrition*. 2003 Apr;77(4):803-8.
4. Higashi Y, Noma K, Yoshizumi M, Kihara Y. Endothelial function and oxidative stress in cardiovascular diseases. *Circ J*. 2009 Mar;73(3):411-8.
5. Homan M, Orel R. Are probiotics useful in *Helicobacter pylori* eradication? *World J Gastroenterol*. 2015;7;21(37):10644-53. doi: 10.3748/wjg.v21.i37. 10644.
6. Honarmand-Jahromy S, Siavoshi F, Malekzadeh R, Nejad Sattari T, Latifi-Navid S. Reciprocal impact of host factors and *Helicobacter pylori* genotypes on gastric diseases. *World J Gastroenterol*. 2015;21(31):9317-27. doi: 10.3748/wjg.v21.i31.9317.

7. Hu FL, Cheng H, Zhang XZ, An HJ, Sheng JQ, Lü NH, Jinghuaweikang capsules combined with triple therapy in the treatment of *Helicobacter pylori* associated gastritis and duodenal ulcer and analysis of antibiotic resistance: a multicenter, randomized, controlled, clinical study. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2012 Mar 13;92(10):679-84.
8. Jang S, Jones KR, Olsen CH, Joo YM, Yoo YJ, Chung IS, et al. Epidemiological link between gastric disease and polymorphisms in *VacA* and *CagA*. *J Clin Microbiol*. 2010 Feb;48(2):559-67. doi: 10.1128/JCM.01501-09.

КОЛЕКТИВНИЙ ДОГОВІР: ЧИ ОБОВ'ЯЗКОВО УКЛАДАТИ?

Судак Олександр Олександрович

студент II курсу фізико-технічного факультету

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Щербина Євген Миколайович

науковий керівник

доцент кафедри цивільного

трудового та господарського права

Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара

доцент, к.ю.н..

Відповідно до частини сьомої статті 65 Господарського кодексу України на всіх підприємствах, які використовують найману працю, між власником або уповноваженим ним органом і трудовим колективом або уповноваженим ним органом повинен укладатися колективний договір, яким регулюються виробничі, трудові та соціальні відносини трудового колективу з адміністрацією підприємства

Вимоги до змісту і порядок укладання колективних договорів визначаються законодавством про колективні договори, а саме — Законом України «Про колективні договори і угоди» від 1 липня 1993 р. № 3356-ХІІ (далі — Закон № 3356).

Цей Закон визначає правові засади розроблення, укладення та виконання колективних договорів. Згідно зі статтею 2 Закону № 3356 колективний договір укладається на підприємствах, в установах, організаціях (далі — підприємства) незалежно від форм власності та господарювання, які використовують найману працю і мають право юридичної особи. Крім того, колективний договір може укладатися у структурних підрозділах підприємства в межах компетенції цих підрозділів.

Частина восьма статті 9 Закону № 3356 передбачає, що на новоствореному підприємстві колективний договір укладається за ініціативою однієї зі сторін у тримісячний строк після реєстрації підприємства, якщо законодавством передбачено реєстрацію, або після рішення про заснування підприємства, якщо його реєстрацію не передбачено.

Отже, укладення колективного договору є обов'язковим у разі використання на підприємстві найманої праці незалежно від кількості працівників та за наявності ініціативи хоча б однієї зі сторін. Якщо жодна зі сторін не виявила ініціативи, то ніхто не може примусити сторони укласти такий договір, адже обов'язковою умовою укладення будь-якого договору є вільне волевиявлення сторін (ст. 4 Конвенції № 98 МОП, частина третя ст. 203 Цивільного кодексу України).

На практиці трапляються випадки, коли представники місцевих органів державної влади вважають, що якщо ініціативи щодо укладення колективного договору не виявив орган, котрий представляє інтереси трудового колективу, її в обов'язковому порядку має виявити інша сторона (тобто власник або уповноважений ним орган). Іноді в державних органах (зокрема, в Пенсійному та інших фондах) підприємству відмовляють у взятті на облік, якщо воно не надасть оригінал та копію колективного договору.

Тому варто зазначити, що законодавством не передбачено відповідальності підприємства чи його посадових осіб за не укладення колективного договору або за не виявлення ініціативи щодо його укладення, окрім випадків, коли такі особи ухиляються від участі в переговорах щодо укладення, зміни чи доповнення колективного договору, або навмисно порушили семиденний строк з дня початку переговорів, або не забезпечили роботи відповідної комісії у визначені сторонами строки. Згідно зі статтею 17 Закону № 3356 у таких випадках на цих осіб накладається штраф до десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян. Вони несуть також дисциплінарну відповідальність аж до звільнення з посади.

Щодо потреби в укладенні колективного договору слід зазначити, що насамперед вона зумовлена метою укладення такого договору, а саме — запобіганням конфліктам і спорам, які можуть виникнути в трудовому колективі, та їх урегулюванням. Причому чим більше працівників працює на підприємстві, тим вища ймовірність виникнення таких конфліктів унаслідок різноманітності професійних інтересів, прагнень та поглядів учасників трудового процесу.

Колективним договором установлюються, зокрема, соціальні пільги, гарантії та компенсації, регулюються трудові і соціальні відносини в колективі. Колективний договір, укладений з урахуванням реальних можливостей підприємства, сприяє стабільній, високопродуктивній роботі, створенню надійних засад для соціального захисту працівників, значно зменшує ризик виникнення трудових конфліктів і соціальної напруженості в колективі.

Потреба в укладенні колективного договору зумовлюється й тим, що до нього обов'язково включають норми, які згідно з чинними законодавчими актами мають бути закріплені в колективному договорі. Так, відповідно до статті 15 Закону України «Про оплату праці» від 24 березня 1995 р. № 108/95-ВР у колективному договорі мають установлюватися: форми і системи оплати праці, норми праці, розцінки, тарифні сітки, схеми посадових окладів, умови запровадження і розміри надбавок, доплат, премій, винагород та інших заохочувальних, компенсаційних і гарантійних виплат з дотриманням норм і гарантій, передбачених законодавством, генеральною та галузевими (регіональними) угодами.

Якщо колективний договір на підприємстві не укладено, власник або уповноважений ним орган зобов'язаний погодити ці питання з виборним органом первинної профспілкової організації (профспілковим представником), що представляє інтереси більшості працівників, а в разі його відсутності — з іншим уповноваженим на представництво органом.

Подібні вимоги містяться і в Законі України «Про відпустки» від 15 листопада 1996 р. № 504/96-ВР та інших законодавчих актах.

Як зазначає Державний комітет України з питань регуляторної політики та підприємництва у листі від 20 січня 2003 р. № 2-222/331, в укладенні колективного договору зацікавлене саме підприємство, зокрема на випадок, якщо потрібно буде довести правомірність включення до валових видатків сум матеріальної допомоги, оформити відпустку працівника за свій рахунок, надати додаткову відпустку за ненормований робочий день тощо.

Отже, можна зробити висновок, що підприємствам все ж бажано, а в чомусь навіть вигідно укладати колективні договори ще на початку своєї діяльності.

ЛІТЕРАТУРА:

[1]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3356-12?find=1&text=3356#w11>

ВЛИЯНИЕ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРЫ НА БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ

Суярова Зилола Сирлибоевна

резидент магистратуры 2го года.

Худоярова Дилдора Рахимовна

д.м.н., за.каф. Акушерство и гинекологии №1

Кобилова Зарина Абдумумин кизи

студентка 507 группы медико-педагогического факультета

Самаркандский Государственный Медицинский Институт

г. Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура — это аутоиммунное заболевание, которое характеризуется стойким снижением уровня тромбоцитов — клеток крови, участвующих в процессе тромбообразования. Вследствие иммунного конфликта образуются антитела, которые связываются с тромбоцитами и вызывают их преждевременное разрушение в ретикулоэндотелиальной системе, особенно в селезенке [1,2]. В данном исследовании проведен анализ исходных клинических характеристик, особенности течения гестационного периода, родов и послеродового периода при идиопатической тромбоцитопенической пурпуре и выявлены возможные осложнения на фоне беременности, а также изучены эффективность методов профилактики.

Ключевые слова: идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (ИТП), профилактика акушерские кровотечения, комплексная терапия, нормализация массы тела, коррекция метаболических нарушений.

Актуальность. Одной из нередких причин акушерских кровотечений является идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (ИТП), которая представляет

собой заболевание аутоиммунной природы. По опубликованным данным идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура среди взрослых и детей встречается от 1 до 13 на 100000 человек [1,2,3,5]. Известно, что среди больных ИТП преобладают женщины в соотношении 3,9:1, а в репродуктивном возрасте это соотношение возрастает до 9:1, т.е. ИТП среди геморрагических диатезов в 40% случаях является причиной геморрагического синдрома в акушерской и гематологической практике[4,6,7,8].

Особенности течения беременности, родов, послеродового периода и акушерские осложнения, частота и причины неблагоприятных исходов беременности для матери и плода еще до конца не изучены и требуют дальнейшего изучения. Отсутствует единый взгляд на возможность сохранения и тактику ведения беременности у больных с ИТП. Требуют дальнейшего изучения вопросы выбора методов лечения, снижающие частоту кровотечений и других осложнений при ИТП; различия в клинических исходах между лечением кортикостероидами и иммуноглобулинами.

Цель исследования. Изучение течения беременности и родов при ИТП. Разработка улучшенных методов введения беременным и профилактика геморрагических осложнений при родах у больных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой.

Материалы и методы исследования. В нашем исследовании анализу подвергнуты данные обследования и результаты лечения 50 беременных женщин с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой, которые находились в отделениях акушерство и гинекологии, гематологии первой клиники СамМИ и в областном перинатальном центре с 2013 по 2019 гг. Методами исследования послужили обще клиническое обследования, лабораторные данные (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, группа крови и резус фактор, время свертывания крови, проверка плазменных факторов, микроскопия мазка крови), УЗИ, ИФА анализ. В ходе исследования, в зависимости от метода профилактики и лечения акушерских кровотечений, были сформированы две группы. 1-я группа

(ретроспективное исследование) - 25 беременные с ИТП, поступившие до 2017 года, когда использовался стандартный метод профилактики кровотечений, который включал в себя: введение СЗП в количестве 15-20 мл/кг в III периоде родов. 2-я группа (проспективное исследование) - 25 беременных с ИТП, поступившими в период с 2018 по 2019 гг. которым при родоразрешении проводилась комплексная профилактика акушерских кровотечений: в конце II периода вводили СЗП 15-20 мл/кг, транексамовую кислоту 10 мг/кг. С целью локального гемостаза, до осуществления хирургического гемостаза, применялась гемостатическую салфетку - Гемотекс, содержащая в себе глюконат и лактат железа. При угрозе прерывания беременности назначался постельный режим (физический и половой покой), спазмолитические препараты (Дротаверина гидрохлорид по 40 мг x 2 раза в сутки только per os, ректальные свечи с папаверина гидрохлоридом по 20-40 мг 2 раза в сутки, препараты магния- Mg B₆ по 2 таб. 2 раза в сутки), растительные седативные лекарственные средства (отвар пустырника, валерианы).

При выявлении сниженного содержания прогестерона назначали натуральный прогестерон утерожестан 200 мг 2 раза в сутки, до 12 недель беременности. Внутривенная токолитическая терапия до 16 недель гестации проводилась сульфатом магния, после 16 недель гинипралом. При кровянистых выделениях из половых путей с гемостатической целью использовался «Транексам» по 250-500 мг 3 раза в сутки в течение 5-7 дней.

При ФПН и ЗРП применялись препараты, снижающие тонус сосудов и резистентность сосудистой стенки – магний б6, назначаемый по 2 таблетки 2-3 раза в день и препарат токолитического действия - гинипрал.

Антиоксидантная терапия с витамином Е (200 мг 1 раз в сутки), С (0,1-0,3 г 3 раза в сутки), поливитаминные комплексы, содержащие макро и микроэлементы, актовегин (160-200 мг в/в, 200 мг 2-3 раза в день per os).

Антианемическая терапия при уровне Hb 100-110 г/л проводилась препаратом трехвалентного железа «Мальтафер» в дозировке 200 мг в день. При уровне Hb 90-99 г/л и менее назначался препарат для внутривенного введения «Венофер»,

в дозе 200 мг в/в 2 раза в неделю, с дальнейшим переходом на таблетированный препарат «Мальтафер» на протяжении 3 месяцев после стабилизации уровня Нб с целью восстановления эндогенных запасов железа.

Результаты: При анализе данных у 14 (28%) пациенток ИТП обострялась на фоне беременности и чаще активизация процесса возникала в первом и втором триместрах. Угроза прерывания беременности наблюдалась у 11 (44%) пациенток из первой группы и у 7 (28%) из второй группы. Снижение содержания прогестерона выявлено у 17 (34%) пациентов.

У пациенток первой группы частота возникновения осложнений в виде кровотечений в родах, несмотря на профилактику, составил 60% (15 пациенток) и ликвидировать их было значительно труднее. Послеродовой период возникали анемии средней и тяжелой степени и гиповитаминозы у 13 (52%) пациенток, частые обострения ИТП наблюдались у 8 (32%) пациенток.

У пациенток второй группы при комплексной профилактической терапии кровотечения в третьем периоде родов возникло у 5 (20%) пациенток которые весьма успешно были ликвидированы описанными выше методами. Послеродовой период у них протекал более благоприятно, возникали анемии легкой и средней степени у 5 (20%) пациенток. Обострения ИТП наблюдалось у 4 (16%) пациенток.

Выводы. Таким образом, комплексная терапия профилактики кровотечения которая используется с 2017 года является более успешной чем которые применялись ранее. Об этом свидетельствует данные исследования. Риск развития кровотечений и сопутствующие им осложнения при ИТП возникают на 3 раза меньше чем у первой группы. Данный метод профилактики и лечения ИТП так же ведение родов улучшает состояние пациентки и приводит к более быстрому восстановлению её организма. При надлежащей терапии быстро достигается эффект стойкой ремиссии ИТП и развитие осложнений как для матери так и для ребенка уменьшаются.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Егорова Я. А., Заболотнов В. А., Рыбалка А. Н. Тромбоцитопеническая пурпура при беременности (обзорная статья, клинический случай) //Здоровье женщины. – 2014. – №. 5. – С. 41-45.
2. Козырева В. А., Шамрай В. С., Переймак Г. А. Ведение беременности при нарушениях тромбоцитарного звена //Оптимизация диагностики и лечения заболеваний системы крови. – 2017. – С. 20-24.
3. Лысенко М. А. и др. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура и беременность. Возможности современной медицины //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2017. – Т. 16. – №. 4. – С. 71-75.
4. Степаненко Т. А. и др. Клинический случай успешного родоразрешения беременной с высоким риском акушерского кровотечения на фоне идиопатической тромбоцитопенической пурпуры //Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2016. – Т. 33. – №. 5 (226).
5. Ходжаева З. К., Рузметова Ш. Д. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура у беременных женщин. современные стандарты ведения беременности и родов //Современные медицинские исследования. – 2018. – С. 14-18.
6. Christova R, Lisichkov T, Chemev T. Therapeutic approach in pregnant women with an autoimmune thrombocytopenic purpura. Akush Ginekol (Sofia). 2009;48(6):53-4.
7. Davies M, Maiti S, Bolton-Maggs PH, Byrd L. Successful vaginal delivery in a patient with extreme thrombotic thrombocytopenic purpura at term. J Obstet Gynaecol. 2009 Nov; 29(8):765-6. No abstract available.
8. Özkan H. et al. Neonatal outcomes of pregnancy complicated by idiopathic thrombocytopenic purpura //Journal of Perinatology. – 2010. – Т. 30. – №. 1. – С. 38.

ВСТАНОВЛЕННЯ РОЗМІРУ РЕЗЕРВУ СИРОВИНИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА, ЩО ЗАЛЕЖИТЬ ВІД СЕРЕДНЬО КВАДРАТИЧНОГО ВІДХИЛЕННЯ КОЛИВАНЬ ПОТРЕБ СИРОВИНИ

Товстенко І. І.

аспірант

кафедра вищої математики

ДВНЗ «Київський національний економічний

університет імені Вадима Гетьмана»

м. Київ, Україна

Вступ. Управління виробництвом також називають управлінням операціями, плануванням та контролем виробничих процесів. Методи управління виробництвом застосовуються як у сфері обслуговування, так і в обробній промисловості. Управління виробництвом розглядають у сукупності з маркетингом, управління персоналом та фінансовим менеджментом. У виробничих операціях управління виробництвом включає відповідальність за питання проектування продуктів і процесів, планування та контроль, що стосуються потенціалу та якості, а також організацію та нагляд за робочою силою.

Управління матеріалами в процесі ланцюга поставок відіграє важливу роль. Переглядаючи основні цілі управління матеріалами, важливо також переглянути процес ланцюга поставок. Процес ланцюжка поставок включає в себе етапи організації та ідентифікації постачальників. Це також передбачає закупівлю, доставку та зберігання сировини, яку вона використовує у виробничому процесі. Для компанії ПАТ «Київське центральне конструкторське бюро арматуробудування» з виробництва агрегатів для літаків це включає процес пошуку та визначення постачальників запчастин.

Управління матеріалами в ідеалі означає, що матеріали, необхідні для певного процесу, знаходяться в потрібному місці та вчасно. Наприклад, виробник

агрегатів для літаків повинен переконатися, що так звані лопатки повинні бути доступними, як тільки вони знадобляться для складання.

Іншими словами, щоб управління матеріалами було ефективним, воно має працювати в рамках добре структурованого процесу ланцюга поставок. Тому, щоб наш виробник агрегатів для літаків знав, коли саме час звернутися до постачальника щодо нових лопаток, повинен бути чітко структурований процес, який визначає, коли ці деталі потрібні під час виготовлення агрегатів для літаків.

Ціль роботи. Знайти розмір резерву сировини для підприємства, який буде залежить від середньо квадратичного відхилення коливань потреб сировини в попередні періоди

Матеріали та методи.

Необхідною умовою ефективного управління матеріальними потоками є знання потреби на перспективу. Методи, використовувані для її визначення, представлені на рис.1 [1].

Управління матеріалами - дуже поширений термін, що використовується у виробництві [2]. Це процес, який підприємства використовують для планування, організації та контролю кроків, якими вони користуються для управління матеріальними компонентами в межах своїх бізнес-процесів [3].

Процес ланцюжка поставок включає в себе не тільки організацію поставок сировини, а і ідентифікацію постачальників [4]. Це також передбачає закупівлю, доставку та зберігання сировини, яку підприємство використовує у виробничому процесі. Така закупівля обумовлює [5]:

- належну якість товарів чи послуг;
- визначену кількість (рівень запасів завжди контролюється, щоб мати найбільш відповідну кількість для зменшення надмірного зберігання або, з іншого боку, відсутності товарних запасів);
- раціональний час закупівлі (підтримку постійного постачання необхідної сировини). Це безперервне постачання допоможе потім зменшити переривання замовлення та закупівлі сировини;

- надійність постачальника для забезпечення найкращого товару;
- найвигідніша ціна (купувати сировину за найнижчою ціною, зберігаючи найбільш відповідну якість).



Рис.1. Класифікація методів визначення потреб [1]

Результати та обговорення.

Розглянемо постановку задачі, коли необхідно визначити розмір резерву, щоб ризик того, що резерв виявиться недостатнім, був би рівний заданій величині ймовірності, наприклад $p = 0.01$. Введемо позначення: V - розмір потреби в сировині між двома черговими закупівлями сировини, S - розмір закупівельної партії сировини, R - резерв сировини. Використовуємо заміну: $u = \frac{V - S}{\sigma}$

Таким чином, резерв R повинен бути таким, щоб ймовірність того, що значення випадкової змінної V буде більшою від суми $R + S$, тобто величини закупівельної партії сировини плюс резерв:

$$P(V > S + R) = P(V - S > R) = p \quad (1)$$

Отже, події, що характеризує стан недостатнього резерву – відповідає ймовірність p . Нехай випадкова величина розміру потреби в сировині між двома черговими закупівлями сировини має нормальний закон розподілу з математичним сподіванням, що дорівнює розміру закупівельної партії сировини (середнє значення загально можливого витрати сировини) та дисперсією, що дорівнює коливанням потреб в сировині [6]. На рис.2 зображена крива Гауса, причому площа заштрихованої області для $u \in (u_p, +\infty)$ повинно дорівнювати ймовірності p , що характеризує стан недостатнього резерву і обчислюється за формулою функції Лапласа.

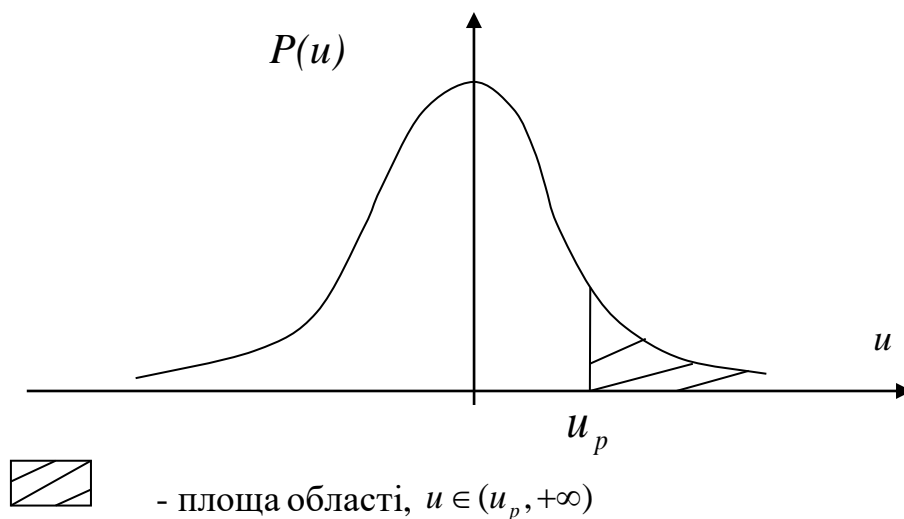


Рис.2. Крива Гауса

За таблицею значень функції Лапласа для $p=0,05$ або для $p=0,01$ знаходимо аргумент функції Лапласа, значення якої дорівнює $0.5-0.05=0.45$ або $0.5-0.01=0.49$:

$$p = 0.05 \Rightarrow \Phi(u_p) = 0.45 \Rightarrow u_p = 1.65, \quad (2)$$

$$p = 0.01 \Rightarrow \Phi(u_p) = 0.49 \Rightarrow u_p = 2.34.$$

Вважаючи на те, що

$$u_p = \frac{V - S}{\sigma} \Rightarrow R = V - S = u_p \cdot \sigma \Rightarrow R = u_p \cdot \sigma \quad (3)$$

маємо, наприклад, якщо

$$p = 0.05 \Rightarrow u_p = 1.65 \Rightarrow R = 1.65 \cdot \sigma, \quad (4)$$

$$p = 0.01 \Rightarrow u_p = 2.34 \Rightarrow R = 2.34 \cdot \sigma.$$

Висновки

Таким чином, розмір резерву сировини для підприємства залежить від встановленого коефіцієнту ризику (чим менший ризик, тим більше резерв). Крім того, розмір резерву прямо пропорційний середньому квадратичному відхиленню, т. б. коливанням потреб в сировині. Величину середньо квадратичного відхилення можна визначити на основі коливань потреб сировини в попередні періоди з урахуванням можливих змін, що мали місце останнім часом.

ЛІТЕРАТУРА.

1. S. Ziukov, "A literature review on models of inventory management under uncertainty," *Business systems and Economics*, vol.5, No.1, 2015.
2. R. S. Angel, S. N. Gomathi, and G. Chitra, "Inventory Management – A case study," *International Journal of Emerging Research in Management & Technology*, vol.3, Iss.3, 2014.
3. M. Shafi, "Management of Inventories in Textile Industry: A Cross Country Research Review," *Singaporean Journal of Business Economics, and Management Studies*, vol.2, No.7, 2014.
4. S. A. Banjoko, "Production And Operations Management," Ibadan: Oluseyi Press Limited, 2004.
5. Ahmed, and I. Sultana, "A literature review on inventory modeling with reliability considerations," *International Journal of Industrial Engineering Computations*, vol.5, pp.169-178, 2014.
6. Блудова Т.В. Теорія ймовірностей. Навч. пос.-Львів: ЛБІ НБУ, 2005. – 318с.

ВПЛИВ РАДІАЦІЇ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Туніковська Лілія Григорівна

к.с-г.н., доцент

Харламова Тетяна Сергіївна

к.с-г.н., доцент

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

м. Херсон Україна

У статті наведені результати досліджень щодо вивчення іонізуючих випромінювань на фізіологічний стан тварин. Серед чинників неживої природи, що грають не останню роль в житті біосфери, являється іонізуюче випромінювання, що визначає природний радіаційний фон на планеті. Створюється він природними елементами - ураном, торієм, радієм, радоном, що знаходяться в земних надрах і що мають радіоактивні властивості. Крім того, природний фон утворюється і під дією заряджених часток, що привносяться до атмосфери з навколишнього космічного простору.

Джерела іонізуючого випромінювання (радіонукліди) можуть знаходитися поза організмом і усередині нього. Якщо тварини піддаються дії випромінювання ззовні, то говорять про зовнішнє опромінення, а дія іонізуючих випромінювань на органи і тканини від інкорпорованих радіонуклідів називають внутрішнім опроміненням. У реальних умовах найчастіше можливі різні варіанти і зовнішнього, і внутрішнього опромінення. Такі варіанти дії називаються поєднаними радіаційними ураженнями.

Чорнобильська катастрофа поступово відходить в минуле. Забравши тисячі життів, вона залишила тисячі гектарів забруднених земель і водойм, зблизька або навіть на яких чоловік знову почав виробництво. Сумно, але факт. Залишається лише вірити в припущення світових учених, що після великих

радіаційних катастроф з'являються нові радіаційно стійкі генерації живих істот, безстрашні до ядерних атак і аварій.

Ключові слова: іонізуюче випромінювання, тварини, α -, β -, γ - промені, променеве ураження, радіобіологічні ефекти, радіація, тканини, органи.

Постановка проблеми. Життя на планеті реалізовувало свій біологічний потенціал в абсолютно неідеальних умовах. Постійні скачки температури, атмосферного тиску, вологості, добові і сезонні зміни постійно супроводжували життя від моменту її появи на Землі. Серед чинників неживої природи, що грають не останню роль в житті біосфери, являється іонізуюче випромінювання, що визначає природний радіаційний фон на планеті. Створюється він природними елементами - ураном, торієм, радієм, радоном, що знаходяться в земних надрах і що мають радіоактивні властивості. Крім того, природний фон утворюється і під дією заряджених часток, що привносяться до атмосфери з навколишнього космічного простору.

Ключовою характеристикою для виділення подібного роду речовин від інших являється їх природна здатність до радіоактивності, тобто до раптового мимовільного розпаду їх атомних ядер з виділенням елементарних часток і енергії. Цей процес зв'язаний з перетворенням одних хімічних елементів в інші в 1986 г. А. Беккерелем, видатним французьким фізиком.

Говорячи про радіоактивність сьогодні, частенько мають на увазі один з трьох її видів :

α - випромінювання, яке, незважаючи на хорошу здатність до іонізації, не володіє високими проникаючими здібностями і властиве переважно важким ядрам;

β - випромінювання, що має іонізуючу здатність, меншу на два порядки порівняно з α -распадом, але з кращими проникаючими властивостями;

γ - випромінювання - найжорстокіше по відношенню до живої матерії з вивчених.

Незважаючи на слабкі іонізаційні характеристики, проникає крізь природні і природні бар'єри, а 5-сантиметровий шар свинцю, непереборний для попередніх двох видів, легко переборний γ -проміннями.

Все вище позначені види радіоактивності, окрім іншого, відрізняються енергією, що випускається, і швидкістю часток, що і визначає їх різний вплив на живі об'єкти і екосистеми. Вважається, що для затримання потоку α -часток досить аркуша паперу або тонкої деревини. Для γ -фотонів дієвою перешкодою буде вже свинцева пластина завтовшки не менше 20. [1,3]

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Джерела іонізуючого випромінювання (радіонукліди) можуть знаходитися поза організмом і усередині нього. Якщо тварини піддаються дії випромінювання ззовні, то говорять про зовнішнє опромінення, а дія іонізуючих випромінювань на органи і тканини від інкорпорованих радіонуклідів називають внутрішнім опроміненням. У реальних умовах найчастіше можливі різні варіанти і зовнішнього, і внутрішнього опромінення. Такі варіанти дії називаються поєднаними радіаційними ураженнями.

Доза зовнішнього опромінення формується головним чином за рахунок дії γ -випромінювання; α - і β - випромінювання не вносять істотного вкладу в загальне зовнішнє опромінення тварин, оскільки вони в основному поглинаються повітрям або епідермісом шкіри. Радіаційне ураження шкірних покривів β -частками можливо в основному при утримуванні худоби на відкритій місцевості у момент випадання радіоактивних продуктів ядерного вибуху або інших радіоактивних осадів. [2,3]

Характер зовнішнього опромінення тварин в часі може бути різним.

Можливі різні варіанти одноразового опромінення, коли тварини піддаються радіаційній дії впродовж короткого проміжку часу. У радіобіології прийнято вважати одноразовим опроміненням дію радіації на протязі не більше 4 діб. У усіх випадках, коли тварини піддаються зовнішньому опроміненню з перервами (вони можуть бути різними за тривалістю), має місце фракціоноване

(переривчасте) опромінення. При безперервній тривалій дії іонізуючого випромінювання на організм тварин говорять про пролонговане опромінення. Виділяють загальне (тотальне) опромінення, при якому радіаційній дії піддається усе тіло. Цей вид опромінення має місце, наприклад, при мешканні тварин на території, забрудненій радіоактивними речовинами. Крім того, в умовах спеціальних радіобіологічних досліджень може здійснюватися місцеве опромінення, коли радіаційній дії піддається та або інша частина тіла! При одній і тій же дозі опромінення найбільш важкі наслідки спостерігаються при загальному опроміненні. Наприклад, при опроміненні усього тіла тварин в дозі 1500 Р відзначається практично 100%-на їх загибель, тоді як опромінення обмеженої ділянки тіла (голови, кінцівок, щитовидної залози і т. д.) яких-небудь серйозних наслідків не викликає. [2,3]

Вплив іонізуючої радіації на імунітет.

Малі дози радіації, мабуть, не роблять помітного впливу на імунітет. При опроміненні тварин сублетальними і летальними дозами відбувається різке зниження резистентності організму до інфекції, що обумовлено рядом чинників, серед яких найважливішу роль грають : різке підвищення проникності біологічних бар'єрів (шкіри, дихальних шляхів, шлунково-кишкового тракту та ін.), пригноблення бактерицидних властивостей шкіри, сироватки крові і тканин, зниження концентрації лізоциму в слині і крові, різкий зменшення число лейкоцит в кровоносний русло, пригноблення фагоцитарний система, несприятливий зміна біологічний властивість мікроб, постійно мешкає в організм, - збільшення їх біохімічний активність, посилення патогенний властивість, підвищення резистентність та ін.

Опромінення тварин в сублетальних і летальних дозах призводить до того, що з великих мікробних резервуарів (кишечник, дихальні шляхи, шкіра) в кров і тканини поступає величезна кількість бактерій.! При цьому умовно виділяють період стерильності (його тривалість одну добу), впродовж якого мікробів в тканинах практично не виявляється; період забрудненості регіонарних лімфатичних вузлів (зазвичай співпадає з латентним періодом);

бактеріологічний період (тривалість його 4-7 днів), який характеризується появою мікробів в крові і тканинах, і, нарешті, період декомпенсації захисних механізмів, впродовж якого відзначається різке зростання кількості мікробів в органах, тканинах і крові (цей період настає за декілька днів до загибелі тварин). Під дією великих доз радіації, що викликають часткову або повну загибель усіх опромінених тварин, організм виявляється безбройним як до ендогенної (сапрофітною) мікрофлори, так і до екзогенних інфекцій.

Виклад основного матеріалу досліджень. Вважають, що в період розпалу гострої променевої хвороби і природний, і штучний імунітет сильно ослаблений. Проте є дані, що вказують на сприятливіший результат перебігу гострої променевої хвороби у тварин, що піддалися імунізації до дії іонізуючого випромінювання. В той же час експериментально встановлено, що вакцинація опромінених тварин обтяжує перебіг гострої променевої хвороби, і з цієї причини вона протипоказана до дозволу хвороби. Навпаки, через декілька тижнів після опромінення в сублетальних дозах виробітку антитіл поступово відновлюється, і тому вже через 1-2 мес після радіаційної дії вакцинація цілком допустима. [3]

Стадія початку біологічних перетворень. На першому етапі кванти енергії радіаційної дії передаються елементарним часткам тієї поверхні або середовища, куди вони потрапили, що призводить до їх іонізації; Другий етап супроводжується поглинанням енергії молекулами клітин, що супроводжується освітою вільних радикалів, що беруть участь в окислювально-відновних процесах клітин. Третій етап характеризується завершенням попередніх дій і проявляється через біологічні реакції організмів тварин у вигляді прямих і непрямих поразок. Усі можливі біологічні ефекти дії радіації на домашню фауну можна розділити на дві групи по термінах настання : найближчі прямі; віддалені.

Перші починаються практично відразу і проявляються в перші тижні і місяці після опромінення. Найбільш поширеним прикладом таких дій є гостра променева хвороба, що призводить в окремих випадках до летальних наслідків.

Віддалені ж проявляються через роки або позначаються навіть на здоров'ї наступних поколінь. Радіобіологічний ефект по-різному проявляється як на окремих видах сільськогосподарських тварин, так і на породах усередині кожного окремого виду.

Особливості променевої хвороби.

Тварини, нарівні з людиною, схильні до усіх типів променевих патологій : гострій і хронічній променевій хворобі, опікам, віддалені наслідкам. Причиною гострої променевої хвороби виступає раптове надходження в організм сильних доз радіації. По тяжкості прийнято виділяти чотири основні міри протікання - від легкої до украй важкої. Розвиток ОЛБ у тварин супроводжується наступними послідовними етапами - періодом первинних реакцій, латентним періодом уявного фізичного благополуччя, етапом з яскраво вираженими клінічними ознаками і завершальним періодом одужання. Природно, що протікання гострої форми хвороби залежатиме від дози і виду випромінювання. Але ще більше визначати течію і швидкість одужання будуть індивідуальні особливості організму кожної окремо взятої тварини. [2,3].

В цілому для більшості тварин початок променевого ураження матиме практично однаковий вигляд. Упродовж декількох днів у тварини може спостерігатися що міняють один одного збудження і навпаки слабкість і апатія. Можливе підвищення температури, блювота і діарея. Після цього, коли відмічаєте деяке поліпшення стану, настає друга стадія, що триває до декількох тижнів. Характерно, що мучили тварину симптоми на цей період зникають. На самій же справі патологічний процес в організмі вже запущений. Вже через три тижні після опромінення настає наступний етап, в ході якого клінічні ознаки стають найбільш яскравими. Це і геморагічний синдром, порушення кровотворних процесів, складу крові, дихальна і серцева недостатність, збої в роботі травлення. Можливе підвищення температури і короткочасні гарячкові напади. Цей період - вирішальний в житті тварини, оскільки від нього залежить, чи переступить потерпілий на наступний етап - етап відновлення. Найбільша вірогідність настання летального кінця доводиться на перший і третій етапи

перебігу хвороби. Не менш страшними наслідками для худоби характеризується хронічна форма променевої хвороби, з якою можна зіткнутися і в мирне, на перший погляд радіаційно сприятливе, час. Для того, щоб піддаватися тривалому і спрямованому зараженню невеликими дозами радіації, зовсім не потрібні аварії або надзвичайні ситуації на атомних енергоблоках. Досить просто вести своє господарство в місцях природного виходу радону із земних надр або випасати корів на колишніх відвалах гірничодобувних підприємств, що таять в собі залишки радіоактивних часток. Вживаючи корми з таких небезпечних пасовищ або просто знаходячись навіть на такій ділянці місцевості, ризикують як тварини, так і сама людина. Що чекає ваше поголів'я тоді? Структурні функціональні порушення, дистрофія органів і життєво важливих функцій, зниження імунітету і як наслідок підвищення захворюваності. У багатьох тварин репродуктивного віку настає стерильність. [1,2].

Терміни загибелі тварин після дії радіації в летальних дозах.

При одноразовому опроміненні сільськогосподарських тварин в дозах, що викликають у край важку міру гострої променевої хвороби (більше 1000 Р), зазвичай вони гинуть впродовж першого тижня після радіаційної дії. У усіх інших випадках летальні кінці гострої променевої хвороби спостерігаються частіше всього упродовж 30 днів після опромінення.¹ Причому після одноразового опромінення велика частина тварин гине між 15-м і 28-м днями; при фракціонованому опроміненні летальними дозами загибель тварин відбувається впродовж двох місяців після радіаційної дії. Як правило, молодняк гине у більше ранні терміни після опромінення в летальних дозах: смертність тварин зазвичай відзначається на 13-18-й день.

Для усіх вікових груп тварин, опромінених в летальних дозах, характерна більше рання загибель при найбільш високих дозах радіаційної дії проте це явище можна розцінювати швидше як тенденцію, ніж закономірність, оскільки є досить багато експериментальних даних про ранні терміни загибелі тварин при опроміненні їх порівняно невисокими дозами радіації.

Господарська цінність худоби і радіація - чи є сумісність?

Якщо говорити про продуктивність молочних порід корів, то в перші десять днів вона практично не змінюється. У випадках, коли мають справу з гострою променевою хворобою, вже за кілька днів до загибелі тварини лактація повністю зупиняється.

Дослідження м'ясних порід корів так само дають підстави стверджувати, що зниження маси у особин, які отримали летальні дози радіації, не перевищує кількох відсотків. У тих, хто все ж вижив при дії летальних доз радіації, продуктивність знизиться на довгий час.

Радіація несе і інші небажані наслідки. Експериментально підтвердилося, що свині, які піддавалися радіаційному ефекту, відставали в прирості м'язової маси, ніж їхні здорові родичі, що важили в середньому на 45 кг більше них в дорослому віці.

Кури, які постраждали від радіації, демонструють зниження яйцекладки. Подальше використання продуктів такого ризикованого тваринництва має супроводжуватися суворим радіаційним контролем за якістю. Бджолярам можна зітхнути з полегшенням, адже мед практично не накопичує радіонукліди.

Годування тварин в радіаційно неблагополучних районах.

Оскільки саме через їжу і воду існує найбільша вірогідність тварині отримати дозу радіації, усі корми повинні проходити строгий радіаційний контроль. Адже швидкість міграції радіоіотопів в молоко і м'ясо, які потім прийдуть в магазини і ринки, безпосередньо залежить від змісту в живленні речовин, блокуючих появу біологічних ефектів і сприяючих як можна швидшому виведенню іотопів з організму. Ці речовини називаються радіопротекторами або радіаційними захисниками живого. У цю групу відносять вітаміни, мінеральні з'єднання, амінокислоти, клітковина. Наприклад - клітковина, вона покращує перистальтику кишечника і сприяє швидкому виведенню радіоіотопів з органів і тканин. Крім того, вона знижує їх здатність переходити в продукцію тваринництва. Амінокислоти здатні зменшувати радіочутливість,

зв'язуючи вільні радикали організму. Пектини і флавоноїди, що рясно містяться в зеленій масі рослин, так само не відстають по здатності виводити радіоізотопи з організму. На окрему увагу заслуговують мінеральні речовини, без яких збалансоване радіопротекторне харчування неможливе. Особливо це стосується кальцію і калію, які в умовах гострого дефіциту зазвичай заміщаються стронцієм і цезієм, своїми найближчими хімічними аналогами. Але і тут не можна перестаратися, адже надлишок речовини, як правило, такий же шкідливий для організму, як і його недолік. [3,4].

Заготівля кормів так само вимагає особливого підходу. Їх краще всього заготовлювати, активно вентилуючи. Заготовлюючи силос і сінаж, рекомендується додавати консерванти. Коренеплоди перед кожним годуванням повинні ретельно обмиватися в чистій проточній воді. Зернові перед годуванням худобі у разі їх забруднення в обов'язковому порядку очищають від поверхневих оболонок, в яких концентрується велика частина радіонуклідів. До того ж, раціон тварин може бути додатково збагачений речовинами, здатними до зв'язування радіонуклідів. Найпростішим варіантом може бути сіль алгинової кислоти, що перетворює радіоактивні ізотопи в комплексні хімічно інертні з'єднання, що виводяться разом з калом з організму.

Висновки і пропозиції. Як бачимо, поняття радіаційна безпека дуже відносне. І людина, і брати його менші можуть стати жертвою радіації, навіть не здогадуючись про це. Хто може дати 100 % гарантію, що матеріали, з яких ви зводите собі будинок або сарай для птаха, пройшов радіаційний контроль і не приховує в собі джерел опромінення? Та і купуючи м'ясо або молочну продукцію без необхідних на те сертифікатів якості ми також піддаємося ризику. Чорнобильська катастрофа поступово відходить в минуле. Забравши тисячі життів, вона залишила тисячі гектарів забруднених земель і водойм, зблизька або навіть на яких чоловік знову почав виробництво. Сумно, але факт. Залишається лише вірити в припущення світових учених, що після великих радіаційних катастроф з'являються нові радіаційно стійкі генерації живих істот, безстрашні до ядерних атак і аварій. Було б непогано, виявився це правдою. [4]

При дії напівлетальними дозами у тварин, що вижили, через 1-1,5 міс. хвороба переходить в четвертий період - період відновлення. При легкій мірі променевої хвороби тварини видужують досить швидко і повно, при середній тяжкості воно здійснюється поступово 3-6 місяців, в деяких випадках хвороба придбає хронічний перебіг. При важкому перебігу хвороби відновний період триває 8-9 місяців і зазвичай повного одужання не настає. У тварин знижені резистентність організму і відтворювальна функція, скорочується тривалість життя. [5].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://www.agroxxi.ru/zhivotnovodstvo/stati/radiacija-i-selhozzhivotnye.html>
2. <https://studfile.net/preview/5739632/>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-predvaritelnogo-oblucheniya-zhivotnyh-maloy-dozoy-radiatsii-v-sochetanii-s-fitopreparatami-na-soderzhanie-kletok-kostnogo>
4. <https://www.agroxxi.ru/zhivotnovodstvo/stati/radiacija-i-selhozzhivotnye.html>
5. <http://www.kemml.ru/home/poleznaya-informatsiya/stati/radiatsionnaya-bezopasnost/1406-dejstvie-radiatsii-na-organizm-zhivotnogo>

**БЕСПЛОДИЕ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ГЕНЕЗА
СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Туракулова Ирода Эшматовна
резидент магистратуры 2го года.

Худоярова Дилдора Рахимовна
д.м.н., за.каф. Акушерство и гинекологии №1

Кобилова Зарина Абдумумин кизи
Шопулотов Шохрух Аслиддин угли

студенты

Самаркандский Государственный Медицинский Институт
г. Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Трубно-перинеальное бесплодие характеризуется анатомо-функциональными нарушениями маточных труб с развитием спаечного процесса в полости малого таза, в 65 % случаев развивающегося вследствие хронического воспалительного процесса в женских половых органов [1,2]. В работе представлен анализ обследования женщин для выявления эффективного метода диагностики и лечения бесплодия трубно-перинеального генеза. Проведены мероприятия по ранней реабилитации трубного бесплодия и изучены их эффективность.

Ключевые слова: диагностика бесплодия, гистероскопия, вторичное бесплодие у женщин, инородное тело, синехии, воспалительные заболевания, женское бесплодие.

Актуальность. Одной из основных проблем охраны здоровья материнство и детства, является увеличение частоты женского бесплодия [1,2,3]. Сейчас частота бесплодных браков в Узбекистане составляет около 15%, имеет тенденцию к увеличению. Трубное бесплодие встречается в 30-74% случаев, а

перитонеальное бесплодие 34% от общего числа всех бесплодий. Вследствие этого эффективная диагностика причин трубно-перитонеального бесплодия имеет особое значение в диагностике и лечении бесплодия в целом.

Цель исследования. Определение эффективных методов диагностики и лечения трубно – перитонеального бесплодия. Выявить эффективность ранней реабилитации после лапароскопической операции по диагностике и лечению вторичного бесплодия.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 60 женщин со вторичным бесплодием в первой клинике Самаркандского медицинского института поступивших с 2017 по 2019 год. Всем пациенткам проводилось общеклиническое обследование, изучались давность и характер течения трубно - перитонеального фактора бесплодия, проводимого ранее консервативного лечения и его длительность, лабораторные методы исследования включали бактериологические исследования, взятие влагалищных мазков на степень чистоты, мазков из цервикального канала для исследования на хламидийную, уреоплазменную и микоплазменную инфекцию, вирус простого герпеса (ВПГ), цитомегаловирус (ЦМВ) методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). С целью исключения эндокринной причины бесплодия выполнялись гормональные исследования с помощью твердофазного иммуноферментного анализа определения в плазме крови гормонов (ПРЛ, ЛГ, ФСГ, тестостерон, прогестерон, эстрадиол).

Для разрешения поставленных задач выполнялись специальные исследования: для оценки степени проходимости маточных труб и их функционального состояния использовался метод кимопертубации на 19-21 день менструального цикла. За 30 мин до проведения процедуры больной вводили в/м 5,0 мл баралгина, что уменьшало возможность развития спазма сфинктера маточных труб.

Дополнительно всем пациенткам проводилась гистеросальпингография по общепринятой методике с помощью водорастворимых контрастов (урографин).

Так же произведена динамическая гистероскопия и гидротубация по общепринятой методике.

В качестве лечения произведена лапароскопия с различными вариантами консервативно-пластической хирургии маточных труб, перитубарного и перивариального пространства, перед которой выполнялось противовоспалительная терапия с учётом выявленного инфекционного агента и чувствительности. Во время операции выполнялась эндоскопическая хромосальпингоскопия и определялось место окклюзии маточной трубы. Операция заканчивалась созданием гидроперитонеума раствором полиглюкина. После чего пациентки делились на 2 группы: 1я группа пациентки с традиционным лечением (контрольная группа) и вторая - основная группа с комплексным восстановительным лечением по разработанной нами методике.

В первую группу вошли 25 пациенток, которым в пред- и послеоперационном периодах проводилось традиционное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение, а во вторую 25 пациенток (основная группа) которым в раннем (с 2-3 суток) послеоперационном периоде осуществлялись гидротубации, физиотерапевтическое лечение по разработанной нами методике.

Предложенный нами комплекс ранней реабилитации больных трубным бесплодием после лапароскопических операций состоит из следующих компонентов:

1. Противовоспалительная терапия в предоперационном периоде.
2. Проведение лапароскопической операции по восстановлению проходимости маточных труб, хромосальпингография и гидроперитонеум с раствором полиглюкина (200 мл).
3. Антибиотикопрофилактика в послеоперационном периоде путем введения внутривенно суточной дозы антибиотика и метронидазола в течении 5-7 дней.
4. Искусственный гидроперитонеум раствором полиглюкина (200 мл) на 2-3 сутки послеоперационного периода.
5. Гидротубации с раствором полиглюкина на 3,4 и 5 сутки послеоперационного периода.

6. Назначение квантовой терапии с первых суток послеоперационного периода по разработанной нами схеме.

7. Препараты, улучшающие микроциркуляцию и реологию крови (трентал, реополиглюкин, курантил).

8. Проведение дальнейшей реабилитации до следующей менструации, как и в группе сравнения, но с применением квантовой терапии.

Результаты: У всех женщин в анамнезе имелись хронические воспалительные заболевания половых органов, у 33 (66%) пациенток имелись осложнения в предыдущей беременности, которая привела к родоразрешению путем операции, Кесарево сечения. По данным УЗИ хронический эндометрит был диагностирован у 15 (30%), обнаружены инородные предметы (лигатуры) в полости матки у 7 (14%), полипы эндометрия у 5 (10%) и в 2 случаях – субсерозная миома матки (4%). Пациенткам с воспалительными заболеваниями была назначена противовоспалительная терапия перед кимопертубацией. После чего всем пациенткам на 19-21 день менструального цикла была проведена кимопертубация. За полчаса до проведения данной процедуры пациенткам вводили внутримышечно 5,0 мл баралгина, для уменьшения возможного развития спазма сфинктера маточных труб. По результатам исследования у 6 (12%) женщин проходимость труб была затруднена, у 12 (24%) трубы были проходимы, но перистальтика была слабая или отсутствовала. У 32 (64%) женщин трубы были проходимы и перистальтика хорошо выражена.

Исследование гистеросальпингографии проводилось на 19-21 день менструального цикла и за пол часа до проведения процедуры пациенткам вводили 5,0 мл баралгина или спазмолитики, что бы уменьшить возможный спазм сфинктера маточных труб в качестве красителя использовали водорастворимый контраст - урографин. В результате у 10 (20%) пациенток выявлена непроходимость маточных труб, у 4 (8%) неровность контура области устья маточных труб, дефект наполнения полости матки в 5 (10%) случаях.

Гистероскопия проводилась после подготовительного лечения. При гистероскопическом исследовании женщин диагностированы следующие состояния: хронический эндометрит у 17 (34%), лигатура в полости матки - у 11(22%), полипы эндометрия у 5 женщин (10%), полипы в устье маточной трубы у 2 (4%), синехии - у 4 (8%) и спаечный процесс в полости матки и маточных труб у 26 (52%) больных. Стоит заметить, что у пациенток с рубцом на матке наблюдались сочетание спаечных процессов в полости матки и/или маточных труб с лигатурами в полости матки.

При лапароскопии выявлены 2 (4%) случая субсерозной миомы, которые были удалены, выполнялась эндоскопическая хромосальпингоскопия и выявлена непроходимость маточных труб у 30 (60%) пациенток. После лапароскопии пациентки находились под контролем в стационаре до 7 дней, после чего контроль продолжался в течении года амбулаторно.

Всем больным через месяц после выписки из стационара был проведен курс физиолечения с 12-14 дня менструального цикла в течении 10-14 дней, с применением физиопроцедур и квантовой терапии в основной группе.

После проведенного лечения в группе контроля восстановление фертильности наступило в течение 6 месяцев у 10 из 25 пациенток, а во второй группе через 3 месяца наблюдалось 9 спонтанных беременностей из 25, через 6 месяцев еще у 8 пациенток было подтверждено наличие маточной беременности. В ходе лечения при необходимости проводилось стимуляция яичников через 3 месяца после операции.

Выводы. Исходя из результатов можно сказать, диагностика вторичного бесплодия включает различные методы со своими преимуществами и недостатками, но самым лучшим методом диагностики вторичного бесплодия, а особенно трубно-перитонеального генеза, является эндохирургические методы – гистероскопия и лапараскопия. Неоспоримым является их надежность и эффективность, так как с помощью них возможна не только диагностика, но и одновременное лечение различных патологий.

При ранней реабилитации пациенток после лапароскопии и гистероскопии восстановление фертильности занимает в 36% случаях в два раза меньше времени, а эффективность 68% в отличие от первой группы в которой показатель восстановления фертильности был 36% в течение 6 месяцев после операции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ляшенко, И. С. Трубно-перинеальное бесплодие — самая часта причина стерильности женщин / И. С. Ляшенко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 14.2 (148.2). — С. 31-33.
2. Логутова Л.С., Левашева И.И., Гурьева В.М. Родоразрешение беременных с рубцом на матке после кесарева сечения//Рос.мед.журнал.-2017.- №5.- С.24-28.
3. Кулинич С.И., Крамарский В.А., Дудакова В.Н., Машакевич Л.И. Роль гистероскопии в оценке заживления швов после операции кесарева сечения//Актуальные вопросы акушерства и гинекологии.-2001-2002.-Т. 1.-№1,- С.42-43.
4. Крамарский В.А., Дудакова В.Н., Машакевич Л.И. и соавт. Оценочные критерии качества заживления раны на матке после кесарева сечения//Акушерство и гинекология.-2013.-№ 2.-С.29-31.
5. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И. Клиническая трансвагинальная эхография.-М.,2004.-184 с.
6. Cooper J.M., Brady R.M. Intraoperative and early postoperative complications of operative hysteroscopy//Obstet.Gynecol.Clin. North Am.-2000.- V.27(2).- P.347-366.
7. Salle B., Sergeant P., Gaucherand P. et al. Transvaginal hysterosonography evaluation of septate uteri: a preliminary report//Hum.Reprod.- 2006.-V.11(5).- P.1004-1007.

УДК 618.39

**ЭТИОСТРУКТУРА И ФАКТОРЫ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ
ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ
НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

Урматова Бегайым Кубанычбековна

Зейвальд Светлана Викторовна

Насридинов Фархад Рафикович

Аспиранты

Кыргызско-Российский Славянский Университет

г.Бишкек, Кыргызстан

Аннотация: Ухудшение экологической ситуации в мире привело к росту числа заболеваний, признанных ВОЗ индикаторными в части экологического состояния территорий. В группу эко ассоциированных заболеваний можно включить и ряд перинатальной патологии, обуславливающий повышенную заболеваемость и смертность детей. Отмечается повышение показателей смертности недоношенных детей. Основными причинами которых являются антенатальная асфиксия плода, врождённые пороки развития, болезнь гиалиновых мембран и внутриутробные инфекции.

Ключевые слова: перинатальная смертность, перинатальная заболеваемость, недоношенные дети, врожденные пороки развития, патология плаценты.

Актуальность проблемы. В Кыргызстане отмечается рост перинатальной патологии, которая вышла на первое место в структуре младенческой смертности (РМИЦ МЗ КР, 2018). С введением в стране ВОЗовских критериев живорожденности возросла актуальность изучения проблемы недоношенных детей, которые составляют группу высокого риска по частоте заболеваемости и смертности. В нашей стране показатель недоношенности составляет 6,5%, а показатель детей с ЭНМТ составляет 15,4%. [1, с. 13].

В антенатальном периоде большое значение в невынашиваемости беременности имеет состояние макро- и микросреды, в которой развивается ребёнок. Здоровье матери, качество её жизни, течение беременности и родов являются решающими факторами, определяющими здоровье их детей. В этом аспекте актуально изучение воздействия вредных средовых факторов на здоровье матерей и их детей, начиная с антенатального периода, с первых мгновений зачатия, а во многих случаях ещё и до зачатия, на стадии прогенеза, в период формирования и созревания половых клеток родителей. [2, с. 38, 3, с.55-58, 4, с.491-492]. Воздействие неблагоприятных экологических факторов: медико-биологических, социальных, техногенных, антропогенных ведёт к тяжёлой перинатальной патологии вплоть до внутриутробной гибели, формирования ВПР, мертворождаемости и недоношенности. [5, с. 35-41].

Важнейшую защитную роль на себя берёт плацента. Однако «щит» не всегда срабатывает. Ведущая роль в генезе развития недоношенности принадлежит морфофункциональным изменениям в плаценте, что приводит к формированию синдрома комплекса фетоплацентарной недостаточности (ФПН).

Важно отметить, что фрагментарные исследования предикторов недоношенности не позволяют оценить всю ситуацию рисков. Актуально ранжирование риск-факторов недоношенности детей, их заболеваемости и смертности для расширения научно-обоснованных профилактических программ, прогнозирования развития, тяжести течения и исхода. Всё вышеизложенное обусловило актуальность исследования. [6, с. 1130-1138, 7, с.234-241].

Цель исследования: Изучить факторы риска, структуру заболеваемости и смертности недоношенных детей, гистохимические особенности плацент матерей умерших недоношенных детей для совершенствования медико-профилактических программ.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явились 405 умерших недоношенных детей за 2017-2019 годы. Используются клинические, патологоанатомические, гистохимические, микробиологические методы

исследования. Статистический анализ данных выполнялся с использованием программ «SPSS 16».

Результаты и их обсуждение За исследованные годы резкий подъём ($p < 0,01$) смерти недоношенных детей отмечался в 2018 году. В структуре перинатальной смертности в целом дети чаще ($p < 0,001$) умирали в антенатальном и постнатальном периодах в равных соотношениях ($p > 0,05$). Интранатальная смерть отмечалась в 3,7 раз реже. В динамике по годам исследования отмечается изменчивость структуры перинатальной патологии, приведшей к смерти детей. Установлено, что в 2017 году превалировала постнатальная ($p < 0,05$), чем антенатальная смерть детей. Однако в последние 2 года стало больше ($p < 0,05$) детей умирать в антенатальном периоде. Существенно снизилась (40,48% и 39,66% против 50,88%, $p < 0,05$) постнатальная смертность (табл.1).

Таблица 1.

Перинатальная смертность недоношенных детей.

| Перинатальная смертность | 2017 | 2018 | 2019 | всего % |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Антенатальная | 44 (38,60%) | 56 (44,45%) | 55 (47,42%) | 155(43,54%) |
| Интранатальная | 12 (10,53%) | 19 (15,08%) | 15 (12,94%) | 46 (12,92%) |
| Постнатальная | 58(50,88%) | 51 (40,48%) | 46 (39,66%) | 155(43,54%) |
| Всего | 114 (32,03%) | 126 (35,40%) | 116 (32,59%) | 356 (100%) |

Анализ структуры перинатальной смертности позволяет прийти к заключению, что внедрение в стране программ первичной реанимационной помощи новорожденным детям привело к снижению постнатальной смертности недоношенных детей. Проблемой остаётся рост антенатальной смертности недоношенных, которая в стране имеет тенденцию к увеличению и требует расширенных лечебно-профилактических мероприятий для выяснения и устранения факторов риска реализации перинатальной патологии.

Основными диагнозами, повлекшими смерть недоношенных детей, являлись: антенатальная асфиксия плода (ААП), врождённые пороки развития (ВПР) и болезнь гиалиновых мембран (БГМ). Внутриутробные инфекции стоят на 4-ом месте. (рис.1).

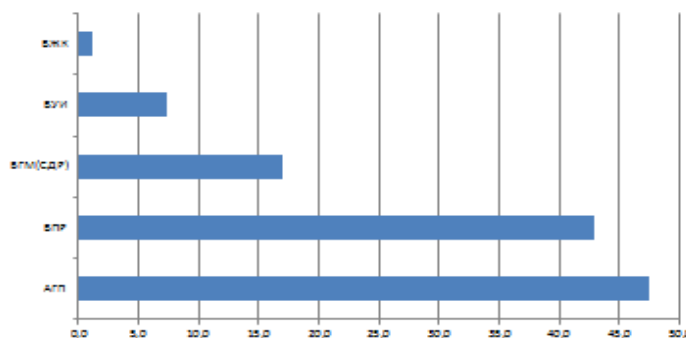


Рис. 1. Структура перинатальной патологии умерших недоношенных

Низкий уровень распространённости ВУИ, по нашему мнению, является следствием гиподиагностики. Женщины, особенно внутренние мигранты, отказываются от обследования из-за финансовых затруднений. Стоит проблема государственного финансирования исследований на ВУИ.

Гендерных различий в структуре смертности недоношенных детей не выявляется (мальчиков - 53,34%, девочек - 46,66%, $p > 0,05$). В целом и по изученным годам среди умерших недоношенных детей преобладали дети с ЭНМТ (от $p < 0,05$ до $p < 0,001$). Пик рождаемости и смертности ($p < 0,001$) детей с ЭНМТ отмечен в 2018 году. Существенных различий и изменений в динамике рождения детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) и низкой массой тела (НМТ) не наблюдается (табл.2).

Таблица 2.

Степень недоношенности умерших недоношенных детей.

| Масса тела | 2017 | 2018 | 2019 | всего |
|------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|
| до 1000гр | 52 (45,62%)* | 105 (60,0%)*** | 60 (51,73%)** | 217 (53,58%)*** |
| 1000-1500 | 29 (25,44%) | 29 (16,58%) | 22 (18,96%) | 80 (19,76%) |
| 1500-2500 | 28 (24,57%) | 30 (17,15%) | 27 (23,28%) | 85 (20,98%) |
| выше 2500 | 5 (4,38%) | 11 (6,28%) | 7 (6,04%) | 23 (5,68%) |
| Всего | 114 (28,15%) | 175*(43,21%) | 116 (28,65%) | 405 (100%) |

У исследованной группы недоношенных детей нами изучен комплекс экологических факторов риска: медико-биологических, техногенных и социальных, обусловивших не вынашивание беременности и смерть детей. Большинство умерших недоношенных были из наиболее экологически

неблагополучного в техногенном, антропогенном и социальном аспекте региона страны - г. Бишкек и Чуйской области (61,98% против 38,02%, $p < 0,05$). Из них 21,7% составляют дети внутренних мигрантов, не имеющих постоянного места жительства, материального дохода и качественного медицинского обслуживания (табл.3).

Таблица 3.

Распределение умерших детей по регионам страны.

| Регионы | 2017 | 2018 | 2019 | всего |
|----------------|--------------|---------------|-------------|------------------|
| Бишкек | 13 (11,40%) | 96(54,86%)** | 36(31,03%)* | 145 (35,81%)* |
| Чуй | 49 (42,98%)* | 29 (16,57%) | 28 (24,14%) | 106 (26,17%)* |
| Нарын | 14 (12,28%) | 9 (5,14%) | 7 (6,04%) | 30 (7,41%) |
| Иссык-Кульская | 12 (10,53%) | 19 (10,86%) | 14 (12,07%) | 45 (11,11%) |
| Талас | 2 (1,75%) | 4 (2,29%) | 4 (3,45%) | 10 (2,47%) |
| Ж-Абад | 14 (12,29%) | 10 (5,71%) | 20 (17,24%) | 44 (10,86%) |
| Ош | 5 (4,39) | 4 (2,29%) | 6 (5,17%) | 15 (3,70%) |
| Баткен | 3 (2,63) | 1 (0,57%) | - | 4 (0,99%) |
| Иностранцы | 2 (1,75) | 3 (1,71%) | 1 (0,86%) | 6 (1,48%) |
| Всего | 114(28,15%) | 175(43,21%)** | 116(28,64%) | 405 (100%) |

При изучении акушерского анамнеза установлено, что недоношенные дети чаще рождались у матерей от 3-х и более беременностей (48,19% против первых - 33,42%, $p < 0,05$ и вторых - 18,39%, $p < 0,01$) родов. В то же время, 3-ьих родов фиксировалось несколько меньше (44,68% против 48,19%, $p > 0,05$), что свидетельствует об отягощённом акушерском анамнезе у части матерей, т.е. беременности не всегда заканчивались родами.

Анализ заболеваемости матерей выявляет экстра- и урогенитальную патологию практически в равных соотношениях (53,34% и 46,67%, $p > 0,05$). Из экстрагенитальной патология чаще ($p < 0,001$) отмечались анемии (58,34%). Генитальная патология (эрозии, кольпиты, кандиломатоз) и заболевания

мочевыводящей системы (циститы, пиелонефриты) встречались в равных (52,38% и 47,62%, $p>0,05$) соотношениях.

При анализе течения беременности матерей умерших детей выявляется многочисленная патология. Беременность этих матерей чаще всего осложнялась ОРВИ (31,32%, $p<0,01$), анемией и патологией околоплодных вод (по 18%, $p<0,05$).

У матерей этой группы детей отмечалось патологическое течение родов. Беременности заканчивались чаще преждевременными ($p<0,001$) и индуцированными родами ($p<0,01$). Реже имелись выкидыши, замершая беременность и прерывание беременности (табл.4)

Таблица 4.

Течение родов у матерей

| Патология родов | 2017 | 2018 | 2019 | Всего |
|---|-------------|-------------------|--------------|--------------------|
| Индукцированные роды | 37 (34,26%) | 32(18,29%) | 50 (43,10%)* | 119 (29,82%)* |
| Преждевременные роды | 69 (63,89%) | 106(60,57%)* * | 65(56,04%)* | 240(60,15%) *** |
| выкидыш, замершая беременность, прерывание беременности | 2 (1,85%) | 37(21,14%) | 1(0,86%) | 40 (10,03%) |
| Всего | 108(27,07%) | 175*(43,86%) | 116(29,07) | 399 (100%) |

Причиной индуцированных родов являлась выявленная патология детей.

Причём в динамике по годам структура патологии менялась. Так в 2017 году причиной индуцирования являлась антенатальная гипоксия плода (42,42%, $p<0,05$). Второе место занимали ВПР (33,33%). В последующие 2 года на первое место вышли ВПР (50,0% и 69,50% $p<0,05$, соответственно). В целом основной причиной индуцированных родов так же явились ВПР ($p<0,01$).

В целом в структуре ВПР преобладали ($p<0,001$) множественные пороки развития (МВПР), далее следовали ВПР ЦНС ($p<0,01$). Однако по годам структура ВПР изменялась. Так в 2017 году преобладали ($p<0,001$) МВПР, в 2018 – на первый план вышли ВПР ЦНС ($p<0,05$), а в 2019 – вновь участились ($p<0,01$) МВПР (табл. 5).

Таблица 5.**Структура ВПР при индуцированных родах**

| ВПР структура | 2017 | 2018 | 2019 | всего % |
|----------------|-------------------|--------------|------------------|------------------|
| МВПР | 39 (70,91%)*** | 22 (29,33%)* | 25 (38,46%)** | 86 (44,11%)** |
| ЦНС | 10 (18,18%) | 25 (33,33%)* | 19 (29,23%)** | 54 (27,69%)** |
| ЖКТ | 2 (3,64%) | 7 (9,33%) | 6 (9,23%) | 15 (7,69%) |
| МВС | - | 1 (1,33%) | 1 (1,54%) | 2 (1,03%) |
| Лица, тератомы | - | 3 (4,00%) | 2 (3,08%) | 5 (2,56%) |
| КМС | 4 (7,27%) | 6 (8,00%) | 5 (7,69%) | 15 (7,69%) |
| Лимф. системы | - | 11 (14,68%) | 7 (10,77%) | 18 (9,23%) |
| Всего | 55 (28,21%) | 75 (38,46%)* | 65 (33,33%) | 195 (100%) |

При гистоморфологических исследованиях плацент матерей умерших недоношенных в целом и по годам с высокой степенью достоверности преобладала хроническая плацентарная недостаточность ($p < 0,001$), далее следовали инфекционно-воспалительные заболевания плаценты ($p < 0,01$), абсолютная и острая плацентарная недостаточность (табл.6)

Таблица 6.**Патология плацент матерей умерших детей.**

| Патология плаценты | 2017 | 2018 | 2019 | всего % |
|--|-------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| Хроническая плацентарная недостаточность | 56 (37,33%)*** | 59 (42,75%)*** | 62 (44,29%)* ** | 177 (41,36%)** * |
| плацентит, децидуит, хориоамнионит | 37 (24,67%)** | 27 (19,57%)** | 40 (28,57%)* * | 104 (24,30%)** |
| Абсолютная плацентарная недостаточность | 24 (16,00%)* | 4 (2,90%) | 8 (5,71%) | 36 (8,41%) |
| Острая плацентарная недостаточность | 17 (11,33%)* | 3 (2,17%) | 15 (10,71%) | 35 (8,18%) |
| кальцинаты | 10 (6,67%) | 14 (10,14%) | 10 (7,15%) | 34 (7,94%) |
| гематомы | 4 (2,67%) | 19 (13,77%) | 4 (2,86%) | 27 (6,31%) |
| вирусное воспаление | 2 (1,33%) | 12 (8,70%) | 1 (0,71%) | 15 (3,50%) |
| Всего | 150 (35,05%) | 138 (32,24%) | 140 (32,71%) | 428 (100%) |

Изучение плацент матерей умерших детей при индуцированных родах так же показал преобладание хронической плацентарной недостаточности в целом (40,0%, $p < 0,01$) и по годам (от 47,06% до 54,54%, $p < 0,01$).

При гистохимических исследованиях 61 плаценты матерей, умерших недоношенных детей выявлены лейкоцитарное, лимфоцитарное и смешанное воспаление. Как известно, лейкоцитарное воспаление, свидетельствующее о микробной этиологии, лимфоцитарной – вирусной, смешанное – бактериально-вирусного генеза воспаления (табл.7)

Таблица 7.

Этиоструктура плацентитов умерших недоношенных детей.

| Воспаление плаценты | 2017 | 2018 | 2019 | всего | % |
|---------------------|------|------|------|-------|--------|
| Лимфоцитарное | 1 | 3 | 2 | 6 | 9,84% |
| Лейкоцитарное | 4 | 11* | 15* | 30** | 49,18% |
| Смешанное | 5 | 18** | 2 | 25* | 40,98% |
| всего | 10 | 32 | 19 | 61 | 100 |

Выводы.

1. Отмечается подъём ($p < 0,01$) смерти недоношенных детей в стране, особенно в экопатогенной зоне страны ($p < 0,05$). Из них 21,7% составляют дети внутренних мигрантов, не имеющих постоянного места жительства и качественного медицинского обслуживания.
2. Основными патологоанатомическими диагнозам умерших недоношенных были: ААП, ВПР и БГМ.
3. Имеется неблагоприятный комплекс экологических факторов риска – техногенных, антропогенных и социальных, обуславливающих не вынашивание беременности и смерть недоношенных детей.
4. У матерей умерших детей отмечается отягощённый акушерский анамнез, повышенная экстр- и урогенитальная заболеваемость, неблагополучное течение беременности и родов.
4. У матерей умерших детей отмечаются хроническая ($p < 0,001$) и абсолютная ($p < 0,05$) плацентарная недостаточность, плацентиты, децидуиты, хориоамниониты ($p < 0,01$). При гистоморфологических исследованиях плацент

выявляются воспалительные заболевания смешанного, бактериального и вирусного генеза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Демографический ежегодник Кыргызстана 2019. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики Центр электронного здравоохранения при МЗ КР., -Б., 2019. - 13 с.
2. Туманова, В. А. Медико-социальные аспекты профилактики антенатальных потерь: авто-реф. дис. ... д-ра мед. наук / В. А. Туманова. - М., 2005. - 38 с.
3. Бубнова Н.И., Тютюнник В.Л., Михайлова О.И. Репродуктивные потери при декомпенсированной плацентарной недостаточности, вызванной инфекцией. //Акуш.и гинек. 2010. №4. С.55-58.
4. Жданова В.Ю., Трубникова Л.И., Таджиева В.Д., Измайлова Ф.А., Мартьянова Е.Н. ХХI век: анализ антенатальной смертности // Мат. Х юбилейного Всероссийского научного форума «Мать и дитя», М., 2009. С.491-492.
5. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Альбицкий В.Ю., Терлецкая Р.Н. Закономерности и тенденции младенческой и детской смертности в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2015. - Т.23, №1. - С. 35-41
6. Morbidity and Mortality of Infants With Very Low Birth Weight in Japan: Center Variation / Kusu-da S. [et al.] // Pediatrics. 2006. Vol.118. P. 1130-1138.
7. Prediction of mortality in very premature infants: a systematic review of prediction models / Med-lock S. [et al.] // PLoS One. 2011. Vol. 6, №9. P. 234-241

УДК 159. 922.8

**ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ
СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ**

Усик Дмитро Борисович

кандидат психологічних наук , доцент

доцент кафедри психології

Сумського державного педагогічного університету

імені А.С.Макаренка

Скиба Ольга Олександрівна

кандидат біологічних наук

доцент

доцент кафедри медико-біологічних основ фізичної культури

Сумського державного педагогічного університету

імені А.С.Макаренка

Анотація У статті приведено результати теоретичного аналізу ціннісних орієнтацій взагалі та психологічних особливості ціннісних орієнтацій студентської молоді. Також представлені результати емпіричного дослідження психологічних особливостей ціннісних орієнтацій студентської молоді

Ключові слова: цінність, ціннісні орієнтації, термінальні цінності, інструментальні цінності, смисложиттєві орієнтації.

Сучасна політика, економіка, духовна сфери нашого суспільства ведуть нас до радикальних змін в психології, ціннісних орієнтаціях і вчинках людей.

Цінності є узагальнюючим поняттям для таких явищ духовного життя, як ідея чи ідеал, моральна норма, художній твір. Вони пов'язані з інтересами людей різними способами: через систему розподілу праці; через особистісні зв'язки, які виникають між тими, хто створює духовні цінності, й оточуючим середовищем; через визнання чи невизнання тієї чи іншої цінності з боку

публіки, аудиторії, ідеології чи культури; через важелі фінансового, ідейного, соціально-психологічного впливу на внутрішній світ творця цінностей та на засоби його діяльності [2].

Український вчений, академік Іван Дмитрович Бех зазначає, що цілі і наміри духовно зрілої особистості вкорінені в системі надіндивідуальних цінностей, завдяки чому вони виконують функцію організації її життєдіяльності. І що важливо — така особистість активно використовує їх для вирішення не побутових, а, насамперед, смисло-життєвих проблем, які виражаються для кожної людини в системі «вічних питань» людського існування.

Ієрархія особистісних цінностей і смислів не дозволяє особистості, з одного боку, розчинитись в емпіричному бутті, втратити дійсні сутнісні потенції, оскільки розвинені особистісні цінності становлять основу внутрішнього світу особистості, виявляючись виразником стабільного, інваріантного, з другого, - дає можливість існувати і діяти вільно, тобто свідомо, цілеспрямовано, виходячи з самої себе. Від того, наскільки змістовно багата і різноманітна ціннісна система особистості, залежить не лише міра її участі у суспільних справах, а й те, з чим вона має справу, наскільки її різновиди суспільно значущі [6].

Студентській вік є періодом інтенсивного формування системи ціннісних орієнтацій, що впливає на становлення характеру і особистості в цілому. Це пов'язано з розвитком на даному віковому етапі необхідних для формування ціннісних орієнтацій передумов: понятійного мислення, накопичення достатнього морального досвіду, заняттям певного соціального положення.

Дослідження ціннісних орієнтацій студентів проводилось 2019 року на базі машинобудівного коледжу Сумського державного університету (участь взяли 38 студентів факультету журналістики) м. Суми, Сумської області.

Відповідно до теми дослідження були обрані наступні методики:

1. Методика «Діагностика реальної структури ціннісних орієнтацій особистості» С.С.Бубнова.
2. Методика «Ціннісні орієнтації» М. Рокіча.

3. Методика «смісложиттєвих орієнтації» (СЖО) Д.А.Леонтєва.

З метою вивчення реалізації ціннісних орієнтацій особистості в реальних умовах життєдіяльності була проведена методика «Діагностика реальної структури ціннісних орієнтацій особистості» С.С.Бубнова [1].

Результати дослідження реальної структури ціннісних орієнтацій особистості у студентів Машинобудівного коледжу СумДУ (таблиця 1.)

Таблиця 1.

Результати дослідження реальної структури ціннісних орієнтацій особистості за методикою С.С.Бубнова у студентів машинобудівного коледжу СумДУ

| № | Цінність | Бали | Ранг |
|----|-------------------------------------|------|------|
| 1 | Приємне проведення часу, відпочинок | 93 | 1 |
| 2 | Високий матеріальний добробут | 75 | 3 |
| 3 | Пошук і насолода прекрасним | 33 | 10 |
| 4 | Допомога і милосердя до інших людей | 75 | 3 |
| 5 | Кохання | 68 | 5 |
| 6 | Пізнання нового в світі | 65 | 6 |
| 7 | Високий соціальний статус | 62 | 7 |
| 8 | Визнання і повага іншими людьми | 79 | 2 |
| 9 | Соціальна активність | 53 | 9 |
| 10 | Спілкування | 54 | 8 |
| 11 | Здоров'я | 74 | 4 |

Аналізуючи результати, ми бачимо, що у студентів машинобудівного коледжу СумДУ за рангом на першому місці цінність – приємне проведення часу та відпочинок, на останньому місці за рангом цінність – пошук і насолода прекрасним. У студентів найбільше виражена цінність – приємне проведення часу та відпочинок (12,7 %), Менш виражені цінності: визнання і повага людей і вплив на оточуючих (10,8%), здоров'я (10,3%), високий матеріальний добробут та допомога і милосердя до інших (10, 2%). Середньо виражені цінності: кохання (9,32%), пізнання нового в світі, природі, людині (8,39%), високий соціальний статус і управління людьми (8,49%), соціальна активність для досягнення позитивних змін в світі (7,26%), спілкування (7,39%). Найменше виражена цінність – пошук і насолода прекрасним (4,57%).

Отже, з результатів ми бачимо, що основною метою студентського життя є приємно провести час і гарно відпочити, ще сучасна молодь вважає менш важливим визнання і повагу в певних суспільних групах (друзі, співробітники, знайомі) та ставлення оточуючих людей до них, високий матеріальний добробут та допомога і милосердя до інших, але ці цінності все одно не втрачають своєї вагомості. А також пошук і насолода прекрасним займає останнє місце в житті студентів.

Для більш розширеного дослідження ми використали методику «Ціннісні орієнтації» М. Рокіча [4].

За результатами дослідження ієрархії термінальних цінностей виявлено, що перше місце займає цінність – здоров'я (фізичне та психічне), воно є пріоритетним для 65 % студентів. Друге місце займає цінність – кохання (духовна та фізична близькість), воно є значущою для 35 % студентів. Третє місце займає цінність – наявність хороших і вірних друзів, вона є значущою для 25 % студентів. Далі ранжирування цінностей студентами має такий порядок: цікава робота – 4 місце, життєва мудрість (зрілість суджень) – 5 місце, розвиток (робота над собою) – 6 місце, свобода (самостійність) – 7 місце, впевненість у собі – 8 місце, пізнання (розширення своєї освіти) – 9 місце, розвага (необтяжливий час) – 10 місце. Інші менш значущі цінності: творчість, щастя інших, продуктивне життя, суспільне визнання, краса природи та мислення, активна діяльність життя, щасливе сімейне життя, матеріально забезпечене життя займають останнє місце в запропонованому списку цінностей.

За результатами дослідження ієрархії інструментальних цінностей виявлено, що перше місце займає цінність – чесність (щирість), вона є пріоритетним для 25 % студентів. Друге місце займає цінність – широта поглядів, воно є значущою для 20 % студентів. Третє місце займає цінність – акуратність (охайність), вона є значущою для 25 % студентів. Далі ранжирування цінностей студентами має такий порядок: непримиренність до недоліків у собі та інших – 4 місце, освіченість (широта знань) – 5 місце, самоконтроль (стриманість) – 6 місце, сміливість у відстоюванні своїх поглядів – 7 місце, терпимість (до інших) – 8

місце, раціоналізм (вміння логічно мислити) – 9 місце, тверда воля (вміння стояти на своєму) – 10 місце. Інші менш значущі цінності: високі запити, відповідальність, незалежність, старанність, ефективність у справах, життєрадісність, чуйність, вихованість займають останнє місце в запропонованому списку цінностей.

Отже, отримані результати дають можливість констатувати, що такі термінальні цінності, які стосуються соціальної взаємодії: упевненість в собі (8 місце), наявність хороших друзів (3 місце), мають невелику розбіжність в списку. Проте, щастя інших має 12 позицію. Загальнолюдські цінності: здоров'я (1 місце), кохання (2 місце) займають перші місця в списку, а от матеріальне забезпечення (18 місце) щасливе сімейне життя (17 місце) посідають останні місця. Цінності індивідуальної самореалізації: свобода (7 місце) продуктивне життя (13 місце), творчість (11 місце), активне життя (16 місце) маю значні розбіжності в ієрархії цінностей. Цінності соціальної успішності: цікава робота (4 місце), життєва мудрість (5 місце), розвиток (6 місце), мають ієрархічну послідовність, інші мають невеликі розбіжності.

За середньогруповими показниками серед інструментальних цінностей соціальної взаємодії: терпимість має 8 місце, широта поглядів (2 місце), тверда воля (10 місце), В той же час чутливість – практично в кінці (17 місце). Серед загальнолюдських цінностей: освіченість має 5 місце, а от вихованість (18 місце) та життєрадісність (16 місце) займають практично останні місця. Серед цінностей індивідуальної самореалізації: незалежність має 13 місце, високі вимоги (11 місце), сміливість (7 місце). Цінності соціальної успішності: самоконтроль мають 6 місце, раціоналізм (9 місце), відповідальність (12 місце), старанність (дисциплінованість) – 14 місце.

Така невідповідність між термінальними та інструментальними цінностями дає підстави припустити, що для даної групи досліджуваних система цінностей більш сформована як цілі, однак механізм формування засобів для їхньої реалізації остаточно не сформований. Можна висунути припущення, що у

зв'язку з професійною підготовкою система цінностей студентів проходить переоцінку.

Для уточнення отриманих даних нами була використана ще одна методика «смисложиттєвих орієнтацій» (СЖО) Д.А.Леонтєєва, яка дозволяє оцінити «джерело» сенсу життя, який може бути знайдений людиною або в майбутньому (мети), або в сьогоденні (процес) або минулому (результат), або всіх трьох складових життя [3].

У таблиці 2 надано фрагмент зведеної таблиці результатів дослідження смисложиттєвих орієнтацій у студентів машинобудівного коледжу СумДУ.

Таблиця 2

Результати дослідження смисложиттєвих орієнтацій у студентів машинобудівного коледжу СумДУ

| Субшкали СЖО | Середнє значення за методикою Леонтєєва | Середні показники СЖО студентів |
|------------------------|---|---------------------------------|
| Цілі в житті | 32,90 +- 5,92 | 31,05 |
| Процес життя | 31,09 +- 4,44 | 30,6 |
| Результат життя | 25,46 +- 4,30 | 26,25 |
| Локус контролю «Я» | 21,13 +-3,85 | 21,65 |
| Локус контролю життя | 30,14 +- 5,80 | 30,4 |
| Загальний показник СЖО | 103,10 +- 15,03 | 101,5 |

За результатами методики, ми бачимо, що по шкалам: цілі життя, процес життя, середні показники СЖО студентів мають достатньо високі результати, а от шкали: результат життя, локус контролю «Я» та локус контролю життя мають результат вище середнього, порівняно з середніми значеннями методики Леонтєєва.

Достатньо високий результат випробовуваних за шкалою «ціль життя» говорить про наявність цілей в майбутньому, що надають життя осмисленість, спрямованість на чітку тимчасову перспективу. Достатньо високий бал за шкалою «процес життя» говорить про те, що випробовувані сам процес свого життя сприймають як цікавий, емоційно насичений і наповнений змістом.

За шкалою «результат життя», спостерігається результат вище середнього. Це дозволяє нам з більшою часткою ймовірності говорити про те, що пройдений

вдрізок життя був для наших випробовуваних цікавим і продуктивним, і виражає задоволеність прожитого частиною життя.

За шкалою «локус контролю-Я» (я-господар життя), ми отримали результат вище середнього, студенти представляють себе сильними особистостями, що володіють достатньою свободою вибору, щоб побудувати своє життя відповідно до своїх цілей і уявленнями про її сенс і сутності;

За шкалою «локус контролю життя», ми також отримали результати вище середніх тестових значень. Студенти переконані в тому, що їм дано контролювати своє життя, вільно приймати рішення і втілювати їх у життя;

Загальний показник «осмисленості життя» студентів, має достатньо високий результат, що характеризує випробовуваних, як людей цілеспрямованих, спрямованих на перспективу, з достатньою свободою вибору, щоб побудувати своє життя відповідно до своїх цілей і уявленнями про її сенс.

За підсумком трьох методик ми побудували таблицю 3, що відображає результат найбільш виражених та найменш виражених цінностей та ступінь смисложиттєвої орієнтації студентів машинобудівного коледжу СумДУ.

За результатами таблиці ми бачимо, що виражені цінності, це: приємне проведення часу та відпочинок і також чесність. Не виражені цінності: матеріально забезпечене життя та вихованість.

Тобто бажаною цінністю студентського життя є приємно провести час і гарно відпочити, а не бажаною цінністю є відсутність матеріальних турбот.

Найбільш виражені цінності – здоров'я та свобода. Найменш виражені цінності – пошук і насолода прекрасним та соціальна активність.

Натомість високі ступінь СЖО (смисложиттєвої орієнтації), говорить про, те що досліджувані студенти мають високу цілеспрямованість та перспективу, з достатньою свободою вибору, щоб побудувати своє життя відповідно до своїх цілей і уявленнями про сенс життя.

Таблиця 3

Зведена таблиця цінностей та смисложиттєвих орієнтацій студентів машинобудівного коледжу СумДУ

| Цінності орієнтації | та | Студенти Машинобудівного коледжу СумДУ |
|-------------------------------|----|--|
| Найбільше вираженні цінності | | Приємне проведення часу та відпочинок |
| | | Чесність |
| | | Здоров'я |
| Найменше виражені цінності | | Матеріально забезпечене життя(відсутність матеріальних турбот) |
| | | Вихованість |
| | | Пошук і насолода прекрасним |
| СЖО(смисложиттєві орієнтації) | | Високі |

За підсумком результатів з трьох методик, ми виявили, що найбільш вираженні цінності студентів машинобудівного коледжу СумДУ, це приємне проведення часу та відпочинок, здоров'я (фізичне та психічне), чесність. Менш виражені цінності, це пошук і насолода прекрасним, матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних турбот), вихованість. Також, смисложиттєві орієнтації студентів цілеспрямовані на перспективу, з достатньою свободою вибору, щоб побудувати своє життя відповідно до своїх цілей і уявленнями про її сенс.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Баришполь С.В. Посібник практичного психолога: психодіагностика, тестування, розборки психічного розвитку / С.В. Баришполь. – 2-ге вид. – Х.:Вид. група Основа, 2009. – 267 с.
2. Бех І.Д. Від волі до особистості / І.Д.Бех. – К.: Україна – Віта, 1995. – 202с.
3. Леонтьев Д.А. Тест смысложизненных ориентации (СЖО) / Д.А. Леонтьев. – 2-е изд. — М.: Смысл, 2000. — 18 с.

4. Психологические тесты для профессионалов / авт. Сост Н.Ф. Гребень. – Минск: Современ. Шк., 2007. – 496с.
5. Шапарь В. Б. Практическая психология. Инструментарий. / В. Б. Шапарь. – Ростов н-Д: Феникс – 2005 – 768 с. – с. 431.
6. Яницкий, М.С. Ценностные ориентации личности как динамическая система / М.С. Яницкий. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2000. – 204 с.

УДК 614.8

НЕОБХІДНІСТЬ ПОВСЯКДЕННОГО КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ

Федорова Олена Анатоліївна

к. мед. н., викладач
курсу судової медицини
кафедри права

Федорова Сніжана Василівна

студентка 3 курсу
юридичний факультет ПВНЗ
«Фінансово-правовий коледж»
м. Київ, Україна

Анотація: в статті проаналізовано шляхи підвищення рівня біологічної безпеки людини.

Ключові слова: біологічна безпека людини, підвищення рівня безпеки людини, комплексний підхід до підвищення біобезпеки.

Актуальність та новизна. Взагалі, поняття безпеки людини включає в себе «відсутність загроз життєво важливим інтересам людини: її життю, здоров'ю і добробуту, і вона належить до базових людських потреб»[1]. Недарма, законодавство України щодо безпеки життєдіяльності людини містить цілу низку законів: Закон «Про охорону здоров'я», «Про забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення», «Про охорону навколишнього середовища» тощо. А в ч.1. ст.3 Конституції України найвищою цінністю проголошено життя та здоров'я людини. В концепції ООН «Про сталий людський розвиток» також було зроблено акцент на те, що безпека людини є її «базисною основою» [2].

В науці «безпека життєдіяльності» наведена класифікація небезпек, яка налічує понад 150 найменувань. Однак, за чинниками походження небезпека поділяється на природну, техногенну, соціально-політичну та комбіновану. Автори дослідження наводять критерії серйозності небезпек (від 4-ої незначної – до 1-ої катастрофічної, при якій настає смерть людини) та рівні ймовірності небезпеки (від Е – неймовірної – до А – часті). Отже, як ми бачимо, зниження рівня та запобігання небезпеки для життя громадян є пріоритетом нашої держави.

Разом з тим, вочевидь, що поки що не все зроблено для реального зниження рівня безпеки суспільства. Наприклад, останні події в світі (стихійні лиха: землетруси, повені; техногенні катастрофи; пандемія Covid-19 та розгубленість і не готовність систем охорони здоров'я більшості країн світу (в т.ч. й України), протистояти раптовій хворобі), що торкнулись біологічної безпеки як окремих людей, так і суспільств, показали, що людство, як і раніше, лишається вразливим до агресивних біологічних, фізичних та інших чинників навколишнього середовища. Це відбувається тому, що біологічна безпека людини складається не лише з медичного аспекту. І саме тому, тема дослідження є актуальною.

В конституційному праві Державний стандарт України 229399 визначає термін «безпека» як стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати шкоди[3, с.34] Юрист, проф. Тихий В.П. пише: «Тому, на наш погляд, право людини на безпеку – це комплексне, узагальнююче, інтегральне право...Тому під безпекою людини у вузькому значенні слова ми розуміємо безпеку життя і здоров'я людини від фізичних та/або психологічних загроз, існування людини, вільне від загроз її життю і здоров'ю, захищеності від них... Саме з цього виходить і нова наука «Безпека життєдіяльності». Без життя немає й самої людини». Отже, як стає вочевидь, поняття безпеки людини є комплексним, через це й підвищувати її рівень неможливо лише зусиллями медиків, психологів чи юристів. Необхідно об'єднана праця різних спеціалістів.

І злагоджена робота різноманітних державних структур: медиків, поліції, військово- та держслужбовців показала позитивний результат у стримуванні пандемії. Зрозуміло, що такий комплексний підхід до вирішення проблеми підвищення рівня безпеки людей є абсолютно адекватним, але скороминущим, оскільки кожна структура в цей час обирає найбільшим пріоритетом збереження життя людей завдяки профілактичним та лікувальним заходам, при цьому приділяючи меншу увагу небезпеці спокою та життя людей внаслідок інших чинників, наприклад, чийось злочинних дій.

Через це, вважаємо, що комплексний підхід до підвищення рівня біологічної безпеки варто застосовувати й в повсякденному житті. А це вже є новим підходом до вирішення такої проблеми.

Мета дослідження – дослідити стан біологічної безпеки людини в Україні в минулі роки та виявити шляхи підвищення її рівня.

Матеріали та методи. При проведенні роботи були застосовані такі матеріали, як публікації та інтернет-ресурс й такі методи дослідження, як: порівняльний, аналітичний та статистичний методи.

Результати дослідження. Всього було проаналізовано три шляхи збереження та підвищення рівня безпеки людини: медичний, психологічний, юридичний.

При дослідженні стану біологічної безпеки людини в Україні, виявилось, що, за словами дослідників (Л.М. Курняк та О.А. Курняк), сучасний стан безпеки в Україні незадовільний. Україна має на рік жертв пожеж майже в 1000 разів більше, ніж Китай, втрати людського життя на виробництві в середньому в 10 разів більші, ніж у країнах Європи, втрати в побуті наближені до світового максимуму, щороку в країні з різних причин погіршується стан здоров'я більше ніж 2,5 млн. людей, у тому числі смертельно – понад 76 000 осіб, або 250 осіб щодня. Кількість осіб, які загинули на 100 000 померлих у нашій державі, майже у 9–12 разів більша, ніж у розвинутих державах Європи [4, с. 87].

За даними державної служби статистики України, згідно табл. 6 Збірнику, коефіцієнти смертності (обидві статі) в досліджуваній період складають: в 2014 р. - 1476,2, в 2015 - 1493,3, в 2016 - 1477,1, в 2017 - 1453,9, в 2018 - 1485,7.

Насправді ж в таблиці наведено усереднені показники смертності [5]. В дійсності, насправді, кількість померлих за обома статями наведено у стовпчику «всього» (див. табл.1).

Таблиця 1

Смертність населення України за 2014-2018 р.р.

| Рік | Смертність на 100 000 населення | | |
|------|---------------------------------|--------|--------|
| | чоловіків | жінок | Всього |
| 2014 | 1567,8 | 1397,4 | 2964,8 |
| 2015 | 1577,6 | 1420,3 | 2997,9 |
| 2016 | 1557,1 | 1407,7 | 2964,8 |
| 2017 | 1534,9 | 1383,6 | 2918,5 |
| 2018 | 1579,5 | 1404,2 | 2983,7 |

Таким чином, реальна кількість померлих з різних причин смерті в період з 2014 р. по 2018 стабільно складала 2,9 % на 100 000 населення. Згідно даних зі Збірника, в 2018 р. всього померло 1485,7 осіб різного віку (на 100 000 населення), з них внаслідок: інфекційних та деяких паразитарних хвороб - 22,8; туберкульозу – 9,4; ВІЛ/СНІДу – 9,9; новоутворень – 201,2, хвороб систем кровообігу – 1000,8 (з них від ішемічної хвороби серця - 696,2; цереброваскулярних хвороб - 182,0); хвороб органів дихання – 33,3 та хвороб органів травлення – 61,5.

З зовнішніх чинників настала смерть 79,6 осіб на 100 000 населення, в т.ч.: внаслідок транспортних нещасних випадків - 10,5; випадкових утоплень - 4,3; випадкових отруєнь - 11,6; навмисного само ушкодження - 16,1; внаслідок нападів з метою вбивства та спричинення ушкоджень - 4,2; випадків нанесення ушкоджень з невизначеним наміром - 14,9.

З судово-медичної та юридичної точок зору дані, подані у Збірнику недосконалі, оскільки не відображають точно та повно причини смерті (наприклад, не враховані випадки смертей внаслідок падінь з висоти, механічної асфіксії, які складають в середньому до 30-35 % всієї насильницької смертності); не пояснюють, з якої кількості населення України взагалі у досліджуваних роках розраховували ці дані; тому не відображають істинні

значення смертності населення через ці причини. Нажаль, дані таблиці не містять відомостей про несмертельне травмування осіб, та кримінальне походження травмування, які також знижують рівень біобезпеки людини, оскільки він може ускладнитись важкими наслідками для здоров'я та призвести до інвалідизації). Але, й в юридичних джерелах міститься висновок, що: «Несистемне, з перервами у декілька років оприлюднення Держстатом статистичних збірників, які містять дані щодо правосуддя та злочинності в Україні, та їх зміст свідчать про те, що кримінальні правопорушення, діяльність органів правопорядку та правосуддя, а також державних органів, які здійснюють виконання судових рішень, не виступають як об'єкти постійного і комплексного статистичного спостереження та аналізу Держстатом» [6, с. 19].

За даними авторитетних юристів, від вчинених у 2018 році злочинів потерпіло 344 780 осіб, (у тому числі 5 918 дітей), з яких 6 233 особи загинуло. Причому, 40,2% громадян, які потерпіли від злочинних посягань, за даними інтернет-видання Цензор-нет, взагалі не звертаються із заявами до поліції у зв'язку недовірою [7].

Отже, при аналізі кримінальних чинників порушення біобезпеки стає очевидним, що їх обов'язково необхідно враховувати при плануванні зниження рівня безпеки людей.

Судово-медичні класифікації травм включають травми від дії фізичних та хімічних чинників. Однак, всім відомо, що реалії сучасного життя призводять до значного психічного навантаження населення й внаслідок цього – до психічних стресів та захворювань. Особливо, потреба в психолого-психіатричній допомозі зросла, починаючи з 2014 р., з початком війни на сході. За даними Мінсоцполітики, в 2017 р. психологи підвищували кваліфікаційний рівень для лікування психотравм у населення, також було створено: 2 тимчасових центри для осіб, що постраждали внаслідок гендерного насилля, 15 будинків для осіб похилого віку та інвалідів з метою надання психосоціальної підтримки [8, с. 33].

Стосовно біомедичного напрямку підвищення рівня безпеки, свого часу, у власних попередніх роботах вже йшлося про те, що в сучасних реаліях необхідно знижувати біологічний рівень небезпеки пацієнтів за рахунок надання якісних медичних послуг як в судовій, так і в клінічній медицині [9, с. 167,168]. Також, цілком очевидно, що в окремих питаннях (наприклад, тих, що торкаються шкідливих звичок: паління, вживання алкоголю та наркотичної речовин тощо) для підвищення безпеки здоров'ю людей, необхідна сумісна робота як медиків і юристів, так і виробників та рекламодавців [10, с.171,172], оскільки самотужки залежним особам дуже важко подолати нав'язливу недобросовісну рекламу та звичку.

Отже, наведені дані дозволяють класифікувати основні складові, які формують біологічну безпеку людини: 1. власний стан організму; 2. дія зовнішніх фізико-хімічних(в т.ч. екологічних) чинників; 3. дія негативних соціальних чинників; 4. дія кримінальних чинників (стан стресу, інвалідизація, смерть потерпілого) тощо. Через це, стає очевидним, що для біобезпеки людини, щонайменш необхідно діяти за такими фаховими напрямками: з біомедицинських позицій - за лікувальним та лікувально-профілактичним, психолого-психіатричним та екологічним напрямками; з юридичних позицій – за інформаційним та юридично-профілактичним напрямками; причому, в ідеалі - необхідно діяти паралельно. Реалізувати підвищення рівня біологічної безпеки населення України буде можливим за умови створення постійно діючої моделі надання комплексної допомоги тим, хто її потребує.

Висновок

Дослідивши рівень фахових проблем, які стосуються біологічної безпеки населення України та їх міждисциплінарний зв'язок, стає вочевидь, що для підвищення рівня біологічної безпеки людини необхідна інтеграція різних фахових підходів (медико-біологічного, психолого-психіатричного, екологічного, юридичного тощо) в один комплексний, який буде здійснюватись не лише під час епідемій, стихійного лиха, чи техногенних катастроф, а й повсякденно.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Освіта на основі життєвих навичок. Адвокаційний модуль для керівних кадрів / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/19/115>.
2. Безпека життєдіяльності / [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://pidruchniki.com/10561127/bzhd/zakoni_zakonodavchi_normativni_akti_reglamentuyut_riven_individualnogo_riziku
3. Тихий В.П. Безпека людини: поняття, правове забезпечення, значення, види / Вісник Національної академії правових наук України № 2 (85). - 2016. - с. 31-46.
4. Л.М. Курняк, О.А. Курняк. Безпека людини – невід’ємна складова характеристики стратегічного напрямку розвитку людства / [Електронний ресурс]. Режим доступу: (87- 91). URL: www.irbis-nbuv.gov.ua
5. Таблиці народжуваності, смертності та середньої очікуваної тривалості життя за 2018 рік. Статистичний збірник. Київ. 2019. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/08/zb_tabl_nar_2018.pdf.
6. Звіт щодо кримінальної статистики в Україні. Центр політико-правових реформ. - Київ. - 2019./ [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://pravo.org.ua/img/books/files/1568808134cplr.%20report%20on%20criminal%20statistics%20in%20ukraine.pdf?__cf_chl_jschl_tk__=6149a3978de11f08944284c0682c8359d00c2e56-1589878435-0-AYJFzKITkHZf3AXU90cQZniEtyBO0J_1VDDvruG19_UyOECMaehCzlEO2Q0GuJzO1Elcgt4e1qOxz93UuNfuVev7LtKIjOV07DzszWYGhrlGo5o2Y_Ghx5T69u0-3_hulMInJC9wbSgOSWCzcGvmm5KYjiApH0tvoGCXPQ1UHLoY3s8-i6sJQaR1FxDotUCC_aGNQU_a8qb1AO0aBkRTaNLvH_skOQBGJAXCvnl0_xG6VB4hNVE55eEGpT1Fr1N4DXvz8PIA7dgZDA9WVC-pohd4UiY3AE6wvdmrwoZQkqPogVlezWHkKp8-dRaZilKxMI9g9-qxh7gTt8pamCjFec0S9JNRvlFOhNXMpf2v3SVTXJbvSRN_8on1yNPT1jOm5uT7F1eRKOW5ZbfLQ5S0

- 7.Тенденція і протидія злочинності. Аналіз загального стану злочинності в Україні за 2018 рік. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/tendentsiyi-i-protydiya-zlochynnosti-analiz-zagalnogo-stanu-zlochynnosti-v-ukrayini-za-2018-rik-u-porivnyanni-zi-statystychnymy-danymy-za-2013-2017-roky/>
8. Інформація щодо міжнародної технічної допомоги, що надається Україні. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://Звіт_монітор_МТД_II_2017_для_сайту_me.gov/ua.
9. Федорова О.А. Стан та шляхи покращення безпеки пацієнтів / Зб. мат-лів Міжнародної науково-практичної конференції: «Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи її покращення», м. Дніпро, 6-7 червня 2017 р. – С.165-168.
10. Федорова О.А. Судово-медична характеристика небезпеки альтернативних способів паління. Необхідність розробки мір профілактики вейпінгу/ Мат-ли міжвідом. наук-практ. конф. «Правові засади забезпечення права людини на життя та здоров'я», НМУ. Київ, 12 груд. 2019. С. 170 – 172.

УДК:378:7:004.031.42

ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Фогель Татьяна Николаевна

кандидат педагогических наук

заведующая кафедры

технологического и профессионального

образования

Южноукраинского национального

педагогического университета

имени К.Д. Ушинского (ЮНПУ)

Одесса, Украина

Аннотация: В современном мире активно развиваются интерактивные технологии. В связи с этим становится очевидным тот факт, что конкурентоспособным на рынке труда является тот специалист, который владеет современными технологиями. Поэтому интеграция современных технологий в профессиональное образование становится очень важной.

Ключевые слова: инновации, технологии, инновационные технологии, педагогические технологии, проектные технологии.

Как показывает практика, неоспоримым является тот факт, что ученики ценят учителя, который внедряет инновации. Очевидно, что традиционные методы обучения искусству могут не заинтересовать учащихся, которые привязаны к технологиям и социальным сетям. Принимая во внимание, насколько технически «подкованы» современные дети, лучшим способом обучения является интеграция современных технологий в систему профессионального образования.

Существует большое количество понятий «технология» и «педагогическая технология». Рассмотрим некоторые из них.

Технология - ноу-хау, касающаяся материалов, методов производства, использования оборудования, базирующаяся на современных достижениях науки. Технология требует услуг людей образованных, разбирающихся в точных науках, а в настоящее время хорошо подготовленных к использованию компьютеров; для приобретения этих знаний обычно необходим высокий уровень образования. Все это отличается от квалификации, которая в основном приобретается на опыте, на работе, под руководством людей, обладающих знанием производства. Конечно, не исключено, что практические навыки могут дополнить теоретические знания [1].

Технология (от *греч.* *techne* – искусство и *logos* - слово, учение) способ преобразования вещества, энергии, информации в процессе изготовления продукции, обработки и переработки материалов, сборки готовых изделий, контроля качества, управления. Технология воплощает в себе методы, приемы, режим работы, последовательность операций и процедур, она тесно связана с применяемыми средствами, оборудованием, инструментами, используемыми материалами. Совокупность технологических операций образует технологический процесс. Современная экономическая наука использует термин «технология» и в таких сочетаниях, как «технология обучения, образовательного процесса, лечения, управления» [2].

Педагогическая технология — совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели. П.т. предполагает соответствующее научное проектирование, при котором эти цели задаются достаточно однозначно, и сохраняется возможность объективных поэтапных измерений и итоговой оценки достигнутых результатов [3].

Педагогическая технология – совокупность знаний о способах и средствах эффективной организации учебной деятельности, которые ведут к

гарантированным и качественным изменениям в личности учащихся [4, с. 7, 28].

Во всех определениях можно выделить основные признаки: четкость, конкретность, диагностированность цели, алгоритмованность и управляемость процессом, независимость от субъективных факторов, гарантированность достижения поставленной цели.

Реализации задач развития креативных способностей детей способствует интеграция таких современных технологий в систему профессионального образования, которые бы оптимально и эффективно обеспечивали педагогическую поддержку и методику художественного обучения, целостность процесса овладения основами творчества во время уроков в сочетании всех составляющих учебно-воспитательного процесса, а именно:

1. Интерактивные технологии.

Интерактивность общения обеспечивает процессы кооперирования, сотрудничества, соперничества. Для учащихся важно не только обмениваться информацией, но и быть активным участником процесса получения новой информации. При применении интерактивных технологий, как правило, моделируют реальные жизненные ситуации, предлагаются проблемы для совместного решения, применяют ролевые игры.

В основе интерактивного обучения лежат принципы:

- непосредственного участия каждого участника занятия в активном поиске путей и средств решения проблемы;
- взаимного информационного и духовного обогащения, обмена жизненным опытом, полученной информацией.

2. Проектные технологии.

Термин «проект» часто связывают с понятием «проблема». Проект как проблема «может означать настоящую ситуацию творчества, где человек перестает быть просто владельцем идей, отказывается от своего, частного, чтобы получить шанс встретить что-то другое, наполниться им, выявить его в своем творчестве»

Проект - это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, завершающийся результатом, созданием творческого продукта. [5, с. 3-10.]

Суть проектной технологии – стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, которые подразумевают обладание определенной суммой знаний через проектную деятельность, а именно: решения одной или нескольких проблем; показать практическое применение приобретенных знаний – от теории к практике.

Эта педагогическая технология ориентирована на применение фактических знаний и приобретение новых (часто путем самообразования) и является примером сочетания урочной и внеурочной деятельности. Тема проекта всегда является чем-то большим, чем учебные задачи.

3. Информационно-коммуникационные технологии.

Бурное развитие средств информатизации (компьютеров, компьютерных коммуникаций, всяких электронных устройств), а следовательно, появление новых технологий обработки, передачи, получения и хранения информации открывает новые возможности для применения компьютеров в учебном процессе. Информатизация образования - это процесс обеспечения сферы образования теорией и практикой разработки и использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогической цели обучения и воспитания. Новые информационные технологии открывают учащимся доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, дают новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных навыков, помогают реализовать принципиально новые формы и методы обучения.

Компьютер выполняет такие функции в обучении:

1. технико-педагогические;
2. дидактические;

Рассмотренные нами технологии обучения являются лишь небольшим примером современных технологий, которые могут быть интегрированы в

систему художественного образования. В перспективе дальнейшего изучения нами будут рассмотрены такие технологии как: технология развития критического мышления, технология организации групповой обучающей деятельности, игровые технологии обучения и другие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика. Толковый словарь. — М.: «ИНФРА-М», Издательство «Весь Мир». Дж. Блэк. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.. 2000
2. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.. Современный экономический словарь. — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с. 1999.
3. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. — М., 2002. С. 191
4. Юбилейный справочник, посвященный 70-летию профессора, академика Рахимова Ахмета Закиевича. - Уфа, 2004. С. 7, 28
5. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностр. языки в школе. — 2000. — №2. — С. 3-10.

**ФІТНЕС ЯК СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИКРИВЛЕНЬ ХРЕБТА ТА ЇХ
НАСЛІДКІВ У СТУДЕНТІВ**

Хапсаліс Гаяне Левонівна

майстер спорту СРСР з художньої гімнастики
старший викладач кафедри фізичної культури

Тихоненко Вікторія Сергіївна

Демчишина Марина Володимирівна

студентки

Київський національний торговельно-економічний університет

м.Київ, Україна

Анотація: У статті наведені засоби фізичної реабілітації для студентів у профілактиці сколіозу. Відомо, що різними засобами реабілітації з урахуванням етіології вдається не допустити патологічних змін хребта. Робота розкриває функцію фітнеса в процесі запобігання викривлень хребта, а саме сколіозу, найбільш поширеного серед студентів вищих навчальних закладів України. Крім того, у статті вказані види фітнесу, у тому числі йога та пілатес, із їх особливостями та різноманіттями, як засоби профілактики деформацій хребта.

Ключові слова: сколіоз, фізична реабілітація, студенти, деформації, йога, фітнес.

Чи замислювались ви колись над тим, чому у людей може виникати біль від зовсім звичайної та повсякденної на перший погляд активності? Не думали ви, що природа насправді не передбачала того, щоб ми, наприклад, переносили важкі вантажі, тим паче переважно в одній і тій самій руці, ходили на високих підборах, харчувались неправильно, проводили третину дня в одній незручній позі, зовсім не розминаючись або не «розбавляючи» це заняття неперіодичними й неповноцінними тренуваннями? За всіма законами природи та за теорією

еволюції, людям була надана форма і склад скелета та м'язів, яка б стала необхідною для життєдіяльності в умовах полювання й збирання. Існує чимало небезпечних для спини поганих звичок і причин, окрім вищенаведених, і всі вони можуть призвести не лише до неприємних больових відчуттів, які насправді лише попереджають про майбутню можливу загрозу організму, але й до серйозних захворювань хребта, як, наприклад, остеохондроз, сколіоз, міжхребцева грижа, радикуліт, кіфоз, протрузія та інших.

Значимість захворювань хребта для суспільства дуже велика і визначається, з одного боку, їх поширеністю, з іншого, високою тимчасовою та стійкою втратою працездатності. Суттєву гендерну різницю спостерігали науковці у своїх дослідженнях щодо відсотку додаткової патології на остеопороз, де високий відсоток випадків спостерігався серед жінок, та на наявність супутніх запальних процесів, де високий відсоток мали пацієнти чоловічої статі. Сколіоз серед студентів є небезпечним тим, що у результаті змін орієнтації хребетного стовпа, а також послаблення стану м'язів і сполучних тканин навколо нього, грудна клітка приймає косе положення та зменшується. Ці зміни структури хребта призводять до подальших негативних змін серцево-судинної та дихальної систем, діафрагми. Легені стають ввігнутими, що надалі створює умови для нерівномірної їх вентиляції, тобто погіршення процесу дихання. Причиною порушення вентиляції легень у хворих сколіозом поряд з анатомічними змінами грудної клітки та її тугорухомістю, слід також вважати деформацію бронхіального дерева [3, с.155 - 157].

У більшості випадків фізична активність допомагає в профілактиці захворювань хребта і суглобів. З огляду на малорухливий спосіб життя українців, а особливо тих, котрі проводять більшу частину свого життя у закритих приміщеннях, таких як виконання фізичних вправ - це необхідність. Дана проблема стає надзвичайно актуальною особливо для студентів, які є ще порівняно молодим та гнучким організмом, на відміну від дорослих, однак які є тією соціальною групою, яка вже проводить чимало часу у незручному

сидячому положенні за навчальними матеріалами, а іноді додатково й на роботі.

Студентам вищих навчальних закладів варто пам'ятати й про те, що існує декілька різновидів фітнесу, і захоплення невідповідним видом може лише завдати шкоди. Існує загальне для всіх правило: люди з типом фігури перевернутого трикутника, загальними рисами яких є широкі плечі, розвинуті м'язи рук, вузькі стегна, повинні навантажувати нижню частину тіла. Студентам з таким типом фігури (в основному хлопцям) лікарі та тренери рекомендують аеробіку, біг, теніс тощо. Людям з більш жіночними формами, а саме широкими стегнами та вузькими плечима, слід віддавати перевагу заняттям шейпінгом, пілатесом та стретчингом.

Фітнес це і дієта, спеціально підібрана під конкретну людину, виходячи з його віку, стану здоров'я, особливості фігури. Займаючись фітнесом регулярно, ви станете сильним, струнким, впевненим, рішучим, позбудетеся від комплексів і навіть навчитеся ставити і домагатися своїх цілей.

Усередині з'явиться гармонія, єднання розуму, душі і тіла. Людина, що займається фітнесом, починає дихати на повні груди, починає жити повноцінним життям і отримує величезну радість від перемоги над собою, над своєю лінню і неробством.

При профілактиці проблем опорно-рухового апарату та остеохондрозу на допомогу стане йога, як складова фітнесу, а саме її підвиди: класична (айєнгара), хатха-йога, та аштанга-віньяса, які своїми особливостями - дихальними вправами, медитаціями чи вправами на витримку разом із розтягуваннями, підходять тим студентам, котрі, відповідно, більше хочуть заспокоїтись та врівноважити психічний стан, покращити гнучкість або закріпити м'язи спини.

Одним з найвідоміших комплексів йоги є «Привітання Сонцю». Він складається з 12 асан, які виконуються плавно і послідовно [1, с.12-13].

Найбезпечнішим видом фітнесу вважається пілатес, тому що його головним принципом є комплексна дія на розтягування й тренування поверхневих та

глибоких м'язів. Пілатесом часто займаються навіть в період реабілітації після отримання різноманітних травм. 90% ортопедів, виявивши певні проблеми із хребтом, категорично забороняють займатися деякими видами спорту (особливо силовими). У той же час, дослідження доводять, що більше, ніж 80% людей на планеті мають проблеми із хребтом [2].

Роботою викладача фізичної культури у вищих навчальних закладах є попередня діагностика можливих відхилень постави у студентів та надання порад щодо звернення до лікарів. Адже при самостійному визначенні режиму навантажень у молоді з викривленнями хребта можуть виникати неприємні больові відчуття після тренувань в областях окремих груп м'язів або суглобів. Іноді невідповідні до структури організму студента вправи можуть з часом спровокувати розвиток проблем опорно-рухового апарату. Крім того, викладачі фізичної культури повинні проконсультувати студентів щодо обов'язковості їхньої самоорганізації тренувань, тому що результат буде помітним тільки у випадку регулярності занять фітнесом.

Фітнес набув популярності у світі завдяки тому, що всі його програми спрямовані на максимальну користь для людини. Сучасні види фітнесу відрізняються ефективним впливом практично на усі рухові якості, використанням оригінальних засобів з чітко вираженим оздоровчим ефектом. Саме тому фітнес має бути одним з основних засобів на заняттях з фізичного виховання студентів.

Можливість того, щоб проблеми зі спиною ніколи не турбували студентів існує лише за умови правильних тренувань. Задля того, щоб позбутися усіх неприємних симптомів і відчуттів, пов'язаних з викривленнями хребта, слід тренуватись регулярно і довго. Враховуючи те, що студенти все ще є молодими організмами, процес профілактики проблем зі спиною шляхом занять фітнесом відбуватиметься легко та навіть цікаво, а також дозволяє забезпечити процес правильного формування гарної постави. Бережіть здоров'я змолоду!

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дембіцька О.О, Короп М.Ю. та ін. Фізичне виховання. Фітнес. Методичні рекомендації до практичних занять освітній ступінь "бакалавр" – Київ: Київський національний торговельно-економічний університет. Кафедра фізичної культури, 2008. – 25 с.
2. Здоров'я та спорт. Як тренуватися людям із проблемами спини? URL: <http://luxtopfit.com/ua/sport/zdorove-i-sport-kak-trenirovatsya-lyudyam-s-problemami-spiny/>;
3. Особливість сколіозу в дорослих осіб. // Вісник Запорізького національного університету. – 2012. – №2. – С. 153–163.

УДК 378

**ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА
ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ ВМІНЬ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СЕКТОРУ ДЕРЖАВНОЇ БЕЗПЕКИ**

Цвяк Лариса Вікторівна

к.філол.н., доцент

начальник кафедри німецької та другої іноземної мови

Національна академія Державної прикордонної служби України

імені Богдана Хмельницького

м. Хмельницький, Україна

Кононова Дар'я Володимирівна

к.філол.н., доцент

доцент кафедри романо-германських мов

Національна академія Служби безпеки України

м. Київ, Україна

Карасьова Лариса Анатоліївна

к.пед.н.

доцент кафедри романо-германських мов

Національна академія Служби безпеки України

м. Київ, Україна

Анотація. Стаття присвячена обґрунтуванню методологічних засад щодо вдосконалення процесу професійної підготовки фахівців сектору державної безпеки. Зроблено висновок про необхідність формування інформаційно-аналітичних вмінь майбутніх фахівців сектору державної безпеки у процесі іншомовної підготовки на засадах особистісно орієнтованого підходу.

Ключові слова: особистісно орієнтований підхід, іншомовна підготовка, інформаційно-аналітичні вміння, інформація, майбутні фахівці сектору державної безпеки.

Процеси глобалізації та інформатизації, нові цивілізаційні виклики, зумовлені швидким розвитком інформаційних технологій є важливими рисами якісно нового етапу розвитку суспільства. Згадані процеси вимагають нової якості педагогічної діяльності, нового педагогічного мислення, обумовлюють перехід до нової методології освіти [1]. Існують різні методологічні підходи в організації освітнього процесу в закладах вищої освіти: гуманістичний, діяльнісний, комунікативний, компетентнісний, системний, акмеологічний, синергетичний, особистісно орієнтований та ін. Системний підхід є провідним у дослідженнях різних галузей знань і розглядає об'єкти, що вивчаються, як певну систему, що має взаємопов'язані елементи, компоненти, структуру [2]. В працях І. Зязюна, В. Кременя, Т. Тюріної розкрито теоретичні засади використання синергетичного підходу, що вивчає сукупність внутрішніх і зовнішніх взаємозв'язків педагогічної системи, досліджує причини властивостей системи. Досвід та перспективи застосування компетентнісного підходу у вітчизняній освіті досліджували І.Бех, Н.Бібік, О.Пометун, О.Савченко та інші. Концептуальні засади використання особистісно орієнтованого підходу розкриті в сучасних дослідженнях О.Пехоти, Є.Полат, В.Ягупова, І. Якиманської та ін. Впровадження принципів та положень особистісно орієнтованого підходу в освітній процес закладів вищої освіти є надзвичайно актуальним в умовах глобалізації, посилення конкурентності та мобільності у сучасному світі [3].

Метою статті є обґрунтування особистісно орієнтованого підходу як методологічної основи формування інформаційно-аналітичних вмінь майбутніх фахівців сектору державної безпеки у процесі іншомовної підготовки.

Наповнення освіти новим змістом, впровадження інноваційних технологій в освітній процес вищого військового навчального закладу, пошук нових форм та методів організації професійної підготовки майбутніх фахівців сектору державної безпеки є нагальною потребою сьогодення.

В умовах сучасних змін у суспільстві ключовими тенденціями розвитку професійної підготовки майбутніх фахівців сектору державної безпеки виступають гуманізація, гуманітаризація та фундаменталізація освіти; реалізація принципу безперервності освіти; посилення виховних та розвиваючих функцій професійної освіти: зростання ролі освіти у забезпеченні державної безпеки. Гуманістичний напрямок у вищій освіті є ядром особистісно орієнтованого підходу до підготовки майбутнього фахівця. Головною метою особистісно орієнтованої освіти стає створення умов для виявлення та розвитку таких якостей особистості, як здатність до змін, до прийняття нового, до критичного мислення, саморозвитку та самоактуалізації.

Основними ознаками особистісно орієнтованого навчання науковці визначають такі:

- спрямованість на підтримку індивідуального розвитку здобувача освіти;
- акцентування на мотивацію його досягнень та успіхів;
- партнерська взаємодія учасників освітнього процесу;
- створення для здобувачів освіти ситуацій вибору й особиста відповідальність за прийняті рішення всіх учасників освітнього процесу;
- врахування моральних якостей майбутніх фахівців;
- оптимальний підбір методик навчання відповідно до індивідуальних можливостей здобувачів освіти;
- спрямованість на підтримку індивідуального розвитку того, кого навчають [4].

Практична реалізація особистісно орієнтованого навчання передбачає створення особистісно орієнтованого середовища. Це потребує створення доброзичливої атмосфери, надання можливості майбутнім фахівцям працювати з матеріалом різного рівня складності, заохочування ініціативи, творчості і самостійності [5].

У дослідженнях Є. Бондаревської серед основних складових, які утворюють зміст особистісно орієнтованого навчання, розглядаються такі компоненти:

- когнітивний, що має забезпечити здобувачів освіти теоретичними знаннями;
- діяльнісно-творчий (необхідний для розвитку творчих здібностей майбутніх фахівців та їх самореалізації у майбутній діяльності);
- особистісний, що забезпечує розвиток особистості здобувача освіти, як суб'єкта навчальної діяльності, здатного до самовдосконалення, саморозвитку і самореалізації;
- аксіологічний, що спрямований на культивування гуманістичних цінностей [6].

Ефективність особистісно орієнтованого навчання залежить від готовності науково-педагогічних працівників до його здійснення. Власний досвід практичної діяльності свідчить, що науково-педагогічний працівник, який має за мету впровадження особистісно орієнтованого навчання, має усвідомити особистісні прояви кожного здобувача освіти та переосмислити свої погляди на особистість майбутнього фахівця як цінність та самоцінність.

Впровадження особистісно орієнтованих педагогічних технологій у освітній процес вищого військового навчального закладу сприятиме створенню умов для самонавчання і саморозвитку майбутніх фахівців сектору державної безпеки, усвідомлення ними своїх можливостей і життєвих цінностей.

Відтак використання особистісно орієнтованих технологій навчання дозволяє:

- 1) встановити співвідношення аудиторної та позааудиторної самостійної роботи здобувачів освіти на користь останньої й відповідну організацію освітнього процесу;
- 2) впровадити індивідуалізацію навчання та індивідуалізовані форми контролю знань й вмінь;
- 3) організувати навчальну роботу таким чином, щоб здобувач освіти відчував потребу у вивченні джерел для вирішення запланованих завдань;

- 4) використовувати інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі;
- 5) перенести акценти в освітньому процесі із механічного запам'ятовування на розвивальне навчання;
- 6) використовувати диференційовані завдання, які дозволяють майбутньому фахівцю самому обирати алгоритм виконання завдання. Отже, проблема впровадження особистісно орієнтованого підходу в освітній процес є однією з актуальних у системі освіти.

Іноземна мова як навчальна дисципліна володіє значними можливостями для створення умов особистісного становлення майбутнього фахівця. Вивчення іноземної мови у вищому військовому навчальному закладі це складний багатоступеневий процес, що залежить від особистісних, індивідуальних, психологічних та професійно важливих якостей майбутнього фахівця сектору державної безпеки. Вивчення іноземної мови повинно забезпечувати умови для самореалізації особистості здобувача освіти, розвитку його творчого потенціалу, мислення, пам'яті, емоційної сфери. Велика кількість професійно корисної інформації, у тому числі з іншомовних джерел, можливість використовувати іншомовну інформацію в розв'язанні професійних проблемних ситуацій вимагають від майбутнього фахівця сектору державної безпеки володіння інформаційно-аналітичними вміннями. Аналіз програм з навчальних дисциплін «Іноземна мова» та «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького (м. Хмельницький), дозволив нам виділити вміння, якими повинен володіти майбутній фахівець сектору державної безпеки і які вимагають впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання, а саме:

– вміння здійснювати пошук, аналіз і оцінку іншомовної інформації, необхідної для постановки і вирішення професійних завдань, професійного й особистісного розвитку;

- вміння самостійно здобувати, класифікувати, структурувати, узагальнювати інформацію, формулювати висновки з аргументацією, складати питання;
- вміння працювати інформаційними ресурсами глобальних інформаційних мереж, здійснювати пошук та відбір інформації іноземною мовою, необхідної для виконання професійної діяльності.

Особливо важливими з професійної точки зору для майбутніх фахівців сектору безпеки є вміння оцінювати інформацію, у тому числі з іншомовних джерел, з точки зору її достовірності, точності, корисності, об'єктивності, релевантності з метою використання її у вирішенні конкретного завдання.

Таким чином, навчити майбутніх фахівців сектору державної безпеки творчості, формувати їх навички нестандартного, критичного мислення є одним з найважливіших завдань освіти. Головною умовою реалізації цього завдання є побудова освітнього процесу на засадах особистісно орієнтованого підходу з урахуванням особистих якостей і інтересів майбутніх фахівців сектору безпеки у процесі навчання іноземної мови. Сучасні педагогічні технології такі, як проектна методика, використання інформаційно-комунікаційних технологій, технології розвитку критичного мислення, навчання у співробітництві забезпечують індивідуалізацію та диференціацію навчання, допомагають реалізувати особистісно орієнтований підхід у навчанні іноземній мові [7].

Перспективи подальших досліджень пов'язуємо із подальшим дослідженням та актуалізацією в педагогічну практику інших підходів як методологічної основи організації освітнього процесу у закладах вищої освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Коломієць А. М. Сучасні методологічні підходи в організації вищої педагогічної освіти // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського. Педагогічні науки. – 2016. – № 3. – С. 47-52. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvpuuppp_2016_3_9.
2. Киричук О. В. Принципи розбудови інноваційної педагогічної системи освітнього закладу// Рідна школа. – 2000. – №11. – С. 3-9.

3. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. Москва: НИИ школьных технологий, 2006. Т. 2. С. 38-46.
4. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. Москва: НИИ школьных технологий, 2006. Т. 1. С. 94-96.
5. Пехота О. М. Особистісно орієнтована освіта і технології // Наукові праці: збірник. – Миколаїв: Вид-во МФ НаУКМА, 2000. – Т. 7: Педагогіка. – С.26-28.
6. Бондаревская Е. В., Бермус Г. А. Теория и практика личностно ориентированного образования // Педагогика. –1996. – № 5. – С. 21-24.
7. Мазайкіна І. О. Особистісно орієнтовані технології викладання іноземних мов // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2016. – Вип. 45. – С. 258-263.

УДК: 614

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОЇ ОЦІНКИ
СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**

Цодікова Ольга Анатоліївна

доктор медичних наук, професор
завідувач кафедри поліклінічної педіатрії

Гарбар Катерина Борисівна

кандидат медичних наук
асистент кафедри поліклінічної педіатрії
Харківська медична академія післядипломної освіти
м. Харків, Україна

Анотація. Проблема адекватної оцінки стану здоров'я організму, який зростає, залишається одним із найбільш дискусійних питань, що потребує оновлення та уніфікації. У статті наведені результати власного дослідження, присвячені вивченню впливу шкільного навчання як одного із потужних факторів на стан здоров'я школярів підліткового віку, надано оцінку стану здоров'я школярів підліткового віку за рівнем адаптаційних і резервних можливостей організму з урахуванням умов перебування в закладах загальної середньої освіти різного типу.

Ключові слова: підлітки, здоров'я, адаптаційні можливості організму, резервні можливості організму, заклади загальної середньої освіти різного типу.

Вступ. Збереження та зміцнення здоров'я дітей і підлітків є пріоритетним завданням для системи охорони здоров'я України. Як маркер соціального благополуччя населення і як відображення якості надання медичної допомоги, здоров'я потребує постійної об'єктивної оцінки та моніторингу, а також аналізу чинників, що впливають на його стан.

Серед дітей шкільного віку майже у всіх країнах світу педіатри фіксують

зростання кількості хронічних соціально детермінованих хвороб і психічних розладів, зниження показників фізичного розвитку, резервів та адаптації організму, що вимагає вжити ефективні заходи для покращення цих тенденцій [1, с. 98-107; 2, с. 361-368; 3, URL; 4, с. 1-128].

Науковці підкреслюють, що саме шкільне навчання є одним із факторів, що має потужний вплив на стан здоров'я дітей. Наслідком модернізації навчального процесу, інформаційного перенавантаження та постійного стресового переобтяження дитини в школі є поломка механізмів саморегуляції фізіологічних функцій та поступовий розвиток через стадії донозологічних і преморбідних станів хронічних соматичних захворювань [5, с. 43–48].

Найважливішими складовими динамічного спостереження за станом здоров'я школярів є проведення обов'язкових медичних профілактичних оглядів, своєчасне виявлення осіб із факторами ризику та проявами захворювань, розробка та проведення комплексу необхідних медичних і соціальних заходів. Утім, порядок організації та проведення профілактичних оглядів школярів і комплексна оцінка їхнього здоров'я здійснюються ще за стандартами минулих років і вже не задовольняють педіатрів, визнаються неефективними, мають багато суперечностей. Проблема адекватної оцінки стану здоров'я організму, який росте, залишається одним із найбільш дискусійних питань, потребує оновлення та уніфікації, зокрема в методологічних підходах.

Відсутність в системі надання первинної медичної допомоги дітям уніфікованої індивідуалізованої оцінки стану здоров'я і спрямувало напрямок дослідження.

Мета роботи – оцінити стан здоров'я школярів підліткового віку за рівнем адаптаційних і резервних можливостей організму з урахуванням умов перебування в загальноосвітньому навчальному закладі.

Матеріали та методи. Під час поглиблених профілактичних оглядів було проведено скринінгове обстеження 636 школярів – мешканців м. Харкова (313 хлопчиків і 323 дівчинки) у віці 10-17 років (середній вік $12,9 \pm 1,02$ р.), які навчалися в закладах загальної середньої освіти різного типу: загальноосвітній школі I-III ступенів (ЗОШ) – 369 дітей; гімназії – 107 дітей; загальноосвітній

школі-інтернаті для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування (школі-інтернаті) – 160 дітей.

Структура захворювань визначалася відповідно до рекомендованої ВООЗ Міжнародної статистичної класифікації хвороб десятого перегляду (МКХ-10). Експрес-оцінку здоров'я за резервними можливостями проводили за параметрами цитобіофізичного потенціалу ядер букального епітелію (метод В.Г. Шахбазова, 1986) та результатами аналізу системи індексів (метод Г.Л. Апанасенко, 1989). Тип загальної неспецифічної адаптаційної реакції (ЗНАР) організму: стрес, тренування, спокійна та підвищена активація, переактивація діагностували за вмістом лімфоцитів (%) у периферичній крові, взятої з пальця (Л.Х. Гаркави, 1990).

Результати досліджень та обговорення. Розподіл за групами здоров'я показав, що до I групи здоров'я можна віднести 8,3% школярів, до II групи – 39,2 %, до III – 52,5 % осіб. Функціональні розлади переважали серед підлітків віком від 10 до 12 років (у 53,4% випадків), а хронічні соматичні захворювання – серед осіб віком від 13 до 17 років (у 58,0 % випадків).

Кількість здорових школярів підліткового віку (I група здоров'я) була різною залежно від типу навчального закладу: у школі-інтернаті – 10,7%, у гімназії – 6,5 %, у ЗОШ – 7,9 % ($p < 0,05$). Серед вихованців школи-інтернату було зареєстровано найменшу кількість осіб із хронічною патологією (III група здоров'я) – 44,3 % підлітків (для порівняння: в гімназії – 57,9 % підлітків, у ЗОШ – 54,5 % школярів). Кількість осіб із функціональними розладами частіше реєструвалась серед підлітків школи-інтернату (45,0 % випадків) та однаково часто – серед учнів гімназії та ЗОШ (35,5 % і 37,6 % випадків відповідно) ($p > 0,05$) [6, с. 191–195; 7, с. 77].

У загальній структурі захворювань школярів підліткового віку переважали хвороби органів дихання (45,4 %), травної системи (31,6 %), кісток та сполучної тканини (21,3 %), ендокринні розлади (17,4 %). У кожного третього підлітка захворюваність була представлена коморбідними станами з ураженням 3–4 систем одночасно. Майже у половини обстежених підлітків були наявні прояви

вегетативної дисфункції.

Перші рангові місця захворюваності в ЗОШ були наступні: патологія органів травлення, дихальної системи, кісток та сполучної тканини. У школі-інтернаті перші рангові місця були розподілені таким чином: хвороби органів дихання, патологія органів травлення, ендокринні розлади й обмінні та імунні розлади. У гімназії найпоширенішою патологією за ранговим розподілом були хвороби кісток та сполучної тканини, органів травлення й системи кровообігу.

У кожному закладі встановлено осіб із ознаками зниження неспецифічної резистентності організму (рекурентні захворювання носоглотки, схильність до частих і тривалих епізодів респіраторних захворювань), а саме: 23,4 % підлітків у школі-інтернаті, 30,1 % – у гімназії та 27,3 % підлітків у ЗОШ.

Встановлено, що найбільша кількість осіб з високим рівнем резервних можливостей організму (за методом Г.Л. Апанасенко) реєструвалася серед підлітків, що були віднесені до I і II групи здоров'я (59,0 % і 55,6 %), тобто практично здорових дітей. Серед практично здорових дітей встановлено й найменшу кількість осіб з низькими резервними можливостями – 12,0 % ($p < 0,05$). Осіб з низькими та нижче середнього резервами організму було більше виявлено серед контингенту III групи здоров'я (33,0 %). У таких підлітків часто мали місце клінічна симптоматика, порушення неспецифічної резистентності, порушення обміну речовин (ожиріння). Взагалі з низькими резервами біоенергетики (низький та нижче середнього рівень) встановлено 224 школярів (59,2 %) [8, с. 1-12].

Група з високим (41,8 %) та вище середнього (40,2 %) рівнем резервів за станом функціонування (індекс Руф'є) була найчисленнішою в школі-інтернаті. За сумарною оцінкою (системою індексів) адаптаційні можливості організму відповідали високому рівню тільки у 1 дитини (0,8 %) в школі-інтернаті. Вище середнього рівень пристосувальних характеристик організму за сумою балів був встановлений у 19,8 % підлітків, середній – у 46,5 %, нижче середнього – у 19,8 %, низький – у 12,9 % осіб.

Параметри функціонування дітей у гімназії показали, що з високими резервами

організму за сумарною оцінкою не було встановлено жодного підлітка. При цьому з високими показниками індексу Руф'є було встановлено достатню кількість дітей – 37,5 %. Сумарна характеристика балів дозволила встановити середній рівень резервів у 39,4 % осіб. Серед підлітків гімназії за сумарною оцінкою було встановлено високу частоту осіб з рівнем адаптаційних можливостей, що дорівнює нижче середнього (21,2 %) та низького (28,8 %) рівня [9, с. 1-352; 10, с. 1-272].

У підлітків ЗОШ високі резерви біоенергетики за сумарною оцінкою були встановлені у 1 підлітка (0,5 %). При цьому за індексом Руф'є високий рівень резервів констатували у 18,1 % підлітків. Кількість дітей, які за сумою тестів мали середній, нижче середнього та низький рівень адаптаційних можливостей, була однаковою (29,9 %, 29,6 % та 27,5 % випадків). Середній рівень резервів за показником «подвійного добутку» та індексом Руф'є співпав із сумарною характеристикою балів у 28,1 % та 30,2 % учнів ЗОШ відповідно.

Енергопотенціал ядер букального епітелію (ЕНЯ % БЕ), як інтегральний показник адаптаційних можливостей і соматичного здоров'я, мав різноспрямовані характеристики: відставання від вікових параметрів встановлено у 40,7 % школярів, випередження – у 5,4 % і відповідність віковим параметрам – у 53,9 % підлітків. Кількість осіб з характеристиками ЕНЯ % БЕ, що відповідають віковим, була найбільшою серед практично здорових дітей (осіб I і II груп здоров'я).

Знижені характеристики ЕНЯ % БЕ, як і підвищені показники, зустрічалися частіше серед підлітків II-III груп здоров'я. Втім, частота осіб з відповідністю параметрів ЕНЯ % БЕ віковим була найвищою серед дітей в школі-інтернаті – 61,4 % (для порівняння 45,7 % в гімназії та 53,9 % в ЗОШ). Відставання – вірогідно частіше виявлялася серед учнів гімназії – 50, % (34,4 % в школі-інтернаті та 40,7 % в ЗОШ), прискорення – частіше серед підлітків ЗОШ – 7,1 % (в школі-інтернаті – 4,2 % та в гімназії – 4,3 %).

За частотою неспецифічних адаптаційних реакцій (ЗНАР) стресу (Ст), тренування (Тр) та спокійної активації (СА) підлітки в ЗОШ та школі-інтернаті

не відрізнялися ($p > 0,05$). В школі-інтернаті переважала реакція підвищеної активації (ПА), а в ЗОШ – реакція переактивації (Пер).

Висновки. Комплексна індивідуалізована оцінка стану здоров'я школярів підліткового віку у мегаполісі показала зменшення прошарку здорових дітей, збільшення осіб з низьким рівнем резервів та неспецифічної резистентності організму, порушеннями фізичного розвитку, а також збільшення кількості дітей із патологічними типами адаптаційних реакцій та невідповідністю параметрів електропотенціалу соматичних клітин віковим нормативам.

Показники адаптаційних і резервних можливостей організму, як складові індивідуалізованої оцінки здоров'я, мають бути досліджені для відбору груп ризику хронічної соматичної патології, що науково обґрунтовує доцільність їх використання в системі диспансерного нагляду дітей і підлітків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Герасименко С. Ю., Жигульова Е.О. Визначення рівня фізичного розвитку і соматичного здоров'я школярів / С. Ю. Герасименко, Е. О. Жигульова // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. – Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. – Кам'янець-Подільський: видавництво Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. – 2016. – Вип. 9. – С. 98–107.
2. Динамика функциональных показателей детей при занятиях по программе «Комплексное физическое развитие» / Уделов С.С., Быков Е.В., Чипышев А.В. // Актуальные вопросы реабилитации, лечебной и адаптивной физической культуры и спортивной медицины: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Челябинск, 05-06 июня 2018 г.) под ред. д.м.н., проф. Е. В. Быкова. – Челябинск : УралГУФК. – 2018. – С. 361-368.
3. Физическое развитие детей и подростков. / Гелашвили О.А., Хисамов Р.Р., Шальнева И.Р. // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 3; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27656>

4. Физическое развитие детей Украины и России в начале XXI столетия / Кучма В. Р., Скоблина Н. А., Платонова А. Г. // Киев : ГЕНЕЗА. – 2013. – 128 с.
5. Гарбар К. Б. Аналіз факторів способу життя, що формують стан здоров'я підлітків / К. Б. Гарбар // Вісник проблем біології і медицини. – 2012. – Випуск 4, том 2 (97). – С. 43–48.
6. Застосування інформаційно-ентропійної методики в комплексній оцінці стану здоров'я підлітків / Цодікова О. А., Колупаєва Т. В., Гарбар К. Б., Крилова О. Б. // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – Серія: біологія. – Х.: видавництво Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2013. – Випуск 17, № 1056. – С. 191–195.
7. О применении методики «персентиль-профиль» при индивидуальной оценке физического развития детей и подростков / Ж. В. Гудинова, Е. Г. Блинова, Г. Н. Жернакова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6. – С. 77.
8. Експрес-скринінг рівня соматичного здоров'ядітей та підлітків: методичні рекомендації / Апанасенко Г. Л., Волгіна Л. Н., Бушуєв Ю. В. – К.: КМАПО. – 2000. – 12 с.
9. Морфофункциональное развитие современных школьников / Кучма В. Р., Милушкина О. Ю., Скоблина Н. А. // М. : ГЭОТАР-Медиа. – 2018. – 352 с.
10. Польша Н.С., Платонова А.Г. Физическое развитие школьников Украины. Пространственно-временные и морфо-функциональные особенности: монографія / Н. С. Польша, А. Г. Платонова // Киев: Генеза. – 2015. – 272 с.

ПРОБЛЕМАТИКА ВХОЖДЕНИЯ НА РЫНОК УСЛУГ НА БАЗЕ ФРАНЧАЙЗИНГА

Черненко Наталья Александровна

Глущенко Ярослава Ивановна

Моисеенко Татьяна Евгеньевна

Корогодова Елена Александровна

к.е.н., доц.

Национальный технический университет Украины

“Киевский политехнический институт

имени Игоря Сикорского”

Украина, Киев

Введение. Франчайзинг представляет собой эффективный инструмент предпринимательской деятельности, являющийся базой для определенных структур. Сегодня в условиях усиления экономической интеграции, сокращающегося жизненного цикла товаров, увеличения маркетинговых расходов компаний и иных факторов, франчайзинг является одним из результативных методов ведения бизнеса. Несмотря на рост франчайзинговых отношений в Украине, остается ряд проблем, негативно влияющих на интенсивность его развития.

Цель статьи. Исследование проблемных вопросов входа на рынок услуг на базе франчайзинга.

Материалы и методы. Теоретической базой исследования являются фундаментальные положения экономической теории; научные публикации, периодические и монографические издания, материалы международных конференций, результаты научно-исследовательских работ. Методологическим основанием работы является сравнительный анализ, методические подходы к исследованию технологий франчайзинга, методы анализа и синтеза.

Результаты и обсуждение. Анализируя основные проблемы, с которыми сталкивается франчайзинг в Украине, все факторы целесообразно разделить на две группы: макроэкономические (формируют внешнюю среду такой формы ведения бизнеса, как франчайзинг); специфические (непосредственно влияют на реализацию инициатив в сфере франчайзинга) [3].

К макроэкономическим факторам можно отнести следующие.

1. Обострение проблем на рынке труда. Уровень безработицы в последние годы в Украине медленно, но постепенно возрастает. По состоянию на 2019 год, количество официально зарегистрированных безработных составляло около 10%. Наибольший уровень безработицы наблюдался в Луганской и Донецкой областях, 16,4 и 14,6% соответственно (рис. 1).

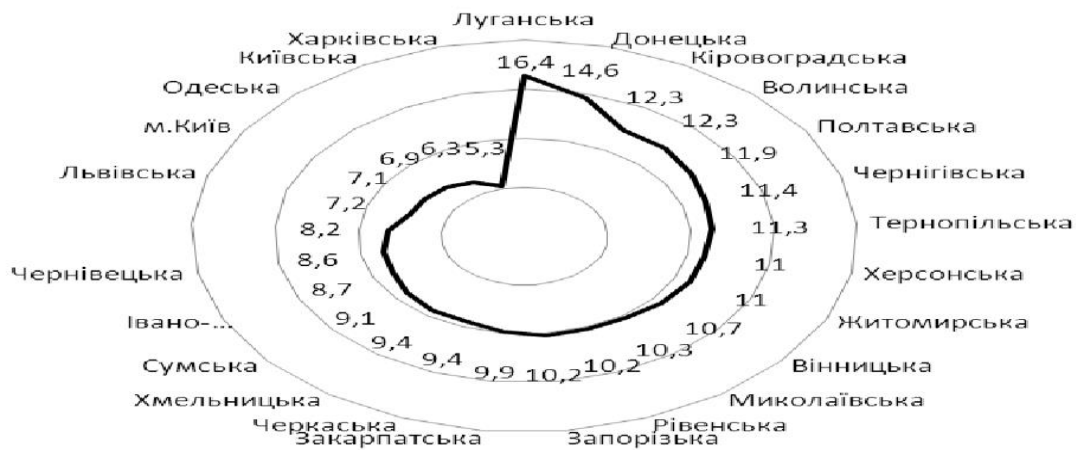


Рис. 1. Уровень безработицы среди трудоспособного населения (по методологии МОТ) в разрезе регионов Украины в 2019 году, %, сформировано автором на основе [4]

Наименьший уровень безработицы зафиксирован в Харьковской области - 5,3% [4]. При этом, имеется значительная часть населения, в т. ч. работающего, размер среднедушевого дохода которого остается ниже прожиточного минимума. Это свидетельствует о росте бедности населения, снижении его покупательной способности, и как следствие, уменьшении спроса на внутреннем рынке Украины.

2. Высокий уровень тенизации экономики, свидетельствующий о коррупции, и тормозящей развитие международного франчайзинга на территории Украины.

Несмотря на снижение доли теневой экономики в 2019 году по сравнению с 2018 на 4%, о позитивных сдвигах говорить еще рано, так как, по мнению специалистов, уровень тенезации оценивается в 33%. Все это оказывает существенное влияние на решение местных и иностранных инвесторов о вложении средств в развитие украинского франчайзинга [5].

Среди специфических факторов, влияющих на развитие франчайзинга в Украине, следует отметить следующие.

1. Несовершенство нормативно-правовой базы. Проблема украинского законодательства состоит в том, что в нем отсутствует понятие «франчайзинга». Украинское законодательство отождествляет термин «франчайзинг» с термином «коммерческая концессия». По нормам отечественного законодательства коммерческая концессия действительно совпадает с определяющими характеристиками франчайзинга. Но, при организации франчайзинговых отношений с другими государствами могут возникать проблемы. Например, в таких странах, как Швейцария, Бельгия, Португалия и Франция под термином «коммерческая концессия» понимают один из видов «исключительных» или «дистрибьюторских» соглашений. По внутреннему законодательству этих стран под договором коммерческой концессии понимается соглашение, по которому одна сторона закупает у другой стороны товары, изготовленные или приобретенные последней, с целью их перепродажи в пределах определенной территории [2]. Поэтому, при заключении договора с зарубежными партнерами необходимо учитывать, что в некоторых странах термин «коммерческая концессия» является более узким, чем договор франчайзингового соглашения.

Также, в законодательстве некоторых стран присутствуют особые уточнения при заключении договора франчайзинга. Например, в США, обязательным условием для заключения договора является частичное раскрытие информации о франшизе и франшизодателе до заключения договора франчайзинга, и устанавливаются санкции за предоставление ложной информации. Федеральная торговая комиссия США осуществляет контроль за соблюдением этих правил и

может наложить штраф в размере до 10 000 долл. США за нарушение установленных требований [6].

2. Высокая стоимость франшизы. В зависимости от популярности франшизы, цены на нее существенно разнятся. В среднем инвестиции в франшизу в Украине составляют от 5 до 20 тыс. долл. [1]. Однако, суммы могут достигать и 2 млн долл., если речь идет о такой франшизе как McDonald's. Поэтому, с точки зрения предпринимателей, начать бизнес с помощью франчайзинга достаточно дорого.

Выводы. Существующие проблемы требуют разработки комплекса действий на государственном уровне. Правительству Украины необходимо: для увеличения покупательной способности граждан надо снижать уровень безработицы в стране, создавая новые рабочие места с помощью, в т. ч. франчайзинга; провести реформы, направленные на процессы детенизации украинской экономики, усилить борьбу с коррупцией, что позволит повысить доверие крупных иностранных франчайзеров к отечественному рынку; разработать соответствующий закон о франчайзинге, с отражением положений в ГК и ХК Украины, с четкой трактовкой франчайзинга, более узкого определения термина «коммерческая концессия»; усилить контроль за правомерностью взаимоотношений между правообладателем и правополучателем; снизить налоговую нагрузку на бизнесменов, покупающих франшизы, ввести для покупателей франшизы налоговые каникулы на срок не менее года; банкам выдавать кредиты по уменьшенным процентным ставкам в случае приобретения франшизы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Міжнародний бізнес франчайзинг [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://mirznanii.com/a/260451/mzhnarodnogo-franchayzingu-bznesu>
2. Про види франчайзингу [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ru.osvita.ua/vnz/reports/law/9649/>
3. Паніна Ю.С. Правове регулювання договору франчайзингу в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/152/1/Паніна%20Ю.%20С.%20Правове%20регулювання%20договору%20франчайзингу%20в%20ЄС%20та%20Україні>
4. Рівень безробіття в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://edclub.com.ua/analytika/bezrobittya-v-ukrayini-ta-sviti-i-pivrichchya-2018-roku>
5. Рівень тіньової економіки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/news/riven-tinovoyi-ekonomiki-v-ukrayini-v-i-kvartali-2018-roku-zmenshivsya-na-4-vidsotkovi-punkti>
6. Про нормативно-правову базу франчайзингу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2010/Pravo/73749.doc.htm

УДК 338.439.4

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ КОНСЕРВІВ

Чередніченко О. О.

к.т.н., доцент

Демякіна Аліна

Федонюк Оксана

студентки економічного факультету

НУБіП України

м. Київ, Україна

Анотація: У статті розглядаються сучасні проблеми розвитку м'ясопереробної галузі, нові підходи в галузі м'ясної технології та здорового харчування людини. Дано економічну оцінку ефективності впровадження нової технології виробництва та обґрунтовано доцільність вдосконалення технології консервів.

Ключові слова: м'ясопереробна галузь, вдосконалення технології, собівартість продукції, прибуток, економічна ефективність.

Харчова промисловість - одна з найважливіших галузей економіки України. Він становить основну частину продовольчих ресурсів, що є важливою умовою гарантування продовольчої безпеки держави, розвитку внутрішнього та зовнішнього продовольчих ринків, підвищення рівня життя. Як продовольча безпека, так і конкурентоспроможність економіки в цілому значною мірою залежать від всебічного розвитку м'ясопереробної галузі.

М'ясопереробна галузь є основою харчового комплексу України, але наразі перебуває у досить складній ситуації. Гостра проблема сьогодні - недовиробництво, дефіцит м'ясної продукції, хоча через низьку купівельну спроможність населення створюється уява її надвиробництва. Низький попит

на м'ясну продукцію призводить до адекватного рівня попиту на сире м'ясо, пропозиція якого через великі втрати постійно зменшується [1].

Критична ситуація у тваринництві призвела до скорочення поголів'я великої рогатої худоби і, отже, до зниження рівня виробництва яловичини. Відбувається катастрофічне скорочення м'ясних ресурсів, тобто молодняк для вирощування м'яса не піддається відгодівлі, а продається як телятина на ринках. Потенціал продуктивності генофонду сільськогосподарських тварин не повністю реалізований (не більше 40%). Основна проблема полягає у створенні міцної кормової бази, яка зможе забезпечити повну реалізацію генетичного потенціалу. Ці та інші фактори спричиняють швидко зростаючий дефіцит яловичини, резервом поповнення якої може служити імпорт або внутрішнє виробництво.

В останні роки виробництво яловичини в Україні на душу населення знаходиться в межах 11-14 кг, що свідчить про критичну ситуацію [2]. Цей спад зумовлений різким зниженням поголів'я худоби в сільськогосподарських підприємствах, насамперед через несприятливу цінову ситуацію на ринку тваринницької продукції та відсутність ефективного фінансово-економічного механізму її підтримки.

Зниження виробництва м'ясних консервів пояснюється меншою популярністю цього виду продукції серед населення та скороченням виробництва. Консерви з яловичини та телятини займають найбільшу частку у виробництві, оскільки українці споживають мало цього свіжого м'яса через свою високу вартість. На думку експертів, в основному експортується яловичина та телятина, а в Україні її частіше вживають у вигляді консервів та заморожених напівфабрикатів. Найбільшу частку ринку займають м'ясні консерви вітчизняного виробництва.

Розглядаючи ринок консервів, слід зазначити, що 45% припадає на печінковий паштет, консерви з яловичини та телятини - 26%, свинини та птиці - 19 та 10% відповідно.

Враховуючи нинішні економічні проблеми, нові підходи в галузі м'ясної технології та здорового харчування людини вкрай важливо розробити нові

технології високоякісної м'ясо-овочевої продукції, яка раціонально використовує регіональну м'ясо-рослинну сировину, реальні виробничі площі та обладнання, через що готовий продукт має низьку вартість.

Основою економічної ефективності будь-якої нової розробки або вдосконалення існуючих технологій є насамперед прибуток, який може отримати компанія, яка впровадила цю розробку.

Дослідження проводилось для обґрунтування доцільності вдосконалення технології м'ясних консервів із застосуванням альгінату, що містить препарат еламін, тваринний білок та лактулозу. Розрахунки проводилися за статтями витрат, які мали зміни.

До пункту розрахунку "Сировина та основні матеріали" включається вартість сировини та матеріалів, що використовуються в технології виробництва виробу, податок. Розрахунок зміни витрат за статтею "Сировина та основні матеріали" проводиться на 1 туб та представлений у таблиці 1.

Таблиця 1

Розрахунок змін витрат за статтею "Сировина та основні матеріали"

| Назва сировини | Ціна сировини, грн/кг | Витрати до впровадження | | Витрати після впровадження | | Різниця у витратах, +/- |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------------|
| | | Норма, кг/туб | Вартість, грн | Норма, кг/туб | Вартість, грн | |
| Свинина | 70 | 206,2 | 14434 | 206,2 | 14434 | - |
| Яловичина | 85 | 76,38 | 6492,3 | 76,38 | 6492,3 | - |
| Картопляний крохмаль | 15 | 15,276 | 229,14 | 1,9 | 28,5 | -200,64 |
| Казеїнат натрію | 330 | 7,643 | 2522,19 | - | - | -2522,19 |
| Скануючий гель DI-91 | 137 | - | - | 7,6 | 1041,2 | +1041,2 |
| Еламін | 80 | - | - | 1,9 | 152 | +152 |
| Лактулоза | 54 | - | - | 3,8 | 205,2 | +205,2 |
| Фосфати харчові | 108 | 1,52 | 164,16 | 1,52 | 164,16 | - |
| Питна вода | 13 | 66,88 | 869,44 | 73 | 949 | +79,56 |
| Кухонна сіль | 3,3 | 6,88 | 22,71 | 6,88 | 22,71 | - |
| Цукор | 12 | 0,266 | 3,2 | 0,266 | 3,2 | - |
| Мелений чорний перець | 720 | 0,3116 | 224,36 | 0,3116 | 224,36 | - |
| Мускатний горіх | 203 | 0,152 | 30,86 | 0,152 | 30,86 | - |
| Всього | x | x | 24992,36 | x | 23747,49 | -1244,87 |

Витрати за статтею "Сировина та основні матеріали" при виробництві м'ясних консервів із застосуванням альгінатвмісного препарату еламін, тваринного білка та лактулозного концентрату зменшуються на 1244,87 грн/туб, порівняно із традиційною технологією виробництва.

Виробнича собівартість обчислюється як сума всіх витрат, понесених на виготовлення продукції. Оскільки зміни відбуваються лише за пунктом "Сировина та основні матеріали", загальна вартість також зменшується на 1244,87 грн/туб. Ціна продукції, насамперед, залежить від витрат виробництва (табл. 2).

Таблиця 2

Розрахунок ціни на товар (без ПДВ)

| Рецепт | Ціна, грн за 1 банку | Ціна, грн/туб |
|-------------|----------------------|---------------|
| Контроль | 56,55 | 42978,0 |
| Експеримент | 55,78 | 40895,6 |

Розрахунки основних техніко-економічних показників (ціна, рентабельність, прибуток, витрати на 1 грн виготовленої продукції тощо) представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Розрахунок основних техніко-економічних показників проекту на

1 туб виробництва

| Показники | Перед впровадженням | Після впровадження | Різниця, +/- |
|--|---------------------|--------------------|--------------|
| Ціна, грн/банку | 56,55 | 55,78 | -0,77 |
| Дохід, грн | 42978,0 | 42392,86 | -585,14 |
| Собівартість продукції, грн | 38399,0 | 37154,13 | -1244,87 |
| Прибуток від реалізації продукції, грн | 4579,0 | 5238,73 | 659,73 |
| Витрати на 1 грн виготовленої продукції, грн | 0,88 | 0,87 | -0,01 |
| Рентабельність продукту, % | 11,9 | 14,1 | +2,2 |

При розрахунку економічної оцінки ефективності впровадження нової технології виробництва консервів з використанням йоду, тваринного білка та концентрату лактулози було встановлено, що загальна вартість продукту

зменшується за рахунок допоміжної сировини, і це впливає на ціну продукту та доходу від продажу. Прибуток збільшується на 659,73 грн/туб за рахунок зниження витрат швидшими темпами, ніж ціни. Як результат, рентабельність товару зростає на 2,2 процентних пункти.

Особливістю цієї технології є додаткове введення таких функціональних інгредієнтів, як еламін, тваринний білковий та лактулозний концентрат, та заміна казеінату натрію та крохмалю еламіном, лактулозою та тваринним білком у кількості, що задовольняє потреби виробничого процесу. Технологія дозволяє отримати продукт з високим вмістом харчових волокон, високої якості, біологічної та харчової цінності, з антиоксидантними та радіозахисними властивостями.

Перевагою запропонованої технології є збагачення м'ясних консервів йодовмісним препаратом еламіном, тваринним білком та лактулозою, що дозволяє збільшити та компенсувати нестачу білка та йоду в організмі. Економічна оцінка ефективності впровадження нової технології виробництва м'ясних консервів свідчить про доцільність впровадження результатів дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чередниченко О. Экономические аспекты производства и потребления мяса и мясопродуктов // Экономика сельского хозяйства и ресурсов: Международный научный электронный журнал. - 2017. - Т. 3. - №. 3. - С. 130-144.
2. Cherednichenko O. An analysis of the current state of the food industry of Ukraine and determining the prospects for its development / Olena Cherednichenko. // Modern Management Review. – 2020. – №27. – С. 13–20.

УДК 37.378

КОМП'ЮТЕРНА ГРАМОТНІСТЬ ЯК КОМПОНЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Шаргун Тетяна Олексіївна

д. пед. н., доц.

завідувач кафедри гуманітарної та соціально-економічної підготовки

Львівська філія Дніпровського національного університету

залізничного транспорту

імені акад. В. Лазаряна

Анотація: На основі аналізу наукових джерел встановлено, що інформаційне середовище, створене засобами нових інформаційних технологій, можна розглядати як складову середовища навчання. З'ясовано, що інформатизація є сполучною ланкою між суспільствознавством і технознавством, досліджено що комп'ютерна грамотність є одним з компонентів інформаційної культури учасників освітнього процесу. При цьому мультимедійні технології є інструментом саморозвитку, виховання й навчання.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформаційна культура, інформатизація, освітній процес, іноземні мови.

Прогрес інформаційно-комунікаційних технологій впливає на еволюцію суспільства завдяки змінам природи та властивостей інформації. У результаті цього концепція інформаційного суспільства перетворюється на концепцію суспільства знань. Для неї характерні, крім технологічного, такі виміри, як соціальний і політичний. Її суттєвими компонентами стали новітні міждисциплінарні знання, що створюють наукові й соціальні інститути; підготовка високоякісного людського капіталу, яку здійснює освіта; додаткові багатства економіки знань і формування на цій основі інтегрального вектора розвитку суспільства, зорієнтованого на підвищення якості й безпеки життя

всіх його членів.

Сучасна інформатизація суспільства ґрунтується на таких засадах: практичних (інформатизація можлива лише за умови, якщо відправною точкою для практиків стане вихід на загальнонауковий, загальнофілософський, загальнометодологічний рівень розгляду), у результаті подібний підхід починає реалізовуватися в загальнолюдському масштабі й вписується в парадигму нового мислення; теоретичних – за відправну точку необхідно взяти змістовний ланцюг понять: «комп'ютеризація – інформатизація – інтелектуалізація». У такій інтерпретації інформатизація виступає як сполучна ланка – формально між суспільствознавством і технознавством, між наукою і виробництвом, змістовно – між власне природою й розумом людини [1, с. 66].

Варто звернути увагу на той факт, що з розвитком інформаційних технологій зростає потреба у володінні іноземними мовами, особливо англійською. Необхідно створювати технології, здатні забезпечити проблемно-активне навчання. Інформаційне середовище, створене засобами нових інформаційних технологій, можна розглядати як складову середовища навчання. Особливу роль тут відіграє іноземна мова, яка містить у собі значний виховний потенціал, що полягає, зокрема, у готовності налагоджувати міжкультурні зв'язки, представляти свою країну в міжкультурних зв'язках. Відповідно, основне завдання стосується навичок професійного спілкування, а значить, може бути виконане тільки за умови взаємодії енциклопедичного, лінгвістичного, інтерактивного аспектів [2, с. 64].

Існує потреба у «відкритому» інформаційно-освітньому середовищі, де програмні оболонки надають змогу викладачеві замінити або внести новий зміст, щоб збільшити комунікаційні функції й наблизити студентів до спілкування в їхній професійній сфері. Основна вимога під час навчання іноземної мови – здатність задовольняти різні потреби в спілкуванні. Традиційна методика, націлена на вивчення граматики й словника більшою мірою, ніж на формування навичок професійного спілкування, не відповідає належним чином вимогам у сучасних умовах інтеграції й глобалізації [3].

Дослідник В. Даніл'ян зазначає: «Комунікація – це дуже складне й багатовимірне явище, що має універсальний характер соціальних структур. Саме комунікація визначає сферу виробничої діяльності, стереотипи мислення, соціальну поведінку» [4, с. 120].

Формування інваріантних інтелектуальних знань, умінь, навичок і способів «перенесення знань» (за допомогою відеонавчання, системи практичних творчих робіт з такою постановкою завдань, яка приводить до відмови від репродуктивного стилю в навчанні) нерозривно пов'язане не лише із живим спілкуванням, а й з передачею інформації різними каналами зв'язку, тобто з комунікацією. Інформаційно-комунікаційна культура виступає реальністю, цінністю й атрибутом безпосереднього культурного буття, необхідною умовою, що пов'язує окрему особистість із суспільством. Розглядаючи людину як творця матеріального й духовного, ми маємо право говорити про те, що культура є передумовою й результатом розвитку та формування її як особистості. Основна властивість особистості на цьому етапі розвитку суспільства – це здатність удосконалювати свою *інформаційну культуру*, тобто сприяти своїй самоосвіті. При цьому мультимедійні технології є інструментом саморозвитку, виховання й навчання. Основне завдання в індивідуалізації процесу навчання – це уникнути ізольованості людини від навколишнього світу, атрофії мислення й залежності від комп'ютера [5].

Цікаво зауважити, що культурний аспект технологій мережі становить інтерес для фахівців, що вивчать людину. Соціологія Інтернету аналізує інформаційне середовище суспільства й вивчає особливості взаємодії людей під час обміну інформацією та даними. Негативним моментом тут виступають тривожні тенденції, тобто ризики, пов'язані з виходом вузькопрофесійних знань на перший план, орієнтацією на розваги, деформацією дозвілля, скороченням живого спілкування й формалізацією людського мислення, втратою креативності й творчих прагнень. Актуальною темою дослідження соціальної науки є так званий «цифровий розкол», суть якого полягає в соціальній нерівності внаслідок розшарування суспільства за рівнем залучення у світ

інформаційних технологій [6].

Розв'язання проблеми комп'ютерної грамотності, опанування основ інформаційних систем і технологій, навчання прийомів пошуку інформації та роботи в мережі Інтернет є важливими компонентами інформаційної культури сучасного викладача та студента, а це, у свою чергу, є невід'ємною частиною безперервної самоосвіти, необхідність якої безперечна.

Демократизацію наукової творчості потрібно підтримувати не лише за допомогою інформаційних технологій. Перед наукою, освітою, виробництвом стоїть цікаве завдання: створення та розвиток культури використання комп'ютерів у мінливому світі. Така культура повинна включати не лише етику діяльності людей, а й етику дій комп'ютерів, що набувають усе більшої самостійності. Таким чином, ця культура як сума діючих практик і етичних цінностей, звичайно ж, існує. Але її прояви фрагментарні й часом зводяться лише до правових норм. Необхідний системний підхід і вибудовування «міждисциплінарних зв'язків» різних галузей діяльності [7, с. 181].

Студентів потрібно навчати критично сприймати інформацію через Інтернет, формувати в них поняття авторського права, обговорювати етичні проблеми, адже сучасна інформаційна культура не зводиться лише до навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій, що надає особливої актуальності проблемам культурної компетентності особистості, формування не тільки толерантності до чужих культур і систем цінностей, а й здатності критично оцінювати інформацію в умовах надзвичайного тиску інформаційного середовища. Актуальним є завдання підтримки академічної інформаційної культури у зв'язку зі створенням електронних підручників та електронних бібліотек [8, с. 18].

Перспективи освіти в постіндустріальному суспільстві пов'язані з тим, що інформатизація суспільства ставить у центр людину і її потреби, надаючи для цього нові можливості: розширення доступу до різноманітних послуг, зокрема освітніх; самореалізації; самовираження; спілкування з іншими людьми; творчості [2, с. 63].

Таким чином комп'ютерна грамотність є одним з компонентів інформаційної культури учасників освітнього процесу. Потреба в гуманітарній культурі буде лише зростати. Отримуючи доступ до сучасних баз даних, гуманітарій може формувати свій індивідуальний інформаційний простір. Інформаційна свобода, таким чином, є умовою й формою політичної та творчої свободи. У забезпеченні цієї свободи – основний сенс інформатизації гуманітарної освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Токаренко Н.М. Становлення інформаційного суспільства: проблеми, суперечності та перспективи // Зб. наук. пр. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2008. – С. 66–74.
2. Васючкова Т. С., Городня Л. В., Лаврентьев М. М., Марчук А. Г., Чурина Т. Г. Партнерство науки и образования в современных условиях // Применение новых информационных технологий в образовании: труды 17 Междунар. конф. – Троицк, 2006. – С. 63–67.
3. Kivernik N. U. The role of the information-training environment in pedagogical assistance to culture formation of professional dialogue. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/forming-information-competency-of-future-teachers-in-the-frame-of-professional-pedagogical-activities/>. (дата звернення: 02.04.20).
4. Даніл'ян В. О. Інформаційне суспільство та перспективи його розвитку в Україні (соціально-філософський аналіз): монографія. – Харків: Право, 2008. – С. 20–21.
5. Кузнецова З. М., Залакаев Ф. Н., Глазистов А. В. Информатика и информационные технологии в высшем педагогическом образовании. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatika-i-informatsionnye-tehnologii-v-vysshem-pedagogicheskom-obrazovanii/viewer>. (дата звернення: 23.03.20).
6. Несговорова Г. П. Информационные технологии в гуманитарных исследованиях и гуманитарном образовании. URL: https://www.iis.nsk.su/files/articles/sbor_kas_21_nesgovorova_gum.pdf. (дата звернення: 30.03.20).

7. Несговорова Г. П. Информатизация гуманитариев, гуманитаризация информатиков // Проблемы системной информатики. – Новосибирск: ИСИ СО РАН, 2010. – С. 179–187.
8. Пожуєв В. І. Інформатизація як глобальна світова тенденція сучасного інформаційного суспільства // Гуманітарний вісник ЗДІА. – Запоріжжя, 2008. – Вип. 32. – С. 4–18.

ОГЛЯД МІЖНАРОДНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО МЕНЕДЖМЕНТУ ПОБІЧНИХ ЕФЕКТІВ КОМБІНОВАНОЇ ГОРМОНАЛЬНОЇ КОНТРАЦЕПЦІЇ

Шелест Тетяна Дмитрівна

к.н. з держ. упр., доцент

Міжнародний гуманітарний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: у поданому огляді наводяться міжнародні рекомендації, які базуються на доказах з урахуванням прийнятності до використання методу контрацепції Всесвітньої організації охорони здоров'я для використання лікарями-практиками. Метою є ефективний менеджмент побічними ефектами комбінованих гормональних контрацептивів, зниження частоти необґрунтованих втручань та /або відміна препаратів, а також збільшення задоволення від доцільно обраного метода.

Ключові слова: КОК, естроген, мажучі кров'яністі виділення, тошнота, артеріальний тиск, збільшення ваги.

За визначенням провідних науковців світу, в системі цінностей, які визнає будь-яка цивілізована нація, особливе місце посідає здоров'я людей. Як із погляду формування окремої людської біографії, так і на рівні розвитку суспільства важко знайти інший феномен, якому б здоров'я поступалося своєю роллю, глибинним внутрішнім значенням і впливом на різні сторони діяльності. Із кінця 80-х років ХХ ст. особливо акцентують увагу на концепції якості медичного обслуговування, що сприяє покращенню задоволення пацієнтів, збільшенню потреби й прийнятності послуг із репродуктивного здоров'я, включаючи послуги з планування сім'ї. Висока якість обслуговування надає пацієнтам більшої впевненості під час прийняття сучасних та поінформованих рішень з питань, пов'язаних із репродуктивним здоров'ям і щодо використання

методів контрацепції. Охорона репродуктивного здоров'я, зокрема надання послуг із планування сім'ї та відповідної інформації, не лише вважається основним засобом збереження здоров'я жінок і чоловіків, а й належить до розряду фундаментальних прав людини [1, с.5].

Існуючі на медичному ринку сучасні методи контрацепції є високоефективними та достатньо безпечними, крім того, вони поєднують в собі не тільки контрацептивний, але й лікувальний компонент (зокрема КОК). Однак, частина жінок, яка надала перевагу таблетованим засобам контрацепції, відмічають деякі побічні дії, пов'язані з впливом на організм естрогенного або гестагенного компонента.

Пацієнтки, які використовують оральну гормональну контрацепцію, можуть відчувати такі неприємні стани: головну біль, тошноту, рвоту, нагрубіння молочних залоз, дратівливість, зниження лібідо. Поява таких побічних ефектів може стати причиною звернення до лікаря або відмови від гормональної контрацепції.

До прогестаген-залежних побічних ефектів можна віднести: збільшену чутливість молочних залоз, порушення менструального циклу, мазучі кров'янисті виділення, акне, посилення апетиту, прибавку ваги та інші.

Мажучі кров'янисті виділення. Даний побічний ефект спостерігається у 10-40% жінок у перші три місяці приймання КОК, однак у деяких жінок (приблизно 10% випадків) спостерігається збільшення терміну адаптації, який може досягати шести місяців. На цьому етапі важливо провести додаткове консультування щодо уточнення схеми прийому препарату, тому що подібні ускладнення можуть бути наслідком невірної вживання КОК або викликані дією, наприклад, протисудинних препаратів, які теж приймає ця жінка. Обов'язково слід заспокоїти пацієнтку, акцентуючи її увагу на тому, що цей побічний ефект не призведе до погіршення її здоров'я, та є проміжною, адаптативною стадією, яка з часом мине.

Слід пам'ятати, що порушення менструального циклу у вигляді мажучих кров'янистих виділень частіше зустрічається на фоні прийому контрацептивів, які мають прогестин [2,с.9].

Частий головний біль. При появі скарг на головний біль слід оцінити тип головного болю та виключити мігрень, тому що вона може бути фактором ризику інсульту. Частіше за все зустрічається головний біль напруження, який становить 90%. У деяких жінок головний біль спостерігається у період «безгормонального тижня», в таких випадках слід рекомендувати пролонгований прийом контрацептивного препарату.

Будь-який вид головного болю потребує відповідного контролю. У жінок з мігренню в анамнезі, незалежно від використання КОК, ризик виникнення інсульту збільшується в 2-3,5 рази. Окрім того, частота виникнення інсульту у жінок з мігренню, які приймають КОК пов'язана з віком: у віці 20 років – у 10 на 100 000 жінок, у віці 40 років – у 100 на 100 000 жінок.

Збільшення ваги. На сьогодні синтезовано понад 500 різновидів КОК, переважна частина з них є низькодозованою, тому прямого зв'язку між прийманням контрацептивного препарату і збільшенням ваги не має. При наявності скарг з боку пацієнтки на прибавку ваги, треба більш докладно розглянути її раціон харчування та пам'ятати про асоційоване з віком збільшення ваги, яке становить 0,1 кг/м² щорічно та відповідає 300г/рік. При підборі методу контрацепції для жінок із зайвою вагою, слід ретельно зважити усі моменти анамнезтичної історії. Так ожиріння асоціюється з ризиком виникнення кардіоваскулярних та венозних тромбоемболічних захворювань, а також потрібно враховувати потенційний вплив методів, що застосовуються на вуглеводний та ліпідний обмін речовин, систему гемостазу, серцево-судинну систему та функції інших органів, які залучені до патологічної ланки обмінних порушень [3, с. 34].

Експерти ВООЗ сформулювали медичні критерії прийнятності використання методів контрацепції у жінок, які страждають на ожиріння [4, с. 26]. Для таких пацієнток у яких немає супутньої патології використання внутрішньо маткових

контрацептивів, імплантів, депо-медоксіпрогестерона ацетат та прогестеронвмістких препаратів немає обмежень (категорія 1). Використання естрогенвмістких препаратів у складі КОК, контрацептивного пластирю, вагінального кільця при ІМТ ³ 30-34 кг/м², класифікується як категорія 2, що означає, що переваги використання метода у цілому переважають теоретичний та доказовий ризик [5, с.8]. .

На сьогоднішній день, користувачами КОК у всьому світі є понад 100 млн. жінок, а у США, де гормональна пероральна контрацепція є провідним видом запобігання незапланованої вагітності, 80% жінок використовують КОК у якийсь з періодів репродуктивного віку [6, с.15]. Поява побічних ефектів знижує задоволення жінки від використання данного методу контрацепції і може бути причиною відмови від подальшого застосування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Жилка Н. Я. Аналітичний огляд законодавчого забезпечення охорони репродуктивного здоров'я / Н. Я. Жилка. – Київ : Вид-во Раєвського, 2005. – 96 с.
2. Сучасні аспекти планування сім'ї : навчальний посібник / Г. М. Адамова, О. А. Бондаренко, Н. Г. Гойда та ін. – Київ, 2012. – 320 с.
3. Планування сім'ї : навч. посіб. / за ред. Н. Я. Жилки, І. Б. Вовк. – 3-тє вид., допов. – Київ, 2010. – 300 с.
4. Наказ № 59 МОЗ України від 21.01.2014 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги з питань планування сім'ї».
5. Contraception in patients with obesity Makarov I.O., Borovkova E.I. GBOU VPO “First Moscow state medical university named after I.M. Sechenov” of Ministry of Healthcare of Russia, Акушерство, гинекология и репродукция, Выпуск № 1 /том 7/2013.
6. John Gullibaud Emertius, Contraception Today. A Pocketbook for General Practitioners and Practice Nurses. Seventh Edition, 2012.

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ В АУДІЮВАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Шуменко Ольга Анатоліївна

кандидат філологічних наук

доцент

Кашенко Поліна Валеріївна

студентка

Сумський державний університет

м. Суми, Україна

Анотація: У статті опрацьовується система формування аудитивної компетентності. Зазначені основні етапи процесу організації прослуховування аудіотекстів, які орієнтувалися на такі види аудіювання: найпростіший (сприйняття та розуміння окремих звуків), аудіювання основного змісту (знаходження ключової інформації) та вибіркоче розуміння (знаходження певної інформації, яку вимагає завдання).

У статті визначено основні складники компетенції в аудіюванні англійської мови. Також встановлено головні фактори, які зумовлюють успішне формування аудитивної компетенції.

Ключові слова: компетенція, аудіювання, навички, вміння, формування, фактори, аудіотекст.

Знання іноземної мови є дуже важливим в наш час, так як це важливий засіб міжкультурної взаємодії, за допомогою якого представники різних культур можуть порозумітися, а також вільно та впевнено почувати себе в країні, мову якої вивчають. Тож ідея здатності знайти спільну мову є дуже актуальною і залежить не тільки від рівня володіння мовою, а й від того, на скільки людина розуміє іншу культуру і мовленнєву поведінку іноземного опонента [5, с. 224].

Компетентність в аудіюванні – це здатність слухати автентичні тексти різних жанрів і видів із різним рівнем розуміння змісту в умовах прямого й опосередкованого спілкування. Його складовими є вміння, навички, знання та комунікативні здібності [7, с. 64].

Компетенція – це певна норма, досягнення якої може свідчити про можливість правильного вирішення якого-небудь завдання, а *компетентність* – це оцінка досягнення цієї норми. Компетентність виступає в мові якістю та характеристикою особи, основою цієї якості є знання та обізнаність. І це підкреслює інтегративний характер поняття *компетентність*.

Компетентнісна система включає в себе:

- надпредметні компетентності;
- загальнопредметні компетентності (освітні галузі);
- спеціальнопредметні (стосовно певного предмету) [2, с. 24].

Надпредметні (ключові) компетентності є:

- синтетичними (поєднують певний комплекс знань);
- вони не пов'язані з певним предметом;
- вони можуть бути метафорично визначені, як фактичні знання.

Надпредметні компетентності включають в себе творче мислення, здатність до спілкування та пристосування у різних ситуаціях, розуміння й уміння використовувати технології, здібності до досліджень, мати комплекс індивідуальних і соціальних цінностей й орієнтуватися на них [8, с. 71-75].

Загальнопредметні компетентності визначаються для кожного предмету й розвиваються протягом всього терміну його вивчення. Спеціальнопредметні компетентності визначаються для кожного предмету, вони змінюються до кожного року навчання [5, с. 43-62].

Компетентнісний підхід на сьогодні найбільш оптимальний та в основу оновленого змісту освіти будуть покладені *ключові компетентності*.

Існують основні концептуальні особливості ключових компетентностей:

- *ключові компетентності* – це поняття ключових компетентностей, що відображають реалії професійного й соціального життя;
- ключові компетенції, пов'язані з життєдіяльністю людини;
- ключові компетентності діяльності найвищого ступеня складності [7, с. 30].

Ключова компетентність є суб'єктивною категорією. Основні ознаки життєвих компетенцій зазначені таким чином:

- поліфункціональність: дає змогу вирішувати різноманітні проблеми в різних сферах особистого й суспільного життя;
- надпредметність і міждисциплінарність: застосовані в усіх сферах;
- багатомірність: охоплюють знання, розумові процеси, вміння, творчі відкриття, стратегії, технології, процедури, емоції, оцінку тощо;
- забезпечують широку сферу розвитку особистості та її мислення, самопізнання, самовизначення, самооцінки, самовиховання тощо [8, с. 51-69].

Фундаментальні компетентності включають в себе:

- інтелектуальні знання (навчання упродовж всього життя);
- навчальна компетентність (уміння вчитися);
- методологічні компетентності (мовна компетентність);
- соціальні компетентності (соціальне єднання, робота в команді тощо);
- ціннісні орієнтації (соціальні, демократичні й індивідуальні цінності).

Першим складником компетентності в аудіюванні є мовленнєві, навчальні, інтелектуальні, організаційні та компенсаційні вміння [9, с. 21-25].

До мовленнєвих умінь аудіювання відносяться:

- вміння виділяти основну інформацію і прогнозувати зміст;
- вміння вибирати головні факти, не звертаючи уваги на другорядні;
- вміння розуміти необхідну інформацію опираючись на контекст;
- вміння ігнорувати несуттєвий для розуміння матеріал тощо.

На формування компетентності в аудіюванні впливає рівень інтелектуальних умінь, тобто ймовірного прогнозування, оцінювання почутої інформації, поєднання мнемічної та логіко-сислової діяльності, класифікації й

систематизації інформації тощо. Компенсаційні вміння аудіювання, тобто використання мовної й контекстуальної здогадок та паралінгвістичних засобів, ігнорування невідомого матеріалу, входять до складу мовленнєвих умінь аудіювання. Ефективність розвитку аудитивних умінь зумовлюється сформованістю фонетичних, лексичних та граматичних навичок [6, с.110].

Успішність формування компетентності в аудіюванні зумовлюється низкою факторів: 1) умовами сприймання аудіоповідомлення; 2) індивідуально-психологічними особливостями самого слухача; 3) мовними характеристиками аудіоповідомлення.

Успішність перебігу аудіювання залежить також від індивідуально-психологічних особливостей слухача: кмітливості, вміння слухати й швидко реагувати на сигнали усної мовленнєвої комунікації, вміння переключатися між розумовими операціями, схоплювати тему повідомлення, співвідносити її з контекстом. Вагому роль у процесі формування компетентності в аудіюванні відіграє і рівень розвитку уваги, мовленнєвого слуху, аудитивної пам'яті, механізму прогнозування тощо [8, с. 210-245, 451-510].

Підпорядковуючись практичній меті формування компетентності в аудіюванні реалізуються деякі цілі, а саме:

1. Освітня мета (набуття знань й отримання інформації з аудіоджерел, а також формування навчальних умінь і стратегій аудіювання);
2. Розвивальна мета (передбачає розвиток когнітивних процесів);
3. Виховна мета (виховує культуру аудіювання і емоційно-ціннісне ставлення до почутого).

Цілі реалізуються комплексно, що сприяє різнобічному особистісно-діяльнісному розвитку учня [8, с. 152-196].

Однією з головних цілей навчання є розвиток процесу сприйняття та розуміння мови мовця. Тільки регулярне виконання вправ, що спрямовані на формування механізмів аудіювання, допоможе подолати психологічний бар'єр та труднощі сприйняття іншомовного тексту. Метою навчання іноземним мовам на всіх

етапах є розвиток комунікативної компетенції, а також розвиток різних видів мовленнєвої діяльності [3, с. 51].

Різні види аудіювання ставлять різну мету. Найпростіший вид спрямований на сприйняття та розуміння окремих звуків. Інший вид, аудіювання основного змісту, спрямований на розуміння ключової інформації, ігноруючи деталі. Після прослуховування тексту студенти виділяють найголовнішу інформацію. Аудіювання з вибіркоким розумінням спрямоване на виділення тільки певної інформації, яка вказана в завданні [5, с. 32].

Найбільш складним видом є аудіювання, метою якого є повне і детальне розуміння тексту. Тут важливими є зміст і деталі. Вправи перевіряють точне розуміння тексту, окремі деталі, запам'ятовування і осмислення фактів.

В основі акту аудіювання лежить навчально-мовленнєва ситуація. Предметом її є зміст аудіюваного тексту, а комунікативне завдання виражає мету слухання. Це вузлові компоненти, які визначають спілкування.

Під час аудіювання виникають і мовні труднощі (фактори), а саме:

1. Фактор того, хто говорить (кількість людей, темп та акцент);
2. Фактор того, хто слухає (учасник чи свідок розмови, зацікавленість, глибина розуміння);
3. Фактор тексту (складність тексту та його екстралінгвістичні реалії);
4. Фактор візуальної підтримки (наявність наочностей) [7, с. 60].

Сприйняття і розуміння мовлення безпосередньо залежить від низки чинників, які характеризують навчальний матеріал і режим аудіювання.

З урахуванням їх поступово ускладнюються умови аудіювання, що становить основний зміст спеціальної програми. Це, зокрема:

1. Тривалість звучання пропонованих текстів;
2. Наявність у тексті нових (незнайомих) слів;
3. Спосіб пред'явлення тексту;
4. Наявність зорових опор, які уточнюють зміст почутого;
5. Одноразовість чи багаторазовість презентації.

Аудіювання можна полегшити або ускладнити і за рахунок деяких інших чинників, таких як граматична складність речень та характер мовлення.

Отже, для того, щоб процес аудіювання був успішним не лише для учнів, а й для викладача, то необхідно спиратися на цілу низку факторів, які впливають на процес проведення даного контролю. Учителі повинні виконати всі вищезгадані пункти для того, щоб учні не лише правильно зрозуміли зміст завдання, а й виконали його якомога краще. Без виконання цих правил процес аудіювання не буде успішним [8, с. 352-369].

Існує дві підсистеми, що входять до головної системи у формуванні компетенції в аудіюванні, а саме:

1. Вправи, що формують мовленнєві навички аудіювання;
2. Вправи, що розвивають мовленнєві уміння аудіювання.

Кожна із них, в свою чергу, містить по дві групи вправ. До I підсистеми входять вправи, які орієнтовані на: 1) формування мовленнєвих навичок (фонетичні, лексичні, граматичні) та 2) розвиток мовленнєвих механізмів (мовленнєвий слух, прогнозування, запам'ятовування). II підсистема включає вправи, що розвивають мовленнєві уміння, а саме: 1) завдання для підготовки до аудіювання та 2) вправи в аудіювання текстів [8, с.120-154].

Головними цілями I підсистеми вправ є формування фонетичних, лексичних і граматичних навичок аудіювання та розвиток мовленнєвих механізмів аудіювання. Вправи, що використовуються, повинні бути рецептивними некомунікативними та умовно-комунікативними. Некомунікативні вправи, це ті, що застосовуються для сприймання та розрізнення звуків, інтонацій, лексичних одиниць та структур граматики. Умовно-комунікативні орієнтовані на аудіювання повідомлень, запитань та вказівок на рівні фрази [1, с. 37].

Вправи на формування фонетичних, лексичних і граматичних навичок включають в себе:

1. Вправи на звукову диференціацію слова та його розуміння;
– За допомогою цих вправ формується точність слухового сприйняття. Для вправи обираються пари слів, що відрізняються лише одним звуком. Учні

повинні вказати глухі та дзвінкі звуки, відкриті та закриті голосні, наголошені та ненаголошені склади.

2. Вправи для визначення семантизації похідних і складних слів;

– Вправи формують систематизацію незнайомих та похідних слів за елементами словотворення. Учні можуть систематизувати слова у фразі чи у парах.

3. Вправи на семантизацію елементів у синтагмі;

– Синтагматичний зв'язок визначається за допомогою дієслова. Значення дієслова визначається семантичними сполученнями.

4. Вправи, що допомагають зрозуміти незнайомі лексичні одиниці та багатofункціональні граматичні структури;

– Вправи націлені на розуміння актуального значення лексичної одиниці та окремих граматичних функцій в контексті.

5. Завдання на диференціацію значень паронімів.

– Пароніми подібні за формою, тому їх значення поєднуються, особливо при однакових синтаксичних функціях [9, с. 370].

За розвиток умінь аудіювання відповідає II підсистема вправ. Сюди входять рецептивні умовно-комунікативні та комунікативні вправи. Умовно-комунікативні вправи зорієнтовані на аудіювання повідомлень, розпоряджень та вказівок на понадфразовому рівні, а той час як комунікативні – на одержання інформації із прослуханого тексту.

До II підсистеми можна віднести такі:

1. Вправи, що передбачають зміст тексту;

2. Вправи, що визначають логічну послідовність подій;

3. Вправи для розуміння тексту без власних домислювань;

4. Вправи для визначення головного та точного розуміння тексту.

Усі вправи, що передбачені на формування компетенції в аудіюванні передбачають фази надання постанови, презентації аудіоматеріалу та контролю розуміння почутого. Настанова включає в себе конкретне завдання, яке орієнтує учнів на свідоме розуміння тексту. Після прослуховування тексту

вчитель повинен перевірити його розуміння учнями, його можна здійснювати різними способами.

Виконуючи аудитивні вправи дуже добре розвиваються комунікативні здібності учнів. Також важливим є вміння учнів володіти навчальними й комунікативними стратегіями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонова О. Є., Маслак Л. П. Європейський вимір компетентнісного підходу та його концептуальні засади / О. Є. Антонова, Л. П. Маслак // Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід: монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – с. 81-109.
2. Бігич О. Б. Методика формування іншомовної компетенції в аудіюванні у студентів мовних спеціальностей // Методика формування міжкультурної іншомовної комунікативної компетенції: курс лекцій: [навч. метод. посібник] / [Бігич О. Б., Бориско Н. Ф., Гапонова С. В. та ін.]. – К.: Ленвіт, 2011. – с. 175-187.
3. Вікович Р. І. Методика навчання студентів мовних спеціальностей аудіювання англomовних теленовін [Текст]: дис... канд. пед. Наук: 13.00.02 / Вікович Роксоляна Ігорівна. – К., 2011. – 344 с.
4. Головань М. С. Компетенція та компетентність: порівняльний аналіз понять / М. С. Головань // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2011. - №8. – С. 224-233.
5. Спіфанцева Л. А. Аудіювання. Англійська мова: Методичні рекомендації. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 78 с. – (Б-ка журн. «Англійська мова та література»; Вип. 3 (87)).
6. Ляшенко О. І. Компетентність як об'єкт оцінювання навчальних досягнень учнів / О. І. Ляшенко // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія: Педагогічна. – 2014. – Вип. 20. – с. 36-39.

7. Маляр М. М. Модель визначення рівня компетентності випускника з використанням нечітких множин / М. М. Маляр, А. Ю. Штимак // Управління розвитком складних систем. – 2015. № 22. – С. 151-157.
8. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / Бігич О. Б., Бориско Н. Ф., Борецька Г. Е. та ін. / за загальн. Ред. С. Ю. Ніколаєвої. – К.: Ленвіт, 2013. – 590 с.
9. Методика навчання іноземних мов у загальноосвітніх навчальних закладах: [підручник] / [Л.С. Панова, І. Б. Андрійко, С. В. Тезікова та ін.]. – К.: ВЦ «Академія», 2010. – 328с.

ДО ПИТАННЯ РЕСУРСНОЇ СПРОМОЖНОСТІ СИСТЕМИ НАДАННЯ АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ

Щербінська Олена Станіславівна

к.мед.н., асистент кафедри акушерства Національної медичної академії
післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, м. Київ, Україна

Слабкий Геннадій Олексійович

д.мед.н., професор, завідувач кафедри наук про здоров'я
Ужгородський національний університет
м. Ужгород, Україна

Анотація. Встановлено, що за існуючої мережі закладів охорони здоров'я, потужності ліжкового фонду та їх кадровим забезпеченням система охорони здоров'я України є спроможною забезпечити жіноче населення країни доступною та якісною акушерсько-гінекологічною допомогою. Так, в системі охорони здоров'я України функціонує 2260 закладів/підрозділів в яких надається різнопланова амбулаторно-поліклінічна допомога жінкам, ліжковий фонд стаціонарного сектору акушерсько-гінекологічної служби становить 28298 госпітальних ліжок та 982 ліжок денного стаціонару, а медичну допомогу жінкам надають 6983 лікарів та 14154 акушери.

Ключевые слова: Україна, жіноче населення, акушерсько-гінекологічна допомога, система, спроможність.

На даному етапі стан здоров'я жінок погіршується [1], що характеризується підвищенням рівня захворюваності та поширеності серед підлітків та жінок гінекологічних запальних захворювань та злоякісних новоутворень репродуктивної системи, інфекцій, що передаються статевим шляхом, високим рівнем абортів і ускладнень після них [2-4].

В цих умовах для збереження репродуктивного здоров'я жінок важливу роль відіграє доступна система надання акушерсько-гінекологічної доомоги

жіночому населенню, яка є спроможною забезпечити надання якісної медичної допомоги. Спроможність системи надавати доступну та якісну медичну допомогу характеризується комплексом показників серед яких важливе значення відіграє мережа і потужність спеціалізованих закладів охорони здоров'я та їх забезпеченість кадрами.

Мета роботи: дослідити та проаналізувати мережу спеціалізованих закладів акушерсько-гінекологічної допомоги та їх забезпеченість кадрами, як чинника спроможності до надання доступної спеціалізованої медичної допомоги жінкам.

Матеріали та методи, що використані під час проведення дослідження. Матеріалами дослідження слугували дані галузевої статистичної звітності і безпосередньо які стосуються мережі спеціалізованих закладів охорони здоров'я в яких надається акушерсько-гінекологічна допомога та їх забезпеченість кадрами. В ході виконання дослідження використано медико-статистичний метод та метод структурно-логічного аналізу.

Результати та їх обговорення. Відповідно до поставленої мети було вивчено мережу закладів охорони здоров'я України в розрізі адміністративних територій в яких надається амбулаторно-поліклінічна акушерсько-гінекологічна допомога. Дані про мережу вказаних закладів наведено в табл. 1.

Із наведених в табл. 1 даних видно, що в країні функціонує розгалужена мережа закладів охорони здоров'я в яких надається амбулаторно-поліклінічна акушерсько-гінекологічна допомога жіночому населенню.

До таких закладів відносяться пологові будинки та перинатальні центри з жіночими консультаціями та відділення /кабінети в амбулаторно-поліклінічних закладах загальної мережі. До них відносяться жіночі консультації, акушерсько – гінекологічні кабінети, оглядові кабінети, відділення /кабінети планування сім'ї та репродукції людини, медико - генетичні кабінети.

Таблиця 1

Мережа закладів охорони здоров'я України в яких надається акушерсько-гінекологічна допомога в розрізі адміністративних територій, 2019 р.

| Адміністративна територія | Пологові будинки та перинатальні центри | | Відділення /кабінети в амбулаторно-поліклінічних закладах | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------|----------|--|--------------------|
| | ВСЬ ОГО | у них жіночих консультацій | жіночі консультації | акушерсько - гінекологічні | оглядові | планування сім'ї та репродукції людини | медико - генетичні |
| Україна | 71 | 68 | 331 | 841 | 876 | 81 | 63 |
| <i>Області</i> | | | | | | | |
| Вінницька | 2 | 2 | 14 | 38 | 42 | 1 | 2 |
| Волинська | 3 | 3 | 6 | 27 | 25 | 3 | 1 |
| Дніпропетровська | 6 | 5 | 5 | 110 | 47 | 4 | 7 |
| Донецька | 3 | 3 | 20 | 33 | 26 | 2 | 2 |
| Житомирська | 1 | 1 | 10 | 30 | 33 | - | 1 |
| Закарпатська | 1 | 1 | 12 | 24 | 24 | 3 | 2 |
| Запорізька | 5 | 5 | 24 | 27 | 23 | 2 | 2 |
| Ів.-Франківська | 3 | 2 | 6 | 34 | 23 | 1 | 3 |
| Київська | 2 | 2 | 26 | 30 | 36 | 16 | 2 |
| Кіровоградська | 1 | 1 | 2 | 32 | 38 | 17 | 4 |
| Луганська | - | - | 10 | 19 | 14 | - | 1 |
| Львівська | 4 | 2 | 16 | 66 | 118 | 1 | - |
| Миколаївська | 3 | 3 | 8 | 34 | 36 | 1 | 1 |
| Одеська | 5 | 10 | 40 | 21 | 44 | 2 | 3 |
| Полтавська | 2 | 2 | 25 | 19 | 33 | 6 | 4 |
| Рівненська | 3 | 3 | 8 | 27 | 39 | 5 | 1 |
| Сумська | 2 | 2 | 7 | 21 | 47 | 1 | 5 |
| Тернопільська | 1 | 1 | 2 | 34 | 10 | 1 | 2 |
| Харківська | 7 | 3 | 46 | 41 | 41 | 6 | 5 |
| Херсонська | 1 | 1 | 6 | 30 | 25 | 2 | 2 |
| Хмельницька | 2 | 2 | 10 | 30 | 42 | 2 | 4 |
| Черкаська | 2 | 2 | 2 | 33 | 43 | 1 | 2 |
| Чернівецька | 2 | 2 | 2 | 20 | 17 | 1 | 2 |
| Чернігівська | 2 | 3 | 9 | 32 | 36 | - | 3 |
| м.Київ | 8 | 7 | 15 | 29 | 14 | 3 | 2 |

Проведений нами аналіз дозволив встановити, що вказані заклади/підрозділи функціонують на всіх адміністративних територіях країни. В ході дослідження

встановлено, що у Житомирській, Луганській, та Чернігівській областях відсутні відділення /кабінети планування сім'ї та репродукції людини, у Львівській області відсутні медико - генетичні кабінети, а в Луганській області не функціонує перинатальний центр.

Далі вивчалоя питання спроможності системи охорони здоров'я надавати стаціонарну акушерсько-гінекологічну допомогу. Було встановлено, що структурі багатoproфільних лікарень спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги для надання акушерсько-гінекологічної допомоги дорослим жінкам розгорнуті госпітальні ліжка. Так, системі охорони здоров'я України розгорнуто 9575 госпітальних ліжок для вагітних та роділь в тому числі в пологових будинках та перинатальних центрах – 3645, обласних лікарнях – 431, міських лікарнях – 1448 та в центральних районних і районних лікарнях – 3949 Також функціонує 6416 госпітальних ліжок для надання стаціонарної медичної допомоги при патології вагітності в тому числі в пологових будинках та перинатальних центрах – 3050, обласних лікарнях – 478, міських лікарнях – 820 та 2018 - в центральних районних і районних лікарнях. Крім того розгорнуто 12210 госпітальних гінекологічних ліжок для дорослих жінок із яких в пологових будинках та перинатальних центрах їх функціонує 2932, обласних лікарнях – 635, міських лікарнях – 2838 та 5275 ліжок розгорнуто в центральних районних і районних лікарнях. Також було встановлено, що в закладах охорони здоров'я функціонує 87 госпітальних ліжок, які призначені для переривання вагітності.

Крім того, проведений аналіз показав, що в 53 жіночих консультаціях країни розгорнуто 982 ліжок денного стаціонару. При цьому якщо в Дніпропетровській області їх функціонує 90, то в Житомирській та Луганській областях вони відсутні.

Важливою складовою спроможності системи надавати доступну та якісну акушерсько-гінекологічну допомогу є її забезпеченість медичними кадрами. Далі, в табл.2 наведені дані про посади лікарів акушерів-гінекологів та рівень їх укомплектованості в розрізі адміністративних територій.

Таблиця 2

Штатні посади лікарів акушерів-гінекологів та рівень їх укомплектованості в розрізі адміністративних територій України, 2019 р.

| Адміністративна територія | Штатні посади | Зайняті посади | Основні працівники | Укомплектованість штатних посад, % | | Різниця між штатними посадами та | |
|---------------------------|---------------|----------------|--------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| | | | | зайнятіми | основними працівниками | зайнятими | основними працівниками |
| Україна | 9 853,25 | 9 090,25 | 8 631 | 92,26 | 87,60 | 763,00 | 1 222,25 |
| <i>Області</i> | | | | | | | |
| Вінницька | 398,00 | 370,25 | 345 | 93,03 | 86,68 | 27,75 | 53,00 |
| Волинська | 286,75 | 263,00 | 244 | 91,72 | 85,09 | 23,75 | 42,75 |
| Дніпропетровська | 818,25 | 741,50 | 666 | 90,62 | 81,39 | 76,75 | 152,25 |
| Донецька | 432,25 | 355,50 | 282 | 82,24 | 65,24 | 76,75 | 150,25 |
| Житомирська | 286,50 | 272,50 | 247 | 95,11 | 86,21 | 14,00 | 39,50 |
| Закарпатська | 216,00 | 208,75 | 243 | 96,64 | 112,50 | 7,25 | -27,00 |
| Запорізька | 483,50 | 440,50 | 381 | 91,11 | 78,80 | 43,00 | 102,50 |
| Ів.-Франківська | 379,00 | 360,75 | 386 | 95,18 | 101,85 | 18,25 | -7,00 |
| Київська | 455,25 | 400,00 | 357 | 87,86 | 78,42 | 55,25 | 98,25 |
| Кіровоградська | 271,25 | 236,50 | 203 | 87,19 | 74,84 | 34,75 | 68,25 |
| Луганська | 176,00 | 137,25 | 114 | 77,98 | 64,77 | 38,75 | 62,00 |
| Львівська | 672,00 | 664,75 | 728 | 98,92 | 108,33 | 7,25 | -56,00 |
| Миколаївська | 278,25 | 250,25 | 201 | 89,94 | 72,24 | 28,00 | 77,25 |
| Одеська | 591,00 | 542,25 | 569 | 91,75 | 96,28 | 48,75 | 22,00 |
| Полтавська | 349,50 | 311,75 | 284 | 89,20 | 81,26 | 37,75 | 65,50 |
| Рівненська | 335,00 | 315,00 | 291 | 94,03 | 86,87 | 20,00 | 44,00 |
| Сумська | 284,50 | 252,25 | 231 | 88,66 | 81,20 | 32,25 | 53,50 |
| Тернопільська | 246,50 | 232,25 | 239 | 94,22 | 96,96 | 14,25 | 7,50 |
| Харківська | 695,25 | 651,50 | 637 | 93,71 | 91,62 | 43,75 | 58,25 |
| Херсонська | 274,00 | 243,75 | 206 | 88,96 | 75,18 | 30,25 | 68,00 |
| Хмельницька | 313,00 | 307,25 | 304 | 98,16 | 97,12 | 5,75 | 9,00 |
| Черкаська | 300,25 | 280,25 | 245 | 93,34 | 81,60 | 20,00 | 55,25 |
| Чернівецька | 229,00 | 221,25 | 226 | 96,62 | 98,69 | 7,75 | 3,00 |
| Чернігівська | 213,00 | 203,00 | 182 | 95,31 | 85,45 | 10,00 | 31,00 |
| м.Київ | 869,25 | 828,25 | 820 | 95,28 | 94,33 | 41,00 | 49,25 |

Аналіз отриманих в ході дослідження та наведених в табл.2 даних вказує на те, що в системі охорони здоров'я країни введено 9 853,25 штатних посад лікарів акушерів-гінекологів з різницею в розрізі адміністративних територій, що залежить від кількості жіночого населення, мережі та потужності закладів охорони здоров'я в яких надається акушерсько-гінекологічна допомога. Рівень укомплектованості штатних посад в цілому по системі охорони здоров'я країни становить 92,26% із статистично недостовірною різницею за адміністративними територіями. Показник забезпеченості штатними посадами лікарів акушерів-гінекологів становить 4,29 на 10 тис жіночого населення з коливаннями від 3,06 в Донецькій і до 6,44 в Чернівецькій області. Різниця вказаного показника становить 2,1 разів. При цьому для надання амбулаторно-поліклінічної акушерсько-гінекологічної допомоги введено 4 778,50 лікарських штатних посад з їх укомплектуванням на рівні 91,59%.

Крім лікарів акушерів-гінекологів в системі охорони здоров'я України для надання медичної допомоги жінкам введено 250 посад лікарів онкологів-гінекологів з рівнем забезпеченості 0,11 на 10 тис жіночого населення, 88 посад генетиків з рівнем забезпеченості 0,02 та 14 посад лаборантів-генетиків.

Із загальної чисельності лікарів, які надають акушерсько-гінекологічну допомогу жіночому населенню наступна частка є атестованими на кваліфікаційні категорії: лікарів акушерів-гінекологів – 85,80%, лікарів онкологів-гінекологів – 76,80%, генетиків – 77,27%, лаборантів-генетиків – 71,43%.

Важливу роль в забезпеченні жінок акушерсько-гінекологічною допомогою відіграє середній медичний персонал і безпосередньо акушери. В системі охорони здоров'я України працює 14154 акушери із яких 68,43% є атестованими на кваліфікаційну категорію. Із загальної кількості атестованих акушерів 70,6 % мають вищу, 17,1% першу та 12,3% другу кваліфікаційну категорію.

Висновки. Встановлено, що за існуючої мережі закладів охорони здоров'я, потужності ліжкового фонду та їх кадровим забезпеченням система охорони здоров'я України є спроможною забезпечити жіноче населення країни доступною та якісною акушерсько-гінекологічною допомогою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дудіна О. О. Досягнення, проблеми та шляхи вирішення питань в охороні здоров'я матерів і дітей. Результати діяльності галузі охорони здоров'я: 2012 рік / О. О. Дудіна. –К, 2013. – С. 37–51.
2. Рак в Україні: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби [Електронний ресурс] / З.П. Федоренко, Л.О. Гулак, Є.Л. Горох, А.Ю. Рижов, О.В. Сумкіна, Л.Б. Куценко. - 2019. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.ncru.inf.ua/publications/> (дата звернення 15.05.2020). - Назва з екрану.
3. Слабкий Г.О. Захворювання жінок України на інфекції, що передаються статевим шляхом як проблема первинної медичної допомоги / Г.О. Слабкий, І.С. Миронюк, О.С. Щербинська // Україна. Здоров'я нації. – 2019. - № 3 (56). – С. 65 - 73.
4. Слабкий Г.О. Характеристика абортів у жінок України/Г.О. Слабкий, О.С.Щербинська // Економіка і право охорони здоров'я України. 2019. - №1- С.70-74

УДК 13058

**ДЕЙСТВИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА БЕРЕМЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ
ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

Юлдашева Азиза Нодиржон кизи

резидент магистратуры 2го года

Худоярова Дилдора Рахимовна

д.м.н., за.каф. Акушерство и гинекологии №1

Кобилова Зарина Абдумумин кизи

Шопулотов Шохрух Аслиддин угли

студенты

Самаркандский Государственный Медицинский Институт

г. Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Сердечно - сосудистые заболевания одно из самых распространённых патологий в структуре заболеваемости. Врожденные пороки сердца встречается в 40% случаев среди сердечно-сосудистых заболеваниях, тогда как среди беременных в 7-8% случаев [1,7,9]. В работе представлен анализ течения беременности, родов и перинатальных исходов у женщин с врожденными пороками сердца, анализ обследования женщин для выявления эффективности действия озонотерапии при ведении беременных с врожденными пороками сердца. Проведен анализ данных течения беременности, у данных пациенток разделяя их на 2 группы (основную и контрольную). Основной группе проведено комплексная подготовка к родам с включением в лечебный план озонотерапию.

Ключевые слова: Врожденные пороки сердца, беременность, диагностика, перитальные исходы, озонотерапия.

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из основных экстрагенитальных заболеваний у беременных на сегодняшний день. Несмотря

на использование современных методов диагностики в течение последних 10 лет врожденные пороки сердца остаются одной из основных причин материнской смертности. Эта патология встречается в 40% случаев среди сердечно-сосудистых заболеваний, а среди беременных- в 7-8% случаев [1,7,9]. Беременность и роды являются фактором риска угрозы для жизни матери и ребенка у женщин с врожденными пороками сердца. Потребность в кислороде при физиологической беременности увеличивается на 15-33%, а у беременных с ВПС - более чем в 2 раза выше [3,4,8,9]. Хроническая гипоксия у беременных с ВПС приводит к развитию у плода врожденных аномалий в 15-20% случаев, в 10-12% приводит поражению центральной нервной системы, к преждевременным родам - 11% -23%, в 29,2% - 40% случаях- к гипотрофии и рождению ребенка с признаками недоношенности и в 20-22% случаев рождению ребенка с признаками гиперрефлексии и арефлексии [5,7,10]. Часто причиной смерти новорожденных являются острая и хроническая сердечная недостаточность, мерцательная аритмия и преждевременные роды на фоне отека легких. Несмотря на то, что в последние годы наблюдается значительное улучшение в лечении беременности и родов у женщин с ВПС, пролонгирование беременности и коррекция гемодинамических изменений все еще актуальна в акушерстве.

В последние годы эффективность озонно-обогащенной инфузии физиологической жидкости для профилактики и лечения различных патологических состояний в акушерстве и гинекологии была продемонстрирована многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями [1,2,4,6,8].

Цель исследования: Улучшение течения беременности и подготовка к родам путем применения озонотерапии в комплексной терапии беременных с врожденными пороками сердца.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 70 беременных женщин с пороками сердца, которые были разделены на 2 группы:

1) Основная группа – 35 беременных с врожденными пороками сердца получившие озонотерапию.

2) Контрольная группа – 35 беременных с врожденными пороками сердца, получившие традиционное лечение.

Исследование проводилось в кардиологическом и акушерском отделениях первой клиники Самаркандского медицинского института с 2013 по 2015 год. Возраст пациенток варьировал от 20 до 35 лет, в среднем составляя $29,5 \pm 1,7$ лет. В I и во II группах беременных с ВПС до 30 лет преобладали первобеременные, которые составили 59% и 41% соответственно.

У всех пациенток изучались давность и характер пороков сердца, детальный анализ анамнеза, проводилось общеклиническое обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, мазок на флору), лабораторные методы исследования включали биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, протромбиновый индекс (ПТИ), протромбиновое время (ПТВ), коагулограмма), инструментальные методы обследования включали электрокардиография, эхокардиография, ультразвуковое обследование.

Результаты: Исследования показали, что среди женщины с врожденными пороками сердца отмечено раннее обращение в женскую консультацию в 84% случаях в основной группе, а в контрольной группе - только 68% беременных встали на учет до 12 недель беременности.

Таблица 1

Частота и формы ВПС в обеих группах

| формы ВПС | Частота в I группе | Частота в II группе |
|--|--------------------|---------------------|
| пролапс митрального клапана (ПМК) без недостаточности кровообращения | 45,7% | 25,7% |
| ПМК с недостаточностью кровообращения | 8,6% | 28,6% |
| дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) | 20% | 11,4% |
| дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) | 17,1% | 14,3% |
| стеноз аортального клапана | 2,9% | 5,7% |
| стеноз митрального клапана | 5,7% | 8,6% |
| открытое овальное окно | 2,9% | 5,7% |

Как видно из таблицы 1 у женщин I группы ВПС представлены: пролапсом митрального клапана (ПМК) без недостаточности кровообращения у – 16 пациенток, дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП) у 7, дефектом межжелудочковой перегородки (ДМЖП) – у 6, ПМК с недостаточностью кровообращения – у 3, стеноз аортального клапана – у одной, стеноз митрального клапана – у 2, открытое овальное окно – у 1. Тогда как, во II группе частота и формы порока сердца представлены: ПМК без недостаточности кровообращения у 9, ДМПП – у 4, ДМЖП – у 5, ПМК с недостаточностью кровообращения – у 10, стеноз аортального клапана – у 2, стеноз митрального клапана – у 3, открытое овальное окно – у 2.

Исследования показали, осложненное течение беременности наблюдалось у 28,6% (10) женщин первой группы, а во второй группе - в 34,2% (12) случаев. У беременных I группы часто встречались угроза прерывания беременности в первом и во втором триместре в 4 случаях, среди II группы угроза прерывания встречалось у 5 пациенток. При сравнении групп угроза прерывания беременности во втором триместре чаще встречалась у женщин с некорригированными пороками сердца - в 22,8% (8), тогда как в первой группе - 17,1%(6) случаев. Среди первой группы рвота беременных встречалась в 14,2% (5), а во второй группе - 20% (7) случаев. Анемия беременных наблюдалась 100% в обеих группах наблюдения. По результатам исследования в первой группе у 6 (17,1%) беременных с ВПС имелись проявления преэклампсии разной степени выраженности. Во второй группе преэклампсия диагностирована у 5(14,2%) беременных. Течение беременности у женщин с врожденными пороками сердца осложнялось нарушением гемодинамики в виде сердечной недостаточности различной степени тяжести. Сердечная недостаточность в первой группе диагностирована в 25,7% (9), а во второй группе у 34,2% (12) женщин. Сердечная недостаточность II степени установлена в 20% (7) пациенток второй группы.

В комплексное лечение беременных с ВПС входят оксигенация увлажненным кислородом и кардиотропные препараты. Выбор препаратов и схемы их

назначения осуществляется индивидуально, в зависимости от жалоб беременной, вида ВПС, гемодинамических нарушений и течение беременности. Помимо комплексной терапии в основной группе применялось внутривенное введение озона. Для этого 1000мкг/л озона растворяют на 100,0 мл физиологическом растворе и вводят внутривенно со скоростью 5мл в минуту в течение 20-25минут. Курс составляет 3-5 процедур в зависимости от недостаточности кровообращения и гемодинамических изменений. Озонотерапию проводят беременным во II половине беременности в сроке после 28 недель.

Послеродовый период у женщин с ВПС зачастую (17,2% случаев), осложняется маточным кровотечением, особенно при наличии сердечной недостаточности, в то время как патологическая кровопотеря наблюдалась в 3-4% от общего числа родов. В наших исследованиях, несмотря на благополучное течение беременности в группе женщин с ВПС 20 (57,1%) женщин родоразрешены оперативным путем. Самый высокий процент оперативного родоразрешения по показаниям со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдалось среди пациенток второй группы – 20 (57,1%) случаев. По сочетанным показаниям кесарево сечение в основной группе проведено у 6 (17,1%) женщин. У трех (8,6%) женщин оперативное родоразрешение проведено в связи с наличием рубца на матке после кесарево сечения при предыдущих родах. Экстренное оперативное родоразрешение во второй группе проведено в 22,8% (8), в первой группе составило 3 (8,5%) случая. Во второй группе роды через естественные родовые пути наблюдались почти в 2 раза меньше, чем в первой группе. У рожениц исследованных групп, родоразрешенные через естественные пути, были отмечены такие осложнения родового акта как: дородовое излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности, быстрые роды, гипотоническое кровотечение. Отмечено окрашивание околоплодных вод меконием было в 22,8% (8) случаев второй группы беременных, зеленого цвета - в первой группе 8,5% (3), во второй группе - в 25,7% (9) случаях также зеленого цвета.

Врожденный порок сердца способствует формированию субкомпенсированных форм плацентарной недостаточности, о чем свидетельствует высокий процент задержки внутриутробного развития в 25,7% (9) у детей второй группы, в первой группе - 11,5% (4) случаев. Плацентарная недостаточность, диагностированная при ультразвуковом исследовании с доплерометрией отмечена лишь в 2,86% (1 больная) во второй группе беременных, а в первой группе плацентарная недостаточность не была диагностирована. Рождение детей с синдромом внутриутробной задержки развития плода, гипоксия плода при кардиотокографическом исследовании диагностирована у 1 женщины из первой группы, а у беременных второй группы диагностирована – в 2 случаях. Врожденный порок развития плода (гидроцефалия), выявленная при УЗИ скрининге диагностирована у 1(2,8%) беременной с ВПС во второй группе.

Выводы. Таким образом, беременные женщины с врожденными пороками сердца входят в группу высокого риска осложненного течения беременности и послеродового периода, а также составляют риск на возникновение материнской и перинатальной смертности. Ведение беременности у женщин с врожденными пороками сердца требует за 3 недели до предполагаемых родов необходимость госпитализации для определения акушерской тактики. Наши исследования показали, что у беременных с ВПС без коррекции в 60% случаев роды закончились операцией кесарево сечение, а в 40 % случаев роды произошли через естественные родовые пути.

У женщин с врожденными пороками сердца установлено осложненное течение беременности в 2 раза чаще по сравнению с женщинами без порока сердца. В частности, угроза прерывания беременности в 1 и 2 триместре наблюдалась в 2,2 раза в 20,2%, анемия беременных в 1,7 раза в 54,2%, оперативное родоразрешение в 3,2 раза в 58%, самопроизвольные аборт-2-3%, преждевременные роды-18%, и у детей рожденных от беременных с ВПС наблюдается задержка внутриутробного развития плода-28%, врожденные аномалии развития ССС-7-8% , поражение ЦНС-37%, рождение с признаками недоношенности – 15-20% случаях. По данным исследования после лечения,

осложнения родов и послеродового периода в основной группе было значительно меньше чем во второй.

Таким образом, для снижения частоты кесарево сечения необходимо комплексное лечение для снижения гемодинамических нарушений и сердечной недостаточности в комплексной терапии с озоном. Что даст возможность рождения плода не только через естественные родовые пути, но и без значительных осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акушерство: национальное руководство. Под редакцией Э.К.Айламазяна и др. М:Геотар-Медиа,2014. 668.
2. Акушерство: национальное руководство под.руководство Г.М.Савельевой и др. М:2013 342.
3. Баратова Л.З., Ахматова З.М., Юсупбаев Р.Б., Шорина Н.А. Анестезиологическое обеспечение при абдоминальном родоразрешении у беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Вестник врача 2009г,№3.с49-50.
4. Бухонкина Ю.М., Стрюк Р.И. особенности течения гестации и родов у женщин с корригированными и некорригированными врожденными пороками сердца. Человек и лекарство. Сборник материалов 17-го Росс. Нац.конгресса- М:2010г, с.60
5. Волчкова Н.С., Субханкулова С.Ф., Субханкулова А.Ф Введение беременных с врожденными пороками сердца // Вестник современной клинической медицины 2016г Том 9 вып.4 с 83-88
6. Гадаев А.А. Ички касалликлар пропедевтикаси. 2015 г
7. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Российские рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и проф., 2014.(прил.2) с 1-35

8. Казачкова Э.А., Воробьев И.М., Казачков Е.Л., Пороки сердца у беременных в свете учения патоморфозе //журнал Трансляционная медицина 2017 с 10-11
9. Казачкова Э.А., Воробьев И.В., Особенности течения беременности и перинатальных исходов у женщин с пороками сердца умеренного и высокого риска //журнал Трансляционная медицина 2017 с 11-12
10. Куркович И.В., Белуга М.В., Юркевич Т.Ю., Зубовская Е.Т., Митрошенько И.В., Демидова Р.Н. Особенности клинического течения беременности в зависимости от гемодинамической характеристики врожденного порока сердца //журнал Трансляционная медицина 2017 с 10-11
11. Khairy P., David W., Ouyang M.D. et.al. Pregnancy outcomes in women with Congenital heart disease// Circulation,2009, Vol.113/p/517-524
12. Stout K. Pregnancy in women with Congenital heart disease:the importance of evaluation and counseling// Heart, 2011, 40;33-37

УДК: 617.712:616.831.3-009

ДЕЯКІ ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗЛАДУ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ОСІБ З ЛІЙКОПОДІБНОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Юрик Ольга Єфремівна

доктор медичних наук, професор

Державна установа «Інститут травматології та ортопедії

Національної академії медичних наук України»

завідуюча лабораторії нейроортопедії і проблем болю

місто Київ, Україна

Анотація Лійкоподібна деформація грудної клітки (ЛДГК) є проявом дисплазії сполучної тканини. Вона досить часто супроводжується системними змінами в усьому організмі, в тому числі і в головному мозку. Обстежено 21 особа молодого віку з цією патологією за допомогою нейропсихологічних тестів : короткої шкали оцінки психічного статусу (MMSE), Монреальської шкали оцінки когнітивних функцій (MoCA), госпітальної шкали тривоги та депресії (HADS). Виявлено превалювання тривожно-депресивних емоційних розладів, які у переважній кількості пацієнтів поєднувалися з легкими когнітивними порушеннями.

Ключові слова: лійкоподібна деформація грудної клітки, нейропсихологічні тести.

Вступ Вроджені вади розвитку грудної клітки зустрічаються приблизно у 1 із 1000 дітей [1]. Серед усіх деформацій грудної клітки найчастіше зустрічається лійкоподібна деформації грудної клітки (90%). Серед інших деформацій грудної клітки слід назвати кілеподібну деформацію, аномалії розвитку ребер, незрощення (незрощення) грудини та сполученні варіанти [2, 5]. Лійкоподібна деформація грудної клітки (ЛДГК) – вада розвитку, яка проявляється в різних

за глибиною та формою викривленнях груднини та ребер, що приводить до зменшення об'єму грудної порожнини, зміщенню органів грудної клітки, викривленню хребта. Деформація виникають на тлі дисплазії сполучної тканини. Іноді пацієнти з деформаціями грудної клітки мають інші системні прояви дисплазії сполучної тканини (сколіоз, плоскостопість, пролапс мітрального клапану та ін.). Крім суттєвого косметичного недоліку, який може викликає виникнення стійкого комплексу неповноцінності, ЛДГК приводить до функціональних порушень серцево-судинної та дихальної систем [3,7].

Для визначення ступеня деформації використовують індекс Гижицької – це часне від поділу найменшої відстані між задньою поверхнею тіла груднини і передньою поверхнею тіл хребців на найбільше. Цю відстань вимірюють згідно з рентгенограмами грудної клітки в боковій проекції.

Перший та другий ступінь ЛДГК викликають тільки косметичний дефект та не порушують серцево-судинної та дихальної систем. Наявність у пацієнта ЛДГК третього або четвертого ступеня неодмінно супроводжується функціональними розладами, які виявляються при проведенні обстеження (зменшення життєвої та залишкової ємкості легень, регургітація крові в мітральному та трикуспідальному клапанах серця та ін.) [4,6].

Завдяки високим компенсаторним можливостям дитячого організму ці порушення починають мати явні клінічні прояви та турбувати пацієнтів частіше всього тільки в пубертатному і постпубертатному віці. До цього віку діти не мають ніяких скарг, незважаючи на значне зміщення та стиснення органів грудної порожнини деформованими грудиною та ребрами.

Таким чином, незважаючи на те, що у більшості пацієнтів з ЛДГК переважають скарги тільки на косметичний недолік, треба не забувати, що корекція западання груднини та ребер у дитячому віці є запобіганням виникнення значних функціональних порушень життєво-важливих органів у подальшому. Корекція ЛДГК можлива тільки за допомогою оперативного втручання. Ніякі фізичні вправи не можуть повністю виправити деформацію грудної клітки.

Відомо, що розлади в діяльності сполучної тканини можуть досить часто призводити до порушення церебральної гемодинаміки, а це, в свою чергу, може призвести до порушень в когнітивній сфері пацієнтів з тією чи іншою соматичною патологією [3, 6].

Порушення когнітивних функцій є одним з найбільш поширених неврологічних розладів. Когнітивні порушення судинного генезу вважаються другою з причин за частотою порушень когнітивних функцій в США та в країнах Європи. В деяких країнах, таких як Росія, Китай та Індія вважаються першою з причин, що пояснюється більш рідким виникненням у цих популяціях дегенеративних змін зі сторони головного мозку. Когнітивні порушення знижують тривалість та якість життя пацієнтів. Навіть помірні когнітивні порушення судинного генезу багатьма авторами вважаються прогностично несприятливими, бо смертність серед пацієнтів цієї групи в 2,4 рази вища, ніж у осіб відповідної вікової популяції [2, 3]. Частота летальних результатів внаслідок різних причин також вища за наявності помірних когнітивних порушень судинного генезу, ніж у пацієнтів із помірними когнітивними порушеннями первинно дегенеративного генезу. Схожа ситуація, що призводить до органної та церебральної гіперперфузії, спостерігається і у більшості пацієнтів з артеріальною гіпертензією, але вона більш розтягнута в часі. Однак на сьогодні лікарями різних спеціальностей, включаючи терапевтів, кардіологів, судинних хірургів, часто недооцінюється роль соціально-побутової інвалідизації, спричиненої когнітивними порушеннями. Відомо, що навіть такі захворювання як серцева аритмія, вроджені вади серця, інфаркт міокарду, запалення легень, що тим чи іншим чином можуть порушити мозковий кровообіг, можуть бути чинником ризику виникнення порушення когнітивних функцій. Це зумовлює брак своєчасних заходів із активної профілактики та повноцінної терапії цих порушень, що лягає важким соціальним і економічним тягарем на суспільство [2, 3, 6].

Когнітивні порушення у осіб з лійкоподібною деформацією ніколи не вивчались, що і послужило предметом наших подальших досліджень.

Матеріал і методи дослідження

Нейропсихологічні дослідження проводили за допомогою короткої шкали оцінки психічного статусу (MMSE), Монреальської шкали оцінки когнітивних функцій (MoCA), госпітальної шкали тривоги та депресії (HADS). Було обстежено 21 особу (20 чол. та 1 жін.) молодого віку, у 11 з них виявлено ліycopодібну деформацію грудної клітки I ст. та 10 – II та III ст.

Контрольну групу склали 20 осіб молодого та середнього віку.

Результати отриманих досліджень

При обстеженні пацієнтів звертало на себе увагу скарги тематичних хворих на розвиток у них відчуття власної неповноцінності, що заважало їм спілкуватися як із своїми однолітками, так і особами протилежної статі; скарги на наявність косметичного дефекту грудної клітки. Як правило, косметичну ваду батьки діагностували у дитини на протязі першого року життя; прогресування процесу наступало на 6-11 році життя.

За результатами нейропсихологічного тестування легкі когнітивні розлади виявлені у 12 пацієнтів (57 %), помірні – у 6 пацієнтів (29 %) і у 3 пацієнтів (14%) відхилень у психоемоційній сфері не було. Більш виразними були ці розлади у осіб з ліycopодібною деформацією грудної клітки II та III ст.

У осіб з легкими когнітивними розладами знижувались середні значення тестів MMSE та MoCA. Відзначалися легкі модально-неспецифічні мнестичні розлади. Найбільша кількість помилок виникала при називанні дати, безпосередньому і відстроченому відтворенні незв'язаних слів. Зниження безпосереднього відтворення завченого матеріалу встановили в обох групах, проте, в ході повторних показів стимульованого завдання відбувалося деяке покращення запам'ятовування. Однією з причин підвищеної чутливості сліду слухово-мовленнєвої пам'яті до інтерференції була недостатність обробки інформації на етапі запам'ятовування. Зовнішня організація процесу запам'ятовування збільшувала стійкість сліду пам'яті. У осіб другої клінічної групи відзначали також зниження інтелектуальної гнучкості (труднощі перемикання уваги з одного завдання на наступне), що полягало у більшій

кількості помилок, пов'язаних із спрощенням програми персеверацій при виконанні тесту зв'язку цифр і літер. Це свідчило про дисфункцію дорсолатеральних відділів лобної кори.

При нейропсихологічному обстеженні за даними Госпітальної тривоги та депресії у більшості обстежених хворих відбувалося збільшення випадків прояву тривоги та депресії, особливо чітко це проявлялося у осіб другої клінічної групи. Зростало середнє значення показників як в блоці «Тривога», так і у блоці «Депресія». Ознаки клінічно вираженої депресії виявлені у 2 пацієнтів (10 %) другої клінічної групи. Однак субклінічно виражені прояви депресії виявлені у 11 пацієнтів (52 %) обох груп.

Основні показники когнітивних функцій та емоційного стану представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Показники когнітивних функцій та емоційного стану

| Показник | Контрольна група n = 20 | Легкі порушення n = 12 | Помірні порушення n = 6 |
|----------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| MMSE | 26,3± 4,0 | 24,6±1,3 | 20,8±2,2 |
| MoCA | 20,1±1,5 | 23,2±2,9 | 27,3±2,2* |
| HADS-A | 3,1±0,5 | 6,5±0,9** | 14,5±1,4** |
| HADS-D | 2,8±0,4 | 7,4±0,8** | 13,4±1,3** |

Примітка: * – $p < 0,5$, ** – $p < 0,05$

Таким чином, за результатами наших досліджень, у осіб з лійкоподібною деформацією частіше за все відбуваються розлади в емоційній сфері, коли у них домінують тривожно-депресивні розлади. Легкі когнітивні порушення були у переважної більшості пацієнтів, але вони не заважали таким особам відчувати себе відокремленими від соціуму.

Висновки У осіб з лійкоподібною деформацією грудної клітки переважали тривожно-депресивні емоційні розлади, які у переважної кількості пацієнтів поєднувалися з легкими когнітивними порушеннями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арсентьев В.Г., Арзуманова Т.И., Асеев М.В. и др. Полиорганные нарушения при дисплазиях соединительной ткани у детей и подростков // Педиатрия. – 2009. – Т. 876, № 1. – С. 135-138.
2. Глотов А.В., Миниевич О.Л. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз при дисплазии соединительной ткани и заболевания, ассоциированные с ней // Омский научный вестник. – 2005. – № 1 (30). – С.107-110.
3. Євтушенко С.К., Лісовський Є.В., Яворська О.Л. та ін. Діагностика і лікування цереброваскулярних порушень, зумовлених аномаліями магістральних артерій при вродженій слабкості сполучної тканини у дітей: Методичні рекомендації. – К., 2016. – 27 с.
4. Земцовский Э.В. Недифференцированные дисплазии соединительной ткани. Попытка нового осмысления концепции // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2012, № 2. – С. 8-14.
5. Кадурина Т.И., Горбунов В.Н. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей. – СПб: Элби-СПб, 2009. – 704 с.
6. Намазова-Баранова Л.С., Табе Е.Э., Малахов О.А. и др. Дуплексное сканирование сосудов головного мозга и шеи у детей с диспластической нестабильностью шейного отдела позвоночника // Детская хирургия. – 2013, № 3. – С. 46-49.
7. McRsicr V. A. The cardiovascular aspects of Marfan`s syndrome: A heritable disorder of connective tissue // Circulation. – 1995;11: 321-341.

ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ НАРОДНИХ ТАНЦІВ ЯК ЗАСОБУ НЕЙРОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ

Яшна Ольга Петрівна

к.п.н., доцент

НПУ імені Н.П. Драгоманова

М.Київ, Україна

Анотація. Уперше у науковій літературі було розглянуто народні слов'янські танці з метою загальмування прояву первинних рефлексів у дітей дошкільного та шкільного віку з психоневрологічними захворюваннями. Проаналізовано рухові елементи та визначено їх нейрокорекційний потенціал.

Ключові слова: діти, нейромоторний, рефлекс, рух, танці

Вступ. Дитина народжується, маючи певний набір безумовних рефлексів, які з'являються і зникають в певні вікові періоди, і на основі яких в процесі дозрівання нервової системи будується її рухова активність. Протягом першого року життя дитина освоює контроль над положенням голови, починає перевертатися з живота на спину і зі спини на живіт, сідати, вставати на карачки, повзати, самостійно ходити.

Зрілі реакції в психомоторному розвитку дитини можуть виникати тільки в тому випадку, якщо сама центральна нервова система досягла зрілості. Процес полягає в переході від рефлекторної відповіді стовбура головного мозку до відповіді, контрольованого кортикально. Зниження коркового контролю над примітивними рефlekсами можуть порушувати природний розвиток і викликати труднощі в соціальному та освітньому житті дітей, впливати на їх психомоторний розвиток. Існує багато досліджень, пов'язаних з роллю примітивних рефлексів у розвитку дітей. Серед них доцільно зазначити дослідження багатьох вітчизняних вчених: І.М.Сеченова, І.П. Павлова,

М.О.Бернштейна, П.К. Анохіна, Л.О. Бадаляна, І.А. Скварцова С. Мангустова, та закордонних авторів С.Г. Блайт, Кефарт, Крэтти, Барш, Айрес, Белгау, Бломберг. Автори наголошують на зв'язку незрілості нейромоторних навичок та дефіцитарності кортикоспинальних мозкових структур дітей різного віку.

Проте у багатьох поколіннях народні традиції у вигляді рухливих забав, ігрищ та танців стояли на варті охорони генотипу людства за рахунок системи рухових елементів спрямованих на психомоторний розвиток. Аналіз наукової літератури показує, що елементи народних танців не розглядалися як засіб пригнічення патологічних первинних рефлексів. Тому метою нашого дослідження є порівняльний аналіз елементів слов'янських народних танців які можливо застосувати для подолання активності первинних рефлексів у дітей з психоневрологічними порушеннями.

Результати дослідження: Рефлекси - це мимовільні рухи, які викликаються такими стимулами, як дотик, натискання, або рухом в суглобі. Л. Виготський писав: «Найперші рефлекси новонародженого нікуди не зникають, вони продовжують працювати, але вже функціонуючи в складі формацій вищої нервової діяльності». Нейрофізіологія здорової нервової системи побудована так, що кожен рефлекс повинен бути інтегрований на сенсомоторному рівні. Специфічний сенсорний стимул запускає специфічну реакцію. Дана кореляція між стимулом і відповіддю закладена на генетичному рівні, вона відточувалася протягом тисячоліть існування роду людського. Без повністю дозрілої системи рефлексів неможливо оптимальний руховий, інтелектуальний і соціальний розвиток. Дозрівання і інтеграція рефлексів особливо значущі для формування контролю, мотивації, абстрактного мислення, творчих навичок, цілеспрямованої поведінки, наявність яких в свою чергу обумовлюють академічні успіхи [2, с. 5].

Первинні рефлекси поділяються на такі основні групи:

Спинальні сегментарні (автоматизми): захисні (дихальний, качиний, мігальний, зіничний), верхній та нижній хопальні (хопальний, підвішування Робінсона та підошовний), рефлекс опори та випрямлення, рефлекс

автоматичної ходи, рефлекс повзання по Бауеру, рефлекс Моро, рефлекс Галанта та Пераза.

Оральні сегментарні (автоматизми): смоктальний; хоботковий; пошуковий (Кассмауля); лодонно-ротовий (Бабкіна).

Надсегментарні позотонічні: асиметричний шийний тонічний (Магнуса-Клейна); симетричні тонічні шийні рефлекс; тонічний лабіринтний.

Мезенцефальні: лабіринтний установчий рефлекс; тулубна випрямляюча реакція; верхній і нижній Ландау.

Ланцюгові симетричні: шийна випрямляюча реакція; тулубна випрямляюча реакція (з тулуба на голову); випрямляючий рефлекс тулуба; випрямляючі реакції; захисні реакції рук; рефлекс Ландау; рефлекс амфібії [1, с 172].

Стовбурові відділи мозку розпізнають подразник і передають сигнали в м'язи, зв'язки і сухожилля для формування належного моторної відповіді. Природна активація моторної відповіді в рефлекторну дугу починається з напруги потрібних м'язів і закінчується розслабленням цих м'язів після виконання руху. Якщо рух обмежений скутістю, страхом чи вимогами навколишнього середовища, він може втратити зв'язок з початковим сенсорним стимулом, і вже не буде проявлятися у вигляді належної моторної відповіді. Однак напруга в м'язах все одно буде виникати. У деяких випадках, сенсомоторний імпульс може бути дуже сильним, або ж навпаки - слабким, і тоді моторна відповідь буде неадекватно виразною або слабкою.

Враження центральної нервової системи на будь-якому етапі розвитку дитини можуть спровокувати зниження мієлінізації кортикоспинального тракту: важка вагітність або роди, хвороби, фізичні та емоційні травми і навіть хронічний стрес в повсякденному житті, низький рівень рухової активності. Проявом цих факторів є зайва м'язова напруга, імпульсивність і вивільнення примітивних реакцій, які блокують функцію саморегуляції і формування досвіду. Наслідком активізації дисфункціонального або патологічного рефлексу буде поява більш грубих симптомів, таких як стереотипні або хаотичні рухи, хронічний гіпертонус або гіпотонія в кінцівках. Розвиток затримується, загальмовуються

процеси мислення і поведінка тому, що у більшості випадків вони контролюється рефlekсами [5, с.22].

У ході практичної роботи протягом 19 років в сфері нейрореабілітації нами було звернено увагу на форму побудови рухів народних танців, які ми застосовували в методиці загального розвитку дітей з різними дисфункціями. Звертаючись до історичних аспектів цього культурного феномену рухової активності наших пращурів було визначено, що в первісні часи танець був наділений найбільшою кількістю функцій і займав в житті людей важливе місце. Сучасній людині, щоб танцювати необхідно, щонайменше місце і час. Мойше Фельденкрайз говорив: «... сконструйовані свідомо системи зайняли місце індивідуального, інтуїтивного навчання. Люди можуть говорити, що не вміють танцювати, тому що не навчалися цьому, хоча раніше це було природною функцією... ». Для древньої людини межа між життям і танцем була тонка. Танець супроводжував людину завжди. Вона танцювала - і навчала підростаюче покоління, танцювала йшовши на полювання, танцювала - і одружувалася. Люди навчилися малювати і говорити, але вони насамперед вже вміли танцювати. Наскальні малюнки найчастіше відображають рух, танець! Широка поширеність танцю в суспільній діяльності - показник того, що він є найдавнішим з мистецтв. Так, Платон у діалозі «Алківіад», проводячи паралель між людьми і тваринами стверджував, що рух є їх суть, тому походження танцю слід шукати в самій природі людей [4, с. 167]. Танцювальні терапевти ставляться до тіла і розуму, як до єдиного цілого, визначаючи їх взаємний вплив, як запоруку здорової психіки. Загальновідомо, що рухи пов'язані з нервовою системою [3, с. 87]. Тому не випадково мабуть, що усі маніпуляції з дитиною раннього віку музикально-ритмічні, а етап побудови осі тіла та вертикалізації супроводжується у малюка рухами плясового характеру. У давні часи танці використовувались перед полюванням і війною та після них. Тобто, з одного боку танець розвиває, з іншого – мобілізує нервову систему, лікує через ритм, вібрацію та рух. За словами Х. Еліса: «Ми абсолютно праві, коли розглядаємо не тільки життя, але і весь всесвіт як танець». Так, аналізуючи

елементи різних народних танців слов'ян стає зрозуміло, що чуттєве сприйняття навколишнього світу відображалось в певних рухах, які повторюються в певній послідовності і є ні чим іншим, кругообігом речовин в Природі. Людство навчили танцювати найпотаємніші порухи людського серця і проходження світила по небу. Поступово пізнання людини про Природу розширювалися і його відчуття і світосприйняття також виливалися в певні, чіткі, повторювані рухи [6, с. 13].

Отже, народні танці є системою відібраних людством рухів, які сьогодні ми можемо спостерігати як елементи сучасних танців, вправ фізичної та лікувальної культури, спорту. Перевагою танців є їх виразна корко-підкоркова та міжполушарна спрямованість з одного боку музичність, емоційність, просторовість, пропріоцептивність, а з іншого - логоритмічність, зміст, координаційність та організованість у часі. У поданій таблиці ми аналізуємо рухи, які включено у методику нейрореабілітаційних рухових практик з метою пригнічення патологічних рефлексів, які заважають як загальному фізичному розвитку так і когнитивним процесам (таблиця).

Слід зауважити, що засвоєння рухів народних танців сприяє не лише загальмуванню первинних рефлексів, які можуть проявитись у дитини у будь-якому віці, а також є показником високої активності симетричних ланцюгових рефлексів, які відповідають за побудову осі тіла. В свою чергу ось тіла – є важливою руховою базою, що сприяє розвитку координації рухів, уваги, сприйняття, самооздоровленню та зміцненню організму вцілому, адаптації його до нових умов життя.

Висновки. Застосування елементів народних танців в загальній методиці рухового розвитку дітей з психоневрологічними захворюваннями має ряд переваг перед традиційними методами. Насамперед, народні танці було перевірено століттями, вони вміщують здобутки наших прадідів та їх розуміння гармонії природи людського буття. До того ж, танці вміщують

Таблиця – Аналіз елементів народних слов'янських танців та пригнічення первинних патологічних рефлексів

| № п/п | Назва різновиди та | Особливість | Корегуючі елементи рухові | Первинні та постуральні рефлекси |
|--------------|---|---|--|--|
| Форми | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Хороводи: - Орнаментні (фігурні, візерункові, мереживні); - Ігрові. | а) кола, ряди, ланцюги, різні фігури, узгодження кроку з ритмом пісні; б) мала кількість фігур; в) пов'язані з образами природи, з поетичними узагальненнями, працею і побутом. г) різний темп. а) Дійові особи, ігровий сюжет, конкретна дія, танець, міміка, жестів створюють образи і характери героїв (тварини, птиці, життя і побут). б) Предмети - символ: хусточку, стрічка, вінок, палиця і т.д. | Вправи: - вестибулярне тренування, - тактильна стимуляція, - звукотерапія, - дихання. Робота з ритмом. Загальмування під час співу. Робота м'язів м'язів Захват предметів, виконання різних фігур ногами, стопою Стискання та розжимання пальцями предмету, рухи тільки великим пальцем руки, що переходять в його відведення та рухи іншими пальцями, вправи для пальців окремо кожної руки, а потім різні рухи пальців для обох рук разом. | Рефлекс уникання страху (паралізуючого страху). Рефлекс Моро Смоктальний рефлекс Пошуковий (Касмауля) Верхній і нижній хапальні Долонно-ротовий |
| 2. | Дроби | а) Сильні удари ногами в підлогу (полупальцях і каблучком). - одинарні; - подвійні; - потрійні; - чергові. б) Ритм $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$ | Зміцнення голіностопу та своду стопи Покращення контакту стопи з опорою та покращення самоопорності своду стоп Відчуття ритму | Підошовний Автоматичної ходи Опори Смоктальний рефлекс |

Продовження таблиці

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---|---|---|--|
| 3. | <p>Пляс - танці-ігри, - хороводи, - кадрилі, - ланца, - шестери</p> <p>Перепляси «Хлопавки»</p> | <p>Індивідуальна імпровізація, кружляння, просторовість, пропріоцептивність</p> <p>Змагання в спритності і імпровізації. Ударний звуковий аккомпанемент бубон, тріскачка, трензель, калатало, рубель, ложки і різного роду хлопки у долоні, Різні удари долонями по корпусу, стегна, гомілки т.д.</p> | <p>Гомолатеральні рухи тіла у відповідь на поворот голови в тому ж напрямку. Перехід до розгинання на стороні, протилежного напрямку повороту голови. Плавні рухи, контроль тонусу.</p> <p>Повзання на руках і колінах, нахили. Установка зору на віддалений об'єкт при відкинутою назад голові, установка зору на близький об'єкт при нахиленою вперед голові.</p> <p>Відчуття ритму</p> <p>Вправи: з положення лежачи піднімати верхню частину тіла, утримуючи ноги на землі.</p> | <p>Асиметричний шийний тонічний рефлекс</p> <p>Симетричний шийний тонічний рефлекс</p> <p>Смоктальний рефлекс Рефлекс Ландау</p> |
| 4. | Присядки | <p>Два види: полуприсядки - після кожного глибокого присідання піднімається або ж поєднує цей рух з іншим, в повний зріст; повна навприсядка - положення глибокого присідання, виконуються інші руху, не піднімаючись з цього положення.</p> | <p>Зміцнення голіностопу та своду стопи Покращення контакту стопи з опорою та покращення самоопорності своду стоп</p> | <p>Підошовний Автоматичної ходи Опори</p> |
| 5. | Стрибки | <p>Високий стрибок - поштовх з полупальців обох ніг від підлоги з невеликого присідання на повній стопі і повернення - приземлення після стрибка на напівпальці: -здійснюється як на місці, так і з розбігу.</p> | <p>Зміцнення голіностопу та своду стопи Покращення контакту стопи з опорою та покращення</p> | <p>Підошовний Автоматичної ходи Опори</p> |

Продовження таблиці

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----------|---|--|---|
| | | - стрибки з присіданням. Руки розкриваються в сторону, піднімаються вгору, робляться удари по ногам і т.д | Повзання на руках і колінах, нахили. Установка зору на віддалений об'єкт при відкинутою назад голові, установка зору на близький об'єкт при нахиленою вперед голові. | Симетричний шийний тонічний рефлекс |
| 6. | Вертіння | Виконується на місці на полупальцях однієї ноги. Відштовхнувшись один раз від статі іншою ногою, танцюрист може обертатися на одній нозі навколо своєї осі будь-яку кількість тактів Часто обертання на одному місці на полупальцях або п'яті однієї ноги виконується з декількома періодичними відштовхування іншою ногою (таке обертання часто називають «циркулем»). Виконується невизначену кількість тактів. Руки в обертанні з періодичним відштовхуванням однією ногою найчас-тіше перебувають на поясі. У момент цього або іншого обертання корпус необхідно тримати вертикально і строго стежити за його рівновагою. | Тренування очних яблук, наприклад, повільне обертання "очі відкриті", повороти і нахили, після поліпшення збереження рівноваги і установки голови робити вправи із закритими очима. Тренування вестибулярного апарату: повільне обертання, очі закриті повороти і нахили, після поліпшення збереження рівноваги і установки голови робити вправи з відкритими очима. Вестибулярна стимуляція: ротація, нахили в сторони, згинання -розгинання, спочатку виконуються з закритими очима, Вправи на випрямлення і згинання, що виконуються на підлозі, лежачи на спині і на животі з закритими очима. Вправи: - вестибулярне тренування, - тактильна стимуляція, - звукотерапія, - дихання. | Окулярний рефлекс установки голови Лабіринтний тонічний рефлекс Рефлекс уникання страху (паралізуючого страху). Рефлекс Моро |
| 7. | Кружіння | Повороти виконуються на місці вправо або вліво навколо себе, навколо своєї осі, по | Тренування очних яблук, наприклад, повільне обертання "очі відкриті", повороти і | Окулярний рефлекс установки голови |

Продовження таблиці

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--|---|---|
| | | <p>чверті або половині кола. Повний поворот можна виконати, наприклад, за чотири або вісім простих або змінних кроків, за чотири або вісім припаданні, за два чи чотири підскоку як на одній, так і на двох ногах і т.д.</p> <p>«Вертушки» можна виконувати як на місці, так і в просуванні в різних напрямках.</p> <p>Чоловічі «крутки», в русі «дзига», з'єднуються три елементи: обертання, навприсядки і «хлопавка» - удар по халяві. В іншому русі об'єднуються стрибок, «хлопавка» - удар по халяві чобота - і поворот.</p> <p>У жіночій «крутки» і численні «вертушки» в одному русі можуть з'єднуватися підскок і різноманітні дробові комбінації - або біг, підскоки і дріб, або молоточки і біг і т.д.</p> | <p>нахили, після поліпшення збереження рівноваги і установки голови робити вправи із закритими очима.</p> <p>Тренування вестибулярного апарату: повільне обертання, очі закриті повороти і нахили, після поліпшення збереження рівноваги і установки голови робити вправи з відкритими очима.</p> <p>Вестибулярна стимуляція: ротація, нахили в сторони, згинання -розгинання, спочатку виконуються з закритими очима,</p> <p>Вправи на випрямлення і згинання, що виконуються на підлозі, лежачи на спині і на животі з закритими очима.</p> <p>Вправи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вестибулярне тренування, - тактильна стимуляція, - звукотерапія, - дихання. | <p>Лабіринтний тонічний рефлекс</p> <p>Рефлекс уникання страху (паралізуючого страху).</p> <p>Рефлекс Моро</p> |

емоційну, ритмічну, визорункову складову, можуть мати сюжет, предметні дії, створюють умови для балансування тіла та розуму.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Бадалян Л.О. Детская неврология : учеб. пособие / Л.О.Бадалян. – 4-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 608 с.
2. Блайт С.Г. Оценка нейромоторной готовности к обучению: диагност. Тест уровня развития от ИНФП и школьная коррекционная программа/ Салли Годдард Блайт; ил. Лука Папп; пер. с англ. Н.О. Давыдовой. – М.: Линка-Пресс, 2017. – 96 с.
3. Королева Э.А. Ранние формы танца. - Кишинев, 1977. – С.216.
4. Мендот Инга Э., Мендот Эмма Э., Мендот Элла Э. Тувинские народные танцы и использование их элементов на уроках физической культуры. – Вестник. Педагогические науки. - 2016/4. – С 166-172.
5. Ньюкиктъен, Чарльз. Детская поведенческая неврология. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Чарльз Ньюкиктъен; пер. с англ. Д.В. Ермолаев, Н.Н. Заваденко, Н.Н. Полонская; под ред. Н.Н. Заваденко. – 2-е изд. (эл.) – М.: Теревинф, 2012. – 288 с.
6. Фомин А.С. Понятие "танец" и его структура // Народный танец: проблемы изучения. - СПб., 1991. – С.62-63.